

УДК: 904:72(477-25)«08/12»

Вадим Лукьянченко,
Заслуженный архитектор Украины
e-mail: dimlukas@ukr.net

ГОРОДНИ – ОБОРОННЫЕ СТЕНЫ КИЕВА IX–XIII вв.

Часть первая

Земляные валы

Исследования архитектурного образа древнего Киева включают в себя многие важные аспекты, требующие серьезных археологических и библиографических исследований. Среди них одним из главных является вопрос о конструктивных и функциональных особенностях оборонительных сооружений столицы Киевской Руси.

В статье пересмотрено общераспространённое мнение о широком развитии на Руси в IX–XIII вв. укреплений в виде земляных валов с внутренними деревянными конструкциями.

Рассматриваются некоторые воссозданные исторические реконструкции деревоземляных оборонительных укреплений Дании, Польши и Украины.

В представленной работе сопоставляются и анализируются известные публикации и реконструкции городских оборонительных укреплений славян указанного периода, а также представлена авторская гипотеза эволюции деревоземляных укреплений.

Автор утверждает, что разделение конструкций земляных валов на “сложный” и “простой” типы ошибочно. При своем возведении земляные валы первоначально никогда не армировались.

Ключевые слова: Древний Киев, оборонные стены, земляные валы, городни.

К участию в проекте “Парк Киевская Русь” меня пригласили летом 2008 года. Идея Владимира Владимировича Янченко воссоздать на площади в 10 га город Киев IX века в масштабе 1:1 просто очаровывала. Это была возможность осуществить свои детские мечты: вернуться в машине времени на 1000 лет назад и пройтись по улицам любимого города.

Для этого нужна была всего лишь малость – воссоздать его исторический образ. В качестве первого шага необходимо было осуществить научные исследования: собрать и проанализировать материалы об архитектуре Киева IX–XIII вв., его планировочной структуре, культовых, гражданских и фортификационных сооружениях, жилых и хозяйственных постройках. Нас интересовали вопросы о материалах, инструментах и технологиях строительного производства той эпохи. Необходимо было понять тактику осады и обороны славянских поселений IX–XIII вв., детально из-



Ил. 1. “Торжище” в преграде
Киева в “Парке Киевская Русь”.
Май 2015.

учить быт жителей: на чем спали и готовили пищу, где и как питались, где находилось отхожее место и тому подобное. Изучив все это, можно было приступать к проектированию, а затем – к строительству.

Познание – процесс бесконечный, и мы, живущие уже в XXI веке, находимся только в начале пути изучения нашего тысячелетнего прошлого.

Исследования архитектурного образа древнего Киева включают в себя многие важные аспекты, требующие серьезных археологических и исторических исследований. Среди них одним из главных является вопрос о конструктивных и функциональных особенностях оборонительных сооружений столицы Киевской Руси.

В представленной работе сопоставляются и анализируются известные публикации, материалы археологических и исторических исследований, а также реконструкции городских оборонительных укреплений славян периода IX–XIII вв.

Фортификационная система Киева была достаточно хорошо организована уже в X ст. Она состояла из оборонительных сооружений самого города и его окрестностей: крепостей на ближних и дальних подступах к нему.

Для защиты города князь Владимир Святославович в конце X – начале XI вв. окружил город земляным валом и рвом. Так возник “город Владимира”. Большое строительство велось и во времена правления князя Ярослава Мудрого. *“Для того часу укріплення були грандіозними. Територію міста (70 га) охоплювала величезна й могутня оборонна лінія завдовжки понад 3 км. Оборонна могутність її підсилювалася підвальними ровами, що мали ширину до 18 м.”*¹.

В научных кругах укоренилось мнение, что оборонительные укрепления того времени представляли собой сложную дере-

¹ (2006) Києво-Печерська лавра – пам’ятка історії та культури Україні. Київ: Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник, 203.



Ил. 2. Оборонная стена
Белгорода. Реконструкция
М.В. Городцова
и Б.А. Рыбакова³.

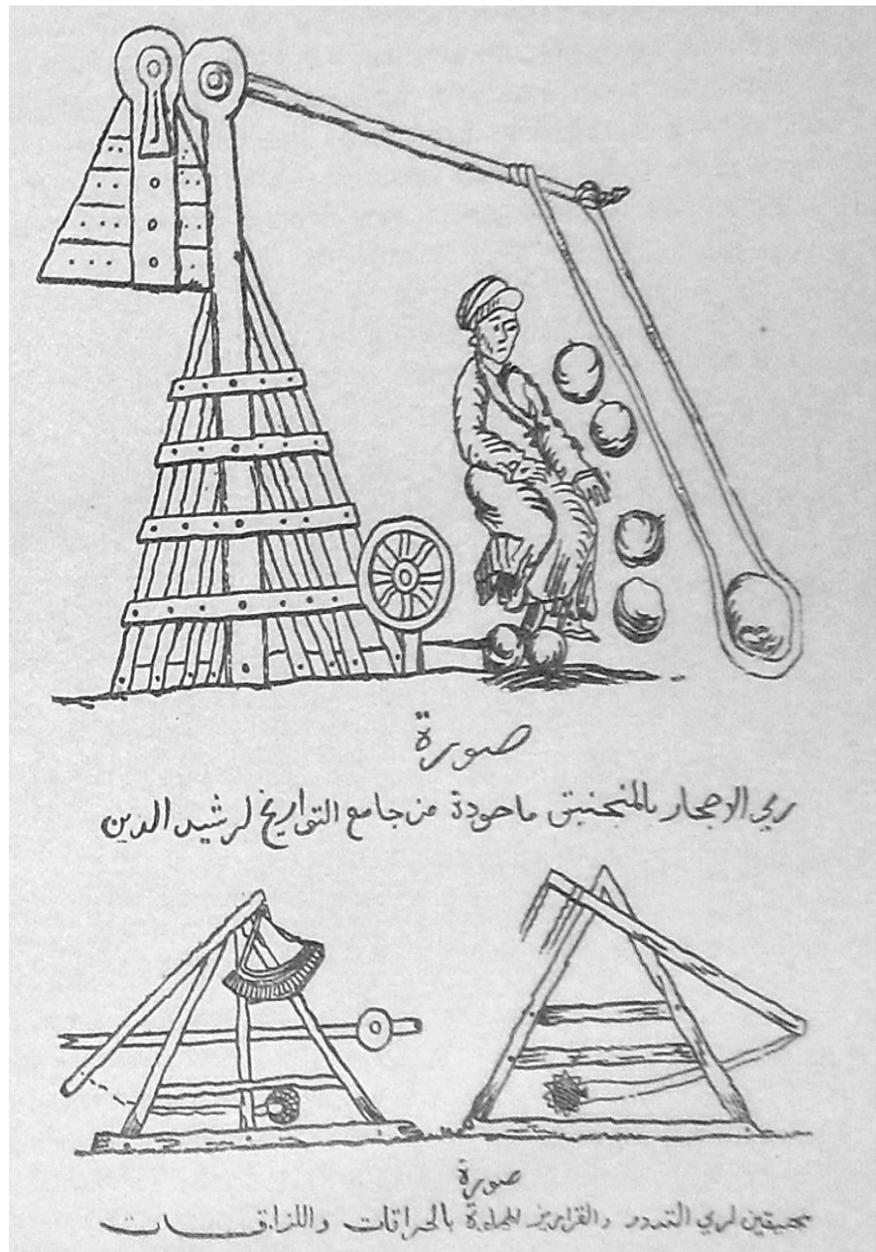
воземляную конструкцию, состоящую из армированного деревом земляного вала и поднимающихся над ним деревянных укреплений различного вида.

“В літературі ще в 1950 р. висловлено здогадку, що зруби, які збереглися у валах, початково виходили на поверхню, утворюючи наземну частину укріплень. Звичайно, в наземній частині, коли ще не було вогнепальної зброї, ці зруби не засипались землею, а залишались пустотілими клітьями. Саме таку реконструкцію наземної частини укріплень Білгорода виконали М. В. Городцов і Б. О. Рыбаков. Згодом археологічні докази на користь цієї думки навів П. О. Раппопорт. Ним було помічено, що в високих валах дерев’яні зруби іноді починаються не з самого низу, а знаходяться лише у верхній частині”².

П.А. Раппопорт приводит такие примеры со следующим выводом: *“В Белгородке в валу околного города срубы расположены с самого низа вала, а в валу детинца, имевшем несколько большую высоту, срубы начинаются уже гораздо выше. Точно также и в Старых Безрадицах. ... Всё это совершенно определенно свидетельствует, что срубные конструкции валов были связаны не с основанием вала, а с его вершиной, иначе говоря, срубные кон-*

² Кучера, М.П. (1999)
Слов’яно-руські городища
VIII–XIII ст. між Саном
і Сіверським Дінцем. Київ:
Інститут археології
НАН України, 78.

³ Раппопорт П.А. (1956)
Очерки по истории Русского
военного зодчества X–XIII вв.
М.: Издательство Академии наук
СССР, 127, рис. 94.



Ил.3. Изображение
“порока” в сборнике
летописей
Рашид-эд-дина
(по Воронин,
Н.Н. (1948)
Крепостные
сооружения
В *История
культуры древней Руси.*
М.; Л.: Издательство
АН СССР, т. 1)

⁴ Там же, 120–121.

струкции были как-то связаны с наземными частями оборонительной системы”⁴.

После этого наблюдения конструктивно земляные валы были разделены исследователями на валы “сложного” и “простого” типов. Валы, армированные деревом, отнесли к “сложному типу”, а к “простому” – не армированные.

Но были и другие мнения: “Общераспространённое мнение о широком развитии на Руси в X–XIII вв. укреплений в виде земляных валов с внутренними деревянными конструкциями, по всей вероятности, требует пересмотра”⁵.

В связи с этим интересно летописное свидетельство о штурме городских укреплений Киева ханом Батыем в 1240 году: “I поставив Батий пороки під город коло воріт Лядських, – бо тут підступили були дебрі, – і пороки безперестану били день і ніч. Вибили вони стіни, і вийшли городяни на розбиті стіни, і було тут видіти, як ламалися списи і розколювалися щити, [а] стріли

⁵ Даркевич, В.П., Богусевич, Г.В. (1995) Древняя столица рязанской земли. Москва: Издательство “Кругъ”, 97.

⁶ Махновець, Л. (переклад). (1989) Літопис Руський За Іпатіївським списком. К.: “Дніпро”, 396.

⁷ Моргунов, Ю. Ю. (2007) Фортифікація южної Русі X–XIII вв. Автореферат на соискание ученої ступені доктора історических наук. Москва: Інститут археології РАН, 14.

⁸ Козюба, В.К. (2008) “Місто Володимира” у Києві: історична реальність чи історіографічний міф? В *Стародавній Іскоростень і слов’янські гради. Збірка наукових праць*. Київ. Т. I, 247–248.

⁹ Там же, 245.

¹⁰ Раппопорт П.А. (1956) Очерки по истории Русского военного зодчества X–XIII вв. М.: Издательство Академии наук СССР, 154.

затмарили світ переможеним, і Дмитро поранений був. Вийшли татари на стіни і сиділи [там] того дня й ночі”⁶.

В этом отрывке четырежды используется слово “стіни”, характеризующее (определяющий термин) вид городских укреплений. Как один из элементов городских укреплений и место происходивших событий упоминаются ворота (“коло воріт Лядських”). Назван даже вид штурмовых орудий (“порок”), используемых войсками Батия для разрушения городских стен. Все это свидетельствует о достаточно подробном описании тех событий. Однако о земляных валах в этом свидетельстве упоминаний нет.

Известно, что “Насыпи в источниках обозначались терминами “вал”, “соп” и “приспа”, а также идентифицируемыми вариантами “гребли” (гробли)⁷. Да и что могли бы сделать металлические машины с земляными валами? Земляные валы невозможно разрушить, бросая в них камни. В то время валы можно было только срыть. Тогда получается, что земляных валов около Лядских ворот не было? Но ведь остатки деревоземляных укреплений возле ворот были найдены при их раскопках в 1981 г. и 2001 г.! Кроме того, земляные валы, очерчивающие контур “города Ярославла”, обозначены на плане Ивана Ушакова 1695 года.

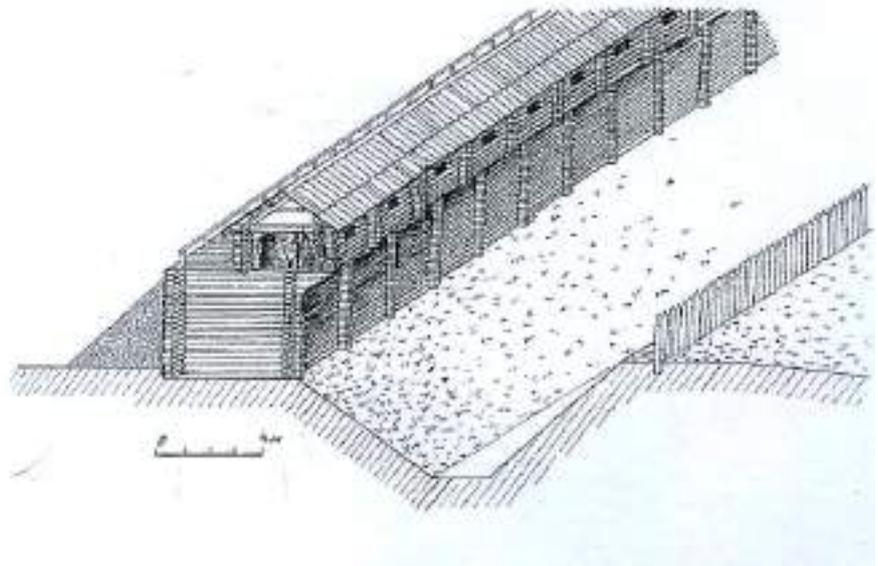
Неожиданные выводы удалось сделать в результате последних археологических исследований: “... аналіз археологічних досліджень валів, розташованих вздовж схилів Старокиївської гори, та прилеглих ділянок показав, що у давньоруську добу ніяких земляних фортифікаційних споруд по периметру “міста Володимира” не існувало. Відсутність земляних укріплень вздовж урвищ, розташованих на високих горах чи плато, можна простежити на прикладі таких міст як Білгород, Вишгород, Чернігів, Рязань. Можна лише припустити, що по краю гори проходила лінія з вертикальних палів – “столпія” або “тину” – як у великокнязівську добу називали подібне укріплення, але археологічно на Старокиївській горі вони не зафіксовані”⁸. “Оскільки укріплення “міста Володимира” були сплановані ще у давньоруський час... вірогідність знахідок їх наземних залишків є незначною. Тим не менше, археологам кілька разів вдавалося зафіксувати ці сліди. Під час досліджень 2001 р. під будинком №2 по вул. Вел. Житомирській на ділянці, прилеглий до внутрішньої лінії рову X ст., була зафіксована основа валу у вигляді слідів дерев’яних клітей”⁹. Иначе говоря, пятно вала не определили, а зафиксировали только лишь следы деревянных конструкций – городен. Принимая во внимание особое географическое положение этой части территории города (труднодоступность со стороны поля), которая не нуждалась в серьёзных оборонительных укреплениях, можно предположить, что здесь могли быть устроены (без заполнения грунтом) невысокие клетки с последующим возведением заборол. “Отсутствие на Руси вплоть до XIII в. камнететных машин делало при этом совершенно ненужной большую толщину или массивность наземных оборонительных конструкций. Противостоят стрелам могли деревянные стены любой толщины, а поджечь или перерубить топорами деревянную стену, даже сложенную из нетолстого леса, под обстрелом с заборол было, по-видимому, практически невозможно”¹⁰.

П. А. Раппопорт предположил, что “конструкции валов сложного типа” не возводились по единому замыслу: *“Сложные срубные конструкции внутри валов были сооружены только на тех укрепленных поселениях, которые имели большое военное значение (т. е. чаще других подвергались нападению – Авт.) ... Существуют, наконец, и прямые доказательства того, что срубные конструкции, находящиеся внутри валов, выходили некогда на поверхность. Так на городище у с. Заречье деревянные конструкции в валу сгорели во время пожара, охватившего всё укрепление. Естественно, что если бы части этой конструкции не выходили на поверхность земли, огонь не смог бы проникнуть во внутреннюю конструкцию вала. Другим бесспорным свидетельством того, что на валах, имеющих внутреннюю срубную конструкцию, находились срубные наземные части, является материал раскопок на городище у с. Екимауцы в Поднестровье. Здесь под обгоревшими и обвалившимися срубами оборонительной системы были обнаружены скелеты погибших защитников города. Естественно, что поверх трупов погибших людей могли оказаться лишь наземные части деревянной конструкции”*¹¹. У защитников этого городища не было времени для разборки завалов, поиска и захоронения погибших. В образовавшийся провал они вынуждены были подсыпать землю и установить частокол, материалом для которого могло послужить любое стоящее поблизости сооружение внутри городища. Частокол – это действительно легкая и очень быстро возводимая конструкция. Кроме этого, она еще и быстро ремонтируется. Если для замены одного бревна в конструкции сруба необходимо разобрать все вышележащие бревна, то в частоколе нужно заменить только непосредственно поврежденное бревно. *“Судя по имеющимся материалам, сложность укреплений не зависела от датировки памятника. ... Вероятно, система укреплений не зависит и от размеров памятника (речь идет о площади территории, которую защищает стена – Авт.). Единственное, что влияло на сложность фортификационных сооружений, так это продолжительность активного функционирования того или иного памятника”*¹².

¹¹ Там же, 121.

¹² Григорьев В. (2000) Северская земля в VIII – начале XI века по археологическим данным. Тула: “ГРИФ и К^о”, 74.

Во время археологических исследований юго-восточной части киевского детинца в 2001 г. были выявлены деревянные конструкции клетей фасадной части земляного вала X в., которые в совокупности с открытым рвом дали исследователям возможность составить достаточно ясное представление об открытом ими сооружении оборонного назначения: *“На підставі археологічних матеріалів, які є у нашому розпорядженні, зроблено спробу реконструювати оборонні укріплення Києва X ст. Земляний вал з городнями в середині заповнено утрамбованим лесом висотою 6 м шириною біля підосви 10–12 м. З боку міста зруб забуртовано землею на всю його висоту, так що вал мав укіс. З напільної сторони від краю рову підіймалась прямовисна стіна зрубу, але без будь-якої земляної підсипки. Тобто, в перетині вал мав трапецієподібну форму. Зверху гребінь вала перекривався помостом, що на консолях у бік поля, на якому розташовувалися заборони бруствери з бійницями, завершені двоскатним дахом для захи-*



Ил. 4. Оборонные сооружения киевского детинца X ст. Реконструкция М. М. Ивлева.

сту воїнів від стріл та каміння. Перед вертикальною дерев'яною стіною валу проходив рів завширшки 12–13 м, глибиною біля 7 м, поблизу якого з напільної сторони проходила лінія дерев'яного частоколу”¹³. (ил. 4)

¹³ Мовчан, І. І., Боровський, Я. Є., Гончар, В. М. (2003) Нове у вивчені оборонних споруд Києва. В *Нові дослідження давніх пам'яток Києва*. Київ, 150–162.

Из этого следует, что со стороны поля земляные укрепления не были видны. Сначала стоял один ряд укреплений из частокола, за ним был ров, а дальше – вертикальная стена из горизонтально уложенных бревен, соединенных в клетки, над которыми были устроены заборолы с двускатной крышей. Если это так, то войска хана Батия действительно обстреливали деревянные стены, а не заборолы на валах у Лядских ворот Киева. Можно предположить, что земляная насыпь со стороны поля в киевских укреплениях появилась только в результате последующих ремонтов и переделок:

“У 70-х рр. XVII ст. велись великі за обсягом роботи по перебудові укріплень, коли вали старої конструкції (складались зі зрубів, засипаних землею, з земляними відкосами) замінювались на нові, більш тривкі до артобстрілу. Насип валу робили суцільно земляним, значно ширшим: “В Киевском же верхнем Малом городе вместо старого деревянного острогу для утверждения надобно сделать новый земляной вал, потому что старый острог весь сгнил и вывалился... В подошве будет вал в ширину 6 сажень, вверху 4-х сажень, в вышину до зубцов 2 сажени”¹⁴. Следовательно, получается, что так называемые “конструкции валов сложного типа” это не более, чем результат многократных ремонтов и переделок первоначально невысоких деревянных стен с незначительным обвалованием со стороны городища.

¹⁴ Козюба, В.К. (2008) “Місто Володимира” у Києві: історична реальність чи історіографічний міф? В *Стародавній Іскоростень і слов'янські гради. Збірка наукових праць*. Київ. Т I, 242.

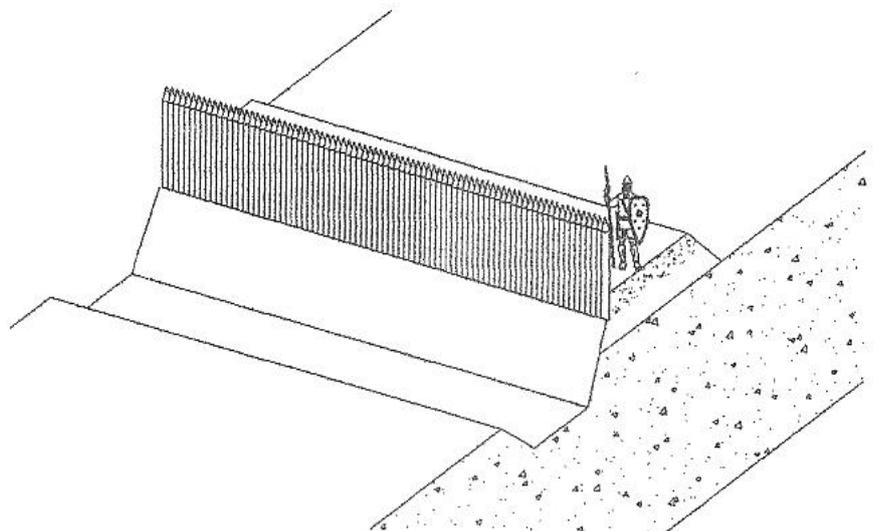
Представим себе, как могли развиваться оборонительные стены какого-либо славянского поселения X в.

При ограниченности необходимых ресурсов (строительных материалов, финансов или мастеров) и времени для возведения мощных оборонительных сооружений (враг близко) приходилось выполнять необходимый минимум строительных работ для

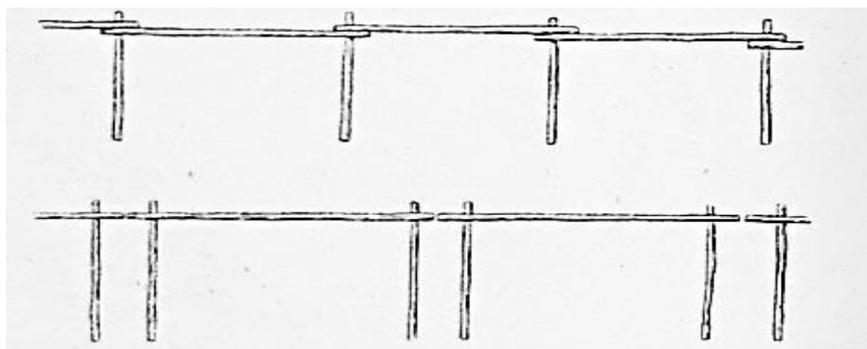
укрепления и обороны территории. С незапамятных времен такие функции выполнял частокол, которым, как известно, даже в открытом поле ограждались территории городищ. Сквозь щели в частоколе можно было стрелять из лука, а близко подошедшего врага бить копьем. Через некоторое время систему обороны усиливали, выкапывая со стороны поля неглубокий ров. Выкопанную землю подсыпали к частоколу со стороны городища, поднимая таким образом уровень боевой площадки (ил. 3). Но подобная конструкция оборонительной стены лишена возможности существенно развиваться. Ее необходимо либо заменить, либо поставить за ней еще одну линию укреплений, как это показано на ил. 4.

Оборонная стена из трехстенного сруба намного прочнее и устойчивее частокола (ил. 6). К недостаткам такой оборонной стены на первом этапе ее строительства можно отнести парапет, прикрывающий защитников городища только до уровня пояса или груди, а также невозможность оперативно передвигаться вдоль оборонительной стены со стороны городища (ил. 7). Однако стену можно постоянно наращивать, углубляя ров со стороны поля, подсыпая землю со стороны городища и укладывая следующие венцы (ил. 8). Подобную стену можно поднимать до 5 м, что в сочетании со рвом представляет существенное препятствие для атакующей стороны. Давление грунта на внутреннюю стенку продольно уложенных бревен гасят перевязанные с ними поперечные бревна, выполняющие функцию анкеров, которые удерживаются за счет их трения с земляными массами забутовки вала. Учитывая описанные выше неудобства, которые представляют конструкции оборонительных стен для защитников городища, последние могли их модернизировать, подсыпав вал примерно на 1 м, накрыв его деревянным настилом и установив со стороны поля частокол (ил.9). Нужно отметить, что частокол – это лишь один из многочисленных вариантов завершения дерево-земляных укреплений.

Стены с конструктивными схемами как на ил. 9 могли простоять десять и более лет. Но разрушительное давление насыпного грунта на внутренние поверхности продольных стенок плюс процесс гниения деревянных колод, соприкасающихся с грунтом, неизбежно должны были привести к наклону стены или сползанию ее в сторону рва, а впоследствии – к обрушению. Дабы из-



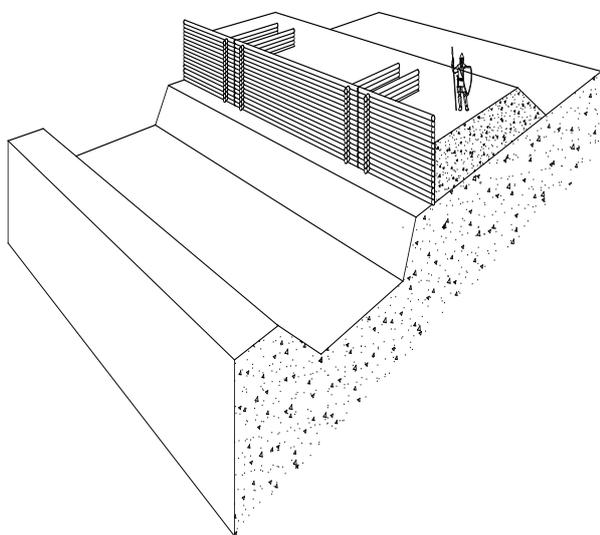
Ил. 5. Реконструкция укрепления городища из частокола на валу с неглубоким рвом.
Рисунок В. И. Лукьянченко.



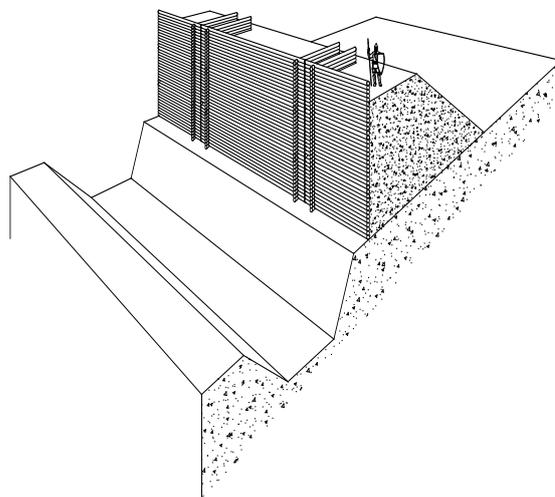
Ил. 6. Схема планов конструкций оборонительных стен из трехстенных срубов.¹⁵

¹⁵ Раппопорт П.А. (1956)
Очерки по истории Русского
военного зодчества X–XIII вв.
М.: Издательство
Академии наук СССР, 122.

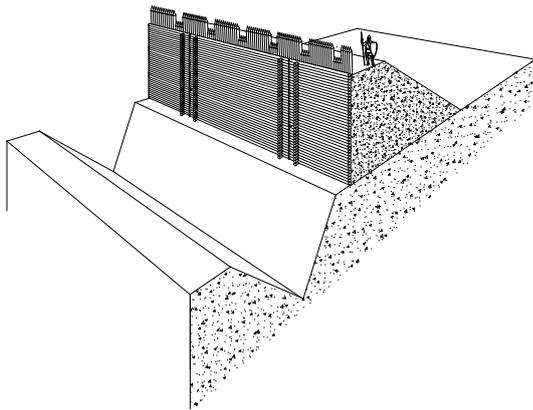
бежать разрушения, жители городища вынуждены были с напольной стороны на аварийных участках устроить контрфорсы в виде земляных насыпей, а со временем – сомкнуть обвалование по всему периметру. При этом часть рва, примыкающую к городищу, необходимо было засыпать, а сам ров расширить в сторону поля или углубить его (ил. 10). Эти утверждения подтверждаются описаниями А. В. Григорьева, содержащимися в материалах археологических исследований укреплений городища X в., которые мы рассмотрим позже.



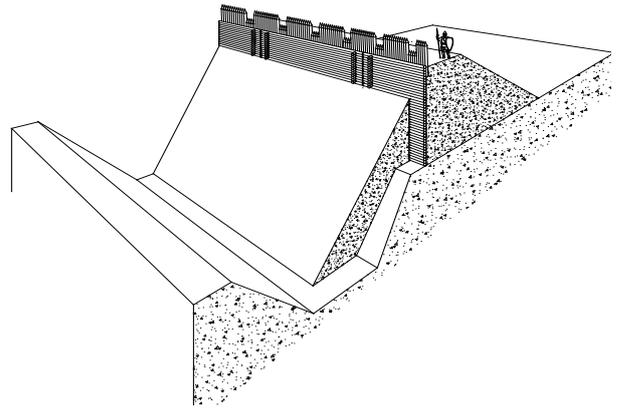
Ил. 7. Реконструкция оборонной стены городища из трехстенного сруба на первом этапе строительства.
Рисунок В. И. Лукьянченко.



Ил. 8. Реконструкция оборонной дерево-земляной стены из трехстенного сруба на втором этапе строительства.
Рисунок В. И. Лукьянченко.



Ил. 9. Реконструкция оборонной дерево-земляной стены из трёхстенного сруба на третьем этапе строительства. Рисунок В. И. Лукьянченко.



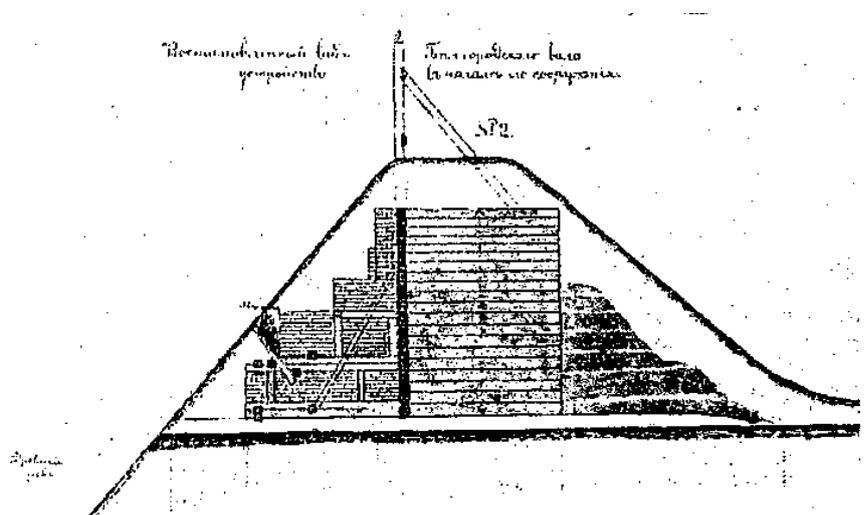
Ил. 10. Реконструкция усиления оборонной дерево-земляной стены из трёхстенного сруба на второй период строительства. Рисунок В. И. Лукьянченко.

В ремонте конструкций сруба существуют определенные сложности. Чтобы заменить поврежденный венец, необходимо разобрать верхние. Других эффективных способов ремонта сруба нет. Однако были и другие приемы усиления накренившегося или расползающегося сруба.

В качестве примера подобного приема усиления трехстенного сруба рассмотрим строительную эволюцию деревоземляных укреплений, точнее говоря, способ борьбы за устойчивость поврежденных временем деревянных конструкций на материалах раскопок В. В. Хвойко 1909–1910 гг.

На ил. 11 представлен обмер конструкций вала, сердцевиной которого является трехстенный сруб. Здесь, на наш взгляд, четко прослеживаются не только несколько периодов строительства земляных укреплений с. Белгородка, но и описанная выше эволюция деревоземляных оборонных сооружений.

Ил. 11. Разрез вала окольного города в с. Белгородка. (По В. В. Хвойко)¹⁶



¹⁶ Раппопорт П.А. (1956) Очерки по истории Русского военного зодчества X-XIII вв. М.: Издательство Академии наук СССР, 77.

¹⁷ Там же, 75.

На ил. 12-1 изображен возможный первый строительный этап оборонительной стены из трехстенного сруба высотой в 4 м¹⁷, конструкция которого аналогична изображенной на ил.9. Здесь боевая площадка находится приблизительно на высоте 3-х метров, т. е. на уровне верхнего обреза земляного вала, подсыпанного со стороны городища. Со стороны поля она защищена парапетом (заборолом).

Можно сделать предположение о существовании деревянных конструкций, находившихся выше, следы которых к моменту археологических исследований были утрачены. Возможно, это были конструкции заборол с крышей и подсыбтием. Реконструкция подобного укрепления представлена на ил. 12-1.

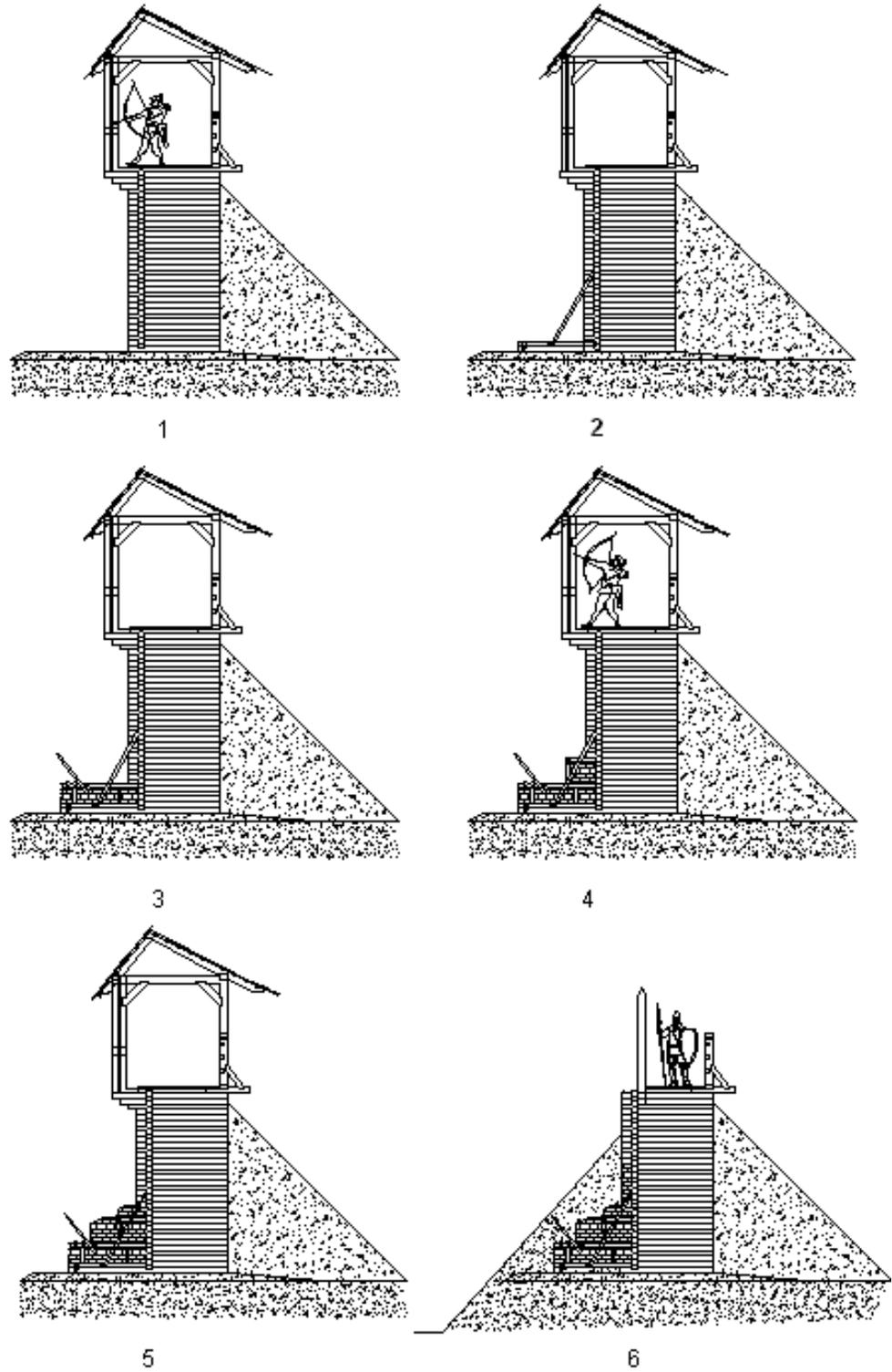
Через некоторое время (ил. 12-2) трехстенный сруб под давлением массива земляного вала начинает давать крен в сторону поля, а нижняя его часть вспучивается в напольную сторону. Для остановки этих процессов выполняются первоочередные противоаварийные работы: нижняя часть трехстенного сруба со стороны поля укрепляется деревянными рамами из брусьев или колод, которые заполняются сырцовым кирпичом, а накренившуюся часть стены подпирают колодами, выполняющими функции контрфорса. Подобные строительные приемы для укрепления стен применялись и ранее (ил. 13, 14).

На какое-то время проведенные работы останавливают процесс разрушения. Однако они недостаточны, так как давление грунта со стороны городища значительно превышает давление со стороны поля. Вспучивание стены продолжается, но уже выше рамы, установленной в уровне ее подошвы. Поэтому следующим строительным (или ремонтным) этапом становится устройство своего рода стилобата по наружному периметру оборонительной стены (ил. 12-3), состоящего из деревянного каркаса, заполненного сырцовым кирпичом. Высота стилобата немногим более метра. Это значительно уменьшает оборонительные качества стены по сравнению с ее первоначальной конструкцией (ил. 12-1). Чтобы каким-то образом компенсировать эти потери, на обресе стилобата устраивается наклонный в сторону поля частокол.

На ил. 12-4, 12-5 показаны следующие ремонтные этапы, связанные с устранением тех же естественных разрушительных воздействий. В результате этих ремонтов оборонные качества первоначальной стены почти полностью теряются. В связи с этим выполняются работы (ил. 12-6) по устройству вала над пришедшими в негодность конструкциями трехстенного сруба, рытью рва или расширению уже существующего. Но прежде оплетают лозой уже ненужный наклонный частокол, который (по утверждению В. В. Хвойко) предохранял *“...вал от возможных сползов верхней части его склона”*¹⁸. Однако, если бы эти кольца использовались для удержания склона, то логично было бы устанавливать их на каждой ступени стилобата.

Возможно, к этому времени крыша и ее покрытие полностью пришли в негодность. Все деревянные конструкции оказались под землей, и заборол с подсыбтием утратили свое первоначальное функциональное назначение. Наверное, поэтому от крыши отказались, а заборол выполнили в виде частокола.

¹⁸ Раппопорт П. А. (1956) Очерки по истории Русского военного зодчества X–XIII вв. М.: Издательство Академии наук СССР, 78.



Ил. 12. Эволюция
дервоземляной
оборонной стены
окольного города
в с. Белгородка.
Реконструкция
В. И. Лукьянченко.

Ил. 13. Реконструкция оборонной дерево-земляной стены из трёхстенного сруба. Реконструкция поселения викингов. Оборонная деревоземляная стена. Вид со стороны городища. Дания, г. Фуркат. Фото В. В. Янченко.



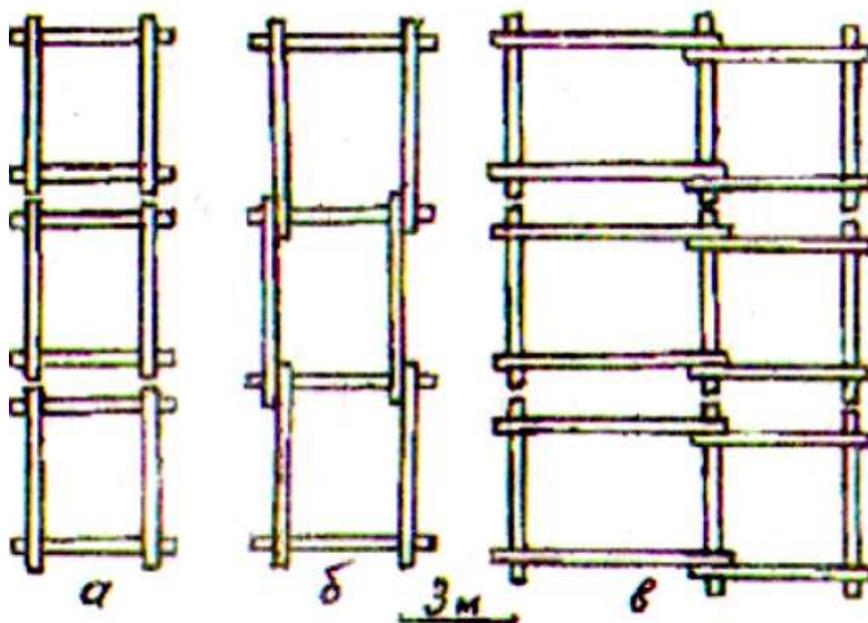
Подобная участь постигла все исследованные деревоземляные укрепления с другими известными конструктивными схемами (ил.15).

“В XII в. наряду с конструкцией из отдельных срубов получил распространение прием, при котором срубы связывались между собой в единую систему путем врубки “внахлестку” их продольных бревен. Такова, например, конструкция вала детинца в Вышгороде. Этот прием оказался особенно удобным при постройке крепостей, в которых вдоль вала располагались помещения, конструктивно связанные с самим валом. Здесь срубная конструкция состояла из нескольких рядов клеток, причем лишь один наружный ряд был забит землей и составлял конструктивную основу оборонительного вала. Остальные же клетки, выходявшие в сторону внутреннего двора крепости, оставались не засыпанными и использовались как хозяйственные, а иногда и как жилые помещения. Появился такой

Ил.14. Реконструкция поселения викингов. Оборонная стена. Вид со стороны поля. Дубовые наклонные бревна, подпирающее вертикальные стойки парапета, выполняют функции контрфорсов, которые гасят давление грунта со стороны городища. Дания, г. Фуркат. Фото В. В. Янченко.



Ил. 15. Принципиальные схемы планов срубных клетей деревоземляных укреплений¹⁹.
 а – цепочка отдельно стоящих стубов;
 б – цепочка из взаимосвязанных срубов;
 в – цепочка смещенной конструктивной схемой.



¹⁹ Кучера, М.П. (1999) Слов'яно-руські городища VIII–XIII ст. між Саном і Сіверським Дінцем. Київ: Інститут археології НАН України, 63

²⁰ Раппопорт П.А. (1956) Древнерусские крепости. Москва: Издательство АН СССР, 30.

²¹ Григорьев В. (2000) Северская земля в VIII – начале XI века по археологическим данным. Тула: “ГРИФ и К°”, 68.

²² Григорьев В. (2000) Северская земля в VIII – начале XI века по археологическим данным. Тула: “ГРИФ и К°”, 67-69.

конструктивный прием еще в первой половине XI в., но широко применяться стал лишь в XII в.”²⁰.

Реконструкция простой деревоземляной стены, состоящей из цепочки плотно поставленных друг к другу четырехстенных срубов, забученных грунтом, представлена на ил. 16²¹. Эта стена за счет своей конструктивной схемы значительно прочнее стен, изображенных на ил. 7, 8, 9. Однако она менее устойчива из-за небольшой площади в своем основании. Такая стена высотой 6м и шириной 3м в идеальных условиях и при отсутствии военных действий могла простоять не более 30 лет. Именно поэтому ее усиливали так же, как и все другие деревоземляные стены.

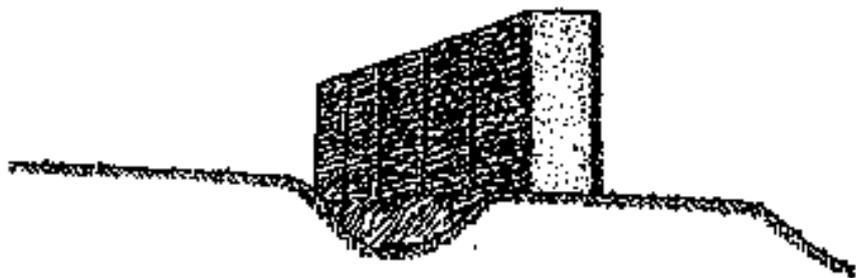
На первом этапе строительства оборонной стены в с. Горбово землю для забутовки городен брали из рва, выкопанного со стороны поля и подходящего к ним почти вплотную. Со временем стена начинает разрушаться. В нижней части стены, где процент влажности выше и давление грунта внутри стены на стенки сруба сильнее, разрушения больше. Тогда начинается второй этап строительства.

Эти утверждения подтверждаются описаниями А. В. Григорьева из материалов археологических исследований укреплений городища X в.: “По прошествии некоторого времени, вероятно в кон. X в. (первоначальная стена была сооружена приблизительно во 2-й – 3-й четв. X в.), укрепления Горбовского городища были усилены. ... Укрепления были значительно расширены и в сторону рва. При этом старый ров засыпали и вместо него вырывали гораздо более мощный – глубиной до 5 м при ширине 8-9 м.

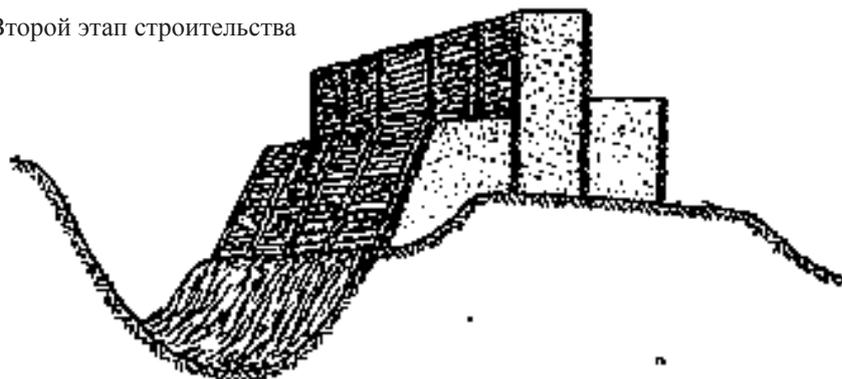
В заполнении части укреплений, опущенных в первоначальный ров, следов срубов выявлено не было...”²².

Конечно же, после выполнения этой работы “укрепления Горбовского городища были усилены”. Однако именно в усилении стен никакой надобности не было. Тактика осады не изменилась, камнемётные машины отсутствовали. Поэтому новая стена не имела никакого преимущества перед первоначальной стеной.

Первый этап строительства



Второй этап строительства



Ил. 16. Реконструкция
напольных укреплений
поселения у с. Горбово.
Первый и второй этапы
строительства.
Реконструкция
А. В. Григорьева.

Следовательно, работы эти можно характеризовать как ремонтные или противоаварийные.

Нужно отметить, что описанный выше способ укрепления подобной поврежденной стены является единственным оперативным способом.

На ил. 17, 18 представлена реконструкция стены аналогичная укреплениям Горбовского городища.

Знаменательны выводы, к которым приходят авторы книги “Древняя столица Рязанской земли”: “Естественные уклоны валов не являлись непреодолимым препятствием для подъема на них ни в древности, ни в настоящее время. Валы – это остатки укреплений, когда при исчезновении конструкций стен остаются массы заполнявшего их грунта, расплывшиеся после гибели деревянных конструкций. Разрушение стен происходило как в результате пожаров, так, и при естественном гниении венцов. От деревоземляных оснований укреплений со временем остаются только валы... Как показало изучение рязанских укреплений, особенно вала у Исадских ворот (над современным уровнем почвы возвышается на 7 м, ширина 30 м), его образование – результат разрушения городней... С самого первого этапа строительства укреплений Столичного города забитые землей городни и ров стали основой оборонительной стены. Клетки городен, звеньев “стены городовой”, примыкавших друг к другу, требовали ремонта и восстановления после пожаров: в результате сравнительно простая стена XII в. к 1237 г. превратилась в развитое военно-инженерное сооружение”²³. (ил. 19).

Э. Э. Виолле-ле-Дюк – основоположник архитектурной реставрации, еще в середине XIX века высказал предположение: “Вполне возможно, что оборонительные сооружения строились

²³ Даркевич, В. П.
Богусевич, Г. В. (1995)
Древняя столица
рязанской земли. Москва:
Издательство “Кругъ”, 97.

Ил. 17. Реконструкция простой деревоземляной стены из городен, которые забучены землей без обвалования. Вид со стороны поля. Польша. г. Бискубин.



Ил. 18. Реконструкция простой деревоземляной стены из городен, которые забучены землей без обвалования. Вид с уровня боевой площадки в сторону городища. Польша. г. Бискубин.



*не по тщательно продуманному, систематическому плану, а спонтанно, применительно к характеру местности и в зависимости от находившихся под рукой строительных материалов, или в соответствии с традициями своей страны*²⁴.

Устройство деревянных городен в виде клеток на искусственно созданных земляных насыпях, скорее всего, связано с дефицитом строительного леса и стоимостью строительства. Армировать насыпные валы для устройства на их гребне стены в виде городен не было необходимости. Примером тому могут служить материалы многочисленных археологических исследований: “...у с. Мацковцы на Суле... Вал этого укрепления был сооружен, по-видимому, в XII в. Без всяких деревянных конструкций, из одной только земли... Точно так же чисто земляные валы без специальных конструкций имели города Болоховской земли, хотя эти укрепленные поселения были сооружены не ранее XII в., а быть может, даже в начале XIII в.”²⁵.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать следующие выводы.

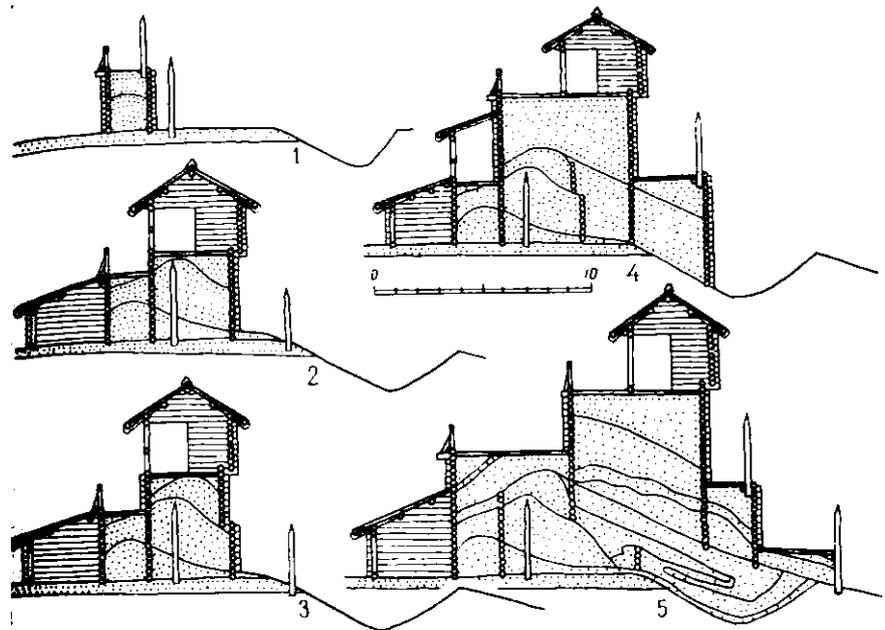
1. Практически все дошедшие до нас земляные валы долговременных укреплений и их деревянные конструкции, которые функционировали в течение продолжительного времени, не сохранились в первоначальном виде.

2. Строители-фортификаторы тех времен не имели соответствующего образования для расчета и возведения подобных сооружений. При строительстве они руководствовались собственным

²⁴ Виолле-ле-Дюк, Э.Э. (2007) Крепости и осадные орудия. Средства ведения войны в Средние века. Москва: Центрполиграф, 8.

²⁵ Раппопорт П.А. (1956) Древнерусские крепости. Москва: Издательство АН СССР, 70

Ил. 19. Развитие оборонительной стены (по разрезу вала у Исадских ворот):
 1 – первая стена Столичного города (около середины XII в.);
 2 – стена второго периода;
 3 – третий этап: стена становится выше, спереди появляется подпорная стенка;
 4 – стена уничтоженная Всеволодом III в 1208 г.;
 5 – Восстановленная стена, сожженная Батыем в 1237 г.



опытом и сложившимися обстоятельствами. Поэтому так называемые “конструкции валов сложного типа” не являются продуктом единого замысла. Они не более чем результат многократных ремонтов и переделок первоначально невысоких деревоземляных укреплений.

3. Единственное, что влияло на сложность фортификационных сооружений – это продолжительность активного функционирования того или иного памятника.

Изложенное в этой статье объясняет многое, но далеко не все. Вызывают вопросы конструкции городских стен “города Ярослава” в Киеве, остатки которых были найдены во время археологических раскопок в 1952 г. возле здания старого телецентра, в 1971–1973 гг. – у Золотых ворот, в 1981 и 2001 гг. – на Майдане Независимости.

Конструкции деревоземляных укреплений “города Ярослава” в Киеве значительно отличаются от описанных выше и потому требуют отдельного рассмотрения.

Продолжение следует.

Ил. 20. Городни на насыпных неармированных валах. Вид со стороны города. Парк Киевская Русь. Фото 2014 года.





Ил. 21. Городни на насыпных
неармированных валах.
Вид со стороны поля.
Парк Киевская Русь.
Фото 2012 года.

References

- (2006) Kyievo-Pecherska lavra – pam'iatka istorii ta kultury Ukrainy. Kyiv: Natsionalnyi Kyievo-Pecherskyi istoriko-kulturnyi zapovidnyk.
- Rappoport, P.A. (1953) Drevnerusskie oboronitelnye konstruktсии s primeneniem syrtsovoy kladki. Moskva: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
- Darkevich, V.P., Bogusevich, G.V. (1995) Drevnyaya stolitsa ryazanskoj zemli. Moskva: Izdatelstvo "Krug".
- Grigorev, V. (2000) Severskaya zemlya v VIII - nachale XI veka, po arheologicheskim dannym. Tula: "GRIF i Ko".
- Koziuba, V.K. (2008) "Misto Volodymyra" u Kyievi: istorychna realist chy istoriohrafichnyi mif? In *Starodavnii Iskorosten i slov'ianski hrady. Zbirka naukovykh prats*. Kyiv, pp. 237-271.
- Kuchera, M.P. (1999) Slov'iano-ruski horodyshcha VIII-XIII st. mizh Sanom i Siverskym Dintsem. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Makhnovets, L. (perekлад). (1989) Litopys Ruskyi Za Ipatskym spyskom. K.: "Dnipro".
- Morgunov, Y. Y. (2007) Fortifikatsiya yuzhnoy Rusi X-XIII vv. Avtoreferat na soiskanie uchenoy stepeni doktora istoricheskikh nauk. Moskva: Insitut archeologii RAN.
- Movchan, I.I., Borovskiy, Ia.Ie., Honchar, V.M. (2003) Nove u vyvcheni oboronnykh sporud Kyieva. In *Novi doslidzhennja davnich pamjatok Kyeva*. Kyiv, pp.150-162 .
- Rappoport, P.A. (1956) Ocherki po istorii Russkogo voennogo zodchestva X-XIII vv. Moskva: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
- Viole-le-Dyuk, E.E. (2007) Kreposti i osadnye orudiya. Sredstva vedeniya voyni v Srednie veka. Moskva: Tsentrpoligraf.

Вадим Лук'янченко

Дослідження архітектурного образу стародавнього Києва включають в себе багато важливих аспектів, що вимагають серйозних археологічних та бібліографічних досліджень. Серед них одним з головних є питання про конструктивні і функціональні особливості оборонних споруд столиці Київської Русі.

У статті розглянуто загальнопоширену думку про широкий розвиток на Русі в IX–XIII ст. укріплень у вигляді земляних валів з внутрішніми дерев'яними конструкціями.

Розглядаються деякі відтворені історичні реконструкції деревоземляних оборонних укріплень Данії, Польщі та України.

У представленій роботі зіставляються і аналізуються відомі публікації за матеріалами археологічних і бібліографічних досліджень; наукові і гіпотетичні реконструкції міських оборонних укріплень слов'ян вказаного періоду, а також представлено авторську гіпотезу еволюції деревоземляних укріплень.

Автор стверджує, що поділ конструкцій земляних валів на “складний” і “простий” типи є помилковим. Армування земляних валів на початку їх зведення ніколи не виконувалося.

Ключові слова: *Стародавній Київ, оборонні стіни, земляні вали, городні.*

Vadim Lukjanchenko

GORODNYA – KIEV DEFENSIVE WALLS IN IX–XIII CENTURIES. PART ONE. RAMPARTS

Studies of the architectural image of ancient Kiev include many important aspects that require significant archeological and bibliographic research. Among of them one of the most important question is the structural and functional features of the defensive walls of the capital of Kievan Rus. The article reviewed the more common opinion about the broad development in Russia fortifications of earthen walls with inner wooden structure in the X-XIII cent.

Considered some recreations of historical reconstruction of the wood-earth-defensive fortifications in Denmark, Poland and Ukraine.

In this study compared and analyzed known publications on the archeological and bibliographical research; scientific, and the hypothetical reconstruction of the city fortifications Slavs in period of IX–XIII cent., as well as presents the author's hypothesis evolution of wood-earth fortifications.

The author argues that the division designs embankments on “complex” and “simple” types – wrongly. Earthworks at their construction never reinforced initially.

Keywords: *Ancient Kiev, defensive walls, ramparts.*