

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІЙОВИХ ВАЛІВ У СЕРЕДНЬОМУ ПОДНІПРОВ'І

М. П. КУЧЕРА, Р. О. ЮРА

У 1974 р. експедиція Інституту археології АН УРСР досліджувала Змійові вали в двох пунктах: на лівому березі Дніпра поблизу с. Ліпляве Канівського р-ну Черкаської обл. і на лівому березі р. Стугни поблизу хут. Хлебча Васильківського р-ну Київської обл. \*

*Дослідження поблизу с. Ліпляве.* За 4 км на захід від с. Ліпляве досліджувалася ділянка Наддніпрянського валу, що проходить по краю піщаної надзаплавної тераси на північ від колишнього с. Решітки, перенесеного в зв'язку з спорудженням водосховища Канівської ГЕС. Вал на цій ділянці зберігся приблизно на 700 м. Продовження валу на північ, де він спускався в заплаву ріки, зараз зрізане водосховищем. У південному напрямку вал доходить до природного підвищення і зливається з ним. Далі вал продовжується понад яром з водою в південно-східному напрямку (безпосередньо за підвищенням на протязі 200—250 м вал не зберігся) <sup>1</sup>.

Вал дуже розсунувся і частково розвіяний вітром. Висота його в середньому 0,3—0,8 м, ширина 8—9 м, а місцями він ледве помітний. Рів простежується з боку заплави ріки (з заходу) у вигляді незначної западини, шириною 7—8 м, глибиною 0,2—0,3 м.

Раніше у валі було виявлено обвуглене дерево і уламки глиняного посуду. В цьому місці експедицією було закладено траншею № 1. На відстані 28,5 м на північ від неї прокопано траншею № 2, а за 230 м на південь, де вал заріс лісом і має кращу збереженість, — траншею № 3 (рис. 1) \*\*.

На північ від траншеї № 1 по лінії валу закладено розкоп довжиною 26 м, в якому виявлено обвуглені соснові колоди, що залягають смугою шириною 1,4—2,25 м з перервою в північній половині розкопу (рис. 2). Південна суцільна смуга обвугленого дерева розчищена у довжину на 15,5 м, північна — на 4 м. Обвуглені деревини під тиском

\* В експедиції брали участь М. П. Кучера, Р. О. Юра, В. Ф. Воєвода і деякий час А. С. Бугай.

\*\* Під траншеєю № 1 використано поперечні розрізи валу і рову, зроблені в різний час. А. С. Бугаєм та студентами Київського педінституту під керівництвом Н. М. Кравченко.

верхніх нашарувань, які не збереглися, ущільнились, стали топкішими і мають в розрізі овальну форму. Діаметр деревин становив від 15 до 35 см. Їх щільно уклали вздовж валу на поперечні деревини, що знаходились на різній відстані одна від одної, — від 60—70 см до 1,2—1,5 м (рис. 3). Крім того, зустрінуто поперечні деревини, що лежали майже поруч одна біля одної. Але у більшості випадків розташовані поруч поперечні деревини знаходяться на різних рівнях. Розчищено також залишки поперечних деревин, що знаходились між поздовжніми на одній лінії, тобто одна над одною. В цілому конструкція складалась з поперечних і поздовжніх деревин, які чергувались рядами, — на поперечні деревини накладались поздовжні, на них поперечні. Деревини збереглися в два-три яруси, а місцями — в п'ять ярусів (рис. 4). Вони являють собою залишки нижньої частини конструкції, яка без доступу повітря не згоріла, а обуглилась. В місцях перехрещень обуглені деревини збереглися найгірше: протиснулись одна в одну, стали тонкішими чи роздавились на вугілля. Це утруднює визначення довжини деревин, що застосовувалися на будівництві. Під час розбирання конструкції окремі деревини простежено на довжину 4 м-

У одному випадку на кінці поперечної деревини збереглася вирубка, в якій закріплювалась верхня поздовжня деревина, в інших випадках через логану збереженість простежувались не зовсім виразні сліди вирубок.

За допомогою траншей одержано профіль валу. Залишки дерева знаходяться на глибині 10 см, рідше — 15—20 см від сучасної поверхні валу. Вони перекриті сірим, темно-сірим чи чорним піском від значної домішки

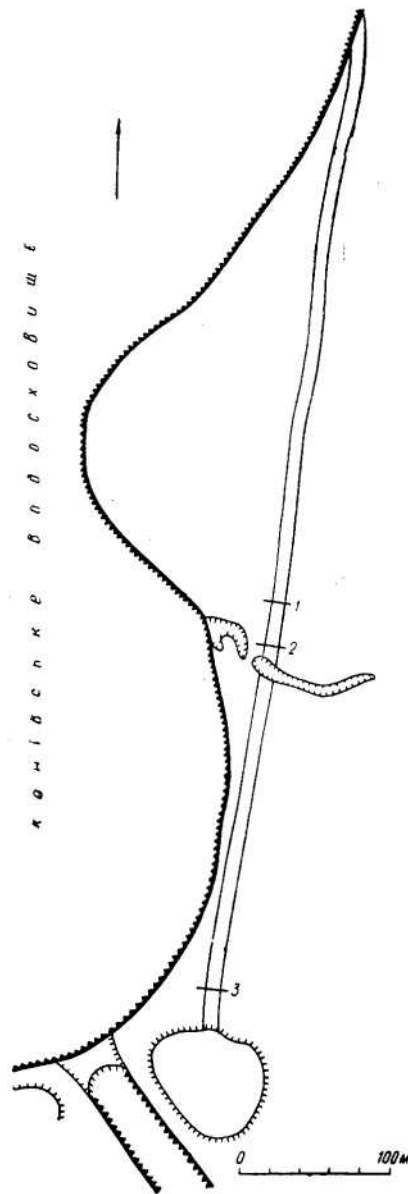


Рис. 1. План Решітківської ділянки Наддніпрянського валу поблизу с. Ліпляве Канівського р-ну Черкаської обл.

1 — траншея № 2; 2 — траншея № 1; 3 — траншея № 3.

сажі. З боків дерев'яна конструкція присипана материковим білим чи світло-жовтим піском, у верхній частині гумусованим. Ширина цієї присипки в різних місцях не однакова, що частково пояснюється, очевидно, пізнішим руйнуванням насипу (рис. 5, 6, б). У внутрішній бік від дерева насип зберігся в траншеях № 1, 2, 3 на ширину 1,5—2 м, а у зовнішній— на 1,8—2,6 м. Ширина валу разом з дерев'яною конструкцією становила в основі приблизно 6 м.

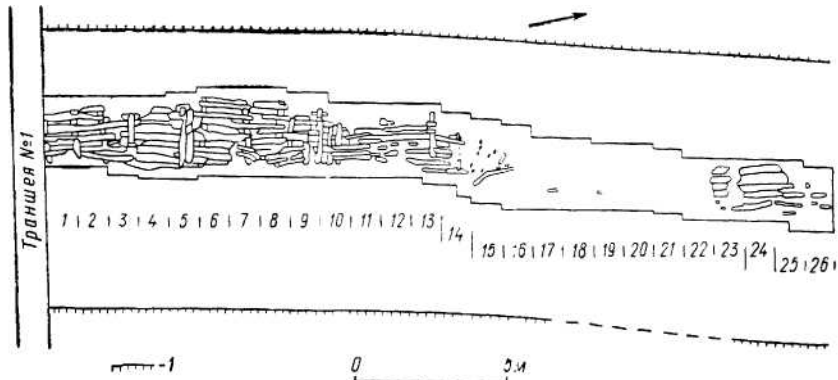


Рис. 2. План розкопу з залишками обвугленого дерева.  
1 — контури валу.

В усіх місцях розкопок під насипом валу зберігся прошарок гумусованого піску, що відповідає давній поверхні, на якій споруджували вал.

Несподіваним виявилось відкриття в усіх трьох траншеях невеликого рову з внутрішнього боку перед валом, що починався на відстані 0,8—1 м від краю насипу валу. Цей рів зараз помітний на поверхні лише на місці траншеї № 3 (рис. 6). Рів у профілі симетричний, з заокругленим дном, шириною внизу 0,8—1,2 м, зверху 2,2—2,3 м, глибиною від рівня давньої поверхні під насипом валу 0,7—1,2 м. Призначення цього рову неясне. Очевидно, з нього вибирали пісок під час спорудження внутрішнього -схилу валу.

Основний, зовнішній рів (з боку Дніпра) найкраще зберігся в траншеї № 3 (рис. 6). Він мав асиметричну форму. На початку його внутрішнього краю знаходилась горизонтальна площадка — берма шириною 1,4 м, від якої стінка похило знижувалась і ближче до зовнішнього краю різко переходила в найглибшу частину. Ширина найглибшої частини з дещо заокругленим дном — 1,5 м. Ширина рову без берми 3,8 м, максимальна глибина 1,6 м. У траншеї № 2 зовнішній рів мав берму шириною 1,8 м. Найглибша частина (1,8 м) шириною внизу 2,2 м також знаходилась ближче до зовнішнього краю. Ширина рову без бер-

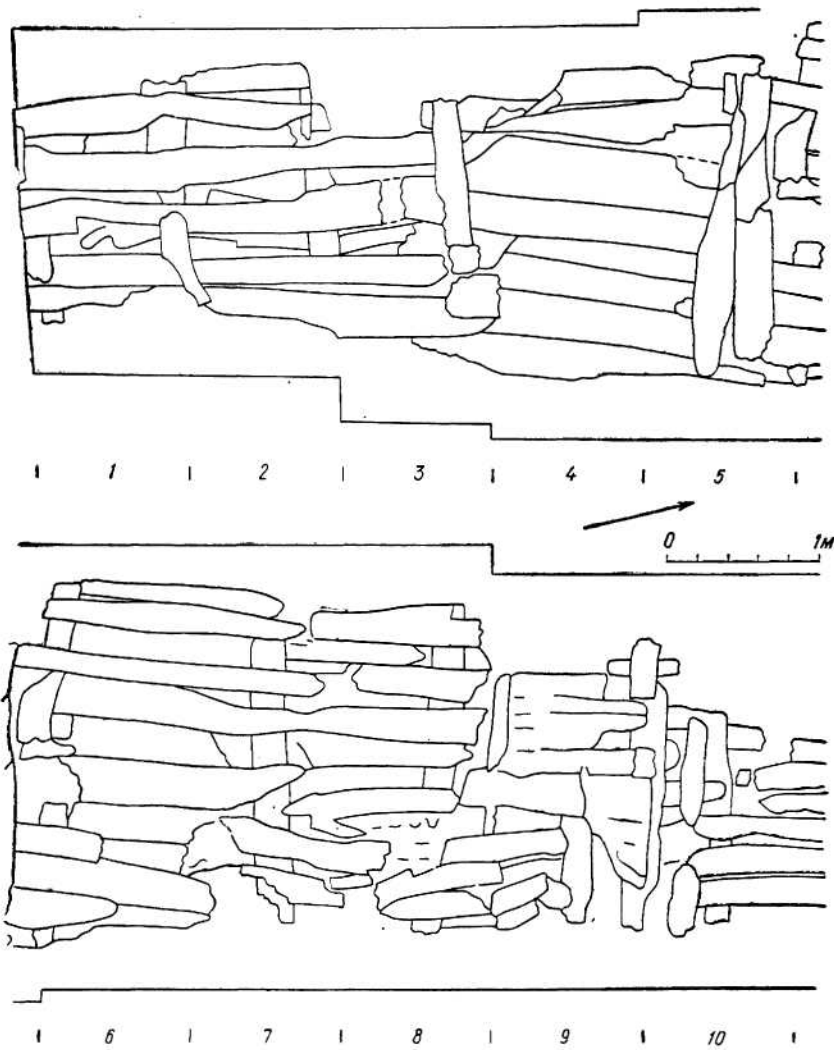


Рис. 3. Обвуглене дерево в південній частині розкопу.

ми 4,5 м. Стінки рову в траншеї № 1 виявилися зруйнованими. Найглибша частина (2 м) з стрімкою внутрішньою стінкою мала в ширину 2,4 м.

В обох ровах, зовнішньому і внутрішньому, знаходився в заповненні прошарок чорного піску з сажею, що утворився після пожежі дерев'яних конструкцій. У внутрішньому рові цей прошарок залягає вище дна

на 40 см, а в більш глибокому рові в траншеї № 1 — на висоті 80 см від дна. Під час утворення горілого шару внутрішній рів мав уже незначну глибину.

У зовнішньому рові прошарок чорного піску з сажею, а іноді й з вугликами соснового дерева, знаходився на висоті 40—50 см від дна найглибшої частини. Це свідчить про те, що до початку пожежі й утворення горілого шару рови вже значно замулились, особливо внутрішній.

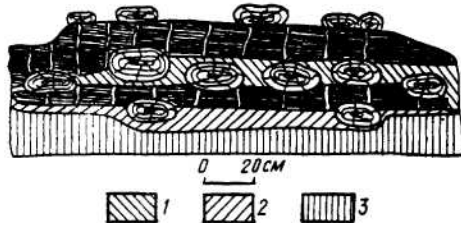


Рис. 4. Поперечний розріз залишків дерев'яної конструкції в валі по лінії квадратів 9 і 10.

1 — пісок з сажею і вугликами; 2 — сірий пісок; 3 — світло-жовтий пісок.

Горілий шар пов'язується з верхньою частиною дерев'яної конструкції, яка не збереглася, що добре видно на профілях траншей № 1 і 2 з внутрішнього боку валу. Цей шар починається від внутрішнього краю насипу валу і перекриває не лише внутрішній рів, а й давню поверхню між валом і ровом (рис. 5, а, б).

В траншеї № 3 згаданий шар також не пов'язується з тими залишками дерева, які збереглися в валу, а походить з його верхньої частини (рис. 6, б). Горілий шар, в свою чергу, в обох рових перекритий прошарками піску від розповзання насипу валу, що знаходився по боках від дерев'яної конструкції.

Насип валу найкраще зберігся в траншеї № 3, де висота його 0,75 м. Залишки дерев'яної конструкції в цьому місці мають у ширину 2 м і збереглися на висоту 0,6 м. Ці залишки після пожежі значно осіли, обвуглені деревини від тиску сплющились. Судячи з їх ширини, діаметр деревин становив 0,25 м. Тут відкрито три поздовжні ряди деревин і дві поперечні деревини, що знаходились на різних рівнях між поздовжніми деревинами (рис. 6, б). Поперечні деревини відкрито посередині траншеї. Одна з них лежала під поздовжніми деревинами, а друга — між двома нижніми ярусами поздовжніх деревин.

Отже, обвуглені залишки дерева в траншеї № 3 дають підставу вважати, що вони конструктивно пов'язані принаймні з п'ятьма ярусами деревин. Як уже згадувалось, залишки п'яти ярусів деревин відкрито також на північ від траншеї № 1 (рис. 4). Враховуючи діаметр деревин (в середньому 0,25 м), п'ять ярусів мали початково висоту 1,25 м. Це лише нижня частина конструкції. Основна її частина не збереглася — згоріла і розсунулась разом з піщаною присипкою, що знаходилась по боках. Можна вважати, що висота валу з дерев'яною серцевиною була не менше 2,5 м. Крім того, дерев'яна конструкція виходила на поверхню, підносячись над валом як оборонна стіна. З цієї наземної частини й почалася пожежа, яка поширилася донизу і охопила конструкцію в валі. Але нижні яруси конструкції не згоріли: під час пожежі

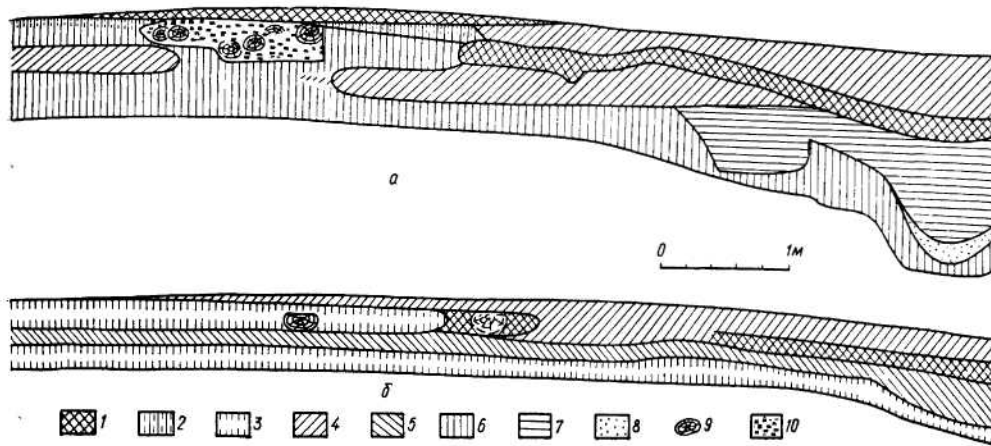


Рис. 5. Поперечні розрізи Наддніпрянського валу від середини до внутрішнього рову.  
*a* — в траншеї № 1; *б* — в траншеї № 2.  
 1 — чорний пісок з сажою; 2 — білий пісок з вкрапленнями дрібних вугликів; 3 — світло-жовтий лісок; 4 — темно-сірий пісок; 5 — сірий пісок; 6 — білий пісок; 7 — світло-коричневий пісок; 8 — білий пісок з жовтим відтінком; 9 — торці обвуглених деревин; 10 — пісок з вугіллям.

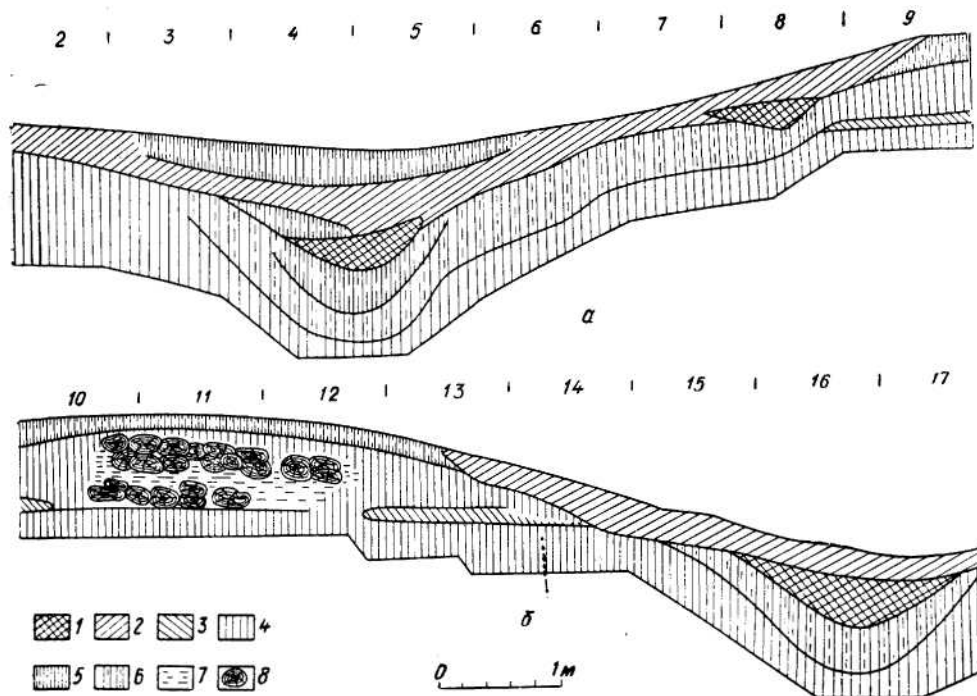


Рис. 6. Наддніпрянський вал. Профіль північної стінки траншеї № 3.  
*a* — зовнішній рів; *б* — вал і внутрішній рів.  
 1 — чорний пісок з сажою; 2 — темно-сірий пісок; 3 — жовтий пісок з сірими плямами; 4 — світло-жовтий пісок; 5 — сірий пісок; 6 — жовтий пісок з темними вкрапленнями; 7 — гемно-жовтий пісок з темно-сірими плямами; 8 — торці обвуглених деревин.

вони були присипані піском, який завалився з боків досередини валу в порожнину, що утворилася внаслідок вигорання дерева. З припиненням доступу повітря нижня частина конструкції повністю не згоріла, а обвуглилась. Під дією природних факторів залишки піщаного валу з обвугленими конструкціями поступово розвіювались, розпливались, і в наш час починають зникати.

У північній половині розкопу між траншеями № 1 і 2 смуга обвугленого дерева переривається на довжину 6,5 м (рис. 2). Лише в двох місцях тут відкрито залишки пожежі. Характерно, що на цьому відрізьку вал мав інший напрямок (повертав на північний схід) і проходив па більш підвищеній частині місцевості. Його залишки на поверхні ледве простежувались. Очевидно, на згаданому відрізьку також знаходилась дерев'яна конструкція, але вона повністю зруйнована.

На ділянці між траншеями № 1 і 2 під час розкопок валу знайдена чимало кераміки. В основному вона залягала під обвугленим деревом в культурному шарі більш давнього поселення. Уламки кераміки траплялись також в піску серед дерева, в насипу валу і навіть у заповненні ровів. Кілька уламків керамічного матеріалу належать до доби бронзи, решта походить від ліпних посудин пізньозарубинецької культури — так званого київського типу, який дослідники датують III—V ст. н. е. В одному місці, на північ від траншеї № 1, під дерев'яною конструкцією (кв. 6) в давньому культурному шарі знайдено цілий горщик цього типу (рис. 7).

Культурний шар із скупченням кераміки київського типу виявлена також на західному кінці траншеї № 2 на краю зовнішнього рову. Продовження культурного шару в східному напрямку зрізане під час спорудження рову.

У науковій літературі останнього часу прийнято вважати, що Зміївські вали в Середньому Подніпров'ї відносяться до скіфської доби, тобто до I тисячоліття до н. е.<sup>2</sup> Розкопки поблизу с. Ліпляве переконлива свідчать, що Наддніпрянський вал виник після III—V ст. н. е.

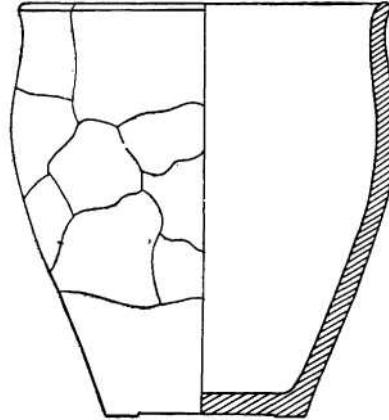
*Дослідження поблизу хут. Хлебча.* В цьому місці на лівому березі р. Стугни з'єднуються три вали (рис. 8). До першого валу, який починається від заплави річки в західній частині хутора і йде в північно-західному напрямку на с. Плесецьке, примикає зі сходу другий вал, а з південного заходу — третій. Другий вал продовжується понад краєм заплави ріки до м. Василькова і далі на схід. Третій вал підходить до хут. Скребки і губиться на його східній околиці. Раніше цей вал примикав до четвертого валу, що йде від хут. Скребки до с. Плесецького<sup>7</sup>.

У місці з'єднання перший і другий вали скопані. Південний кінець першого валу насипаний з піску і внаслідок зорення зберігся на висоту лише 30—40 см. На північ від другого валу протягом понад 500 м перший вал насипаний з суглинку, а далі на північ — з піску. Другий вал також насипаний з суглинку, а на знижених ділянках — з піску. Цей вал в межах хутора має кілька пізніших розривів, а на окремих

ділянок розкопаний. Третій вал насипаний з піску, а в його західному кінці трапляється суглинок.

З заходу вздовж першого валу збереглися маловиразні залишки рову. В південній частині цього валу є сліди рову і з східного боку. Вздовж другого валу рів проходив з півдня, з боку заплави р. Стугни, але простежується він лише на окремих, менше зораних ділянках. Місцями простежується западина і з внутрішнього боку цього валу. Сліди рову помітні на всьому протязі з південного боку третього валу.

Пересікаючи підвищення, вали проходять, як правило, по їх краю, по лінії максимального нахилу місцевості у зовнішній бік. Цим пояснюється наявність зигзагоподібних вигинів у конфігурації валів, що відповідають контурам рельєфу. З цієї ж причини висота валів з ворожого, зовнішнього боку (не рахуючи глибини ровів) нерідко в 2 рази більша, ніж з внутрішнього краю. Особливо це характерне для третього валу.



Розміри першого і другого валів однакові — ширина 9—11 м, висота в під валом. місцях з суглинистим насипом 2,5—

3 м. При цьому над поверхнею з внутрішнього боку вали підвищуються на 1,5—2 м, а з зовнішнього боку — на 3,5—4 м. Третій вал невеликий, його зовнішній край в плані нерівний внаслідок обвалів до рову і досить стрімкий, а внутрішній край розпливчастий, похилий. Ширина третього валу в середньому 4—5 м, висота зовнішнього схилу 2 м.

Експедицією проведено розвідкові розкопки першого валу, в якому раніше А. С. Бугай знаходив обвуглене дерево. Впоперек валу було закладено дві траншеї: № 1 за 50 м на південь і № 2 за 290 м на північ від місця примикання третього валу. Крім того, у прирізках до траншей і в двох місцях між траншеями (рис. 8) було розчищено в валі залишки обвугленого дерева.

У траншеї № 2 виявлено конструкцію, збудовану за тим самим принципом, що і в валі біля с. Ліпляве.

Під траншеєю № 2 використано траншею, прорізану А. С. Бугаєм на зниженій ділянці валу. Стінки траншеї було зачищено і продовжено її через рів. Насип валу з білого піску зберігся на висоту 80—90 см. На давній поверхні під валом залягає прошарок сірого піску, нижче якого починається білий материковий пісок. По краях валу в стінках траншеї виявлено торці обвуглених деревин, що знаходились на давній



поверхні і вище в насипу (рис. 9, а). Розкопками в обидва боки від траншеї розчищено в плані залишки конструкції (рис. 10, 11). На південь від траншеї №2 конструкцію розкрито по внутрішньому краю валу в довжину на 11,5 м, а по зовнішньому — на 4,4 м. На північ від траншеї конструкцію розкрито по зовнішньому краю валу на 4,6 м. Далі в обидва боки від траншеї вал заріс по зовнішньому краю сосновим»

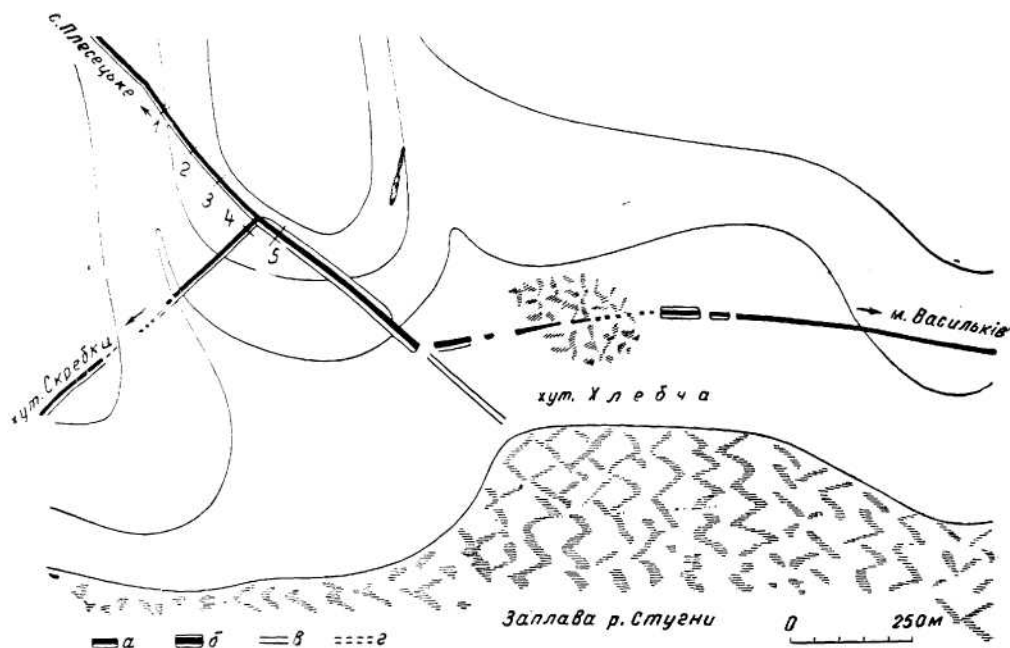


Рис. 8. План валів поблизу хут. Хлебча Васильківського р-ну Київської обл.  
*a* — вал з зовнішнім ровом; *b* — вал з зовнішнім і внутрішнім ровами; *g* — залишки зораного валу;  
*г* — залишки розкопаного валу.  
*1* — траншея № 2; *2* — зачистка № 2; *3* — зачистка № 1; *4* — траншея № 3, *5* — траншея № 1.

деревами. Через відсутність вільної від дерев площі розкопки по внутрішньому краю валу на північ від траншеї не провадились.

На дослідженій ділянці всі деревини дубові, проте згоріли вони значно сильніше, ніж соснові деревини в Наддніпрянському валі біля с Ліпляве. Конструкція утворена з накатів поздовжніх деревин, покладених на поперечні деревини — лаги. Поздовжні деревини уклались щільно одна біля одної, а поперечні знаходились на різній відстані: через 20, 40, 60 см і через 1 — 1,5 м (можливо, через 2 і більше метрів). Судячи з залишків, близько розташовані поперечні деревини утворювали скупчення, які чергувались з інтервалами 1 — 1,5 м.

Деревини, які краще збереглися, мають діаметр 30—38 см. Дві поздовжні деревини у внутрішньому ряду конструкції виявились плос-

кими, шириною до 32 см, товщиною 2—3 см. Вони розколоті з одного стовбура і повернуті сколом доверху. Знизу обидві деревини також мали плоску поверхню, але без слідів обробки: з цього боку вони сильно вигоріли. У двох місцях простежено зарубки; в одному випадку

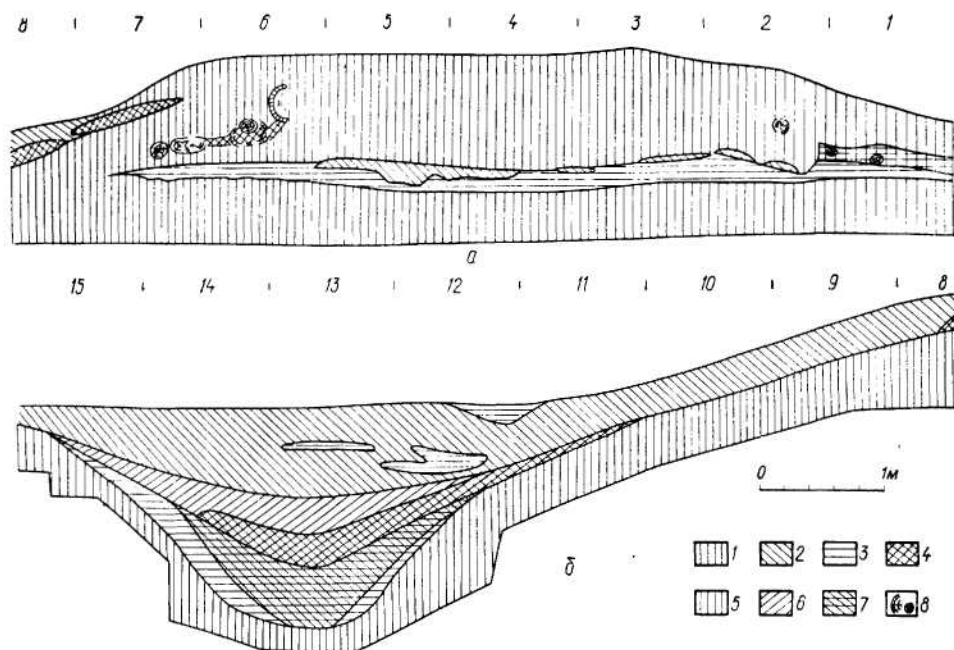


Рис. 9. Вал Хлебча — Плесецьке. Профіль північно-західної стінки траншеї № 2.

*a* — вал; *b* — зовнішній рів.

1 — білий пісок; 2 — сірий пісок; 3 — білий пісок з сірими плямами; 4 — чорна земля з сажею; 5 — білий пісок з вкрапленнями вугликів і сажі; 6 — чорна земля; 7 — темно-сіра земля; 8 — торці обвуглених деревин.

поздовжня деревина врубана в поперечну, а в другому, навпаки, поперечна деревина закріплена у вирубці в поздовжній деревині.

На внутрішньому краю валу простежено по чотири-п'ять поруч розташованих поздовжніх деревин, які займають по ширині 1,2—1,4 м, а по зовнішньому краю — до чотирьох деревин, що займають смугу шириною 1 м. В обох рядах конструкція сильніше згоріла по зовнішніх краях, що виходять в бік схилів. По висоті простежено до трьох ярусів деревин: поперечні знизу і зверху, між ними — ярус з поздовжніх деревин. У такий спосіб збудовано дві стіни, простір між якими заповнили піском, що запобігало його розповзанню, але самі стіни виходили на поверхню. З обох боків вони на певну висоту присипались піском у вигляді схилів.

Відстань між стінами становить від 3,2—3,4 до 3,7 м. Земляні схи-

ли роз'їхались і встановити їх початкову ширину важко. Очевидно, вони були неширокі, приблизно по 1,4—1,5 м. Під тиском насипу зсередини валу залишки обвуглених стін дещо розсунулись і зараз лежать похило в обидва боки. Їх крайні деревини, звернуті до центру валу, змістились вгору. Чи були стіни в окремих місцях скріплені між собою поперечними деревинами, судити важко. На лінії поперечних

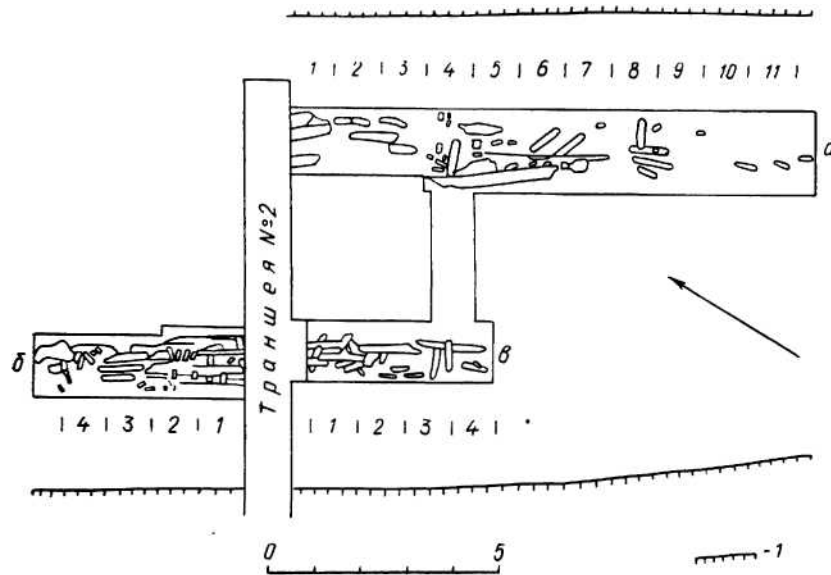


Рис. 10. Вал Хлібча — Плесецьке. План розкопу з залишками обвугленого дерева.  
/ — контури валу.

деревин в конструкції стін з південного боку траншеї № 2 було розрізано насип валу, але жодних слідів продовження цих деревин в проміжку між поздовжніми стінами не виявлено. Разом з дерев'яними конструкціями ширина валу по підшві становила в середньому 8—8,5 м.

Рів на лінії траншеї повністю засипаний піском з насипу валу після якихось пізніших земляних робіт. Розрізом встановлено, що поверхня від валу похило знижувалась у зовнішній бік і приблизно через 3,5 м переходила в найглибшу частину рову з стрімкими стінками і заокругленим дном (рис. 9, б). Ширина рову зверху 4,3 ж, глибина 1,75 м від сучасної поверхні і 2,45 м від рівня підшви валу. Ширина найглибшої частини 2,4 м. Внизу на товщину 0,5 м рів заповнений темно-сірою землею, на якій знаходиться прошарок чорної землі з сажою (28 см), а вище — прошарок чорної землі такої самої товщини (28 см) і сірий пісок з прошарками світлішого піску (70 см). У рові на глибині 1 м в

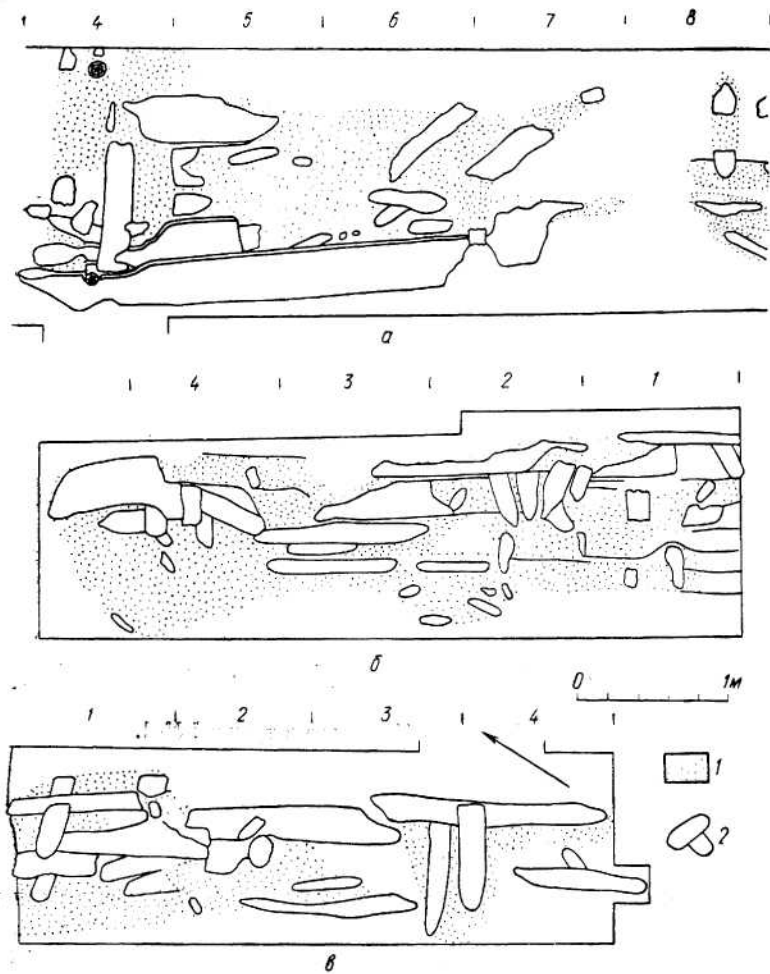


Рис. 11. Обвуглене дерево з валу.  
 а — по внутрішньому краю валу; б, в — по зовнішньому краю валу.  
 1 — пісок з сажею і вугликами, 2 — обвуглене дерево.

шарі чорної землі, що утворився внаслідок пожежі дерев'яних конструкцій, знайдено масивну деформовану залізну оковку у вигляді пластики з отворами. Для археологічних культур I тисячоліття н. е. подібні вироби не відомі.

Траншеєю № 1 було розрізано вал за допомогою бульдозера. Насип валу складається з темно-жовтого, жовтого, світло-жовтого та білуватого суглинку, іноді з домішками сірої та чорної землі. Сугли-

нок від багатовікового висихання перетворився у верхній частині на дуже твердий ґрунт. Розрізом виявлено на обох стінках траншеї сліди чотирьох поздовжніх стін, які походять від трьох рядів зрубів. Дерево повністю згнило, але положення поздовжніх стін чітко простежувалось завдяки тому, що кожний зруб був засипаний різним за складом і кольором ґрунтом; крім того, на місці стін, як правило, насип валу також має інше забарвлення. Всі три зруби нахилились у зовніш-

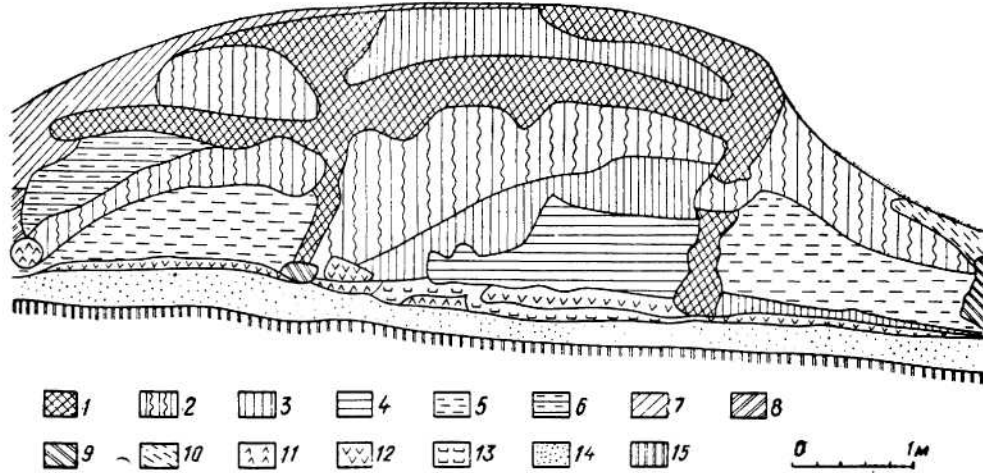


Рис. 12. Поперечний розріз валу Хлебча — Плесецьке в траншеї № 1.

1 — жовтий суглинок з темно-сірою землею; 2 — темно-жовтий суглинок; 3 — світло-жовтий суглинок; 4 — світло-жовтий суглинок, перемішаний з чорноземом; 5 — жовтий суглинок з сірим відтінком; 6 — темно-жовтий суглинок з гумусними плямами; 7 — сіра земля; 8 — сіра земля з коричневим суглинком; 9 — темно-сіра земля; 10 — сірий суглинок; 11 — чорна земля з сажею; 12 — темно-сіра земля з сажею; 13 — світло-сірий суглинок; 14 — сірий материковий суглинок з темно-сірими плямами; 15 — сірий материковий суглинок з коричневими прожилками.

ній бік, до рову (рис. 12). Середній зруб шириною 3,2 м зберігся на висоту 2,4 м. Нижчі бокові зруби мали у ширину по 2,2 м. По боках від них були ще земляні схили. Всі три зруби займали впоперек валу 7,6 м, а разом з боковими присипками початкова ширина валу по основі становила приблизно 10 м.

Уже після закінчення розкопок було розчищено на дні середнього зрубу в південно-східній стінці траншеї залізну сокиру. Вона належить до типу, поширеного в X—XI ст., і була, очевидно, загублена будівельниками укріплень\*.

З зовнішнього боку валу на лінії траншеї № 1 виявлено два невеликих рови. Перший — асиметричний, з похилою внутрішньою стінкою, вузьким заокругленим дном і крутим зовнішнім краєм. Ширина рову 4 м,

\* Див.: М. П. Кучера, Н. М. Кравченко. Знахідка в Змієвому млу.— Археологія, вип. 19. К., 1976.

глибина 1,1 м від рівня давньої поверхні. У рів з'їхав насип валу, і зараз він знаходиться під його схилом. В нижній частині на висоті 0,3 м від дна в заповненні рову є прошарок чорної землі з сажею, що утворився внаслідок пожежі дерев'яних конструкцій на валу.

За 1,8—2 м знаходиться другий рів, в профілі симетричний, з плоским дном. Ширина рову зверху 3 м, внизу 0,8 м, глибина 1,1 м. З внутрішнього боку валу по лінії траншеї збереглася западина від третього рову.

На північний захід від траншеї № 1 було закладено розкоп на вершині валу. На глибині 0,4 м виявились сліди двох поздовжніх і однієї поперечної стін у вигляді смужки темно-сірої землі з сажею і вугликами дубового дерева (рис. 13, I). Поздовжні стіни відповідають місцеположенню центрального ряду зрубів, який в цьому місці був дещо вужчим, ніж в траншеї № 1: ширина його 2,6 м. Ще нижче на лінії стін збереглися деревини в обвугленому стані (рис. 13, II). При цьому поруч з поперечною стіною, виявленою вище, розчищено ще дві поперечні конструкції: одну стіну з залишками трьох деревин, що лежали одна на одній, а через 0,6—0,7 м від неї — розсунуті уламки кількох деревин від другої стіни-перегородки. Між стінами, в нижній частині, лежали уламки деревин. На лінії другої поперечної перегородки збереглися на кінці поздовжньої стіни сліди вирубки, в якій лежав кусок поперечної деревини. Всі деревини, крім середньої поперечної, дуже обгоріли. Суглинок під всіма поперечними деревинами був перепалений начервоно. Нижні обвуглені деревини лежали на глибині 0,75 м від сучасної поверхні. Під ними слідів дерева не простежено.

Досліджені залишки конструкції збудовані з дубу. Лише в середній поперечній стіні знаходилась деревина, подібна за структурою вугілля до берези.

У багатьох місцях на поверхні валу виступає сажа, трапляються вуглики дубового дерева. Для з'ясування їх походження в двох місцях між траншеями № 1 і 2 було зачищено вершину валу. В зачистці № 1 на глибині 0,1 м виявлено дубову деревину від поперечної стіни. Деревина сильно обвуглена і збереглася у довжину на 2,4 м, обидва її кінці розлались на дрібні вуглики і сажу. Ближче до внутрішнього краю валу стіну розрізано за допомогою шурфу (рис. 14, I, III). Виявилось, що стіна йде до самого низу насипу в обвугленому стані. По обидва боки від неї знаходиться різний за кольором суглинок. Товщина насипу валу в цьому місці 1,2 м. Від стіни збереглося сім-вісім деревин, розташованих п'ятьма ярусами поруч у два вертикальні ряди (рис. 14, II). Очевидно, початково стіна також складалась з подвійних деревин, як це було простежено в розкопі біля траншеї № 1.

На місці зачистки № 2 починається вал, насипаний з піску. Проте в зачистці виявлено залишки поперечної деревини, як і в зачистці № 1, очевидно, тут було вжито конструкцію, характерну для валів з суглинистим насипом.

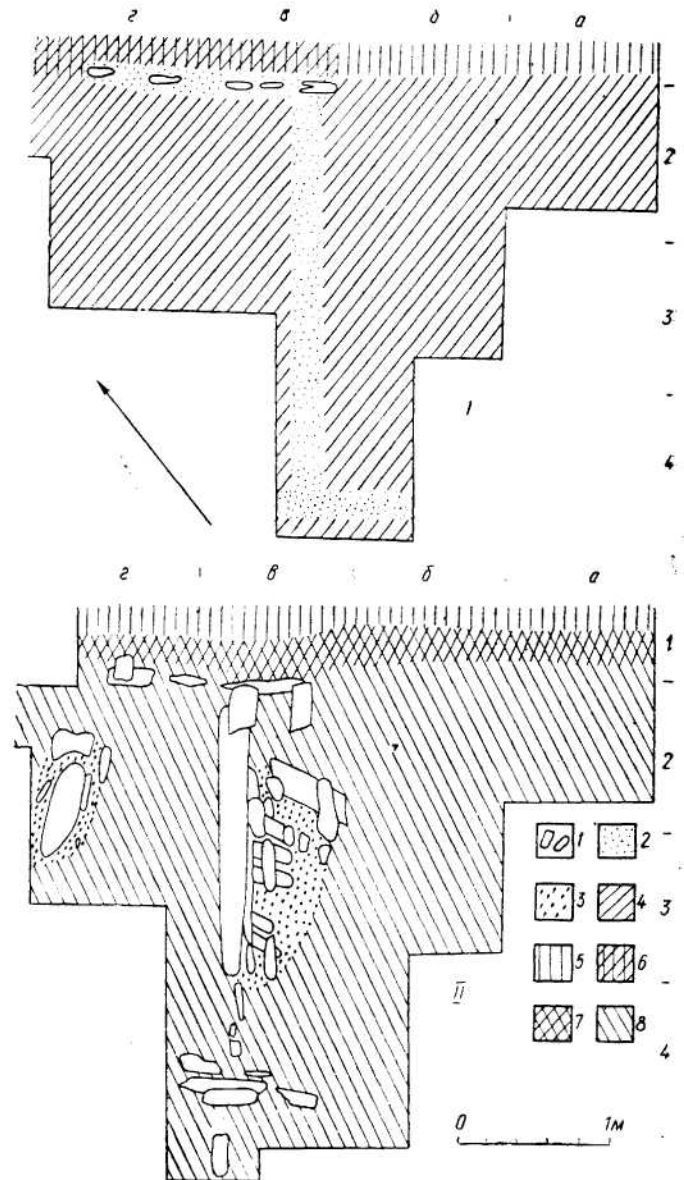


Рис. 13. План обугленого дерева на вершині валу Хлебча — Плесецьке поблизу траншеї № 1.  
 I — на рівні 0,4 м від сучасної поверхні; II — на рівні 0,75 м від сучасної поверхні.  
 1 — обуглене дерево; 2 — темно-сіра земля з вугликами; 3 — вугілля з сажою; 4 — темно-жовтий суглинок; 5 — світло-жовтий суглинок; 6 — світло-сірий суглинок; 7 — темно-сірий з жовтим відтінком суглинок; 8 — білуватий суглинок.

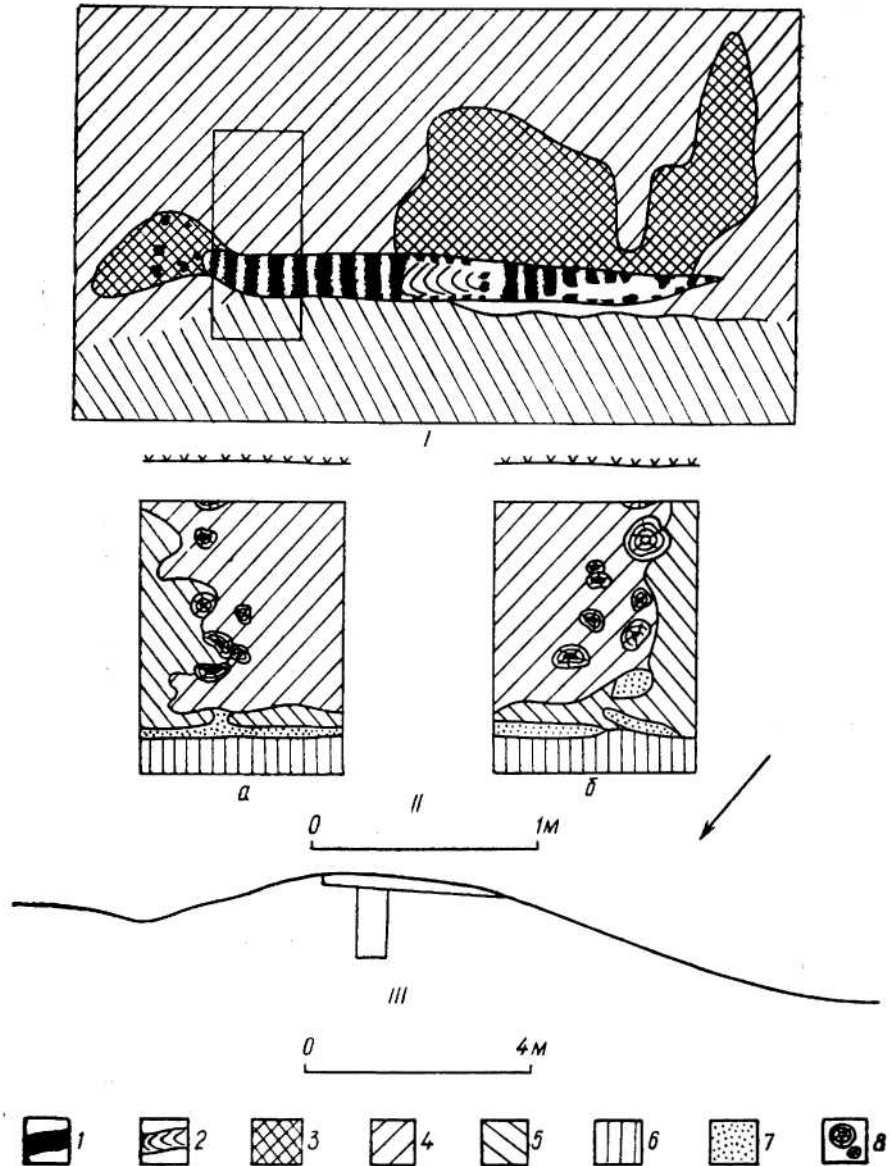


Рис. 14. Вал Хлебча — Плесецьке. Зачистка № 1 з шурфом.

*I* — план зачистки і шурфу; *II* — профілі стінок шурфу; північно-східної (*a*) і південно-західної (*б*); *III* — профіль валу з шурфом.  
 1 — обвуглене дерево; 2 — гниле дерево; 3 — сіра земля з сажею і вугликами; 4 — сірий суглинок; 5 — жовтий суглинок; 6 — світло-сірий суглинок; 7 — сірий гумусований суглинок; 8 — торці обвуглених деревин.



Третій вал було розрізано траншеєю за 25 м від місця його примикання до другого валу. Виявлено сліди двох поздовжніх стін, що походять від зрубу, шириною 2,5 м (рис. 15). Від стін збереглися нижні дуже обвуглені дубові деревини. З внутрішнього боку поруч лежали дві деревини, які, можливо, розсунулись. Насип між стінами складається з сірого та світло-коричневого піску. З внутрішнього боку зруб присипаний жовтим суглинком, а з зовнішнього—оранжевим щільним суглинком.

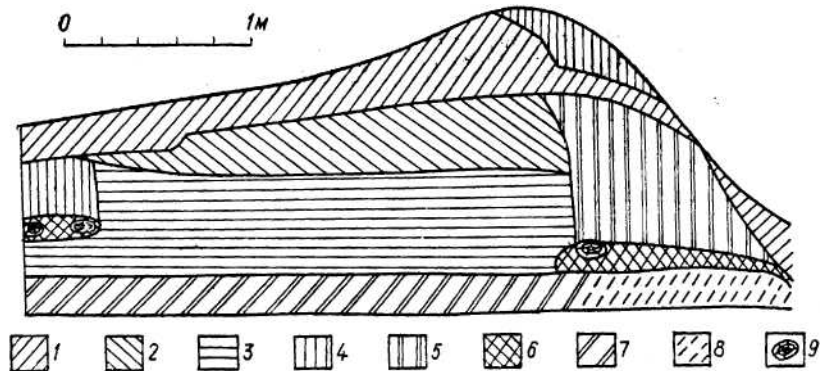


Рис. 15. Поперечний розріз валу Хлебча — Скретки.

1— темно-сірий пісок; 2 — світло-коричневий пісок; 3 — сірий пісок; 4 — жовтий суглинок; 5 — оранжевий суглинок; 6 — перепалений суглинок з вкрапленнями вуглинок; 7 — світло-сірий пісок; 8 — білий пісок; 9 — торці обвуглених деревин.

У східній частині третього валу у випадковому відслоненні поверхні на внутрішньому краю валу зачищено торці трьох обвуглених дубових деревин, які лежать одна на одній і походять від поперечної стіни.

В результаті дослідження Змійових валів вперше одержано дані про їх будову. Наддніпряньський вал поблизу с. Ліпляве і вал Хлебча—Плесецьке на ділянці траншеї № 2 виявляють спільність технічних прийомів будівництва. В обох випадках каркас валу нарощувався з поздовжніх і поперечних деревин, які чергувались ярусами. При цьому поздовжні деревини укладались щільно у вигляді накату на поперечні, які служили для них лагами і розташовувались на різній відстані одна від одної. Для запобігання розсування поперечні і поздовжні деревини скріплювались за допомогою вирубок.

У Наддніпряньському валі така конструкція утворювала широку стіну, яка присипалась з боків піском. Піщані схили зміцнювали дерев'яну конструкцію, надавали їй більшої стійкості й були доцільні у протипожежному відношенні.

У валі Хлебча—Плесецьке на ділянці траншеї № 2 дерева застосовувалося не менше, ніж у попередньому. В цьому валі знаходились дві паралельні стіни, які скріплювали піщану засипку між ними. По боках стін, як і у Наддніпряньському валі, були піщані укоси.

Конструкції, в яких чергуються ряди поперечних і поздовжніх деревин, є типовими для раннього періоду західнослов'янського оборонного будівництва. Їх відкрито на численних давньопольських городищах IX—XIII ст. Відомі вони й на ранньослов'янських городищах на території сучасної НДР. Такі конструкції мають в німецькій літературі назву решітчастих (ростових), а в польській — перекладних чи гакових\*.

Інший конструктивний тип дерев'яної частини укріплень відкрито поблизу хут. Хлебча в першому (траншея № 1 і зачистки) і третьому валах. В цих місцях дерева витрачалося менше. Основу конструкції становили зруби з поздовжніх стін, розділених і скріплених поперечними простінками. Деревини в поздовжніх стінах укладались, як правило, знизу доверху в одну лінію, поперечні простінки не завжди сходились по висоті (розкопки біля траншеї № 1). У такому разі відстані між поперечними деревинами на різних рівнях була неоднаковою. Після зведення на певну висоту зрубів і заповнення їх ґрунтом починали знову нарощувати конструкцію до наступного етапу засипки. Але поперечні стіни уже розташовували не на лінії засипаних нижніх, а обирали для них інші місця. Клали кілька вінців поздовжніх і поперечних деревин і знову надбудовані порожні зруби заповнювали суглинком. Далі починалось все спочатку, поки не зводили будівлю на необхідну висоту. За цих умов менше стежили за додержанням певної відстані між поперечними деревинами, а турбувались насамперед про міцність конструкції. Для скріплення поздовжніх деревин, особливо на їх стиках чи тонких кінцях (і у тих випадках, коли вони мали різну довжину), доводилось розміщувати аритмічно і поперечні деревини. Розташування поперечних стін уступами надавало конструкції більшої міцності, оскільки поздовжні стіни були стягнуті в різних місцях по висоті. В цій особливості розташування поперечних деревин неважко помітити схожість з решітчасто-перекладною конструкцією. Проте, як свідчить шурф у зачистці № 1, в інших випадках поперечні деревини утворювали одну стіну зверху до самого низу.

Зрубна конструкція — це типовий східнослов'янський принцип будівництва дерево-земляних укріплень, найкраще вивчений за матеріалами розкопок давньоруських городищ X—XIII ст.

Необхідність проведення трудомістких земляних робіт по будівництву довгих ліній Змійових валів виключає можливість припущенню, що зверху на них не було дерев'яних стін. Саме вони могли збільшувати висоту укріплень. Обвугленість дерев'яних конструкцій в насипах валів промовляє за те, що вони могли загорітись лише у відкритій наземній

---

\* Звичайно в польських укріпленнях на кінці поперечних деревин залишали сук (гак), який утримував від розповзання крайні поздовжні деревини. Від цього походить і назва гакової конструкції. У досліджених Змійових валах таких суків не виявлено. В них решітчасто-перекладна конструкція скріплювалась за допомогою врубок.

частині. Отже, маємо підстави вважати, що зверху на валах знаходились дерев'яні стіни.

Характерно, що рови біля валів невеликі. Очевидно, їм не надавалось серйозного оборонного значення. Знаходження ровів з внутрішнього боку валів, наявність, крім того, двох неглибоких ровів з напільного боку деякою мірою зумовлене зручністю виборки ґрунту для насипання валів, будівництву яких приділялась основна увага.

Для обох досліджуваних валів встановлено час, раніше якого вони не могли бути споруджені. Для Наддніпрянського валу поблизу с Липляве — це III—V ст. н.е., для валу Хлебча — Плесецьке — X ст. н.е. Заслугує на увагу застосування в обох валах решітчасто-перекладної конструкції, невідомої для давньоруського оборонного будівництва і вперше виявленої на Подніпров'ї в Змійових валах. Це дає підставу вважати, що Наддніпрянський вал і вали поблизу хут. Хлебча відносяться до одного часу і були збудовані в кінці X — на початку XI ст. за князювання Володимира Святославича.

#### ПРИМІТКИ

<sup>1</sup> Відомості про Наддніпрянський вал є в літературі. Див.: І. М. Самойловський. Переяславські Змійові вали.— УІЖ, 1971, № 3, стор. 102. Останнім часом обстеження валу провадив А. С. Бугай.

<sup>2</sup> П. А. Раппопорт. Очерки по истории русского военного зодчества X—XIII вв.— МИА, № 52. М.—Л., 1956, стор. 170; його ж. Военное зодчество западно-русских земель X—XIV вв.— МИА, № 140. Л., 1967, стор. 167. Поряд з цим існує ще з дореволюційних часів традиційна, але нічим не аргументована думка про давньоруське походження Змійових валів. Див.: І. М. Самойловський. Вказ. праця, стор. 102.

<sup>3</sup> Відомості про вали поблизу хуторів Хлебча і Скребки (Підсалтанівка) подано у книзі Л. Добровольського «Водораздел Ирпеня и Стугны» (К., 1910, стор. 8—12).