

О. В. Манігда, А. В. Борисов, М. М. Беленко, Є. В. Пічкур

## ГОРОДИЩА ПОРОСЬКОЇ ОБОРОННОЇ ЛІНІЇ БУШЕВЕ ТА ПІЩАНА. ТОПОГРАФІЧНІ ТА СТРАТИГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

*У статті представлені результати топографічних обмірів, аналізу топографії, сучасного стану пам'яток та приклад реконструкції стратиграфії укріплень на основі буріння. Висвітлено основні кроки методики топографічного та стратиграфічного досліджень.*

**Ключові слова:** городища давньоруського часу, Пороська оборонна лінія, методика стратиграфічних бурів, топографія.

**Вступ.** Архітектурно-археологічна експедиція у 2020 р. здійснила документування найближчих до городища в ур. Старі Сухоліси укріплених поселень. Метою цих робіт було документування сучасного стану пам'яток та підготовка інформації для створення сучасної облікової та пам'яткоохоронної документації. Роботи цього року стали логічним продовженням робіт 2018 р. з документування городища в ур. Старі Сухоліси (Манігда, Борисов 2018; Івакін та ін. 2018).

Попередній огляд найближчих городищ дозволив зосередитись на двох об'єктах: городищі Бушеве та городищі в урочищі Замковище біля с. Піщана.

Перше з них за своїм типом подібне до городища в ур. Старі Сухоліси і належить до ранніх городищ Пороської оборонної лінії. Дослідження цієї пам'ятки важливе для розуміння початкового етапу давньоруського заселення території регіону та структури заселення Центрального Поросься (Борисов 2019).

Городище Піщана ур. Замковище, розташоване на літописній річці Рут, є найближчим укріпленим пунктом до одного з центрів

Поросься — літописного міста Юр'єва. Два сусідніх укріплення, ймовірно, перебували в зоні прямої видимості. З цієї точки зору пам'ятка важлива для розуміння функціонування окремих ділянок оборонної системи Поросься.

Роботи проведено за дозвільними документами, виданими на ім'я к. і. н. В. Г. Івакіна в рамках виконання проекту «Острів» відділу археології Києва ААЕ ІА НАН України.

**Методика проведення топографічної зйомки.** Топографічна зйомка городищ давньоруського часу Бушеве та Піщана проводилась 18—24 липня 2020 р.

Проведення топографічної зйомки було розпочато з рекогностування — вибору місця розташування точок знімальної мережі безпосередньо на місцевості. Після початкового огляду, проектування мережі, закріплення відповідних реперів зйомки, була здійснена додаткова фіксація реперів за допомогою GPS навігатора Garmin Dakota 20. Фіксація реперів за допомогою GPS навігатора дозволяє поєднати результати топографічної зйомки з іншими картографічними основами, що мають координатну прив'язку (топографічними картами, аерофотознімками тощо). Перед авторами зйомки стояло завдання створити топографічну основу пам'яток, розбити лінію для стратиграфічних бурів, зафіксувати місце буріння на обох пам'ятках та долучити отриману інформацію до геоінформаційної системи «Острів», яка орієнтована на вивчення пам'яток епохи пізніх вікінгів у регіоні Поросься.

Топозйомка місцевості проводилася за допомогою лазерного тахеометра Nikon NPL-332. Похибка зйомки у горизонтальній пло-

щині (x, y) становить max 2 см; похибка по висоті (z) max 0,5 см. За основу абсолютних висотних позначок було прийнято Балтійську систему висот. Початковий репер зйомки на городищі Бушеве —  $R_0 = + 135,0$  м — балтійська позначка на рівні дороги, що проходить біля підніжжя городища Бушеве. Початковий репер на городищі Піщана  $R_0 = + 170,0$  м — точка на гребні валу.

Результати топографічної зйомки опрацьовано за допомогою програмного забезпечення ArcGIS 10.1. Створено низку планів, моделей рельєфу, аналітичних поверхонь місцевості, проведено площинні обміри пам'яток.

З метою опису природного рельєфу мікро-регіону в околицях городищ у якості картографічної основи для створення моделі рельєфу використано топографічну карту М 1 : 10000. Для висвітлення сучасного стану заліснення та обводнення рельєфу використано супутникові основи, у тому числі, основу кадастрової карти України, прив'язаної у проекції UTM WGS 1984. Усі картографічні основи отримав, оцифрував і прив'язав Артем Борисов.

**Методика проведення стратиграфічного буріння.** Буріння городищ давньоруського часу Бушеве та Піщана проводилось 18—23 липня 2020 р.

Спочатку визначалися місця для буріння. Вони залежали від топографії пам'ятки. Через укріплення городища стратиграфічні бури були зроблені біля підніжжя валу з обох боків, посередині валу з обох боків, на гребні. На майданчику городища відстань між бурами становила приблизно 20 м. Перед початком робіт всі місця майбутніх бурів фіксувалися тахеометром. Занурення бури відбувалося рівними відрізками. Першою насадкою бура проходили 0,5 м, усі подальші занурення — по 0,2 м. На кожен новий метр додавалася нова штанга бури. Буріння припинялося, коли з'являлися геологічні породи, які можна вважати умовним материком.

Після кожного вилучення бури робився опис ґрунтів та фотофіксація.

#### Результати досліджень.

**Городище Бушеве.** Городище розташоване на лівому березі р. Гороховатка за 0,2 км від її впадіння у р. Рось. На протилежному боці Росі знаходиться с. Бушеве Білоцерківського р-ну Київської обл., на землях якої розташована пам'ятка.

На території майданчика городища за даними Публічної кадастрової карти України зареєстроване обмеження у використанні земельної ділянки — охоронна зона об'єкта культурної спадщини. Вали городища не мають кадастрового номера і не виділені в окрему ділянку. Прилегле селище та селище на протилежному боці р. Гороховатка знаходяться під ділянками у приватній власності.

Їхне цільове призначення: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (Публічна кадастрова карта...).

Городище та прилегле селище давньоруського часу внесені до Переліку археологічних пам'яток культурної спадщини Київської області, що занесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України під № 1410. Перелік затверджено рішенням Київської обласної ради від 19.06.2003 № 099-08-XXIV. Пам'яткоохоронний паспорт на городище має індекс № 1.1.1295—2.10.17. Взято під охорону Рішенням виконкому Київської обласної ради депутатів трудящих № 806 від 23.11.1970 р. На момент взяття під охорону територія належала Білоцерківському Госплісагу.

Вперше городище описав І. І. Фундуклей у 1848 р. (Фундуклей 1848, с. 25). На цей самий опис посилається і В. Б. Антонович (Антонович 1895, с. 55). Обстеження городища стало метою окремого польового виїзду М. Я. Рудинського в рамках роботи Білоцерківської групи південної експедиції Київської Облнауки 1933 р. Дослідник детально описав пам'ятку та навколишню місцевість. Зібрав кераміку скіфського часу та «зовсім недавнього». Вчений висловив кілька версій щодо датування пам'ятки наголосивши, що необхідні подальші дослідження (Рудинський 1933, с. 11). Необхідність розкопок на городищі підтвердив М. Ю. Брайчевський, який обстежив городище 1947 р. і зібрав кераміку не лише ліпну, але й гончарну, давньоруського часу на городищі та на схід і південь від укріплень. Окрім кераміки зібрано «кілька точильних каменів, підкова та залізний уламок» (Брайчевський 1947, с. 6—7).

У 1954 р. В. Й. Довженок детально описав городище, здійснив його шурфування та зняв окомірний план (Довженок 1954, т. 1, с. 92—94, т. 2, с. 20—24). Ним же закладено шурф розміром  $2 \times 1$  м в південній частині укріплення неподалік від валу. Культурний шар у ньому був гумусований до 0,9—1 м, слабо насичений фрагментами кераміки давньоруського часу. Шурф заглиблено до 1,3 м, де виявлено світлу материкову глину. Крім того, було здійснено зачистку стінки валу в місці його підмиву р. Гороховатка. Зафіксовано, що вал насипаний на прошарку обпаленої глини, нижче якого лежить горизонт культурного шару з включенням ліпної кераміки. З південно-західного боку городище межувало з тваринницькою фермою с. Бушеве. В цій частині працівниками ферми вал було злегка підрізано і до нього прибудовано навіс для худоби. Дослідник тут також здійснив зачистку валу. На його вершині біля ферми, знову таки працівники ферми, викопали землянку ( $4 \times 4$  м) для господарських потреб. В. Й. Довженок зачистив північну стінку цієї

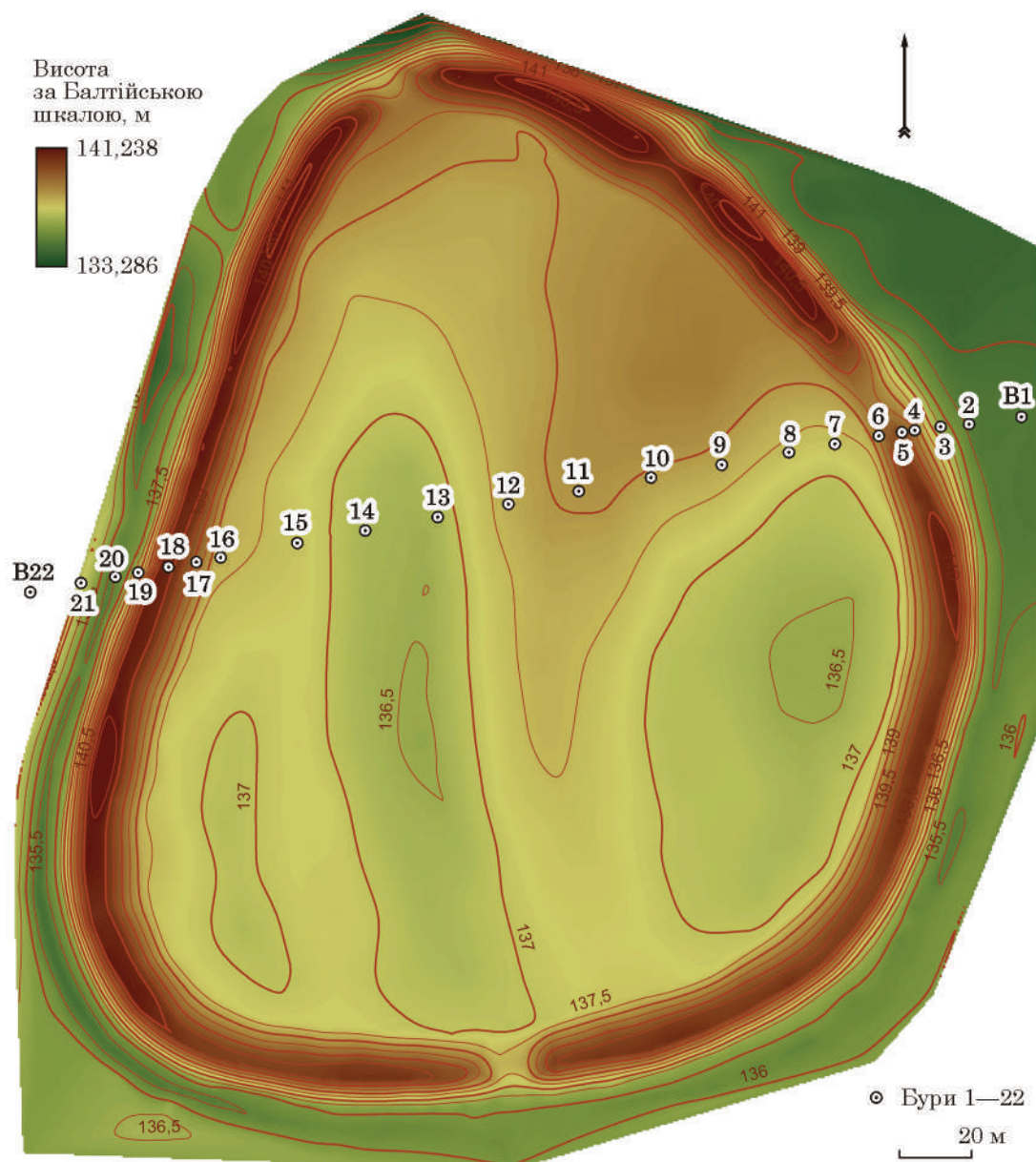


Рис. 1. Модель рельєфу та укріплень городища XI ст. Бушеве; ізолінії через 0,5 м

землянки до глибини 0,8 м. Виявлено значну кількість обпаленої глини. У південній частині городища на внутрішньому схилі валу, на місці виходу печини, закладено траншею 0,5 × 1 м, глибиною до 0,5 м. У ній виявлено залізний ромбоподібний наконечник стріли, фрагменти кераміки давньоруського часу.

Городище та прилегле селище оглядали М. П. Кучера у 1972 р. (Кучера 1972, с. 47—48) та В. Й. Довженок і О. М. Приходнюк у 1973 р. (Довженок, Приходнюк 1973, с. 24; Приходнюк 1979, с. 83—96).

У 1980 р. М. П. Кучера здійснив переріз валу городища для з'ясування часу його побудови (Кучера 1980). Результати робіт оприлюднено в окремій публікації (Кучера 1989). Пізніше, городище обстежували під час роботи над «Зводом пам'яток історії та культури» С. М. Рижов та В. П. Чабай (Рижов, Ча-

бай 1985, с. 3) і співробітники Дніпровської давньоруської експедиції (Моця та ін. 1993, с. 76—77).

*Топографічні особливості та обміри пам'ятки.* Як вже зазначалося, городище розташоване при впадінні р. Гороховатки у р. Рось. Підвищення підніжжя городища над рівнем води у р. Рось +3 м, над Гороховаткою +1 м.

*Сучасний стан пам'ятки.* Укріплення переважно задовільної збереженості по всьому периметру. Загроза знищення укріплень від природних чинників є з північного боку — розмивається течією Гороховатки. На сьогоднішній день близько 54 м довжини валу нависають над урвищем. Також укріплення пошкоджені у двох місцях господарською діяльністю — у валах влаштовано тракторні в'їзди з північно-східного та південного боків.

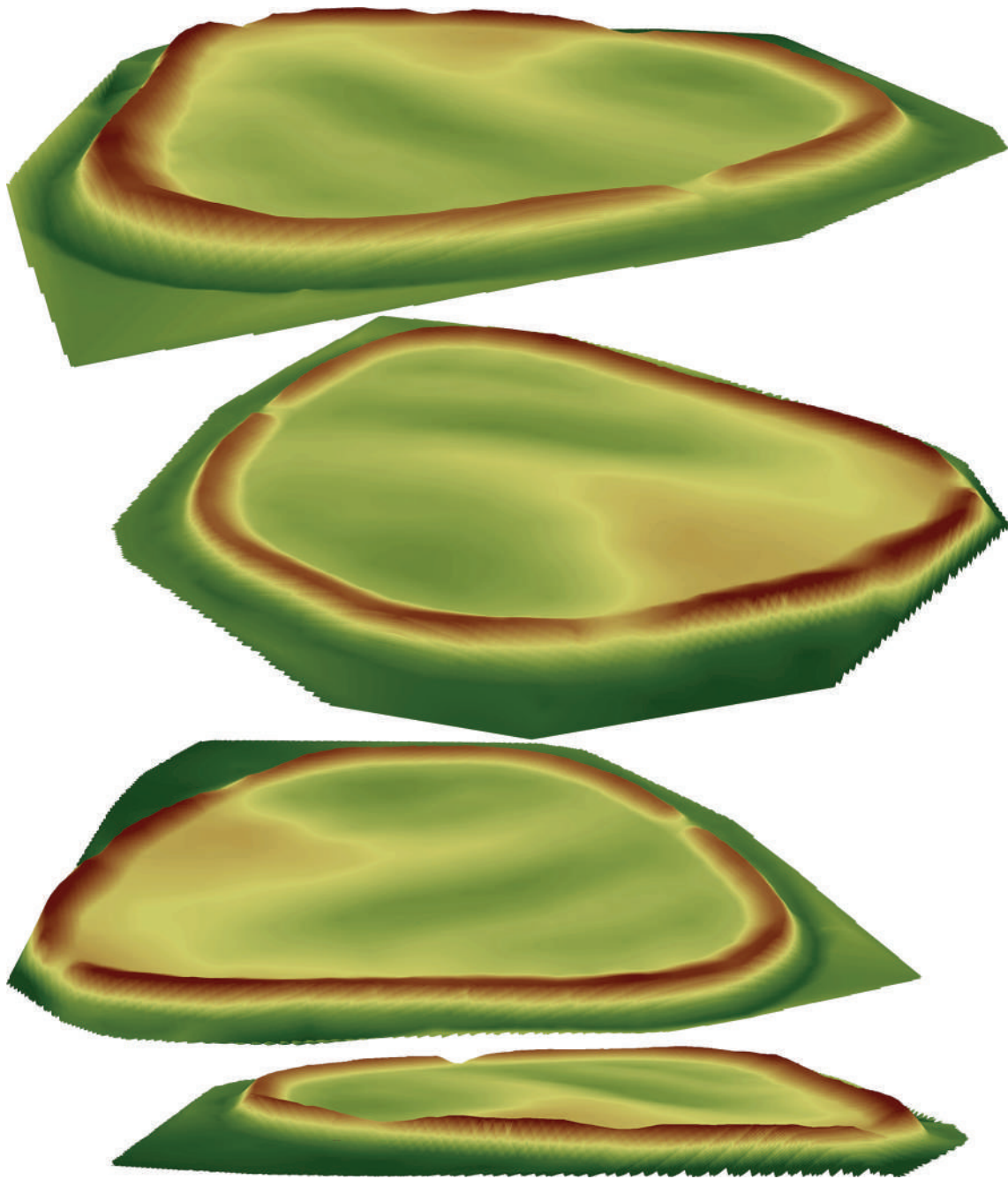


Рис. 2. Перспективні плани городища XI ст. Бушеве

Територія майданчика щороку розорюється. Городище відноситься до типу низинних городищ без використання природних умов рельєфу для спорудження фортифікації — укріплення створені штучно по всьому периметру.

За результатами топографічної зйомки городища його площа разом з укріпленнями становить 6,45 га, площа майданчика всередині укріплень — 3,96 га. Площа укріплень 2,49 га (вал та збережені ділянки рову). Форма городища овальна, видовжена з півночі на південь з невеликим відхиленням на північний схід, із західного боку вал витягнутий прямою лінією вздовж Росі. На сьогоднішній

день розміри майданчика всередині укріплень по довгій осі (лінія північ—південь) — 154 м до підніжжя валу, по лінії захід—схід у найширшому місці — 191,6 м. Уявний давній в'їзд на городище орієнтований до річки Гороховатка і розташований з північного боку. У цьому місці добре простежено розрив у системі укріплень та пониження топографії. На сьогоднішній день відстань від в'їзду до рівня води становить близько 60 м. Власне майданчик городища практично рівний. Найбільший перепад висот становить не більше 2 м — три поздовжніх западини, які, втім, могли утворитися внаслідок багаторічної оранки (рис. 1).

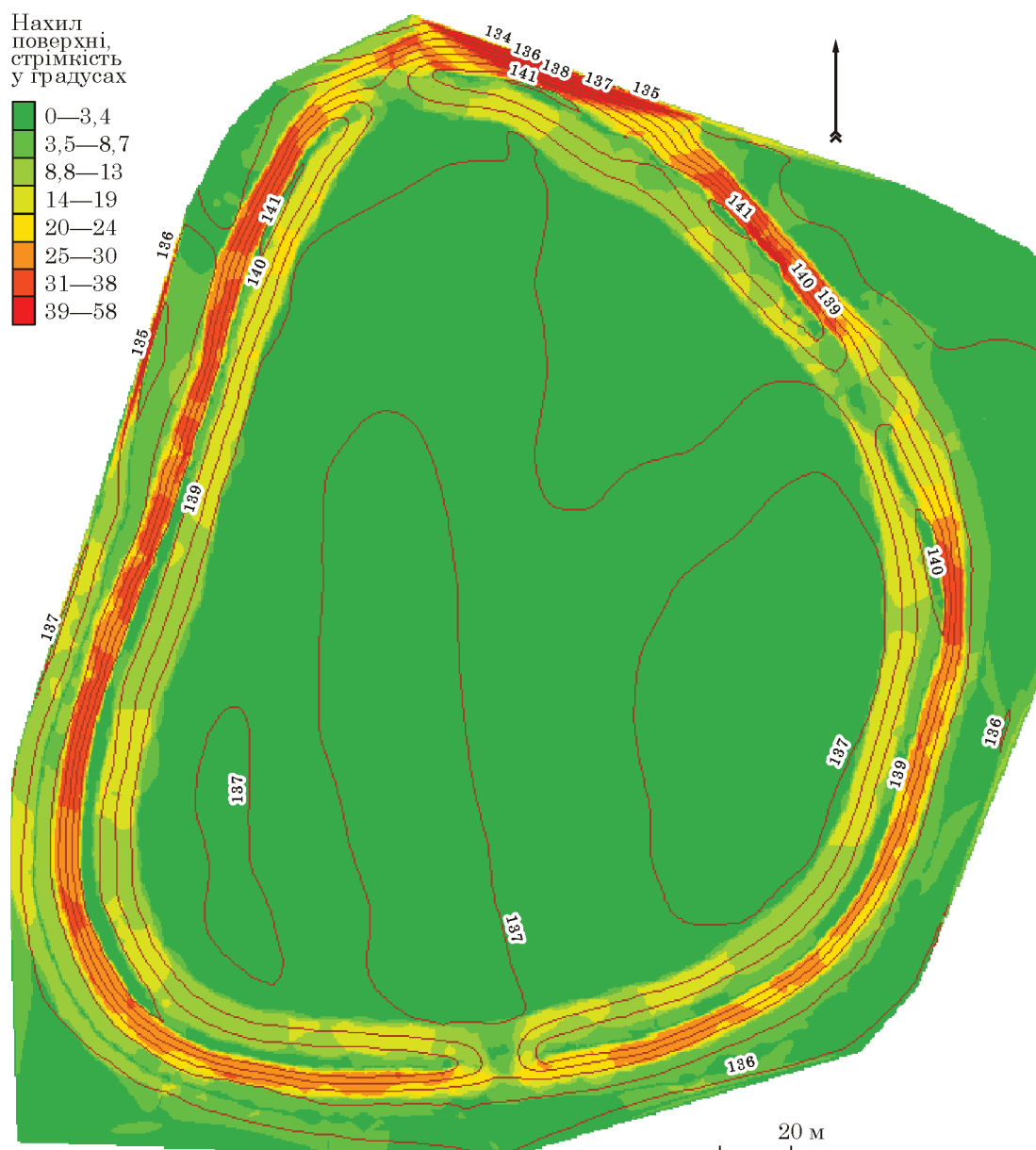


Рис. 3. Городище Бушеве, аналіз нахилу поверхні — стрімкість схилів укріплень; ізолінії через 1 м

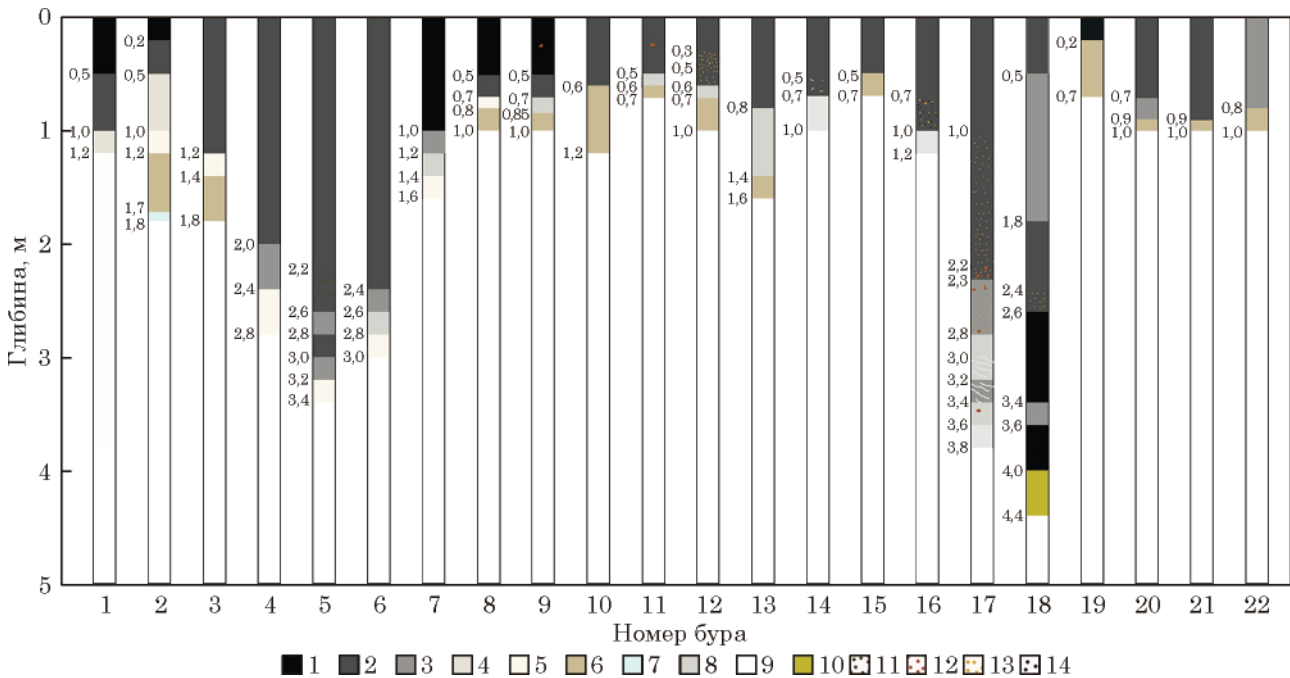
Детальною топографічною зйомкою городища 2020 р. зафіксовано характер укріплень. Серед іншого, рів із зовнішнього боку зафіксовано з усіх боків окрім північного та північно-західного напрямків — у місцях, де городище захищене водною перешкодою. Потужність рову на більшості ділянок становить до 0,5 м. Перетини в районі проходження лінії стратиграфічних бурів В19—В21 засвідчили найбільшу ширину рову із західного боку городища — від напільного боку до середини валу — до 12 м, глибина до 1,5 м. Потужність валу по лінії бурів В1—В7 становить 14 м до підніжжя валу з внутрішнього боку. Висота валу з боку майданчику — 1,9 м, з напільного боку — 3,9 м від підніжжя валу. Потужність валу в районі проходження лінії бурів В15—В21 становить 18 м від підніжжя валу з внутрішнього боку до верху рову з на-

пільного боку. Висота валу з боку майданчика 2,6 м, з напільного боку — 3,2 м від верху рову. Найвища зафіксована точка валу +141,2 м на північно-східній частині укріплень, що складає перепад висот у 2,9 м над рівнем майданчика (рис. 2).

Профілі для виміру укріплень — вертикальні, на відміну від лінії бурів, яка обрана для найбільшої зручності проходження бурів по лінії укріплень та майданчику.

До ділянок, пошкоджених господарською діяльністю, віднесено два тракторні в'їзди (загальна площа пошкоджених ділянок 216 м<sup>2</sup> (0,02 га) та частину валу, що руйнується р. Гороховаткою протяжністю 54 м.

*Аналіз рельєфу пам'ятки.* З'ясована мікротопографія дозволила зробити аналіз нахилу поверхні території городища, який засвідчив розташування городища практич-



**Рис. 4.** Стратиграфічна колонка, отримана за результатами буріння городища Бушеве. Тут і далі: 1 — чорнозем; 2 — сірий супісок; 3 — світло-сірий супісок; 4 — бідий супісок; 5 — пісок; 6 — вологий пісок; 7 — вода; 8 — супісок; 9 — білий глинистий ґрунт; 10 — глинистий вологий ґрунт жовтого кольору; 11 — вкраплення тліну деревини; 12 — фрагменти кераміки; 13 — вкраплення обпаленої глини; 14 — вкраплення деревного вугілля

но на рівній площині мису з ухилом не більше 8°, зведені укріплення мають приблизно однакову стрімкість схилів, більшу з напільного боку — 29—40° та меншу з боку майданчика — 14—20° у непошкоджених місцях (8—13° на інших ділянках). Найбільш стрімкі схили спостерігаються у районі обриву з північного боку, де городище з'їдається урвищем — до 58°. Територія майданчику має ухил поверхні не більше 8° (рис. 3).

*Стратиграфічні бури городища Бушеве.* На городищі було закладено 22 бури: № 1 — заплава; № 2 — дно рову; № 3 — підніжжя валу; № 4 — середина валу (зовнішній схил); № 5 — гребінь валу; № 6 — середина валу (внутрішній схил); № 7—15 — майданчик городища; № 16 — внутрішнє підніжжя валу; № 17 — середина валу (внутрішній схил); № 18 — гребінь валу; № 19 — зовнішнє підніжжя валу; № 20 — дно рову; № 21 — зовнішній край рову; № 22 — заплава.

Глибина бурів сягала від 0,7 до 4,4 м; за результатами буріння створені стратиграфічні колонки (рис. 4).

**Городище Піщана.** Городище розташоване на мисі лівого берега р. Протока (Роток, Рутець, Руток, Рут), за 0,4 км від с. Піщана Білоцерківського р-ну Київської обл. Річка в цьому місці перетворена дамбами на каскад окремих ставків. За 320 м на схід проходить дорога від села до м. Біла Церква.

Територія городища та прилеглого селища, як і усього лісового масиву, за даними Публічної кадастрової карти України при-

значена для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг. Тип власності: приватна власність. Юридична особа — Білоцерківське державне лісогосподарське підприємство (Публічна кадастрова карта...).

Городище та прилегле селище давньоруського часу внесені до Переліку археологічних пам'яток культурної спадщини Київської області, занесених до Державного реєстру нерухомих пам'яток України під № 125. Перелік затверджено рішенням Київської обласної ради від 19.06.2003 № 099-08-XXIV. Пам'яткоохоронний паспорт на городище має індекс № 1.1.2822-2.10.2. Взято під охорону Рішенням виконкому Київської обласної ради народних депутатів № 67 від 24.04.1990 р.

Городище в урочищі Замковище південніше с. Піщана вперше описав В. Б. Антонович у 1895 р. за донесенням Гребінської волості (Антонович 1895, с. 50). У 1970-х рр. пам'ятку обстежувала Т. І. Латуха. У 1980 р. городище описав М. П. Кучера в рамках роботи експедиції «Змієві вали». Дослідник здійснив зачистку ями на стріліці майданчика городища та заклав шурф на прилеглому поселенні розміром 1 × 1 м, за 70 м на схід від укріплень (Кучера 1980, с. 41—42). Повторно пам'ятку обстежили Р. С. Орлов та Б. В. Магомедов 1985 р. (Орлов, Магомедов 1985, с. 5—6).

*Топографічні особливості та обміри пам'ятки.* Городище розташоване на мису над широкою заплавою річки Протока, при-

токи Росі. Перепад висот між майданчиком городища та лінією води у річці становить 12 м. Відстань від краю городища до основного русла річки — 1 км. Заплава на сьогоднішній день сильно заболочена, у багатьох місцях перекрита каскадом ставків.

Городище відноситься до мисового типу з урахуванням особливостей рельєфу для побудови фортифікації. Городище підтрикутне в плані, вал зведено по периметру городища лише з напільного боку, він охоплює північну, східну, південну частину городища. Решта території по периметру оточена ескарпованим схилом, майданчик городища у напрямку до річки закінчується стрімким схилом.

*Сучасний стан пам'ятки.* Городище заліснене переважно по лінії укріплень, частково на майданчику. Територія майданчика сильно понівечена. На майданчику зафіксовані давні (часів Другої світової війни?) та свіжі, грабіжницькі, ями (рис. 5).

За результатами топографічної зйомки городища, його площа разом з укріпленнями (до верхнього краю рову з напільного боку) становить 0,8 га. Площа майданчика — 0,3 га. Рів на різну глибину добре простежений з усіх боків окрім південно-західного та західного, де городище має крутий ескарпований схил. По лінії бурів В1—В6 рів має ширину 10 м (від верху рову з напільного боку до середини валу), глибину — 2,3 м до зовнішнього краю рову. По цій же лінії ширина валу у підніжжі становить 11 м. З іншого боку городища по лінії бурів В7—В1 край городища не має вираженого валу з внутрішнього боку і закінчується ескарпованим схилом, де простежено слабкий слід рову на відстані 7 м від краю городища (рис. 5, 6). З північного боку рів має глибину від 0,5 до 1,5 м при ширині 10—12 м. Натомість, з північного боку, де схил не такий стрімкий, добре простежено сегмент рову на ширину до

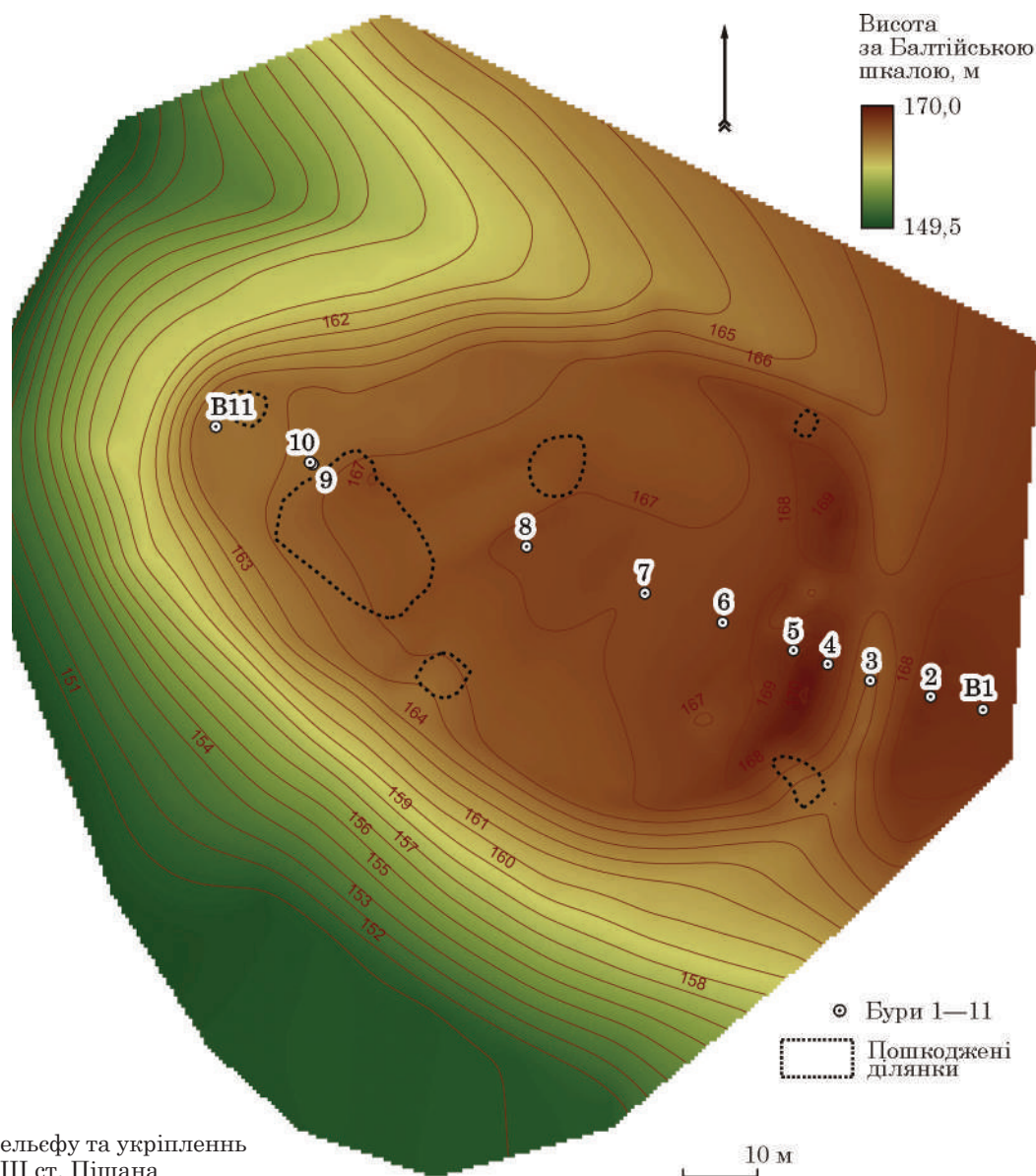
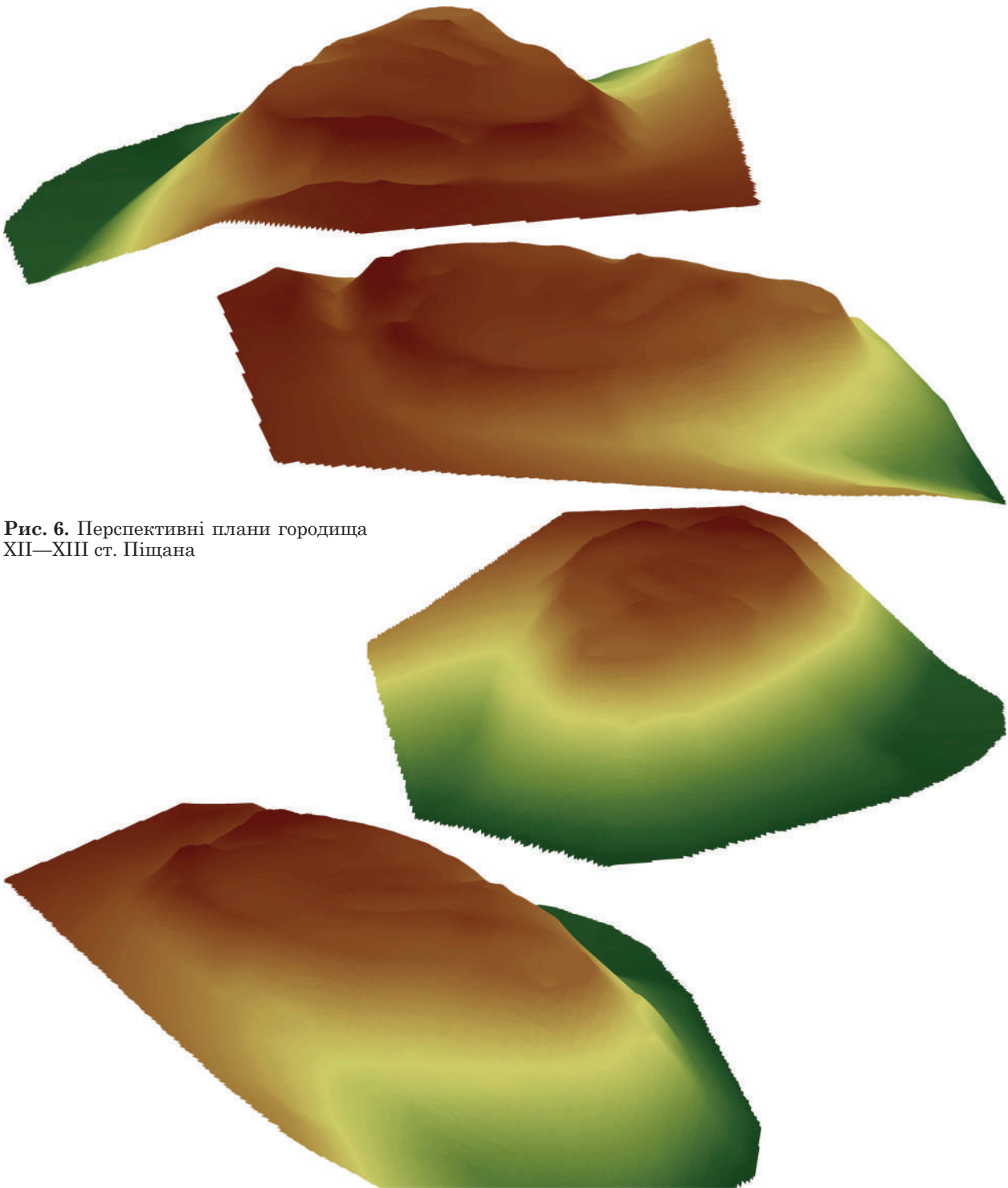


Рис. 5. Модель рельєфу та укріплень городища XII—XIII ст. Піщана



**Рис. 6.** Перспективні плани городища XII—XIII ст. Піщана

11 м, при глибині до 1 м. Майданчик, сьогодні сильно понівечений, початково мав нахил відповідно до рельєфу з перепадом у 3 м з пониженням від східної до західної частини городища. Найвища зафіксована точка валу +170 м у східній частині городища, що становить найбільший перепад висот з підніжжям майданчику 2,5 м. Давній в'їзд на городищі чітко простежено зі східного боку, де є розрив в укріпленнях шириною 5 м (рис. 6).

*Аналіз рельєфу пам'ятки.* Мікротопографія дозволила зробити аналіз нахилу поверх-

ні території городища, який засвідчив найбільшу стрімкість валів з південно-східного боку та ескарпування схилу із західного, оберненого до річки боку городища до 34—42°. На інших ділянках стрімкість схилів укріплень із зовнішнього боку сягає 22—33°. На поверхні, яка відображає стрімкість схилів, також добре видно ділянки майданчика, пошкоджені ямами (рис. 7).

*Стратиграфічні бури городища Піщана.* На городищі було закладено 11 бурів: № 1 — заплава; № 2 — зовнішній край рову;



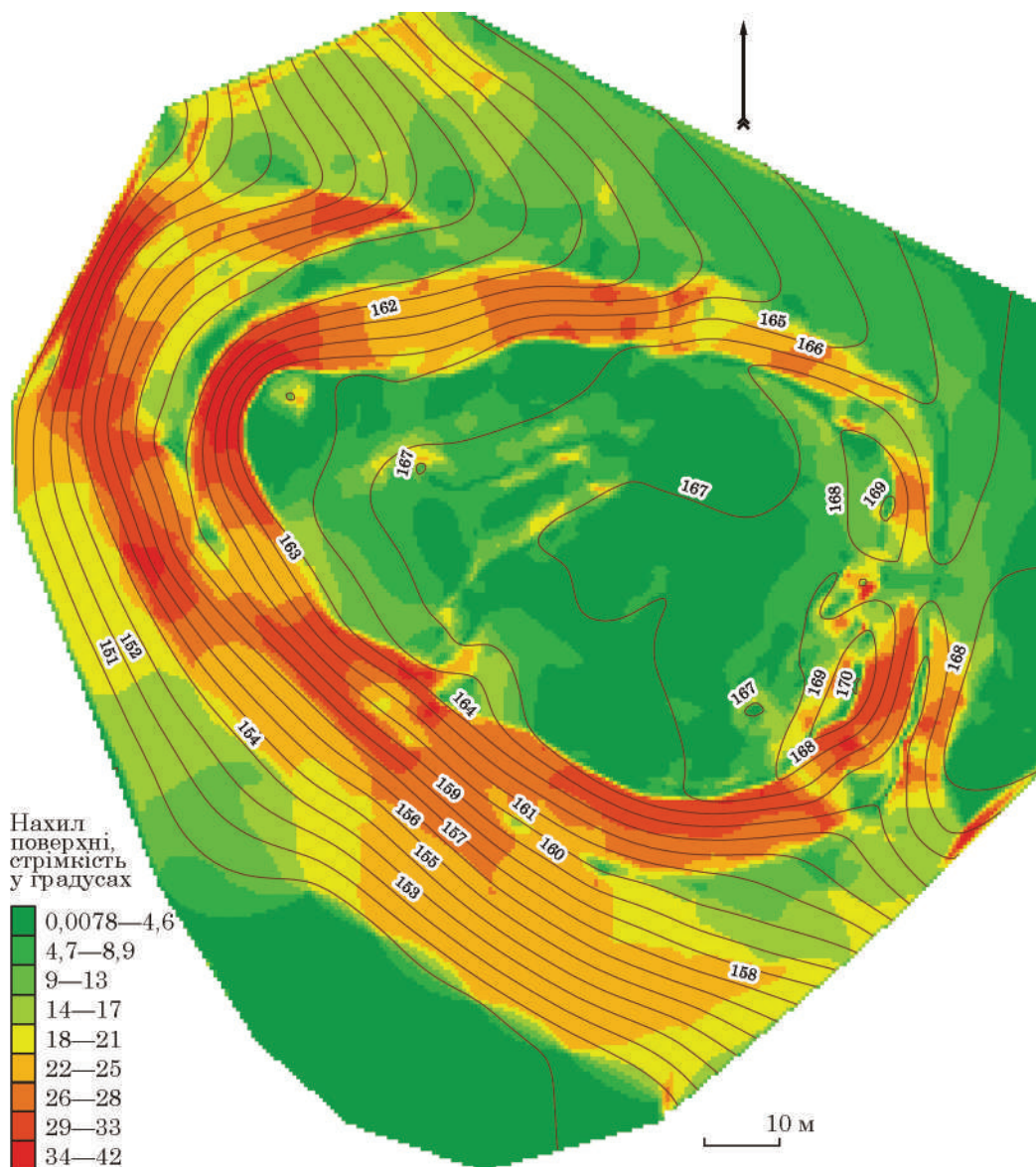


Рис. 7. Городище Піщана, аналіз нахилу поверхні — стрімкість схилів укріплень

№ 3 — дно рову; № 4 — середина валу (зовнішній схил); № 5 — гребінь валу; № 6 — середина валу (внутрішній схил); № 7—10 — майданчик городища; № 11 — край городища. Глибина бурів сягала від 0,7 до 3,6 м; за результатами створено стратиграфічні колонки (рис. 8).

**Висновки.** Завдяки стратиграфічним колонкам з бурів була зроблена реконструкція розрізів городищ Бушеве та Піщана (рис. 9).

Аналізуючи інформацію, отриману за результатами буріння та завдяки побудові стратиграфічних колонок, можна зробити деякі висновки для городища Бушеве: 1) укріплення городища було насипане в заплаві річки навколо великої дюни; 2) рів простежується тільки з одного боку; 3) бури 16—18 ймовірно

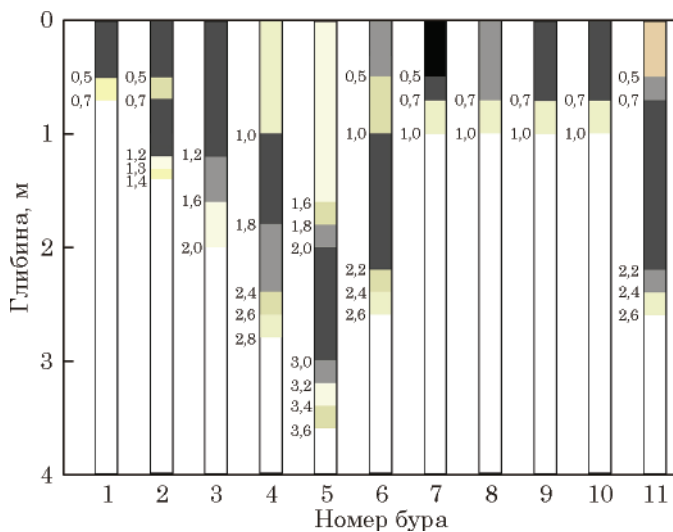


Рис. 8. Стратиграфічна колонка, отримана за результатами буріння городища Піщана

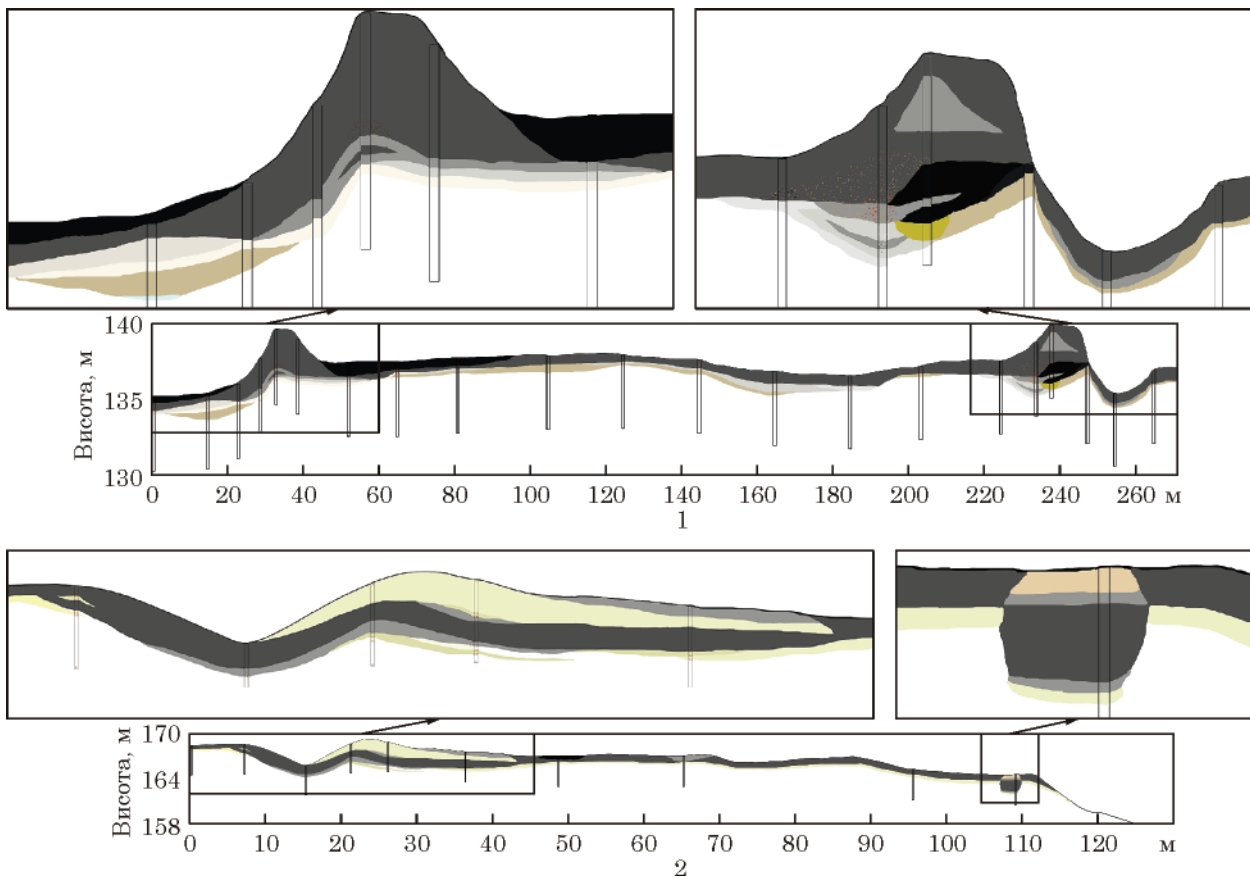


Рис. 9. Реконструкція стратиграфії насипів укріплень городищ, створена за результатами буріння: 1 — Бушеве; 2 — Піщана

вказують на наявність археологічних шарів, що існували до побудови городища, до побудови городища: дрібнофрагментована кераміка з проколами свідчить про наявність на цьому місці культурного шару епохи раннього залізного віку.

Висновки за результатами буріння для городища Піщана: 1) рів був зроблений шляхом поглиблення природного яру; 2) вал має сліди ремонту; 3) бур 11 виявив, що на краю городища розташовувалися земляні укріплення часів Другої світової війни.

За результатами опрацювання інформації, здобутої у ході проведення топографічної зйомки пам'яток давньоруського часу Бушеве та Піщана для підготовки облікової документації створено низку масштабних планів уніфікованого зразка із позначенням: конструкцій пам'ятки; стратиграфічних досліджень; сучасного стану; ділянок, пошкоджених господарською діяльністю з усіма необхідними описами конструкцій та вимірами.

З метою постійного нагляду за станом пам'яток А. Борисов веде моніторинг зміни господарської діяльності на городищах за допомогою використання ДДЗ, за результатами якого можливе складання необхідної документації, пов'язаної з режимом користу-

вання пам'ятками. Також співробітники ААЕ ІА НАН України планували проведення низьковисотної аерофотозйомки городищ для створення ортофотопланів сучасного стану пам'яток та ведення постійного моніторингу. Аерофотозйомка городища Бушеве здійснена у листопаді 2020 р.

**Моделі городищ**, створені за результатами топографічної зйомки 2020 р., можна переглянути за посиланнями.



Городище Бушеве



Городище Піщана

**Подяки.** Автори висловлюють щирю вдячність волонтерам експедиції: студенту 4-го курсу НаУКМА Нікіті Шекері та журналісту Анатолію Королю, а також співробітнику ААЕ ІА НАН України Максиму Курзенкову, без постійної і самовідданої допомоги яких робота була б значно складнішою.

## ЛІТЕРАТУРА

Антонович, В. Б. 1895. *Археологическая карта Киевской губернии (приложение к XV т. «Древностей»)*. Москва: Типография М. Г. Волчанинова.

Борисов, А. В. 2019. Структура заселення Юр'євської волості давньоруського часу в Пороссі. В: *To Dig or Not To Dig: інвазивні та неінвазивні методи археології. Матеріали міжнародної наукової конференції молодих вчених. Київ, Україна, 11—12 жовтня 2019 р.* Київ: ІА НАН України, с. 86-88. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9975578.v1>

Брайчевский, М. Ю. 1947. *Дневник разведки экспедиции «Большой Киев» Средне-Росский отряд 1947 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1947/27.

Довженко, В. І. 1954. *Каневская группа Средне-Днепровской экспедиции 1954 г.* Дневник. Тетрадь 1; 2. Нач. группы В. І. Довженко. НА ІА НАН України, особовий фонд В. І. Довженка.

Довженко, В. І., Приходнюк, О. М. 1973. *Звіт про роботу сахнівського загону середньодніпровської експедиції в 1973 році.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1973/21а.

Івакін, В., Баранов, В., Дзжик, М., Зоценко, І., Сорочун, А., Манігда, О. Дослідження могильника Острів 1 та давньоруського городища у Сухолісах. *Археологічні дослідження в Україні 2018 р.*, с. 87-90. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3757404>

Кучера, М. П. 1989. Бушевское городище. В: Толочко, П. П. (ред.). *Древние славяне и Киевская Русь*. Киев: Наукова думка, с. 188-192.

Кучера, М. П. 1972. *Щоденник начальника загону по обстеженню городищ Київщини Кучери М. П.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1972/24.

Кучера, М. П. 1980. *Отчет о работе экспедиции «Змиевы валы» в 1980 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1980/34.

Манігда, О. В., Борисов, А. В. 2018. *Топографічна зйомка городища «Сухоліси» та території могильника «Острів». Обміри, підготовка облікової документації та аналіз сучасного стану комплексу пам'яток. Реконструкція природного рельєфу. Додаток до звіту про археологічні дослідження комплексу пам'яток «Острів» — городище та могильник середньовічного часу у 2018 р.* НА ІА НАН України, ф. 64. [doi.org/10.5281/zenodo.3757841](https://doi.org/10.5281/zenodo.3757841)

Моця, О. П., Коваленко, В. П., Готун, І. А., Петраускас, О. В. 1993. *Звіт про роботи Дніпровської Давньоруської експедиції в 1993 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1993/26.

Орлов, Р. С., Магомедов, Б. В. 1985. *Отчет о разведках в Белоцерковском и Тарашчанском районах Киевской области в 1985 году.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1985/1а.

Приходнюк, О. М. 1979. Археологічні розвідки в Пороссі. *Археологія*, 31, с. 83-96.

Публічна кадастрова... Публічна кадастрова карта України. Режим доступу: <https://map.land.gov.ua> (Дата звернення 15.12.2020).

Рыжов, С. Н., Чабай, В. П. 1985. *Отчет о работе Сквирско-Ракитнянского отряда по своду памятников Киевской обл. в 1985 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1985/1д.

Рудинський, М. Я. 1933. *Коротке звітлення за працю Білоцерківської групи південної експедиції Київської Облнауки. 13/VIII—13/IX — 1933 року.* НА ІА НАН України, ф. 30 (особовий фонд М. Я. Рудинського), № 57.

Топографічна карта М 1 : 10000. X-41-57-A-v-4 (1979 р.); X-41-57-B-a-2 (1976 р.); X-41-57-A-г-3 (1976 р.), X-41-57-B-6-1 (1977 р.).

Топографічна карта М 1:25 000. X-41-56-A-b (1948 р.), X-41-56-B-a (1948 р.), X-42-56-B-г (1948 р.), X-42-56-Г-в (1948 р.).

Фундуклей, І. І. 1848. *Обозрение могиль, валовъ и городищъ Киевской губернии, изданное по Высочайшему соизволенію, кievскимъ гражданскимъ губернаторомъ Ивановъ Фундуклеемъ.* Киев: Типографія Ф. Гликсберга.

## REFERENCES

Antonovich, V. B. 1895. *Arkheologicheskaja karta Kievskoi gubernii (prilozhenie k XV t. «Drevnostei»)*. Moskva: Tipografiia M. G. Volchaninova.

Borysov, A. V. 2019. Struktura zaselennia Yur'ievskoi volosti davnoruskoho chasu v Porossi. In: *To Dig or Not To Dig: invazyvni ta neinvazyvni metody arkheolohii. Materialy mizhnarodnoi naukovoї konferentsii molodykh vchenykh. Kyiv, Ukraina, 11—12 zhovtnia 2019 r.* Kyiv: IA NAN Ukrainy, s. 86-88. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9975578.v1>

Braichevskii, M. Iu. 1947. *Dnevnik razvedki ekspeditcii «Bolshoi Kiev» Sredne-Rosskii otriad 1947 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1947/27.

Dovzhenok, V. I. 1954. *Kanevskaia grupa Sredne-Dneprovskoi ekspeditcii 1954 g.* Dnevnik. Tetrad 1; 2. Nach. grupy V. I. Dovzhenok. NA IA NAN Ukrainy, osobovyi fond V. I. Dovzhenka.

Dovzhenok, V. Y., Prykhodniuk, O. M. 1973. *Zvit pro robotu sakhnivskoho zahonu serednodniprovs'koi ekspedytsii v 1973 rotsi.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1973/21a.

Ivakin, V., Baranov, V., Dzhik, M., Zotsenko, I., Sorokun, A., Manihda, O. Doslidzhennia mohyl'nyka Ostriv 1 ta davnoruskoho horodyshcha u Sukholisakh. *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2018 r.*, s. 87-90. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3757404>

Kuchera, M. P. 1989. *Bushevskoe gorodishche*. In: Tolochko, P. P. (ed.). *Drevnie slaviane i Kievskaja Rus*. Kiev: Naukova dumka, s. 188-192.

Kuchera, M. P. 1972. *Shchodennyk nachal'nyka zahonu po obstezhenniu horodyshch Kyivshchyny Kuchery M. P.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1972/24.

Kuchera, M. P. 1980. *Otchet o rabote ekspeditcii «Zmievyy valy» v 1980 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1980/34.

Manihda, O. V., Borysov, A. V. 2018. *Topohrafichna ziomka horodyshcha «Sukholisy» ta terytorii mohyl'nyka «Ostriv». Obmiry, pidhotovka oblikovoї dokumentatsii ta analiz suchasnoho stanu kompleksu pam'iatok. Rekonstruktsiia pryrodnoho reliefu. Dodatok do zvituu pro arkheolohichni doslidzhennia kompleksu pam'iatok «Ostriv» — horodyshche ta mohyl'nyk serednovichnoho chasu u 2018 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64. [doi.org/10.5281/zenodo.3757841](https://doi.org/10.5281/zenodo.3757841)

Motsia, O. P., Kovalenko, V. P., Hotun, I. A., Petrauskas, O. V. 1993. *Zvit pro roboty Dniprovs'koi Davnoruskoi ekspedytsii v 1993 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1993/26.

Orlov, R. S., Magomedov, B. V. 1985. *Otchet o razvedkakh v Belotcerkovskom i Tarashchanskom raionakh Kievskoi oblasti v 1985 godu.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1985/1a.

Prykhodniuk, O. M. 1979. *Arkheolohichni rozvidky v Porossi. Arkheolohiia*, 31, s. 83-96.

Publichna kadastrova... *Publichna kadastrova karta Ukrainy*. Rezhym dostupu: <https://map.land.gov.ua> (Data zvernennia 15.12.2020).

Ryzhov, S. N., Chabai, V. P. 1985. *Otchet o rabote Skvirsko-Rakitnianskogo otriada po svodu pamiatnikov Kievskoi obl. v 1985 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1985/1d.

Rudynskiy, M. Ya. 1933. *Korotke zvidomlennia za pratsiu Bilotserkivskoi hrupy pivdennoi ekspedytsii Kyivskoi Oblnauky. 13/VIII—13/IX — 1933 roku.* NA IA NAN Ukrainy, f. 30 (osobovyi fond M. Ya. Rudynskoho), N 57.

Topohrafichna karta M 1 : 10000. X-41-57-A-v-4 (1979 r.); X-41-57-V-a-2 (1976 r.); X-41-57-A-h-3 (1976 r.), X-41-57-V-b-1 (1977 r.).

Topohrafichna karta M 1:25 000. X-41-56-A-b (1948 r.), X-41-56-B-a (1948 r.), X-42-56-V-h (1948 r.), X-42-56-H-v (1948 r.).

Funduklei, I. I. 1848. *Obozrenie mogil, valov i gorodishch Kievskoi gubernii, izdannoe po Vysochaishemu soizvoleniiu, kievskim grazhdanskim gubernatorom Ivanom Fundukleem.* Kiev: Tipografiia F. Glikhsberga.

*O. V. Manigda, A. V. Borysov,  
M. M. Belenko, Ye. V. Pichkur*

## **BUSHEVE AND PISCHANA — HILLFORTS OF POROSSYA DEFENSIVE LINE. TOPOGRAPHIC SURVEY AND STRATIGRAPHIC RESEARCHES**

This paper presents the results of topographic survey, analysis of topography, current state of sites and gives an example of stratigraphic reconstruction of fortifications based on ground drilling. The main steps of the methodology of topographic survey and stratigraphic researches are highlighted.

The closest hillforts to the Sukholisy one were documented by specialists of the Architectural and Archaeological Expedition of Institute of Archaeology during the campagne of 2020. The purpose of these works was to document the current state of sites and to prepare information for the conservation documentary.

Busheve hillfort is similar to the Sukholisy one by its construction type and belongs to the early hillforts in the defensive line of Ros River area (Porossia). The study of this site is important for understanding the initial stage of the Old Rus settlement structure of Central Porossia region.

Due to the stratigraphic research the cross-section of Busheve and Pishchana hillforts was reconstructed. Analyzing the information obtained from the ground drilling it is possible to make some conclusions for Busheve hillfort: 1) the defensive constructions of this hillfort were built in the river floodplain around a large dune; 2) the moat is traced only on one side; 3) drills 16—18 probably indicates the presence of archaeological layers appeared before the hillfort constructions.

Conclusions by the results of drilling for Pishchana hillfort are the following: 1) the moat was made by deepening of the natural ravine; 2) the defensive wall has the traces of repair; 3) drill 11 found that on the edge of the hillfort the fortifications of World War II period were built.

The number of large-scale plans of Busheve and Pishchana hillforts were made with all the necessary descriptions and measurements with designation the constructions of the hillforts; stratigraphic researches; current state of hillforts; areas damaged by human activities. They are made for the preparation of conservation documentary.

**Keywords:** hill-forts of Old Rus period, Porossya defensive line, technique of stratigraphic ground drills, topography.

*Одержано 15.01.2021*

**БЕЛЕНКО Микола Миколайович**, молодший науковий співробітник, ІА НАН України, Київ, Україна.

**BELENKO Mykola**, Research Officer, Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-0294-3518, e-mail: belenko\_n@ukr.net.

**БОРИСОВ Артем Вадимович**, кандидат історичних наук, молодший науковий співробітник, ІА НАН України, Київ, Україна.

**BORYSOV Artem**, Ph. D., Research Officer, Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-2322-2277, e-mail: artem\_borysov@iananu.org.ua.

**МАНІГДА Ольга Володимирівна**, кандидат історичних наук, науковий співробітник, учений секретар, ІА НАН України, Київ, Україна.

**MANIHDA Olha**, Ph. D., Researcher, Academic secretary, the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID: 0000-0001-9819-8059, e-mail: manigda\_olga@iananu.org.ua.

**ПІЧКУР Євген Вікторович**, молодший науковий співробітник, ІА НАН України, Київ, Україна.

**PICHKUR Yevhen**, Research Officer, Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-5087-5548, e-mail: pichkur\_e@ukr.net.