

АКАДЕМІЯ НАУК УРСР
ACADEMIE DES SCIENCES DE LA RSS D'UKRAINE

НАУКОВІ ЗАПИСКИ
ІНСТИТУТУ ІСТОРІЇ МАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ

КНИГА 2—1937

MÉMOIRES

DE L'INSTITUT D'HISTOIRE DE CULTURE MATÉRIELLE

LIVRE 2—1937

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УРСР
КИЇВ—1937—KIEV

Бібліографічний опис цього видання вміщено в „Літопису українського друку“, „Картковому реєртуарі“ та інших по-кажчиках Украйнської книжкової палати.

Відповідальний редактор *M. I. Ячменьов*

Літредактор *Л. Д. Збрата*

Коректор *C. M. Евенсон*

Техкер *C. Ф. Ліпов*

Друкується з різпорядження Академії Наук УРСР

Неодмінний секретар акад. *O. В. Палладін*

З друкарні-літографії Академії Наук УРСР, Київ, 1937

В. П. Телічко

ХОРТИЦЬКА ЕЛЕКТРО-МАШИНО-ТРАКТОРНА СТАНЦІЯ НА ЗАПОРІЖЖІ

(Науковий звіт за матеріалами експедиції 1934 р.)

Інститут історії матеріальної культури Академії Наук УРСР у липні 1934 року вирядив експедицію до колгоспів першої в СРСР електрифікованої Хортицької машино-тракторної станції (Канцерівської) на Запоріжжі¹). Завданням експедиції було:

1) Дослідити процеси електрифікації сільського господарства на ґрунті нової енергетичної бази — Дніпрогесу ім. Леніна.

2) Дослідити революційні зміни в побуті колгоспників у зв'язку з переходом до нової електричної техніки.

Кожен з членів експедиції мав певну закріплену за ним тему.

Всі матеріали (з усіх обпітів, безпосереднього вивчення, літературних джерел), які збирав кожний учасник експедиції, заносились разом з рисунками в щоденники. Під час роботи виготовлено біля 200 фотознімків різних процесів електрифікації сільського господарства і побуту колгоспників. В наслідок проведення експедиції була виконана така робота:

1) досліджені всі процеси електрифікації сільського господарства в колгоспах Хортицької МТС (електромолотьба, електрооранка, електросилосування, електродобійня, електрозврошування та ін.);

2) зібрані матеріали до історії колективізації, утворення МТС і боротьби за електрифікацію сільського господарства;

3) зібрані матеріали з побуту українських і німецьких колгоспників;

4) зібрані архівні матеріали до історії Запорізького району: Запоріжжя за часів царату, його економічний і соціальний стан; техніка с.-г. робіт, різниця в технічному озброєнні поміщика, куркуля, середника, бідняка; зміни в економічному, політичному, культурному житті українських і німецьких селян після Великої Пролетарської Жовтневої революції; боротьба проти куркуля і ліквідація його як класу на базі суцільної колективізації; дані технічного озброєння колгоспного сектора за роки першої п'ятирічки і дальший ріст під час другої п'ятирічки; роль і місце одноосібного сектора; неспроможність старої техніки, що залишилась у одноосібника (ручний ціп, кінний коток та ін.), і індивідуальної праці забезпечити заможне життя; допомога одноосібникам з боку колгоспів; рух колективізації на різних етапах економіки радянської влади в Запорізькому районі.

До історії колективізації Хортицького району і утворення МТС

Всі колгоспи Запорізького району, обслуговувані Хортицькою (Канцерівською) ЕМТС, розташовані на правому березі Дніпра. База ЕМТС міститься в с. Верхня Хортиця (Запорізького району, Дніпропетровської області УРСР).

¹) Склад експедиції: 1. В. П. Телічко — Керівник експедиції (ст. наук. робітник Інституту, історик техніки). 2. М. Й. Зберанівський (професор, нештатний робітник Інституту — етнограф). 3. Г. З. Стругацький — асистент (кол. аспірант Інституту). 4. В. Константинов — асистент (кол. аспірант Інституту). 5. Г. І. Жадан — асистент (кол. аспірантка Інституту). 6. М. Родіна — асистент (кол. аспірантка Інституту). 7. А. Журіп — асистент (кол. аспірант Інституту). 8. М. Шустerman — асистент (кол. аспірант Інституту). 9. В. Галущенко — асистент-фотограф (кол. аспірант Київського історичного музею).

Районний центр м. Запоріжжя і соціалістичне місто — Велике Запоріжжя розташовані на лівому березі за 6 і 15 км від с. Верхня Хортиця.

На правому березі Дніпра, 5 км від МТС, збудований у 1932 р. серце електрифікації краю — велетень Дніпрогес (Дніпровська гідроелектростанція ім. Леніна).

Основний напрямок сільського господарства колгоспів Хортицької МТС зерновий.

Колгоспи значно розкидані від центра МТС: є колгоспи на віддалі 35 км (с. Біленьке). Загальна кількість колгоспів у 1934 р. становила 24, з них 14 національним складом німецькі (з кол. колоністів) і 10 українські.

Хоч початки колективізації в Запорізькому районі припадають на 1923—24 рр. (колгоспи „Красний факел“, „Воровського“, „Ленінізм“), проте найбільшого розвитку вона набирає з років першої п'ятирічки.

В 1930 р. Запорізька міська рада поставила завданням перетворити сільське господарство приміської смуги так, щоб воно найкраще забезпечувало робітниче постачання міста й Дніпробуду продуктами с.-г. виробництва. В зв'язку з цим визнано за доцільне негайно взяти курс на перехід від суто зернового напрямку до системи господарства, в якому провідне значення будуть мати інтенсивні галузі сільського господарства: городництво, садівництво й продуктивне тваринництво. В 1930 р. утворена Канцерівська (Хортицька) машино-тракторна станція.

Засівна площа щороку збільшувалась коштом оброблення толоки та інших досі невикористовуваних земель, — вигонів тощо.

1931, 1932 і дальші роки для сільського господарства Хортицького району є роками значного піднесення колективізації.

На протязі 1933—1934 р. колгоспи Хортицької МТС під керівництвом політвідділу МТС провели перевірку членів, очищаючи їх від контрреволюційних, шкідницьких та інших ворожих елементів.

Цим було набагато зміцнено стан колгоспів Хортицької МТС. Крім того МТС активно допомагала організаційно-господарському зміцненню колгоспів.

В 1933 р. Хортицька МТС обслуговувала 24 колгоспи; в них 3248 дворів 12228 чол. людності, з яких 7606 працездатних; виробничих бригад було 131.

Соціалістичні форми праці — ударництво, змагання, громадський буксир — ледалі набирали більшого розмаху. З 1935 р. виникає й поширюється мотутній народний стахановський рух.

Великий ріст ударництва відзначається з першого року другої п'ятирічки.

В 1933 р. МТС закінчила хлібоздачу й натуроплату державі 26 серпня, замість установленого терміна 30 серпня, зайнявши перше місце в районі.

За дострокове виконання МТС хлібоздачі й натуроплати всі 24 колгоспи були представлени своїми делегатами на І з'їзді передових колгоспів Дніпропетровської області, а ЕМТС одержала перехідний прапор від Дніпропетровського союзу МТС, Обкому КП(б)У і Облвиконкому і премійована радіовузлом.

Колективне господарство з новими формами праці є значним здобутком соціалістичного будівництва. Утворення МТС було дільшим кроком у справі перебудування сільського господарства¹⁾. Хіба в минулому траплялись випадки організованої допомоги села селу? Історія сільського господарства часів царства цього не знає. Але Хортицька МТС налагодила справу технічної допомоги сусіднім МТС і радгоспові ім. Чубаря. Вже не раз до них надсилали на збиральну кампанію трактори, комбайни.

¹⁾ „Найголовнішою підйомою перебудови сільського господарства на соціалістичний лад і безперервного підсилення радянського впливу на колгоспників є машино-тракторні станції й радгоспи як великі фабрики соціалістичного рільництва“.

(З резолюції об'єднаного пленуму ЦК і ЦКК ВКП(б) на доповідь тов. Кагановича 11. I 1933 р.).

В 1931, 1932, 1933 рр. колгосп с. Новослобідки¹⁾ допомагав сусіднім колгоспам. На бусир брали колгоспи ім. Літвінова (с. Павлівка), ім. Р. Люксембург²⁾ (с. Бабурка).

В 1934 р. район Хортицької ЕМТС стає районом суцільної колективізації.

Засівна площа проти 1928—29 рр. зросла більш як у 10 разів. Загальна кількість оброблюваної ЕМТС землі становить понад 40 000 га. окремі колгоспи являють собою досить великі об'єднання. Напр. колгосп ім. Кагановича (с. Мар'ївка), об'єднуючи до 500 господарств, має 5152,9 га, а одноосібний сектор лише 49 га. Орної землі в колгоспах 4673 га, в одноосібників — 35,7 га.

МТС і колгоспи дають матеріальну технічну допомогу одноосібникам, що звертаються до них дуже часто під час сіяння, збиральної кампанії. Всі колгоспи мають допомічні господарства як от різні ферми, бджільництво, садівництво тощо. Напр. самий колгосп ім. Кагановича організував у 1931 р. молочарсько-товарну (МТФ) і свинарсько-товарну (СТФ) ферми, що швидко зростають.

У січні 1934 р. в колгоспі було 9 корів і 17 шт. молодняку, а в червні 1934 р. вже 83 корови, 115 шт. молодняку і 2 бугаї. Це — лише усунутільнена худоба. Крім того, звичайно, майже всі колгоспники вже тоді мали й худобу власну³⁾.

Колгосп ім. III Інтернаціоналу (с. Біленьке)

Після Великої Пролетарської революції 1917 р. були утворені земельні комісії, які розподілили землі поміщиків і частково куркульські землі. Старі межі було знищено. Але куркулі довгий час ще підтримували межові знаки своїх колишніх земель. Були випадки, що вони вимагали в селян гроши, наче за „оренду“.

В 1923 р. в наслідок землевпорядження вже остаточно знищенні були межі і вся земля була розподілена на їдця. Землі розподілялись, головно, на основі соціальних ознак, напр. краї землі були відведені для КНС.

Історія колективізації в с. Біленькому починається з організації трьох СОЗ-ів у 1926—27 рр.: „Червоний Орач“, „Господар“, „Незаможник“.

В 1930 р. вказані СОЗ-и перейшли на статут артілі і було утворено три колгоспи: 1) „Борець“, 2) „Шевченко“, 3) „Нове життя“.

За 1929—1930 рр. в с. Біленькому в наслідок перекручення політики партії щодо колективізації було „колективизовано“ 840 господарств. Після статті тов. Сталіна „Запаморочення від успіхів“ залишилось 240 чол., але все таки це становило більше, ніж у попередні роки.

В 1931 р. вказані колгоспи об'єднались в один колгосп під назвою ім. III Інтернаціоналу.

¹⁾ Тоді він називався „Плугатар“.

²⁾ Колгосп зберігає і другу назву — „Шайтер“.

³⁾ 1936 рік для колгоспів Хортицької ЕМТС був стахановським роком. Продуктивність праці по всіх колгоспах значно підвищилася. Напр. у колгоспі „Плугатар“ (с. Новослобідка) колгоспник І. Д. Гільдебрандт змагався разом із своєю дружиною за одержання з 1 га 20 ц соняшника; А. Д. Гільдебрандт змагався за 120 ц кукурудзи з 1 га; І.І. Берген зобов'язався одержати за рік на одну свиноматку 22 поросят загальною вагою 1,5 т; В. В. Петерс зобов'язався одержати й вигодувати від 10 конематок 9 лошат. Л. Петкау на 1. V 1936 р. виконала зобов'язання по удою, одержавши від корови Елла 3100 літрів молока.

1936 стахановський рік порівнюючи з 1935 на багато підвишив показники по молочарству. Напр. у колгоспі с. Новослобідка гуртовий удій з 1. I по 15. V 1935 р. становив 72 112 л, а за той же період 1936 року — 147 336 л. І це в той час, коли число корів на фермі залишено 121 проти 148 одиниць 1935 року. В наслідок правильної організації виробничого процесу на 1. V 1936 р. було досягнуто удою на одну корову 1033,6 проти 398 л в 1935 році. Рекордний удій 1935 р. становив 19 л, а в 1936 р. — 32,6 л.

В 1936 р. добились живої ваги кожного отелення 32,7 кг проти 27,3 кг 1935 р.

Невелика частина селян пішла працювати до радгоспу ім. Ворошилова, розташованому теж у с. Біленському, друга частина організувалась у рибальську артіль¹⁾.

Великий колгосп ім. III Інтернаціоналу спочатку був не з передових. В 1932 р. за невиконання державних зобов'язань усі керівні робітники були переобрани. В колгоспі було засилля куркульства, що систематично займалася розкраданням супільної власності.

В 1933 р. за допомогою партійної організації колгосп значно зміцнів. У наслідок перелому в справі організації праці колгосп протягом одного місяця закінчив сівбу, першим у районі виконав хлібозадачу і першим приступив до розподілу між колгоспниками врожаю. На трудодень вийшло 4,5 кг зернового хліба. Це викликало в селян нове ставлення до колгоспу,—колгоспники практикою довели переваги колективних форм праці.

Колгосп ім. III Інтернаціоналу має свою молочно-товарну ферму, свинарники, бджільництво тощо, а ще в 1933 р. на фермі були великі втрати свиней, особливо молодняку. Колгоспники, добре засвоївши настанови XVII партз'їзу, по-новому поставили справу організації праці: була ліквідована знеосібка; наприклад до кожної доярки була прикріплена певна кількість корів, чим досягли підвищення удою. В середньому добовий удій корови почав дорівнювати 6 л проти 4–5 л раніше.

В 1933 р. в с. Біленському було дворів 671, людності—2666 чол., працездатних 1304, працездатник у відході більш як рік—293 чол. Вибуло з колгоспу—40 чол., виключено—24, вступило до колгоспу—33.

Земельний фонд: 1) рілля—7037 га, 2) городи при садибах—53 га, 3) ягідної землі 20 га, 4) неорної—339,5 га.

Урожайність по роках у с. Біленському

1929 рік озимі	3	у,	ярові	5	у
1930	"	5	"	6	"
1931	"	8	"	10	"
1932	"	10	"	10	"

В 1934 р. з загальної площа 7071 га засіяно під ярові 2750 га, під озимі 2955 га, під городи 511,9 га.

Поле розбито на 6 сівозмін. Працездатних членів колгоспу—1169 чол. Всі колгоспники розподілені по бригадах, загальною кількістю 29, з яких польових 12, тваринницьких 8, городніх 5, бджільницьких 1, садівничих 1.

Колгосп, крім рільної землі, має 286,3 га пасовиська, 283,5 га по балках, 60 га лісу, 23,9 га чагарника, 78,5 га берегової смуги Дніпра.

Тваринницька ферма стала помітно зростати в 1934 р.—великої худоби 244 голів, з них дійних корів 87.

Колгосп ім. III Інтернаціоналу має свого моторного човна, який щодня курсує між с. Біленським і Запоріжжям, куди колгосп вивозить на продаж городину.

Як допомічне господарство в с. Біленському працює рибальська артіль. В 1934 р. в артілі було 28 осіб. Артіль працює за планом, доведеним до кожного каюка.

На 26.VII 1934 р. артіль виконала річний план на 85%. Добрий улов за ніч дає 10—15 у риби. Як завжди, це цінні сорти: севрюга, білуга, короп.

Човни, сіті—все це колективізоване. Кожний човен підіймає двох рибалок і 0,5 т риби; дуб—8 рибалок. Лови на віддалі 6 км вниз по Дніпру. Рибальська артіль ім. Шевченка частину риби здає за гроши заводові „Комунар” у Запоріжжі.

¹⁾ с. Біленське стоїть на Дніпрі.

Колгосп ім. Р. Люксембург (с. Бабурка)

Німецьке-національним складом село Бабурка до Великої Пролетарської революції складалося з 100 дворів; серед них 45 були з земельними наділами, а решта безземельні. Куркулі, як напр. П. Бур та інші мали по 100 дес. землі і багато реманенту. Найману працю куркулі використовували навіть після 1917 р.

Восени 1929 р. був утворений СОЗ, що об'єднав 18 господарств, з яких бідняцьких було тільки 6. Через куркульську агітацію як у колгоспі, так і поза ним, СОЗ проіснував тільки весняну посівну кампанію і перед збиральною кампанією розпався.

В 1930 р. відбулися нові організаційні збори, що прийняли статут артілі. Записались 48 господарств, з яких 27 бідняцьких і 21 середняцьке. Напочатку колгосп погано організував роботу; була сильна куркульська агітація; під куркульським впливом почалися іноді організовані невиходи на роботу, ледарство.

Сусідній колгосп с. Новослобідки взяв на баксир цей колгосп — допоміг у польових роботах, ледарів і куркулів було вигнано, і тепер бабурський колгосп ім. Р. Люксембург помітно зростає, підтягаючись до передових колгоспів.

Колгосп має в своєму господарстві овечу ферму, організовану 16 травня 1932 р., коли вперше було придбано 200 овець в Балабінському колгоспі. Наприкінці 1932 р. закуплено ще 100 і в 1933 р. 200 овець. У 1934 р. загальна кількість голів у фермі становила 887, серед яких племінних баранів було 10.

При колгоспі с. Бабурка є молочно-товарна ферма, що має 88 голів рогатої худоби; з них дійних корів 46, племінних бугай 2. Середній удій — 160 л на добу. Колгосп допомагав колгоспникам придбати корів. Однадцять безкорівніх були забезпечені ними в 1934 р.; 50 чол. одержали телиць. За зиму 1934—35 р. колгосп цілком ліквідував безкорівність.

Колгосп „Плугатар“ (с. Новослобідка)

Населення Новослобідки виключно німецьке. В 1926 р. тут було утворено тваринницьке товариство. Це був перший осередок у цьому селі, що поставив собі метою культурне скотарство. В 1928 р. був організований СОЗ „Плугатар“, що об'єднав 27 господарств з загальної кількості їх на селі 83. На кінець 1928 р. подали заяви до СОЗ’у ще 20 господарств. Члени СОЗ’у під впливом попередньої роботи тваринницького товариства дали згоду усунути рогату худобу.

Хоч колгосп організувався як зерновий, проте в дальшому він усе більше почуває тваринництво і в 1930 р. стає переважно тваринницьким.

Ще в 1930 р. колгосп прийняв статут артілі і весь час зростав організаційно і техніко-економічно.

В 1930 р. поза колгоспом залишились тільки 2 господарства.

В 1934 р. в колгоспі було вже добре організоване господарство: зразкова молочно-товарна ферма, 459 голів рогатої худоби, з них 123 племінних корови, 209 дійних. Ферма мала 5 добрих корівників. Щоденна продуктивність МТФ колгоспу с. Новослобідки становила 1250—1400 л молока. На 1935 р. було передбачено закінчити електрифікацію МТФ. Колгосп з усіх поглядів заслуговує на увагу¹⁾.

¹⁾ Книга протоколів загальних зборів за 1936 рік відбиває цікаві моменти в житті колгоспу с. Новослобідка. Напр. пункт про розподіл худоби серед колгоспників: „В колгоспі безкорівні немає“; проект нового будівництва, за яким у 1936 р. мали бути збудовані корівник,

Колгосп ім. Кагановича (с. Мар'ївка)

До революції напрямок сільського господарства Мар'ївки був виключно зерновий. Сіяли пшеницю, ячмінь, жито. Майже вся земля була в руках куркульських господарств. У бідняцьких господарствах були найпримітивніші знаряддя: однолемішний плуг чи соха, кінний коток для молотьби, а іноді й ціп.

Після Великої Пролетарської Революції стан бідняцької частини населення значно кращав.

В 1922 р. з перерозподілом землі було завдано вдару системі куркульського землеволодіння. Але в куркулів усе таки залишилось багато землі. Тільки соціалістична колективізація, проваджена під керівництвом партії, знищила куркульське господарство і можливість експлуатації трудящого селянства. За роки радянської влади весь час змінювалось обличчя села. Навіть зовнішньо Мар'ївка вражає тепер своєю архітектурою: високі пофарбовані білим одноповерхові хати, цегляні дахи; село мальовничо розкинулося серед садків на схилах великої лощини; вулиці прямі, широкі; майже в кожному дворі стоять молотарки, плуги, букери, лобогрійки.

Вперше колгосп був організований у 1928 р., об'єднавши лише 12 господарств. Загальні збори ухвалили назвати колгосп „Українець“. В 1919 р. колгосп збільшився на 8 господарств. Таким чином під час утворення МТС на початку 1930 р. колгосп у с. Мар'ївка об'єднував 20 господарств, решта 450—480 селянських господарств являли одноосібний сектор. Але протягом 1930 р. стався великий злам у ставленні до колективізації.

В 1931 р. колективізація зробила тут дальший велетенський крок, і з цього року колгосп увесь час міцнів.

В 1932 р. по колгоспу розподілено на трудодні 1930 ц зернових культур, а в 1933 р.—14 585 ц, тобто в 7,5 разів більше.

В 1933 р. найбільший урожай пшениці був 12 ц, найменший 10 ц; жита відповідно 8 і 6, ячменю 13.

В 1933 р. найбільше хліба одержала колгоспниця Макаренко Евдокія—63 ц проти 10 ц, які в 1932 р. одержав колгоспник Федосенко.

Так з року в рік зростав добробут колгоспників у колгоспі ім. Кагановича. В 1934 р. була розгорнута боротьба за те, щоб усі колгоспники були забезпечені коровами.

Весною 1934 р. за постановою загальних зборів колгоспу було відраховано від кожного працездатного по 250 кг зерна на трудодень і по 25 крб. грошей і на одержані гроші придбано 200 голів рогатої худоби—84 корови і решта—теліці від 1—2 років.

Колгосп ім. Кагановича в 1934 р. був одним з найбільших обслуговуваних Хортицькою ЕМТС колгоспів. Він налічує до 500 господарств, має велику земельну площину.

Колгосп переважно рільничий. Досить розвинуті тут також тваринництво, городництво й садівництво.

будинок правління колгоспу, лазня; ще в 1935 р. загальні збори ухвалили постанову про заснування фруктового саду, пасікі і парку культури й відпочинку.

12 листопада 1935 року колгосп с. Новослобідки одержав від Райвиконкому (м. Запоріжжя) акт на вічне користування землею.

В протоколі так відзначено цю важливу подію: „Взяти доповідь до відома і з глибокою подякою прийняти акт на вічне землекористування. Надання його нашому колгоспові, як одному з перших у районі, знову таки підкреслює велике довір'я урядових органів до нього. Це довір'я ми зобов'язуємо виправдати, подвоївши зусилля і енергію, застосувавши стахановські методи, щоб дати державі високі результати свого виробництва і вести колгосп до щасливого, світлого життя“.

Колгосп електрифікував освітлення вулиць, має водогін від станції Дніпрогес II; з побутових речей у колгоспників в 25 електричних утюгів, 9 печей, 9 чайників, 2 каструлі.

Класова боротьба

Соціалістична реконструкція сільського господарства на Запоріжжі, як і в цілому СРСР, відбувалась в обставинах упертої класової боротьби з недобитками ворожих класів. Експедиція Інституту історії матеріальної культури зібрала чимало конкретних фактів цієї боротьби, особливо з часів розгорнутого наступу соціалізму по всьому фронту, масового поширення колективізації і утворення в даній місцевості машинотракторної станції. Факти цілком підтверджують настанови Леніна—Сталіна, що при диктатурі пролетаріату класова боротьба не зникає, а ще більше загострюється, набираючи нових форм. Наступ на останній капіталістичний клас — куркульство — викликав гострий опір з боку куркульських елементів і по селах Запоріжжя.

Коріння куркульської агітації в 1930 р. було ще глибоке і відчувалось досить різко. Класовий ворог діяв не тільки словами, а й ділом: у с. Широкому під час збиральної кампанії в молотарку був вкинутий стальний зуб від борони і тільки особлива пильність машиніста молотарки запобігла можливій аварії; в с. Мар'ївці зареєстровано декілька випадків кидання залізних речей (болтів тощо) під косарки. Подібні випадки повторювались і в 1934 р.: в тваринницькому колгоспі „Інтернаціонал“ (с. В. Хортиця) виявили в стогу засунутий кімсь залізний болт. Аналогічний випадок був у колгоспі ім. Кагановича, де аварії запобіг парторг тов. Лімонов, що разом з барабанщиком молотарки на південному тоці виявив у стогу залізну штабу.

Після невдалих спроб зупинити переможний рух колективізації залишки куркульського класу вдаються до методів підриву колгоспу зсередини. Пролазячи в колгоспи, іноді в правління, вони організовували розкрадання соціалістичної власності, нищення худоби, псування машин.

Коли в 1932 р. колгосп с. Бабурка придбав 4 трактори, куркульня стала на шлях агітації проти коней. На посаді конюхів пролізли куркулі. Вони приховали 100 ү фуражу (ячменю й вівса), в наслідок чого коні почали падати. Радянський суд засудив усіх конюхів-шкідників за розкрадання колгоспного майна і підрив колгоспного ладу.

Аналогічний факт, у трохи іншій формі, мав місце в с. Біленському. Куркульські агіатори кинули гасло — „нам живий тягач-кінь не потрібний. Ми маємо механічного коня — трактор“. Це гасло підтримували куркулі, що пролізли до колгоспу. В наслідок з 770 коней, що були усунені в 1931 році, в 1933 р. залишилося 200, а 570 коней були різними способами усунуті.

З утворенням у 1933 році політвідділу¹⁾ при Хортицькій машинно-тракторній станції, з зміцненням керівництва колгоспів, з дальшим ростом механізації і початком електрифікації сільського господарства класовий ворог змінює тактику, виступаючи більш завуальовано. Від випадків псування машин він переходить також до нищення врожаю, дискредитації керівництва колгоспів, МТС і окремих робітників-ударників. Скаженіючи, ворог не гребував жодними засобами, щоб шкодити соціалістичної реконструкції сільського господарства.

В 1934 р. куркулі, щоб загальмувати й зганьбити справу електрифікації сільського господарства, псували кабелі й дроти електромережі, намагались псувати машини. Проте колгоспникам настільки очевидні були переваги електрики, що ніщо не могло перешкодити запровадженню соціалістичної тех-

¹⁾ „Для політичного зміцнення МТС і радгоспів, підвищення політичної ролі і впливу МТС і радгоспів на селі, а також рішучого поліпшення політичної й господарської роботи наших осередків у колгоспах і радгоспах, ЦК ВКП(б) вирішив організувати в усіх машинно-тракторних станціях і радгоспах політвідділи на чолі з заступниками директорів МТС і радгоспів по політичній частині, які разом з тим є начальниками політвідділів МТС і радгоспів“ (З резолюції об'єднаного пленуму ЦК і ЦКК ВКП (б) 11. I 1933 р.).

ніки в с.-г. процеси. Парторганізація колгоспів, актив більшовиків-колгоспників і політвідділ ЕМТС вчасно викривали контрреволюційну діяльність класововорожих елементів, використовуючи кожний випадок для посилення класової пильності, для мобілізації мас на боротьбу за дальшу реконструкцію сільського господарства.

До історії розвитку Хортицької (Канцерівської) машино-тракторної станції на Запоріжжі

Технічне озброєння Хортицької МТС під час утворення, в 1930 р., складалось усього з 37 колісних тракторів, — не було жодного гусеничного трактора, комбайна. Питання про електрику ще не стояло. Для польових робіт використовували с.-г. знаряддя, що вживалось у дореволюційні роки: плуги однолемішні й дволемішні, голчасті борони, сівалки, букери, лобогрійки. Трохи кращий реманент був у колгоспах з колишніх колоністів. Там уживали снопов'язалки, дискові плуги, потужні кінні молотарки, іноді й парову молотарку.

Але кооперація простих машин при нових формах праці, при новій енергетичній базі і організуючій ролі МТС давала значний ефект порівнюючи з попереднім.

У перші роки існування МТС більшість складних машин, як от молотарки, трактори, завозили з-закордону. Але далі машинний парк поновлювали вже радянські заводи. Поява в Хортицькій МТС, як і в інших МТС нашого Союзу, тракторних молотарок, двигунів універсального горіння тощо свідчила про переможні кроки радянського с.-г. машинобудівництва. Великі переваги в обробці землі з участю МТС виявились уже з перших років існування МТС. Наприклад у 1932 р. сівбу ранніх культур закінчили всього за 5 днів. Дострокове звільнення тракторного парку дозволило МТС організувати „буксир“ — допомогу радгоспові ім. Ворошилова (с. Білецьке).

Число тракторів по МТС на 1933 рік було збільшено до 49. З них утворено 16 тракторних колон, що працювали за планом у 24 колгоспах Хортицької МТС. Між колгоспом і МТС складали двобічну угоду на обробляння землі, збирання врожаю і обмолот зерна.

Поступове зростання ролі тракторного парку Хортицької МТС можна бачити зокрема з поданого в наведений нижче таблиці прикладу виконання с.-г. робот колгоспом ім. III Інтернаціоналу (с. Білецьке).

№№	Об'єкти робіт	1931			1932			1933		
		Всего та	Тракто-ром	Кіньми	Всего та	Тракто-ром	Кіньми	Всего та	Тракто-ром	Кіньми
1	Оранка мілка	1016	1016	—	990	758	232	3551	2450	1101
2	Лущіння	243	243	—	74	—	74	1223	1223	—
3	Боронування	8397	169	8228	12811	685	12180	13597	2660	13597
4	Весняна сівба	1924	1361	565	3102	1210	1892	2891	1701	1191
5	Косовиця	3694	238	3461	4142	882	3254	4422	1389	3032
6	Молотьба	3699	1714	1985	4019	2160	1859	4222	3492	929

Механізація трудомістких процесів давала підвищення врожайності і разом з тим скорочувала й самий термін польових робіт. Підаемо показники виробництва по тому ж колгоспу:

№ №	Об'єкт робіт	1931		1932		1933	
		Скільки днів	% виконання	Скільки днів	% виконання	Скільки днів	% виконання
1	Оранка ранніх зернових	52	100	19	100	20	100
2	Оранка провідних технічних культур . . .	30	"	5	76	12	"
3	Прополювання	50	"	17	100	8	"
4	Збирання озимих	22	"	29	"	21	"
5	Збирання ярових	23	"	35	"	21	"
6	Молотьба	136	"	73	"	123	"
7	Сівба озимих	57	"	43	"	42	102

Коли врахувати, що врожай 1933 року набагато перевищував усі попередні роки, то дані на користь механізованої праці будуть ще вищі.

Технічне обладнання ЕМТС

	1932 р.	1933 р.
Складних молотарок	28	32
Комбайнів	5	13
Електромоторів	5	53
Електроплугів	—	2
Автомашин	5	9
Плугів	46	46
Пікерів	—	4
Тракторів	44	59

Характеристика росту тракторного парку Хортицької ЕМТС¹⁾

№	М а р к а	1929	1930	1931	1932	1933	1934
1	ХТЗ 15 30 . . .	—	—	—	5	20	20
2	Інтер 10 20 . . .	—	37	37	37	37	37
3	Інтер 22 36 . . .	—	2	2	2	2	2
4	ЧТЗ 60 48 . . .	—	—	—	—	—	2
		0	39	39	44	59	61

В 1934 р. ЕМТС мала такий складний інвентар: молотарок 57, комбайнів 13, пікерів 4, віндроуерів 2, снопов'язалок кінних 15, використовуваних під тракторну тягу, тракторних 5 (серед усіх вісім 24-дискових), борін — 21 (тракторні), плугів двокорпусних 6, плугів трикорпусних 36, плугів чотирикорпусних 7, плугів пшеничних 17, двигунів внутрішнього горіння 35 (з них у липні 1934 р. в зв'язку з електрифікацією молотьби 15 двигунів з розпорядження ОБЛЗУ передано іншим МТС).

¹⁾ В 1936 р. набагато змінила Хортицька ЕМТС і технічно; замість двох гусеничних тракторів „сталінів“ ЧТЗ в 1934 р. в 1936 р. їх було вже 20, замість 13 комбайнів, у 1936 р. на колгоспнихданах Хортицького району працюють 36 — усі радянського виробу.

Під час молотьби працювали 32 механічні молотарки і 57 кінних; всі вони рухались електрикою.

Підсилюючи технічну базу, машино-тракторна станція дбала її про підготовку кадрів. Це було потрібне й тому, що при експлуатації перших комбайнів і тракторів часто траплялись поламки (пochaсти через брак кваліфікованих робітників, почасти через шкідницьку діяльність куркульських елементів). Обласна партійна організація вчасно реагувала на подібні факти і поставила вимогу виховувати кадри комбайнерів, трактористів, машиністів з колгоспної молоді¹⁾.

Хортицька (Канцерівська) ЕМТС, виконуючи партійні директиви, декілька разів організовувала курси для підготовки й перепідготовки с.-г. робітників. У лютому 1934 р. політвідділ ЕМТС провадив комплектування курсів трактористів, комбайнерів, шоферів, електриків та ін.

Порівнюючи з 1933 р., підготовка кадрів у 1934 р. була організована краще з усіх поглядів: в 1934 р. курси були організовані при МТС, в той час як у 1933 р.—при колгоспах. Виняток у 1934 р. становили електротехніки, що готувались в Електротехнічному інституті в області (м. Дніпропетровськ).

Серед усіх с.-г. робітників, безперечно, одним з найвідповідальніших є тракторист, комбайнер.

В 1934 р. на 4-місячних курсах при Хортицькій МТС підготовано з колгоспної молоді 63 трактористи; з них I категорії—20 чол., II категорії—35 чол. і III категорії—8 чол.; за соцстаном: наймитів—12, бідняків—24, середняків—27. Серед них 5 комсомольців.

В той час, як усі попередні роки тракторний парк працював з великими перевитратами пального, в 1934 р. він уперше дав економію.

Трактори	Витрачено гасу на 1 га			
	Норма	Витрачено	Економія	
Інтер 10/20	20 кг	27 кг	—	
ХТЗ	24,2 „	23,9 „	0,3 кг	Норма для „інтерів“ встановлена орієнтовно ЕМТС
ЧТЗ	26 „	22 „	4 „	

В процесі механізації с.-г. процесів Хортицька ЕМТС все більше зміцнювала енергетичну базу, використовуючи електричну енергію Дніпрогесу ім. Леніна. Експедиція Інституту історії матеріальної культури АН УРСР дослідила в колгоспах ЕМТС такі електрифіковані процеси: електромолотьбу, електрооранку, електросилосування, електродоїння, електроотеплення свинарників, корівників і парників, електроозрошування городів та ін.

Електроенергетична база ЕМТС

Хортицька машино-тракторна станція Запорізького району перетворена в 1933 р. на першу в СРСР електрифіковану МТС (с. В. Хортиця). Близькість гідроелектричної станції відкривала найкращі можливості для здійснення

¹⁾ „Обком КП(б)У констатує, що більшість керівників робітників району, МТС і радгоспів не мають елементарних понять про комбайн, трактор, автомашину, в наслідок чого не змогли організувати більшовицької боротьби з обурливим ставленням до машини, шкідницьким передведенням ремонту і псуванням машин з боку куркульсько-шкідницьких елементів.

Обком КП(б)У ухвалює: в листопаді м-ці 1933 р. організувати курси, семінари опанування технікою складних сільсько-господарських машин“.

(Постанова Дніпропетровського обкуму КП(б)У 1933 р. про заходи для вивчення складних с.-г. машин керівним активом району, МТС і радгоспів).

настанов партії на поступову електрифікацію сільського господарства в цілому районі¹⁾.

Після збудування в 1932 р. Дніпровської гідроелектричної станції (Дніпрогес) ім. Леніна Хортицька МТС складає в 1933 р. умову с Дніпроенерго на постачання електрики і з Дніпропетровською конторою Всесоюзного тресту по електрифікації сільського господарства (ВТЕСГ) на будівництво трансформаторних підстанцій, повітряної мережі, електрообладнання молотильних токів тощо.

Всі основні роботи були проведені протягом 1933 р. і першої половини 1934 р. Будувати трансформаторні знижувальні станції і повітряну мережу для колгоспів і ланів почали одночасно. В 1934 р. діяли такі підстанції з напругою струму 35000/6000 в: № 1 ім. Енгельса, розташована на території заводу ім. Енгельса (с. В. Хортиця); № 2 ім. заводу „Інтернаціонал“ — в колгоспі ім. заводу „Інтернаціонал“; № 3 ім. КІМ-у — в колгоспі ім. КІМ-у на хуторі Павловському; підстанція ім. Ворошилова в с. Білецькому і тягова підстанція в с. Канцерівці.

Струм з напругою 6000 в знижується до робочої напруги на польових трансформаторах, встановлених на молотильних токах, електролебідках та ін. В місцях розгалуження магістральної лінії встановлені розподільні пункти. Характеристику потужності кожного з електропунктів можна бачити з наведеної (с. 14) таблиці.

В першому кварталі 1934 р. довжина високовольтної сітки з напругою 6600 в на всій території ЕМТС становила 41 км. З них 18,7 км збудував Дніprobуд, 22,3 км Українська н.-д. станція електрифікації сільського господарства²⁾.

Українська н.-д. станція на о. Хортиця, яка вивчає досвід електрифікації сільського господарства в районі I ЕМТС, на основі хронометражу в 1933 р. встановила значну економість молотьби електромотором проти двигуна внутрішнього горіння; вартість електромолотьби дорівнювала 63,7% від вартості молотьби двигуном³⁾.

Електрифікація молотьби

Електромолотьба в колгоспах Хортицької МТС була основною ланкою, на якій випробували переваги електрифікації в сільському господарстві Запорізького району. За постановою уряду I ЕМТС мала до початку молотьби 1934 р. провести роботи по електрообладнанню токів усіх колгоспів району. В травні 1934 р. ЕМТС уклала з колгоспами умови на електрифікацію молотьби. Майже всі колгоспи району виявили бажання використати нову електричну техніку.

ЕМТС у листі до НКЗему СРСР тов. Яковлева зобов'язалась протягом 1934 р. електрифікувати молотьбу в усіх колгоспах, опанувати 4 електрофорних агрегати, а також електрифікувати в основному всі виробничі с.-г. процеси.

1) В 1934 р. переговорена в ЕМТС також Кадінінська машино-тракторна станція Запорізького району.

2) Тепер Дніпропетровська філія ВІЕСГ-у (Всесоюзного науково-дослідного інституту електрифікації сільського господарства, о. Хортиця).

3) Енергетична база Хортицької ЕМТС на Запоріжжі в 1936 р. мала 3 знижувальні підстанції і 58 польових трансформаторних кіосків, 250 км 6-тисячної мережі і 47 км 35-тичної. Умовний діаметр обслуговуваного ХЕМТС електрифікованого району дорівнює 74 км.

Моторних установок у різних допомічних виробництвах, як от майстерні, кухні, млинні, прутрювання яєрна тощо — 147 одиниць. В цю справу вкладено до 1936 р. 2,8 млн. крб. Цікава подробиця — в різну електроапаратуру ЕМТС залито біля 50 тонн масла.

Вся енергетична база збудована місцевими силами, тільки 20% припадає на ВТЕСГ (Всесоюзний трест електрифікації сільського господарства).

Колгосп	Село	Число токів	Джерело живлення	Віддаль від джерела живлення в км	Потужність трансформатора в kw	Потужність моторів загальна в kw	Число світоточок з потужністю в в
1. „Рекорд“	Капустянка	2	Підстанція „Інтернаціонал“ 420 kw	1,8	50	35	10/2500
2. „Інтерніонал“	Н. Хортиця	6	”	6,8	130	35	15/600
3. „Прол тар“	Розумівка	3	”	1,4	130	43	15/500
4. „Дніпробуд I“		1	”	1,4	30	20,5	5/100
5. „Дніпробуд II“		1	”	2,8	30	18	—
6. Ім. заводу „Інтернаціонал“	Анастасіївка	1	”	0,5	30	17,5	5/1500
7. ім. Петровського		1	”	2,7	30	20,5	5/1500
8. ім. Кагановича	Мар'ївка	8	”	7	590	144	40/12000
9. ім. Шмідта з філією Смолянка	Хут. Удельніцький	3	Підстанція пересувна 420 kw	9,2	110	49,5	15/750
10. ім. Чубаря	Лукашево	4	Підстанція ім. Енгельса	12,5	130	43,5	20/600
11. „Роте Геймат“	Малишівка	1	”	9	50	19,5	5/1500
12. ім. Тельмана	Широке	13	”	10	150	94,3	35/6500
13. ім. К. Лібкнехта	Водяне	8	”	14	100	97,5	28/6500
14. ім. Чернява	Володимирське	2	Від лінії ДГЕС 2 kw	1,5	50	25,5	28/6500
15. „Дніпробуд III“	Кічкас	2	”	1	80	21,5	8/2000
16. „Роте Фане“	В. Хортиця	1	Підстанція ім. Енгельса	1,5	50	20,5	5/100
17. „Альфа“	”	3	”	0,5	—	—	—
18. „Інтернаціонал“	”	1	”	—	100	—	—
19. Ім. Леніна	Н. Запоріжжя	2	Підстанція пересувна 420 kw	14,6	100	29	10/1500
20. ім. Літвінова	Павлівка	4	”	7,1	180	58	20/2500
21. „Плугтар“	Н. Слобідка	1	”	0,5	100	29	7/1750
22. „Р. Люксембург“	Бабурка	2	”	4,5	50	34,5	10/2500
23. ім. III Інтернаціонала	Біленське	8	Підстанція ім. Ворошилова	7	500	148	—
24. „Червоний Яр“	”	2	”	3	30	25,5	10/2500
25. ”	Микол. дільн.	11	Станція Марганцевий рудник	—	330	175	50/1700
26. ім. Дімитрова	Долинське	2	Підстанція пересувна	—	100	135	10/2000

В Дніпропетровській області перше місце в справі електромолотьби займає Хортицька ЕМТС (с. В. Хортиця). Але справа ця під проводом ВКП(б) знайшла широке застосування в усьому Союзі Радянських Соціалістичних Республік; ще в 1930 р. в самій УРСР було обладнано 750 токів для електромолотьби. В УРСР найширше застосовують електромолотьбу в Дніпропетровській області, де в 1933 р. було організовано 216 електротоків. На другому місці стоїть Харківська область — 177 токів. В Одеській області в 1933 р. було 136 токів, в Донбасі — 103. У Вінницькій і Київській областях, а також в АМРСР справа тоді щойно налагоджувалась.

У зв'язку з пуском у 1934 р. спеціальної районної Корсунської електростанції, Київська область, керована Обкомом і ЦК КП(б)У, має всі можливості вийти в перші ряди областей і по електрифікації сільського господарства.

Електромолотьбу в колгоспах I ЕМТС експедиція безпосередньо досліджувала на токах, здебільшого однотипових для району (рис. 1).

На току центральне місце займає молотарка, яку приводить у рух електромотор, перетворюючи електричну енергію в механічну. За 12 годин роботи молотарка радянського виробництва типу „МК—1100“ вимолочує при подвійній обробці соломи 100 μ зерна.

На електрифікованих токах, крім молотарки, устатковують ще ряд інших машин чи приладів, напр. відтягач соломи, віялку, трієр, половодув.

Електровідтягач спеціальною лебідкою з двома барабанами, на які намотується стальний трос, тягне солому на скирту. До тросу прикріплена залізна сітка, що захоплює солому. Керує лебідкою одна людина (рис. 2). Пристрій дуже простий, але він звільняє 2—6 коней.

Віяння ЕМТС механізує, переводячи звичайну віялку на електропровід. Тоді електричний мотор діє як рушій і пас як передача. Один мотор може рухати дві і більше віялок.

В деяких колгоспах, як напр. у колгоспі с. Новослобідки, віялка працює в комбінації з трієром, який сортую й очищає зерно.

Тут же на току влаштований половодув (рис. 3). Полова з молотарки видувається вентилятором крізь довгу трубу на скирту. Виходить, що за допомогою електрики всі зв'язані з молотьбою процеси дуже легко механізувати¹⁾.

При цілком механізованих електротоках значно зменшується кількість занятої в молотьбі робочої сили. Обслуговування молотарки з електромотором настільки просте, що всі процеси, як пуск мотора, спинення його, догляд за ним і всім електричним обладнанням електротоку, виконує машиніст молотарки. Один електромонтер може обслугувати всі електротоки свого колгоспу.

В 1933 р. I ЕМТС електрифікувала 12 колгоспів.

Кількість обмолочених культур з площе 8094 μ в 1933 р. у відношенні до загальної посівної площи зернових культур становила приблизно 40%.

На кожному тоді, як правило, влаштована одна молотарка, іноді дві, і в одному випадку навіть три.

В інших колгоспах району діяльноті ЕМТС організація електротоків інтенсивніше і з більшим досвідом проходила в 1934 р.

В колгоспі ім. Кагановича перший тік для електромолотьби був обладнаний у червні 1934 р.; через два місяці електрифікували ще 8 токів, з яких 6 протягом двох тижнів.

На ці ж місяці 1934 р. припадає електрифікація молотьби і в інших 12 колгоспах Хортицької (Канцерівської) ЕМТС.

На початку липня 1934 р. в колгоспах Хортицької ЕМТС працювало вже 88 пунктів електромолотьби.

¹⁾ Про переваги електромолотьби проти молотьби двигуном унутрішнього горіння див. монографію автора „До історії електрифікації с.-г. УРСР“, К., вид. АН УРСР, 1937 р.

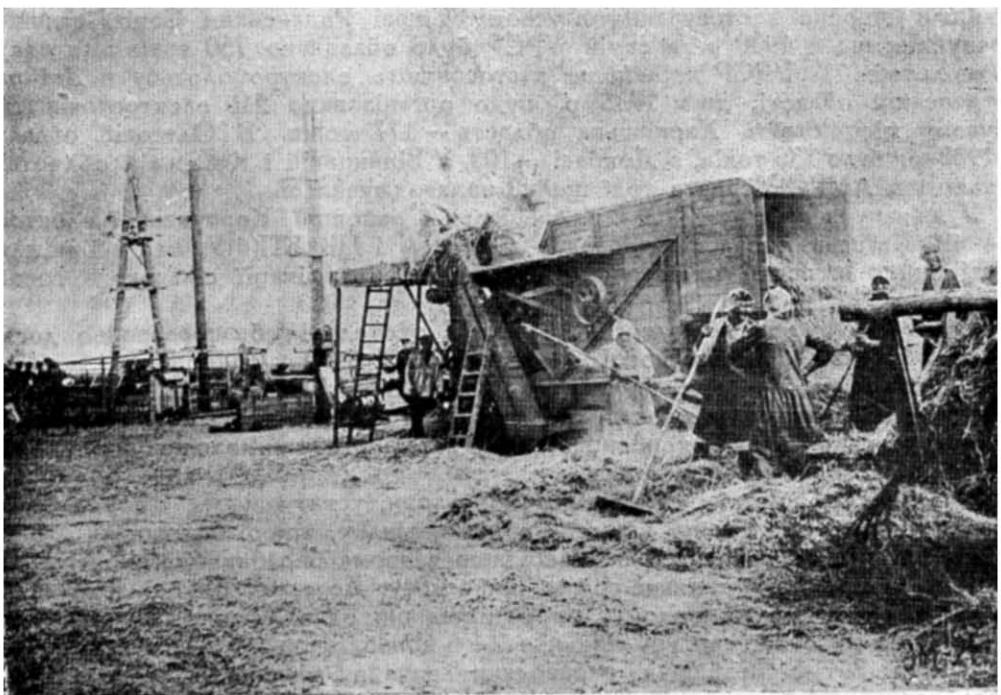


Рис. 1. Загальний вигляд електротоку (Хортицька ЕМТС на Запоріжжі).

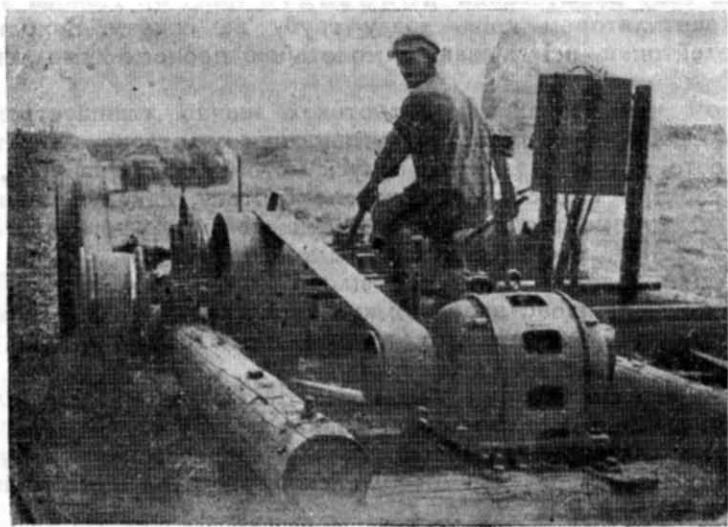


Рис. 2. Електролебідка соломо-відтягача (Хортицька ЕМТС на Запоріжжі).

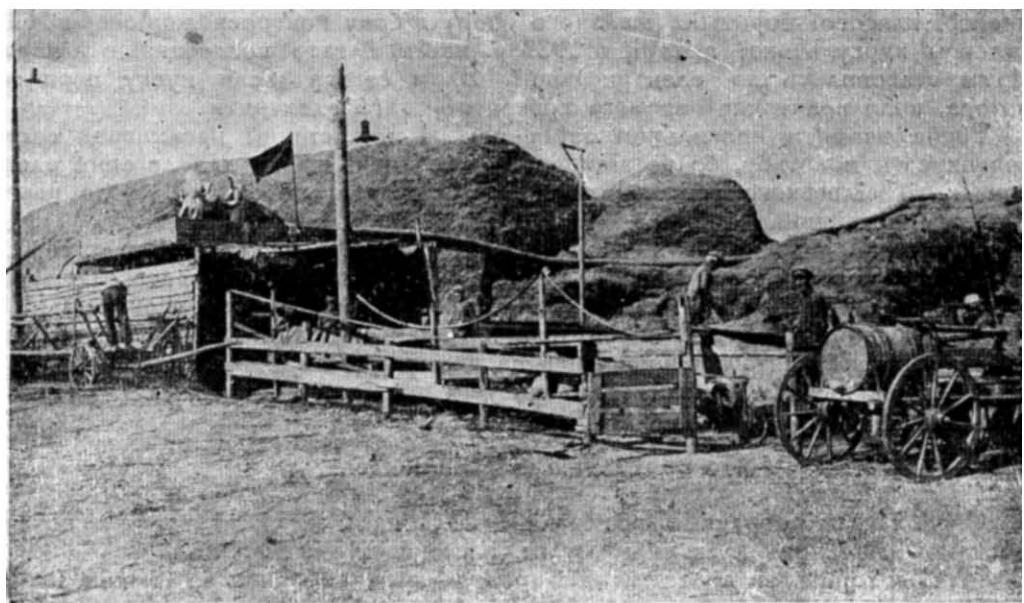


Рис. 3. Половодув від молотарки на електрифікованому тоді колгоспу „Плугатар“ (с. Новослобідка).

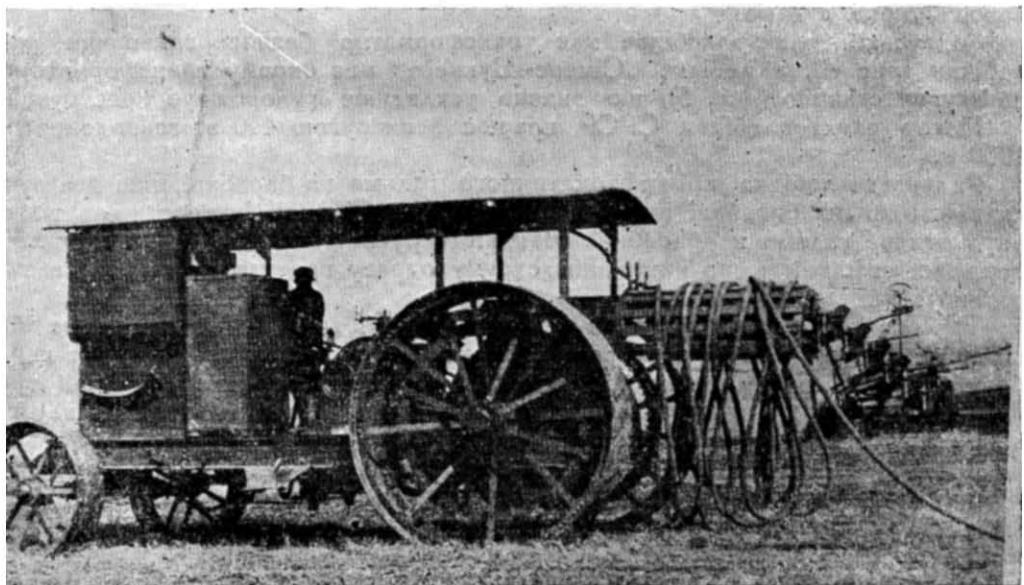


Рис. 4. Електрооранка в колгоспі ім. Кагановича (с. Мар'ївка). На передньому плані електротролейбідка радянського заводу ім. Медведєва, далі—балансирний плуг.

Перемога ця досягнута під керівництвом політвідділу МТС в умовах упертої класової боротьби, шаленого опору з боку контрреволюціонерів. Під впливом куркульської агітації в 1933 р. навіть багато колгоспників з недовір'ям становились до електрифікації. Злам стався після пуску першого мотора, коли практична перемога довела переваги електрики.

Треба вважати правильним захід МТС і н.д. станції насамперед електрифікувати молотьбу, бо це відкривало ефективні шляхи для дальнішої електрифікації сільського господарства. Досвід Хортицької ЕМТС щодо цього надзвичайно цінний.

Відповідні рішення XVI—XVII з'їздів ВКП(б) давали чіткі настанови в справі поступового застосування електрики в сільському господарстві. Товарищ Сталін вказав правильний шлях. Треба було вибрати 10—15 районів в СРСР і в них досконало вивчити окремі процеси електрифікації. Позитивні наслідки електрифікації мусять поширюватись на весь СРСР. Це — єдино правильний шлях і правильність його ствердилась усім досвідом у колгоспах і ЕМТС.

Електрифікація оранки

Спроби електрооранки Хортицька ЕМТС на Запоріжжі вперше почала весною 1934 р. на ланах колгоспу ім. Кагановича (с. Мар'ївка).

МТС використала агрегати: два радянського виробництва і один закордонного. Кожний агрегат складався з двох електролебідок і балансирного плуга.

Виробнича бригада електрооранки має в своему складі тільки 3 чоловіка — двох електролебідників і одного плугатара. За грубим обчисленням, один електроагрегат при роботі в дві зміни (8-годинний робочий день) звільняє щороку 125 коней і 60 робітників¹⁾.

Критично ставлячись до зразків капіталістичної техніки, радянські конструктори створили свій електроораний агрегат, в деяких деталях краций від закордонного, а саме:

Радянська електролебідка має трансформатор безпосередньо на рамі лебідки (рис. 4), а лебідка „Сіменс-Шуккерт“ має окрему трансформаторну пересувну станцію (рис. 5), що значно ускладнює і удороожчує конструкцію.

Мотор електролебідки СРСР працює з напругою 440 в, закордонний — 1000 в.

Радянська лебідка, крім автоматичного гальма на барабані, має два ручні гальма: один на барабані і другий на моторі. „Сіменс-Шуккерт“ має тільки автоматичне гальмо на барабані. Наявність ручних гальм у радянських лебідок дає можливість по вимиканні струму одразу переключати плуг на зворотний хід.

Тросонамотувальний барабан радянської конструкції намотує трос без шуму, правильно розміщаючи нитки. Електролебідка „Сіменс-Шуккерт“ через брак напрямного коліщатка й мотиля на барабані намотує стальний трос безладно, через що виникають тріск і іскри, а це негативно впливає на первову систему робітника і міцність тросу.

Електроплуг Орловського заводу можна тягти на опорі, тобто реостатом можна зменшувати швидкість. Це дає можливість регулювати хід плуга, наприклад коли він пересувається через рівчаки. Плуг „Сіменс-Шуккерт“ цього позбавлений.

Електролебідка СРСР має широкі зубчасті колеса з кутовими зубцями. Випадків ламання зубців у практиці не було. Триби на „Сіменс-Шуккерт“ з прямими зубцями часто псуються.

¹⁾ Див. кн. „Работа Электроплуга“, Петроград, 1922, с. 30.

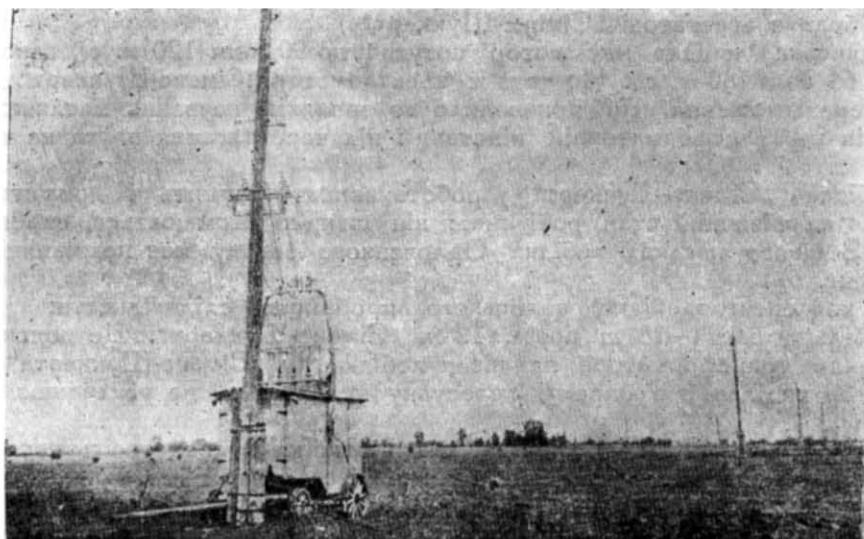


Рис. 5. Трансформаторна пересувна підстанція „Сіменс-Шуккерт“.

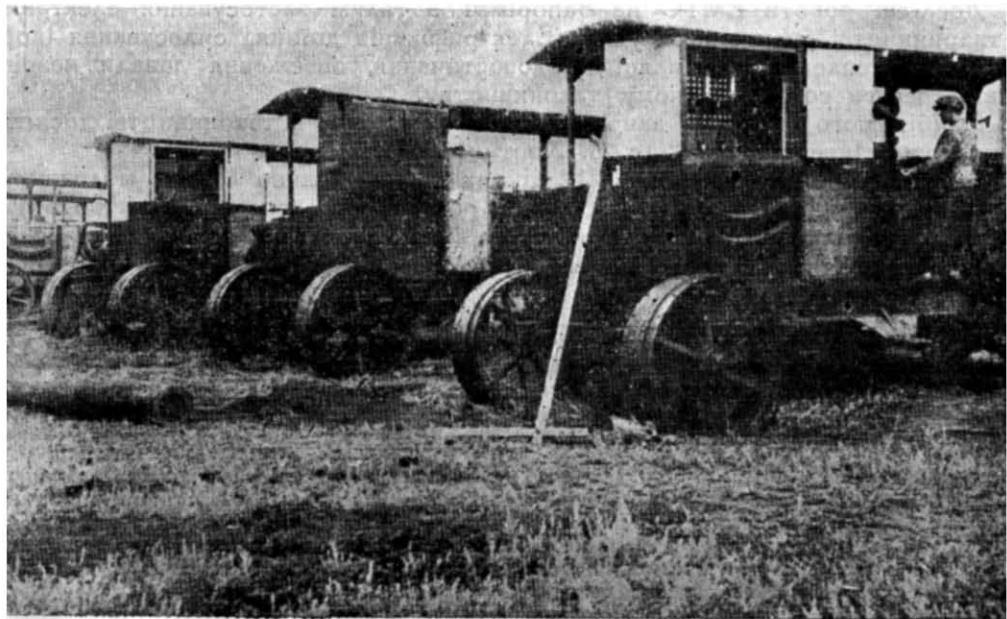


Рис. 6. Електролебідки радянського електроорнного агрегата.

Радянська електролебідка має добру ізоляцію деталей конструкції. Лебідки цілком гарантовані від проходження струму і смертельної небезпеки. Цього бракує агрегатові „Сіменс-Шуккерт“.

Радянська лебідка має мотор потужністю 90 квт (120 к. с.), закордонна тільки 64 квт (80 к. с.). До того ж електромотор „Сіменс-Шуккерт“ не терпить перевантаження. Це призводило до випадків псування масляних запобіжників на трансформаторній підстанції під час втягання плуга на твердий ґрунт.

Лебідка „Сіменс-Шуккерт“ у роботі занадто шумить і дрижить, а це впливає на фізичний стан робітника: він швидко втомлюється, слабшає зір тощо. З цього погляду лебідка Орловського заводу має незрівняні переваги (рис. 6).

До хиб електролебідки радянського виробництва слід віднести:

1) більшу вагу — 18 т проти 12 т „Сіменс-Шуккерт“. Це пояснюється вміщеннем трансформатора на візок лебідки (у „Сіменс-Шуккерта“ трансформатор виділений в окрему пересувну установку, і це ускладнює агрегат його);

2) нездовільну якість кабелю для вимикання в електросіті високої напруги. В практиці були часті випадки, що ізоляційна обмотка пробивалась.

Електроплуг Орловського завodu рівноцінний виробленому на заводі „Сіменс-Шуккерт“: у першого ширина борозни — 2,3 м при 6 лемешах; у останнього 2,2 при 8 лемешах.

Вага в обох 6 т.

При вологому ґрунті радянський плуг дає більшу продуктивність, бо має високу раму і не потребує спеціального очищення¹⁾ (рис. 7).

Електрифікація у тваринництві

Дослідні роботи ЕМТС на Запоріжжі в галузі застосування електрики в тваринництві були цілком удалі. Електрифікація доїння, силосування (коромірівки), отеплення, вентиляції, водопостачання, освітлення давали незрівняні переваги соціалістичному тваринництву.

Найбільшого розвитку запровадження електрики в тваринництві досягли в колгоспі „Інтернаціонал“ (с. В. Хортиця).

В 1934 р. цей колгосп мав 212 дійніх корів і значно більше молодняку. З чотирьох корівників у літку 1934 р. під час роботи експедиції електродоїння застосували тільки в одному. Електрику використовували спершу для освітлення, вентиляції, водопостачання і вже пізніше для складних процесів — доїння, сепарації.

¹⁾ В зв'язку з тим, що орловський електроорній агрегат має ряд хиб і до того ж вартисть його висока, Дніпропетровська філія ВІЕСГ розробила конструкцію малопотужної лебідки „Ф-1“, що в процесі випробування в 1935 р. дала позитивні наслідки. Електроорній агрегат „Ф-1“ коштує значно дешевше, ніж орловський, має порівнюючи задовільну продуктивність, незважаючи на меншу вагу (лебідка важить 2,2 т) і його легко виробляти з старих тракторів на місцевих заводах.

Проте цей агрегат „Ф-1“ на сьогодні є тільки дослідним. Конструкція електроорного агрегата, придатного для масового виробництва, очевидно, буде виготовлена після критичного вивчення всього попереднього досвіду в нас і закордоном.

В 1936 р. Хортицька ЕМТС провела широкі роботи в справі застосування електрооранки. НКЗем асигнував для цієї мети 100 тис. крб. Проте не можна вважати, що електрооранка вийшла вже за межі лабораторних дослідів.

За всі роки за допомогою електрики зорано всього стільки землі:

В 1934 р. —	2240 га
” 1935 ” —	700 ”
” 1936 ” —	5000 ”

В 1936 р. оранку електрикою провадили в таких колгоспах: ім. Кагановича (с. Мар'ївка) ім. Тельмана (с. Широке), ім. Літвінова (с. Павлівка), ім. Кірова (с. Біленьке), ім. Ільїча (с. Біленьке).

В 1933 р. були зроблені перші спроби електросилосування. В 1934 р. устатковано електроводопостачання і електрифіковано процес пастеризації молока, а також почато електрифікацію процесу сепарації. Проте головним є електродоїння.

Для електродоїння використовують спеціальний дійний апарат. Допоміжними приладами є трубопровід, компресор, мотор. Останні два розташовані в спеціальному приміщенні.

Мотор потужністю 5 к. с. приводить у рух компресор. Останній висмоктує повітря з протягненого всередині корівника трубопровода, — повітря розріджується до тиску 45 кг/см². Коли дійний апарат приставити до дійок корови, молоко через різний тиск у трубопроводі і в організмі корови тече само по спеціальній трубці в бідон.

Економічно електродоїння ефективніше, ніж ручний спосіб, на 100—150%.

Електродоїння значно гігієнічніше. В електрифікованому корівнику „Інтернаціонал“ після доїння молоко надходить на пастеризацію, проходячи крізь спеціальну камеру, отеплювану до 80°C, кип'яченою водою ззовні. Вода підігрівається електропіччю, вміщеною всередині пастеризатора. Виходячи з пастеризатора при температурі 80°C, при якій гинуть усі бактерії, молоко проходить через охолодник у бідон.

Безпосередню практичну допомогу в справі електрифікації тваринництва Хортицька ЕМТС дістає від н.-д. станції¹⁾ на о. Хортиця. Станція в 1933—34 р. розробила конструкцію електропечі для свинарників і телятників. Вона ж дослідила, що при електроотепленні смертність молодняку зменшується до 2% проти 6% при пічному (сухому) отепленні. В 1934 р. проведені роботи з електроотепленням у свинарнику с. Білецьке і в телятнику колгоспу „Інтернаціонал“.

Науково-дослідна станція вивчила досвід електродоїння в СРСР і закордоном, переглянула всі дійні апарати і в 1934 р. подала свій проект.

Класовий ворог і в цій справі встиг нашкодити: на Пермському заводі були виготовлені електродійки з маркою „Темп“, що давали негативні наслідки електродоїння — корови часто хворіли. Це привело до того, що від електродійки відмовлялись. Але н.-д. станція електрифікації сільського господарства на досвіді електродоїння в Хортицькій ЕМТС спростувала ворожі концепції про недоцільність і шкідливість електродоїння. Раніше найбільше вживали електродійний апарат системи „Альфа-Лаваль“. Науково-дослідна станція електрифікації сільського господарства (о. Хортиця) розробила в 1934 р. конструкцію дійного „трітактного“ апарату, що цілком виправдав себе в експлуатації: при однаковій продуктивності в дійним апаратом „Альфа-Лаваль“, „трітактний“ апарат економічно вигідніший.

В колгоспі с. Новослоїдка в 1933 р. на МТФ було обладнано електроосвітлення. В 1934 р. провадили підготовчі роботи до електродоїння; в тваринництві електрифікували сперше найпростіші процеси — освітлення, вентиляцію, отеплення.

В колгоспі „Рекорд“ (с. Капустянка) тільки 2. VII 1934 р. освітлено електрикою стайні, корівник, свинарник.

Перші кроки електрифікації тваринництва йшли по лінії, накресленій Облвиконкомом, Обкомом КП(б)У і ОблЗУ в постанові від 22. VIII 1933 р. про організацію в Запорізькому районі електро-машино-тракторної станції²⁾.

З інших електрифікованих процесів, що зв'язані з тваринництвом, можна вказати на корморізку, яку вже в 1934 р. широко застосовували.

¹⁾ Тепер Дніпропетровська філія Всесоюзного н.-д. інституту електрифікації сільського господарства.

²⁾ В постанові сказано: „Провести в усіх колгоспних тваринницьких фермах електроосвітлення і організувати в одній фермі дослідне електродоїння“.

Нескладність переводу силосорізки на привод від електричного мотора забезпечує застосування електрокорморізки в усіх колгоспах Хортицької ЕМТС.

Перші серйозні успіхи в справі електрифікації дозволили I ЕМТС вже в 1934 р. поставити питання про суцільну електрифікацію тваринництва. На 1935 р. було заплановано електрифікувати стрижку вовни на вівдефермах, кормопереробку на свинофермах, МТФ тощо¹⁾.

Електропроцесування городів

В колгоспах Хортицької ЕМТС на Запоріжжі електрифікація городництва справа ще нова, і поширення тільки в галузі штучного зрошування городів. Роботу над вирощуванням рослин у парниках і ангарах за допомогою електроопалення, електроосвітлення і автоматичного водопостачання широко провадить Українська н.-д. станція електрифікації сільського господарства (с. Хортиця).

Злободенним питанням у городництві є проблема штучного зрошування. В районі діяльності Хортицької ЕМТС його найширше використовують на городах колгоспу ім. III Інтернаціоналу (с. Білецьке) і в садах колгоспу ім. Кагановича (с. Мар'ївка), окрім в парниковому й тепличному господарстві на острові Хортиці:

Проблема штучного зрошування має виняткове значення тому, що розв'язання її для городніх культур допоможе перенести здобуті досягнення на зернові культури. Це особливо важливо для степових районів СРСР, де небезпека посухи порівнюючи з лісовими й лісостеповими районами більша.

Експедиція Академії Наук УРСР в 1934 р. зібрала основні дані по штучному зрошуванню в районі діяльності I ЕМТС.

В усій роботі по електрифікації городництва ЕМТС і н.-д. станція керувались постановами партії і уряду²⁾.

В 1934 р. штучне зрошування застосовували в таких колгоспах I ЕМТС:

- | | | |
|---------------------------------|-------|------------------------------|
| 1. „Пролетарій“ | 5 га | } Підстанція „Інтернаціонал“ |
| 2. Ім. заводу „Інтернаціонал“ . | 120 " | |
| 3. Ім. Кагановича | 150 " | Підстанція ім. КІМ-у |
| 4. Ім. XIII-річчя Жовтня . . . | 20 га | |
| 5. „Роте Фане“ | 20 " | Енгельса |
| 6. Ім. III Інтернаціоналу . . . | 500 " | |

Всього в районі діяльності I ЕМТС в 1934 р. зрошувалось 815 га.

В саду колгоспу ім. Кагановича на площі 20 га, засаджений городніми культурами, влаштована система зрошуувальних каналів. Через відсутність природних водойм вирито два колодязі і біля них обладнано насосні станції.

¹⁾ З 1936 р. електродоїння набував в колгоспах Хортицької МТС все більшого значення. Організовано навіть курси всесоюзного масштабу по підготовці інструкторів електродоїння.

Крім ферм ім. III Інтернаціоналу (в с. В. Хортиця) електродоїння широко застосовували в 1936 р. в колгоспах „Плугатар“ ім. Кагановича, Літвінова. Все більше виправдує себе арматура для електродоїння, розроблена Дніпропетровською філією електрифікації сільського господарства.

В колгоспі „Плугатар“ (с. Новослобідка), де електродоїння запроваджено з січня 1935 р., на доїння 10 корів за допомогою електрообладнання одна доярка витрачає 0,75 години.

Кожне доїння 35 корів забирає 20 w. 35 = 0,7 kw електроенергії.

Вартість усієї арматури (12 дійних посудин, 4 переносні цибарки, пульс-насос, мотор, гумовий шланг) становила 8000 крб.

²⁾ Дніпропетровський Обком КП(б)У і Облвиконком 22.III 1933 р. ухвалили постанову про потребу електрифікувати в колгоспах Хортицької ЕМТС зрошування городів.

Майже одночасно Наркомзм СРСР у постанові 26.IX.1933 р. про електрифікацію Канцерівської (Хортицької) МТС, ураховуючи велетенські можливості застосування електроенергії в сільському господарстві, запланував обладнання на зиму 1933—34 р. 2500 рам електропарників і організацію зрошування городів на площі 400 га.

Навантаження моторів по зрошуванню в окремих
колгоспах МТС

Назва колгоспу	Гідромо- дуль по- дачі	Площа зрошування в га	Потужність мотора	
			Установлена потужність (кет)	Приєднана потужність (кет)
1. „ХІІІ-річчя Жовтня“	0,7 к. с.	20	10	11,5
2. „Пролетарій“ . . .	”	5	2,85	3,44
3. ім. Кагановича . . .	”	150	2 × 14,5	2 × 16,5
4. „Інтернаціонал“ . . .	”	120	2 × 29	2 × 33
5. „Роте Фане“ . . .	”	20	10	11,5

Потужність двигуна внутрішнього горіння 10 к. с. Насоси відцентрової системи; діаметр нагнітної труби 100 мм. Зрошувальна система виконана під керівництвом секретаря комсомольської організації т. Вересова. В 1934—35 р. штучне зрошування ґрунтами колодязними водами було поширене далі і нафтові двигуни були замінені електричними моторами. Схему зрошування в колгоспі ім. Кагановича подаємо на рис. 8.

Колгосп ім. III Інтернаціоналу (с. Біленьке) має 500 га під городніми культурами. В 1933 р. зрошування на площі 180 га проводилось за допомогою чотирьох двигунів внутрішнього горіння: 2 двигуни потужністю кожний 18 к. с., один 35 к. с. і один трактор.

В 1934 р. з переходом на електро-енергетичну базу зрошувальна система працювала багато краще, ніж у 1933 р.

В 1934 р. зрошувалось 280 га; решта 220 га засаджені неполивними культурами.

Насосна станція стоїть на якорях на р. Дніпрі. На станції встановлено 2 електромотори з трансформаторами 6600/200 в і 2 відцентрових насоси з нагнітними трубами 300 мм і 250 мм діаметром. Насоси подають разом 60 л/сек. або 216 т води за годину. Цього цілком досить для всієї городньої площині колгоспу. Вода від станції надходить по трубах у розподільний басейн, звідки тече по магістралях. Там, де положистий рельєф місцевості змінюється гористим, встановлена передавальна насосна станція, що подає воду на висоту 12 м.

Зрошування городу провадиться через систему борозен, а не грядок, як при старій „болгарській“ системі.

Переваги нової системи в тому, що при ній можна обробляти ґрунт механічними способами.

Ефективність електрозврошування стає особливо виразною, коли згадати невдалі дореволюційні спроби на цих же землях поміщиків Міклашевського, який за допомогою локомобіля намагався штучно зрошувати зернові культури.

Експеримент Міклашевського, не спертий на агротехнічні заходи, дав негативні наслідки.

Зрошування механізмами, що було досі мрією, за часів радянської влади стало фактом життя.

На острові Хортиця н.-д. станція зрошує біля 500 га городини. Використовується старий спосіб зрошування („болгарський“): насосна станція розподіляє воду по грядках між рослинами. В недалекому майбутньому буде використаний проект Всесоюзного інституту електрифікації с.-г. — пересувна насосна станція.

Реалізація проекту передбачає велику економію.

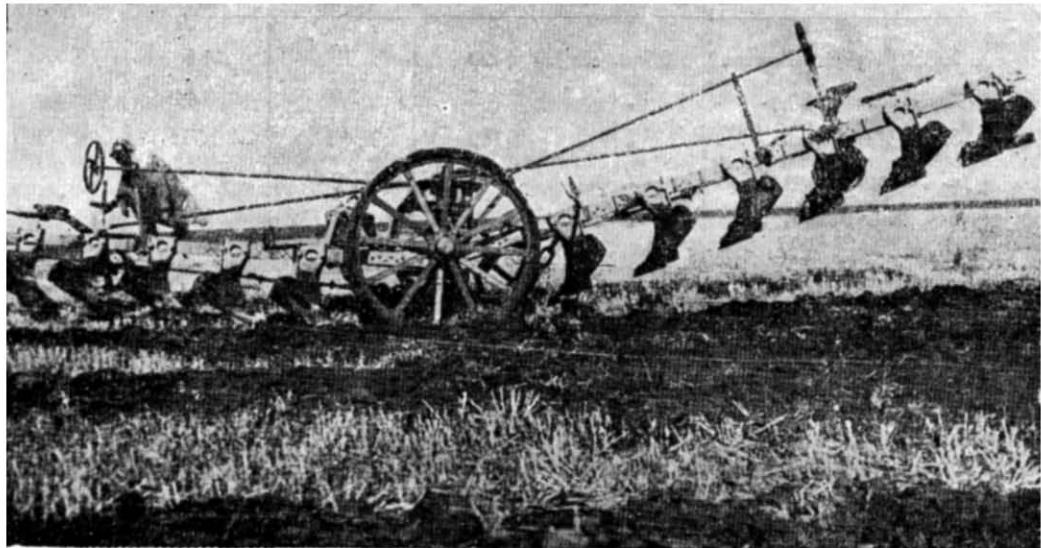


Рис. 7. Радянський балансирний плуг.

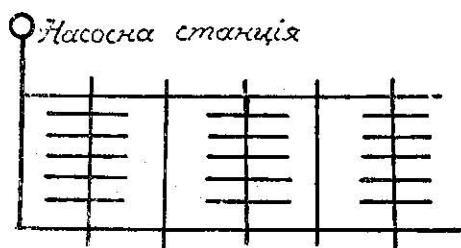


Рис. 8. Схема зрошування городів у колгоспі ім. Кагановича.



Рис. 9. Спорудження водойми.

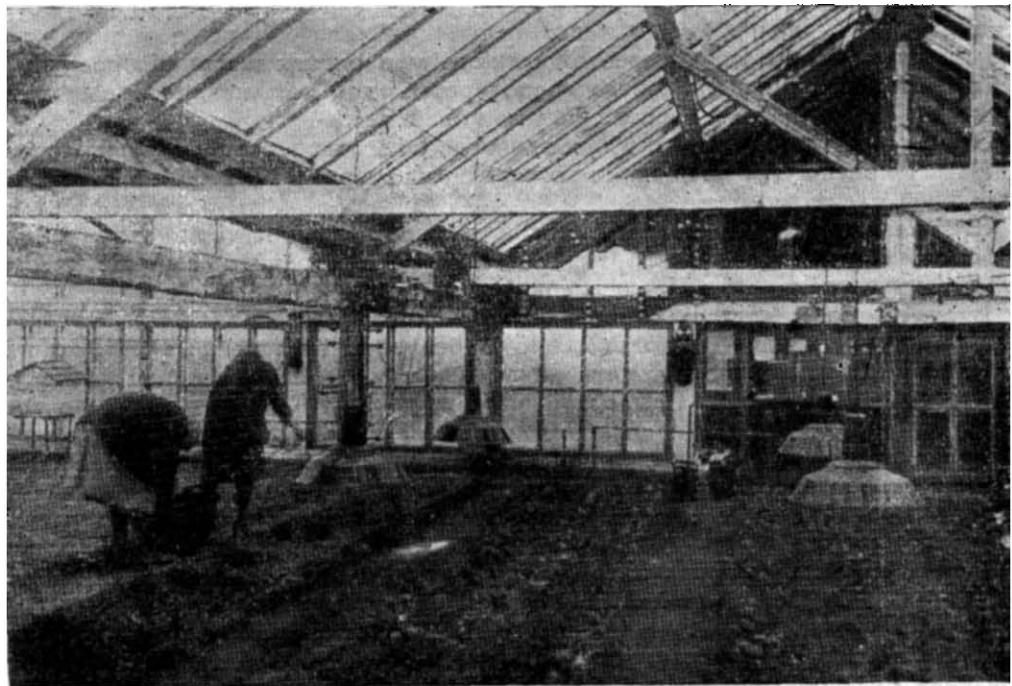


Рис. 10. Електрифікована теплиця з повітряним отепленням і штучним освітленням.

Водопостачання

В усіх колгоспах І ЕМТС, де організовані молочарсько-товарні ферми, спеціальним питанням є устатковання водопостачання. Через те, що майже всі колгоспи розташовані далеко від одної ріки в районі, Дніпра, доводилось споруджувати штучні водойми (рис. 9). З водоймами вода висмоктується за допомогою двигуна внутрішнього горіння або, найчастіше, електромотора. Немеханізована подача води з колодязів трапляється як виняток. Незабаром, очевидно, цей процес буде електрифікований скрізь. Потужність мотора обчислюється за формулою

$$N = \frac{Q \cdot H}{75.3600 \cdot \eta},$$

де Q — витрата води в літрах за годину (витрата води для великої рогатої худоби на добу встановлена 100 л, для дрібної худоби — 60 л).

H — висота подачі води в метрах;

η — коефіцієнт корисної дії насоса в процентах.

В 1934 р. загальна кількість насосів по ЕМТС була 17. Щороку кількість їх передбачено збільшувати на основі електричної бази.

Електрифікація парниково-тепличного господарства

Електрифіковане парниково-тепличне господарство різиться від звичайного тим, що при ньому:

- 1) можна замінити гній іншими видами добрив, а це дає велику економію на транспорті й робсилі;
- 2) легко регулювати температуру;
- 3) легко провадити зрошування; взимку воно не потребує витрат на підгрівання води;
- 4) вартість розсади (за даними н.-д. станції на о. Хортиці) на 60% менша;
- 5) якість розсади вища через відсутність у парниках шкідників рослин;
- 6) електрифікація парникового господарства дає можливість заповнювати „провали“ районних електростанцій у зимовий час.

Основне завдання парниково-тепличного господарства — підвищити врожайність і прискорити визрівання городніх культур — найкраще здійснити за допомогою електрики.

Станція провадить також досліди над вирощуванням зернових культур, щоб у майбутньому чистосортним насінням забезпечити соціалістичному сільському господарству більш високі врожаї.

В 1934 р. н.-д. станція електрифікації сільського господарства спроектувала конструкцію електропарника, що забезпечує його широке застосування. Звичайні гнійні парники належать до вельми трудомістких споруд: у кожну раму парника доводиться закладати по 1 т гною. Коли врахувати, що господарства в СРСР мають у середньому по 5000 рам, то, виходить, для встановлення певної температури в парниках треба взимку перевезти 5000 т гною, а це не завжди можливо. Електрика простіше розв'язує це питання: двоміліметровий дріт, укладений в трубу електропарника, передає ґрутові потрібну кількість тепла.

Для звичайних парників потрібно в 3 рази більше транспортних засобів і в 1,5 раза більше робочої сили, ніж для електропарників.

Вартість розсади електропарникового господарства принаймні вдвое менша, ніж у звичайних парниках. Станція вже в 1934 р. налагодила масове виготовлення електропарників, що йшли до Дніпропетровська та ін.

Спроектована конструкція не є остаточною. Її передбачено поліпшити. Хибо її є вживання для отеплення ґрунту цінних керамічних (каналізаційних) труб. В дальному труби будуть виготовлювати з бетону і меншого діаметра (50 мм замість 125 мм). Верстат для виготовлення труб розроблений був у тому ж 1934 р.

За кордоном іноді ґрунт у парниковому господарстві підігривають спеціальним кабелем — „шведським“ кабелем. Вартість його виготовлення велика, проте він економний щодо витрати електроенергії. Станція електрифікації сільського господарства, за словами керівника лабораторії закритого ґрунту тов. Сборщикова, дослідить і цей спосіб.

Станція розгорнула роботи по створенню штучного клімату для рослин. Провадяться досліди з теплом, світлом, вологовою і повітрям для створення найдоцільніших кліматичних умов. Все це найкраще робити в теплицях-ангарах. В 1934 р. в теплицях на о. Хортиці частково перейшли від ґрунтового на повітряне отеплення (рис. 10, 11).

Розроблений і вживається тепер також радіаційний метод отеплення (інфрачервоним промінням).

Поруч з отепленням використовують вночі природне зниження температури, а це забезпечує до 40% економії на витраті електроенергії.

В зимові місяці в тепличному господарстві для рослин застосовується електроосвітлення (рис. 11).

Крім того вивчається доцільність живлення повітря вуглекислотою для компенсації недостачі світла взимку.

Для забезпечення нормальних умов росту рослин потрібне ще зрошення. Для цього при звичайних гнійних парниках треба підігрівати воду до 18°C, а це дуже дорого. Дослідна станція вживає підгрунтовне автоматичне зрошення системи Коренєва (Всесоюзний інститут гідротехніки і меліорації), при якому вода, проходячи підземним каналом, зовсім не потребує витрат на підігрівання (рис. 12).

Парникове господарство в загальній перспективі робіт Хортицької н.-д. станції є тільки перший етап боротьби за електрифікацію городництва. Вже тепер розробляються окремі проблемні питання, зокрема по організації ангарів — велетенських теплиць, куди можна ввести с.-г. знаряддя, напр. трактор, фрезу та ін. для механізації праці.

Пережитки техніки

Ті знаряддя, що з поширенням у сільському господарстві соціалістичної електричної техніки стають пережитками, використовуються по колгоспах ЕМТС для другорядних призначень або просто лишаються на задвірках. Члени експедиції мали змогу бачити, як у селі Мар'ївка в кількох місцях були звалені як сміття молотильні кам'яні котки (рис. 13). Іноді їх використовували, але тільки... як стовпи паркану з закріпленим зверху дротом¹⁾. Те саме має місце і по інших колгоспах.

Старі ручні віялки майже в кожному селі цього району, і особливо на токах у полі, знаходять призначення для різних не виробничих потреб.

В колгоспі с. Новослобідки кінну молотарку перероблено на гніт (прес) для вичавлювання меду з рослин сорго. Соломотрус кінної молотарки використовують на електротоку як передачу для віяльної установки.

Ціп і коток для молотьби подекуди залишились і тепер в одноосібному господарстві. Напр. у селі Мар'ївка є одноосібник, що молотить хліб ка-

¹⁾ Косу, серп, молотьбу ціпом і кінним котком вживали на Запоріжжі до XIX ст. включно. З початку XX ст. з'являються кінні жатки (лоботрійки), молотарки. В колишніх колоніях вживали й снопов'язалки. Щікаво, що тільки в одному селі Мар'ївці до революції 1917 р. було 700 кам'яних котків для обмолочування хліба.



Рис. 11. Електрифікований ангар з повітряним електроотепленням (о. Хортиця).

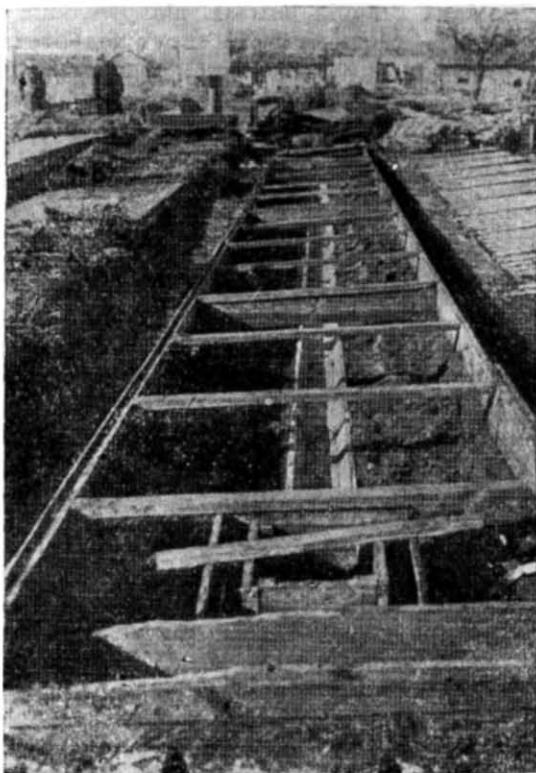


Рис. 12. Автоматичне підземне зрошування
електроларника.

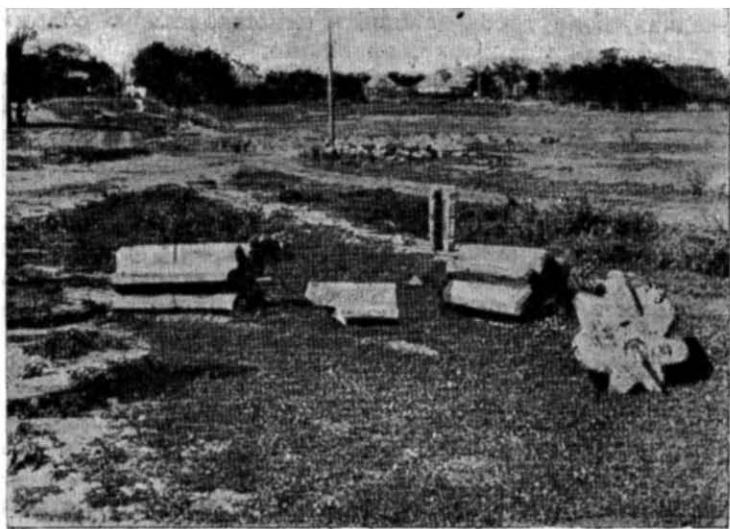


Рис. 13. Кам'яні котки для молотьби (с. Мар'ївка).

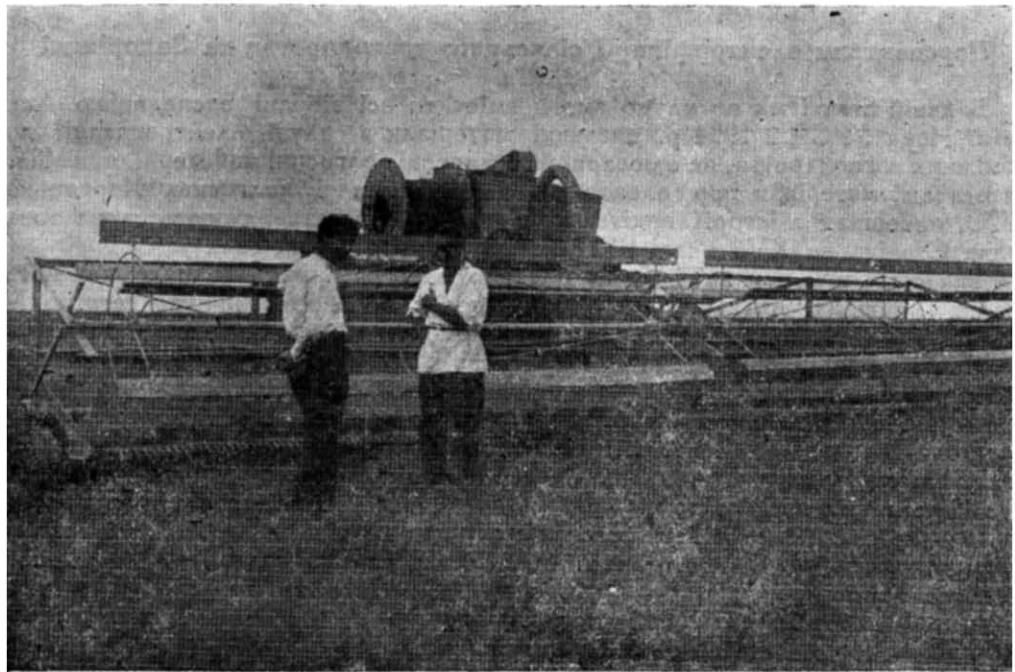


Рис. 14. Електрокомбайн (о. Хортиця).

м'яним котком. Тяглова сила при цьому — кінь. Кам'яний коток використовується в випадках, коли треба залишити непошкодженою солому, напр. для вкривання даху (після молотарки, як відомо, солома виходить дрібно посічена). Ціпом працюють кілька одноосібників у с. Біленському і один в с. Мар'ївці. З приводу цього наводимо запис з щоденника члена експедиції тов. А. Журіна „Сьогодні (22.VII 1934 р.) бачив надзвичайне явище: одноосібник Чугунко почав молотити хліб котком (всього одноосібників у Мар'ївці — 4). На току розстелив шаром приблизно до 1 $\frac{1}{2}$ копи пшениці. Кінь рухав коток по соломі хвилин 50. Після цього солому перегортали граблями і розпушували. Далі молотили ще 40 хвилин, після чого знову ворушили солому. Останній раз коток рухався 30 хвилин. Процес молотьби закінчився. Солому легенько згрібали граблями в бік, а полову і зерно відгортали граблями в центр току — в ворох.“

Цікаві зразки використання старого інвентаря дослідила експедиція в колгоспах Хортицької МТС.

Електротік у колгоспі „Рекорд“ (с. Капустянка), збудований з старих знарядь (кінна молотарка, 3 ручних віялки, гарфа, трієр) у комплексну систему на новій електроенергетичній базі, являє собою зразок механізованого виробництва. Знаряддя зв'язані в певний ланцюг, і це перетворює всю установку на своєрідний конвеєр.

У колгоспі с. Смоляне електротік замість потужної механічної молотарки обладнаний двома кінними молотарками, що приходять у рух від одного електромотора, і працюють як конвеєрна установка.

Але подібні електротоки є винятком з загального правила. З кожним роком старі знаряддя все більше перетворюються в музейні речі.

Перспективи електрифікації сільського господарства на Запоріжжі

В даній статті ми не маємо змоги вмістити всі зібрані експедицією Академії Наук УРСР в 1934 р. численні матеріали з галузі електрифікації допоміжних господарств, як слюсарні й теслярські колгоспні майстерні, при МТС, автогараж, матеріали про електрифіковані млини в колгоспах Хортицької МТС, матеріали з історії архітектури, які цілком стверджують слова товариша Сталіна на XVII з'їзді ВКП(б) про зміну обличчя села¹⁾.

Так само в цьому звіті ми не подаємо ентомографічних і фольклорних матеріалів, зібраних членами експедиції (проф. Эберановський, асистентка М. Родіна, асистентка Г. Жадан). Це — предмет окремої самостійної роботи.

Дослідивши перші ростки електрифікації, відзначаємо, що в справі переведення сільського господарства на рейки нової техніки Хортицька ЕМТС зробила наголос на електрифікацію виробничих процесів, і це було правильним кроком. Переведення на електрику молотьби цілком довело колгоспникам переваги соціалістичної техніки. Електрифікація процесів дойня, зрошення були ще одним кроком до дальшої електрифікації сільського господарства. За один рік Хортицька МТС електрифікувала не тільки вказані процеси, а й млини, слюсарні й столярні майстерні, автогараж, отеплення й водопостачання фермам та ін. Тепер „лампочка Ільїча“ в кожному селі. Електрика входить у побут. Електропіч, утюг, чайник вже не викликають здивувань — це предмет прагнення кожного колгоспника.

¹⁾ „Старе село з його церквою на найвиднішому місці, з його кращими будинками урядника, попа, куркуля на першому плані, з його напіврозваленими хатами селян на задньому плані — починає зникати. На його місці виступає нове село з його громадсько-господарськими будівлями, з його клубами, радіом, кіном, школами, бібліотеками і яслами, з його тракторами, комбайнами, молотарками, автомобілями“.

(І. Сталін, Звітна доповідь XVII з'їздові про роботу ЦК ВКП(б), 1934 р., с. 36).

Н.-д. станція в справі електрифікації сільського господарства розробляє проект електрокомбайна й електротрактора (рис. 14). Електрика як 'культурний чинник зайняла належне місце. Радіофіковані всі колгоспи. В усіх колгоспах є радіоустановки; колгосп „Великий Дніпробуд“ має дві радіоустановки, в колгоспі с. Новослобідки є радіо на току.

Хортицька ЕМТС дійшла значних наслідків у справі електрифікації сільського господарства, і її шлях мусить пройти інші МТС, що перетворюються в електро-машино-тракторні станції. Але шлях останніх, які використовують уже досвід перших ЕМТС¹⁾, буде значно швидший. Це видно з досвіду Хортицької МТС, де в 1934 р. електрифікація проходила значно швидшими темпами, ніж у 1933 р.; коли за весь 1933 р. було електрифіковано 48 точок молотьби, то на липень 1934 р. їх було вже 88.

На кінець 2-ої п'ятирічки Хортицька ЕМТС на Запоріжжі ставить завдання здійснити суцільну електрифікацію рільництва, тваринництва, городництва зокрема:

- 1) розвинути зрошувальну мережу городів, парників, виноградників, садів;
- 2) перейти на сезонну електроенергію, тобто використовувати електрику Дніпрогесу протягом цілого року, а не лише в період оранки, молотьби тощо;
- 3) закінчити електрифікацію тваринницьких ферм (тепер, коли корів виганяють на ціле літо в плавні, електродоїння не застосовують);
- 4) цілком електрифікувати свинарники, телятники та ін., корморізку, стрижку вовни, сепарацію молока тощо;
- 5) опанувати господарську електрооранку.

22.I 1937

Київ.

В. П. Теличко

ХОРТИЦКАЯ ЭЛЕКТРО-МТС

РЕЗЮМЕ

На основании материалов экспедиции Института истории материальной культуры Академии Наук УССР в колхозы Хортицкой (Канцеровской) ЭМТС на Запорожье (Запорожский район, Днепропетровской области) для исследования социалистической электротехники в сельском хозяйстве можно сделать следующие выводы:

1. Днепрогэс им. Ленина с его дешевой электроэнергией, создав условия к превращению по указаниям партии Хортицкой МТС в электро-МТС (первую в Союзе), дал возможность применить электроэнергию в различных отраслях сельского хозяйства района. Силами ЭМТС им. Хортицкой, организованной на базе Днепрогэса, в борьбе за электрификацию сельского хозяйства уже в первые 2-3 года сделано много как для усовершенствования имеющихся сельскохозяйственных орудий, так и для изобретения новых орудий и введения новых способов земледелия в условиях сплошной коллективизации.

2. Первый опыт применения электрической энергии в сельском хозяйстве показал, что электрифицированные процессы на много эффективнее процессов, протекающих на иной энергетической базе. Напр. уже в первом (1933) году второй пятилетки по всему СССР при помощи электрических двигателей было обмолочено зерна с площади 400 тыс. га. В результате этого мероприятия была получена экономия 85 тыс. чел./дней и 95 тыс. конедней; кроме того было освобождено для других сельскохозяйственных работ 900

¹⁾ В 1934 р. в СРСР було вже 4 ЕМТС, з них в УРСР: Хортицька (Канцерівська), Корсунська біля Києва, Калінінська на Запоріжжі.

тракторов и 2200 т горючего. Потери зерна при обмолоте электрической энергией были значительно меньше, чем даже при обмолоте на двигателях внутреннего сгорания.

3. Распространение электрификации и борьба за сплошную электрификацию сельского хозяйства в колхозах Хортицкой ЭМТС отнюдь не противопоставлялись трактору и др. сельскохозяйственному инвентарю. Они взаимно дополняли один другого. Практика производственных процессов вместе с борьбой за электрификацию сопровождалась всемерным использованием неэлектрифицированных орудий.

4. Положительные результаты электрификации молотьбы вызвали стремление к электрификации других сельскохозяйственных процессов (пахота, дойка и проч.) и связанных с ними производственных процессов. Наличие мощной энергетической базы позволило приступить к электрификации мельниц (колхозы им. К. Либкнехта, им. III Интернационала, им. Чубаря, Молотова, с. Новослободки, КИМ и др.), различных мастерских (колхоз с. Новослободки, мастерские МТС), автогаража (МТС) и др.

Электричество изменяет характер производственных процессов, делает труд более гигиеничным, гарантирует безопасность в пожарном отношении.

5. Социалистическая перестройка села на основе новой электрической техники происходила в колхозах Хортицкой ЭМТС в условиях острой классовой борьбы. Экспедиция собрала местные факты как открытых, так и замаскированных проявлений этой борьбы. Колхозники и работники ЭМТС только за период введения электрической техники в сельское хозяйство столкнулись с фактами террористических актов, уничтожения живой тяговой силы, поломки электрифицированных молотилок, сопротивления плановому расширению электрификации, вредительской деятельности контрреволюционеров типа быв. вице-президента Академии сельскохозяйственных наук УССР Слепанского, выступавшего вообще против электрификации сельского хозяйства.

6. Первые попытки применить электричество в сельском хозяйстве не сопровождались изменениями в конструкциях орудий труда. Напр. для молотьбы использовались, как и раньше, старые молотилки. Только конная тракторная тяга заменялась электромотором.

Однако в последующее время на основе освоения нового мотора практика выдвинула в деле электрификации ряд новых требований, разрешение которых должно существенно изменить конструкции орудий и производственные процессы.

Необходимо особо отметить работы Днепропетровского филиала Всесоюзного института электрификации сельского хозяйства (остров Хортица) по организации социалистического электротока с широкой механизацией работ. Весьма ценными в практическом отношении являются работы по изготовлению электротрактора, электрокомбайна и пр. Все это вместе с дальнейшей машинизацией реконструирует сельскохозяйственные процессы, превращая труд колхозников в одну из разновидностей индустриального труда.

7. Электричество производит большие изменения в быту колхозников. Уже первые годы электрификации сельскохозяйственных процессов сопровождались устройством электроосвещения во всех колхозах Хортицкой ЭМТС, установкой радиопочты во всех колхозах и в нескольких передовых колхозах — применением электрических чайников, утюгов, печей и пр.

На основании сравнительно небольшого опыта введения новой социалистической техники в коллективное хозяйство Запорожского района можно утверждать, что изменения, происходящие в связи с этим в материальном процессе производства, находят отражение в сознании колхозников, содействуя превращению колхозников в активных, сознательных тружеников социалистического общества.

V. Telitchko

LA STATION ÉLECTRIQUE DES MACHINES ET TRACTEURS DE KHORTITZA

RÉSUMÉ

C'est d'après les matériaux fournis par l'expédition de l'Institut de culture matérielle de l'Académie des Sciences de la RSS d'Ukraine, qui avait été envoyée à Khortitza (Kantzerovka), rayon de Zaporojié, région de Dniepropétrovsk, dans les kolkhozes de la station électrique à Zaporojié des machines et tracteurs, pour étudier le progrès de la technique électrique socialiste dans l'économie rurale, qu'on peut établir les conclusions suivantes.

1. L'hydrocentrale électrique Lénine sur le Dniepr, avec son énergie électrique bon marché, en créant les conditions nécessaires à la transformation, selon les directives du Parti, de la station des machines et tracteurs (MTS) de Khortitza en une station électrique (EMTS) du même ordre (la première dans l'Union), avait permis aussi d'appliquer l'énergie électrique dans différents domaines de l'agriculture de cette région. C'est donc grâce aux moyens de l'EMTS de Khortitza organisée sur la base de l'hydrocentrale du Dniepr, que pendant les 2—3 premières années déjà de son fonctionnement, on avait pu apporter non seulement beaucoup de perfectionnements aux instruments aratoires dont on disposait, mais en inventer aussi de nouveaux, tout en introduisant des procédés agricoles encore inconnus là-bas, et cela dans les conditions d'une collectivisation totale de l'agriculture.

2. La première expérience, faite dans le but d'appliquer l'énergie électrique à l'agriculture, avait démontré que les processus électrifiés sont beaucoup moins coûteux que ceux qui ont une base d'énergie autre. Aussi, par exemple, pendant la première année (1933) du deuxième plan quinquennal, dans toute l'URSS, on avait effectué à l'aide des moteurs électriques le battage de la moisson provenant d'une superficie de 400 mille ha. Quant aux résultats qu'on en avait obtenu ils étaient ceux d'une économie de 85 mille hommes-journées et 95 mille chevaux journées, outre les 900 tracteurs et les 2200 tonnes de combustibles, employés à d'autres travaux agricoles. Les pertes en grain pendant le battage au moyen de l'énergie électrique furent même beaucoup moindres, que lorsque le battage était effectué à l'aide des moteurs à combustion interne.

3. L'extension de l'électrification et la lutte pour une électrification totale de l'agriculture dans les kolkhozes de l'EMTS de Khortitza n'étaient nullement opposées aux tracteurs et autre matériel agricole existants. Ils se complétaient donc mutuellement. Aussi la pratique des processus de production et l'électrification étaient-elles suivies d'une utilisation très large du matériel non électrifié.

4. L'électrification du battage ayant donné de bons résultats on pensa à électrifier les autres processus agricoles, tels que le labour, traite des vaches etc., ainsi que certains processus de production liés à ceux-ci. La présence d'une base puissante d'énergie permit de commencer à électrifier les moulins (kolkhozes K. Liebknecht, III-ème Internationale, Tchoubar, Molotov, Novoslobodka, KIM et autres), différents ateliers (kolkhoze Novoslobodka, atelier de la MTS), le garage (MTS) etc.

D'autre part l'électricité modifiant le caractère des processus de production, rend le travail plus hygiénique, permet de jouir d'une certaine sécurité par rapport aux incendies.

5. La reconstruction socialiste des campagnes sur la base de la nouvelle technique électrique s'effectuait dans les kolkhozes de l'EMTS de Khortitza parmi les conditions d'une lutte de classe aiguë. L'expédition a recueilli sur place beaucoup de faits ayant trait aux manifestations aussi bien déclarées, que dissimulées de cette lutte. Aussi les kolkhoziens et les travailleurs de l'EMTS,

pendant la période déjà d'introduction de la technique électrique, se trouvèrent ils en présence d'actes terroristiques: extermination du cheptel vivant, détérioration des batteuses électrifiées, résistance à l'extension d'après un plan déterminé de l'électrification, activité destructrice et sabotage de la part de contre-révolutionnaires du type de l'ancien vice-président de l'Académie des Sciences Agricoles de la RSS d'Ukraine Slépansky, qui se prononçait en général contre l'électrification de l'agriculture.

6. La première tentative qui fut faite dans le but d'appliquer l'électricité à l'agriculture ne fut pas suivie de modifications par rapport à la construction des instruments de travail. Pour le battage, par exemple, on employait comme auparavant les vieilles batteuses. Seule la traction hippomobile se vit remplacée par le moteur électrique.

Pourtant, c'est pendant les années qui suivirent que le travail pratique avec le nouveau moteur posa dans le domaine de l'électrification certaines exigences auxquelles on ne put satisfaire qu'en modifiant d'une manière essentielle la construction des instruments et les processus de production.

Il y a lieu de noter tout particulièrement l'activité de la filiale de Dniepropétrovsk de l'Institut pour l'électrification de l'agriculture de l'URSS (île de Khorbitza) par rapport à l'organisation d'une aire électrique socialiste avec une large mécanisation des travaux. Très précieux au point de vue pratique sont les travaux pour la construction d'un tracteur électrique, d'une combine électrique etc. Tout cela, avec une machinisation ultérieure, reconstruit les processus agricoles et transforme le labeur du kolkhozien d'une telle façon, que celui-ci devient une des variétés du labeur industriel.

7. L'électricité apporte de grandes modifications au genre de vie des kolkhoziens. Pendant les premières années de l'électrification de l'agriculture on avait installé la lumière dans tous les kolkhozes de la MTS de Khortitza, le radio presque partout aussi, et dans les kolkhozes les plus avancés on avait vu apparaître les bouilloires, les fers à repasser, les fourneaux électriques etc.

Aussi d'après l'expérience comparativement réduite de l'introduction d'une nouvelle technique socialiste dans l'économie collective du rayon de Zaporojié, peut-on affirmer que les changements qui s'opèrent dans le processus matériel de la production se reflètent aussi dans la conscience des kholkoziens et en font des travailleurs actifs et conscients de la société socialiste.

Ф. М. Молчанівський

МАТЕРІАЛИ ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ РАЙКОВЕЦЬКОЇ АРХЕОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕДИЦІЇ В 1934 Р.

I. Експедиція 1934 р. для археологічного дослідження феодального городища в с. Райки на Бердичівщині¹⁾ входила в план роботи, що продовжувала дослідження попередніх років. Городище це досліджували з 1929 по 1932 р. силами Бердичівського музею за допомогою НКО УРСР, а з 1933 р. загальне керівництво і наукове проведення розкопів у с. Райки перейшло до Інституту історії матеріальної культури АН УРСР.

Працювала на полі експедиція з 27.VIII по 30.IX 1934 р. До плану польових робіт увійшли такі основні завдання:

1) Закінчити археологічні розкопи центральної площі „дитинця“, охопивши в першу чергу дослідженням західну й південну частини його.

2) Продовжити дослідження першого й другого західного рову й валу для вивчення їх конструктивних особливостей і даних.

3) Продовжити археологічні розкопи „присілків“ городища.

4) Провести додаткові археологічні розвідні роботи в околицях городища.

Зокрема перед експедицією 1934 р. стояли й такі науково-тематичні задачі, як точне визначення стратиграфії культурноносних нашарувань у городищі, відносне хронологічне визначення споруджень ямного типу в дитинці, вивчення плану й технічних особливостей усього житлово-фортифікаційного будівельного комплексу дитинця, а також поповнення раніше здобутих матеріалів і відомостей про суспільне господарство й суспільні відносини, зокрема й про самий „розгром“ райковецького феодального городка — оселі.

Археологічні дослідження провадили способом пошарового вивчення всієї площі даної дільниці. Головна дослідна ділянка № VIII/34 на дитинці дірвнювала 1000 м².

Розкопи провадили за системою стометрових квадратів (10 × 10 м), з дальшим поділом основного квадрата на менші, якщо цього вимагав характер досліджуваного об'єкта. Межі квадратів, а також відповідні рівні відзначали шнуроми лініями. Фіксували наукові матеріали в поквадратових карткових щоденниках і в загальному польовому зведеному щоденнику; крім того, вели книгу польового обліку археологічного інвентаря. Експедиція широко використала в 1934 р. спосіб художнього змальовування досліджуваних об'єктів, а також креслення. Розкопи робили комбінованим інструментажем, але переважно дрібним: ножами, щітками тощо. Верхній шар знято лопатами.

Археологічні розкопувальні й розвідні ділянки в 1934 р. були такі: а) основна ділянка в дитинці — 1000 м², б) розвідка в південній частині першого західного рову — 5 × 20 м, в) розвідка в південно-східній частині цього ж рову — 5 × 20 м, г) розвідка першого валу із сходу дитинця — 5 × 10 м, д) відновлення розкопу № X (рів) з заходу дитинця і ділянки № VIII/33

¹⁾ До особистого складу експедиції 1934 р. увійшли від ІМК — т. т. Ф. М. Молчанівський (керівник експедиції), В. П. Петров — ст. науковий робітник, В. І. Маслов — асистент фотограф, І. Г. Підоплічка — асистент-палеонтолог, М. П. Ткач — асистент-антрополог, Ю. Ю. Павлович — асистент-художник, В. К. Гончаров — асистент-красляр.

(біля воріт), е) розвідка на „римській“ балці (дослідження решток землянки доби т. зв. „римських впливів“).

Примітка: Викинуту землю відносили „кошами“, але крім того було влаштовано підвісний дротяний транспортер.

ІІ. Розкопи в дитинці. Ділянка № VIII/34 припала на західну й південно-західну частину дитинця. Характерною рисою поверхні західної частини його є валовидне підвищення чи „гребінь“, що поспіль простежується по західному краю плато дитинця. Це підвищення домінує над усією площею дитинця, над його ровами й валами. З цього високого місця відкриваються

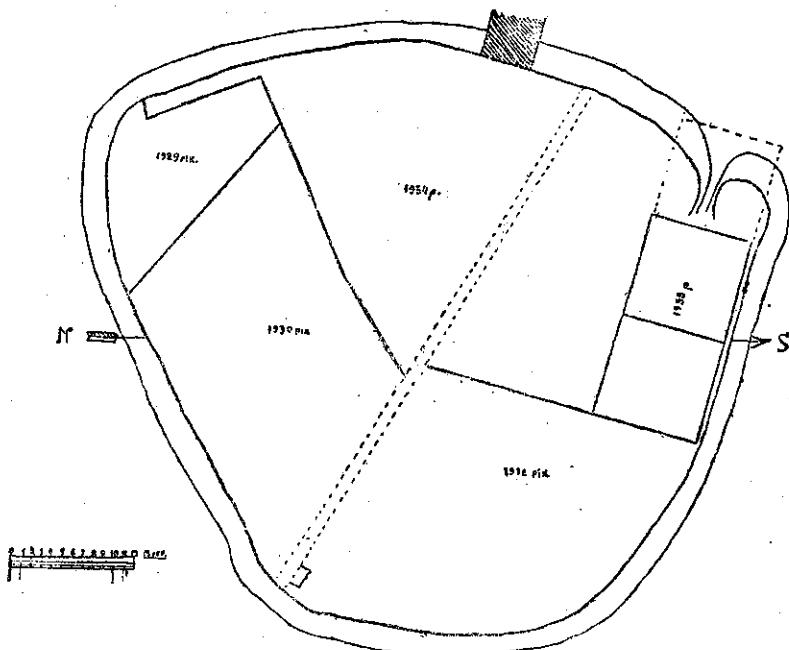


Рис. 1. План розкопів „дитинця“ Райковецького городища.

далекі й широкі обрії на заріччя; проте в західній бік від дитинця ця перспектива скорочується лише до кількох сот метрів (фото 1).

Дана ділянка 1934 р. займала всю площу ще недослідженої частини дитинця і межувала з ділянками № VIII/33, № 1/30 й розвідним розкопом 1929 р. (рис. 1).

Розкопом цієї площи завершувалось основне й важливе завдання — розкопати повністю весь дитинець, не залишаючи жодного невивченого метра площини.

Ділянку було розмічено на 9 стометрових квадратів і 2 квадрати по 50 m^2 .

Повісивши шнуркову метражну сітку і встановивши водний (ідеальний) рівень, почали розкопування верхнього шару дитинця. У східній половині ділянки ґрунт знімали лопатами, бо тут верхній, рушений оранкою шар чорноземної засипної землі був досить товстий. А в західній частині ділянки, особливо на площі валовидного гребеня, довелось одразу вживати дрібний інструментарій, бо основний „культурний“ шар виходив тут майже на поверхню.

По лінії цього „гребеня“, тобто в кв. 20, 23, 26, 27 та 28, в процесі розчистки верхнього засипного шару почала виявлятись широка смуга глинняного



Фото 1. Валовидне підвищення у західній частині „дитинця“. Ділянка 1934 р.



Фото 2. Шар матеріальних решток від поселення XIV–XVI стол.

масиву, товщого по краю плато, над ровом, і тоншого в бік двору дитинця. Подекуди на цьому глиняному масиві траплялись обвуглені уламки дубових обаполів, проступали купи вугілля й попелу, окрім камені, кістки тощо. Подібні матеріальні рештки густішали в східній половині розкопуваної ділянки; в західній же все більше розчищався масивний шар міцно утрамбованої рудої глини й поодинокі обгорілі балки.

Це нагадувало характерні ознаки решток житлово-фортифікаційних і господарчих споруд у дитинці. На глибині 0,15—0,20 м розчисткою на площині майже всієї ділянки № VIII/34 виявлено окремі камені і групи їх, потрощені тваринні кістки і незначні рештки від кількох печей. Всі ці знахідки залягали ще в чорноземному ґрунті, очевидно, засипного походження.

Ці знахідки визначали рівень якогось порівняючи не дуже давнього періоду суспільного життя в городищі. За рядом ознак не дуже численні матеріальні залишки даного культурного шару можна було датувати десь XIII—XV ст. (фото 2). Проте це не був ще основний культурносний шар городища. Нижче описаного рівня, на глибині від 25 до 40 см, майже на всій площині ділянки № VIII/33 (крім лише західних півквадратів над ровом) розчищається густий суцільний шар матеріальних залишків: каміння, кісток, обгорілих обаполів тощо.

Так, у кв. 20, у східній частині, виявлено групу каменю-пісківцю, фрагментоване жорно, серп, багато тваринних і окремих людських кісток, череп'я, рештки дубових і берестяних обаполів та ін.

Знахідки ці — типові й характерні ознаки для головного культурного шару в стратиграфії городища, зв'язаного саме з розгромом і пожежею його. Під час дальшої розчистки цього шару на площині всієї ділянки виразно окреслюється, за відповідними знахідками, смуга житлово-господарських споруд дитинця, рештки яких переважно виявляються в середній і частково в західній частині ділянки № VIII/34 по лінії N (суміжні половини квадратів 19—20, 22—23, 25—26).

Тут залишки характерні для жителів, а саме: рештки печей, дубових зрубів і численне хатнє і с.-г. начиння тощо. По лінії ж східних квадратів ділянки (18, 21, 23) розчищаються переважно окремі великі групи тваринних кісток і кістяків, а також виявляються досить великі загибилення, що нагадують уже раніше знайдені землянки — ями на дитинці.

Номенклатуру основним шарам за їх чергуванням подано було таку: шар № I — орний чорнозем, рушений ґрунт; № IIa — рівень з рештками заселення дитинця після розгрому давньої оселі; № IIb — основний шар феодального поселення XII—XIII ст.; № III — т. зв. похованій чорноземний ґрунт; № IV — материк (лесовидний суглинок).

Шар № IIa концентрується головним чином у кв. 20 і 23 і, безперечно, зв'язаний з відповідними комплексами шару IIa на кв. 16 і 15 (розкопи 1933 р.). Шар цей, як уже зазначалося, не густий і профілюється переважно камінням, окремими кістками, череп'ям та рештками печей (фото 3). Те, що найгустіші знахідки з цього шару припадають на квадрати 15, 16, 20, 23, свідчить, що повторне заселення дитинця після його пожежі сконцентроване було в північно-західній частині біля воріт-в'їзду. Шар № IIa залягав здебільшого дуже близько від поверхні основного „культурного“ шару (№ IIb).

Це говорить за те, що період між розгромом і новим заселенням був дуже короткий. Дальшою розробкою шару IIb виявляється все більша кількість матеріальних ознак насильницького знищення оселі. Так, серед звалищ глини, каміння й вугілля розкопано кілька людських кістяків, окремі кістяки тварин, часто напівобгорілі (фото 4). Всі ці речові залишки та інші ознаки шару № IIb були майже цілком аналогічні матеріалам з цього ж шару, одержаним під час попередніх розкопів. В міру загибилення розкопів у музеї

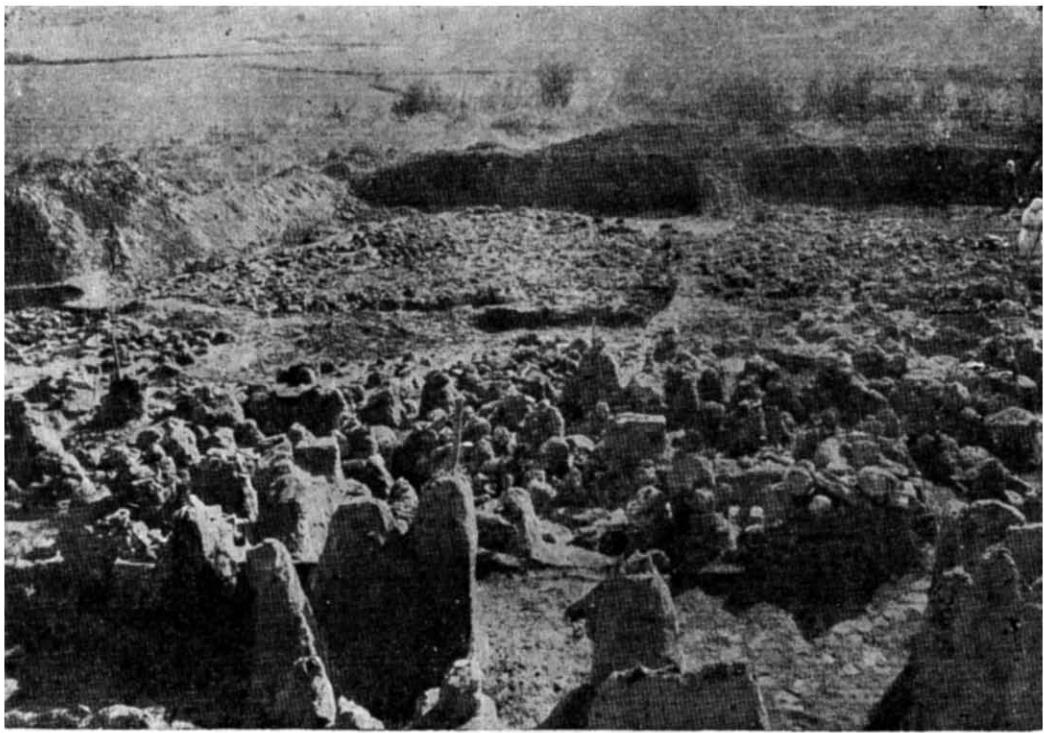


Фото 3. Шар ІІа від поселення XIV стол. і під ним основний шар розгрому городища.



Фото 4. Рештки згорілих людських і тваринних кістяків на долівках клітей.

житлово-господарських споруд в попелі під глиною і все більше знаходили різного сільсько-господарського й хатнього інвентаря: залізних серпів, кіс, сокир, наральників, зерна, круп, муки, замків, ключів, різної зброї, решток одежі, ниток, полотна, клоччя, різних прикрас тощо.

Поступово виявлялись серед звалищ глини й виразні частини зрубів та окремі обаполи *in situ*. Правда, збереженість цих будівельних решток, якщо порівняти з матеріалами попередніх років дослідження, була значно гірша, і тому встановити повністю плани житлових і господарських клітей на даній дільниці трудно. Проте в основному житлово-господарські кліті розміщенням і розмірами були подібні до виявленої вже раніше на площі дитинця системи житлових споруд.

Одночасно з розчисткою звалищ центрального ряду житлових і господарських клітей було розпочато розкопи й валовидного глинистого підвищення в західній частині квадратів 20, 23, 26, 29. Розкопи цієї частини дитинця дали дуже цікавий науковий матеріал з історії фортифікації давньої оселі. Так, було з'ясовано, що глиняний масив по західному краю плато дитинця над першим ровом був судільний, навмисне збудований з утрамбованої глини, при чому самий масив був скріплений дерев'яними дубовими зрубами-клітями, або т. зв. тарасами (фото 5).

Як було з'ясовано дальшими розкопами, тараси ці будувалися так: спочатку понад краєм дитинця закладали в ряд рублені прямокутні кліті, подібні до житлових, а потім ці кліті засипали вогоко глиною, яку міцно утрамбовували.

Подекуди нижні краї клітей скріплювали додатково валиками глини й камінням. Зруби тарас конструктивно були тісно зв'язані з житловими і господарськими клітями, становлячи разом з ними єдину житлово-фортифікаційну будівельну систему. Так, тараси й житлові кліті мали одну видовжену спільну стіну, поперечні обаполи (по лінії О — W) обох клітей — і фортифікаційної і житлової — часто складалися з тих самих балок, що утворювали й спільні зруби. Житлові кліті знову таки були тісно й безпосередньо зв'язані з клітями господарського призначення. Характерно, що глиняний масив у клітях тарас, а також і глинистий накат поверх тарас і житлових клітей складався з глини, викопаної безпосередньо поблизу з dna рову.

При такому способі чим глибший був рів, тим більший глинистий масив тарас можна було насипати над ним. Цим зокрема пояснюється й те, що найтовщий шар глини, який укриває всю житлово-фортифікаційну будівельну систему дитинця, лежить саме над краєм рову, тобто над тарасами, а далі від рову він тоншає над житловими клітями і зовсім губиться на площі господарських прибудов і двірка.

У процесі розкопування тарас виявилось, що найбільш заціліли західні стінки й зруби; очевидно міцно утрамбована глина частково уберегла їх від пожежі й повного струхлявіння. Так, за рештками західної стінки тарас у частині сусідніх півквадратів кв. 23 і 26 можна було спостерігати такі проміри між перехрестями зрубів ¹⁾: 2,80 м, 2,30 м, 4,30 м, 4,20 м.

Проте основною конструктивною одиницею системи тарас була кліть завдовжки 4,20—4,50 м, бо частина перехрестів зрубів західної стінки тарас не була зв'язана, як то виявилось при дальших розкопах, з поперечними стінами. Ці додаткові зруби-перехрестя з'єднували поздовжні обаполи і служили для кращого зміцнення опорної західної стінки тарас.

¹⁾ Зруби скрізь складалися переважно з дубових, лише частково обтесаних обаполів, покладених кінцями в „обло“, при чому кругляки „обла“ виступали на 0,30—0,60 м за точку перехрестя.

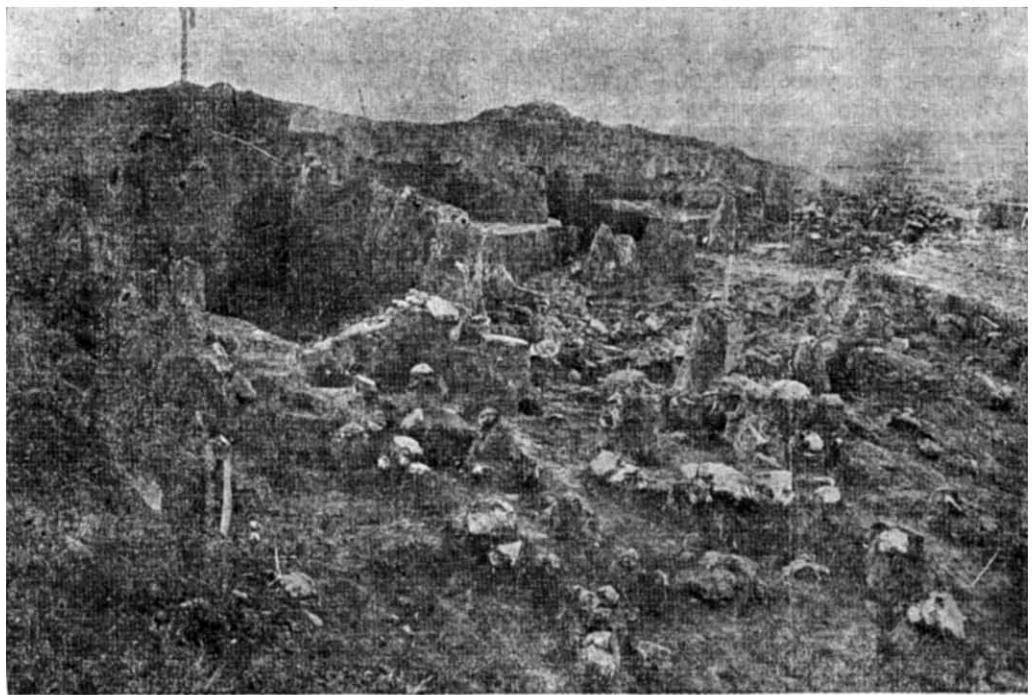


Фото 5. Рештки терас (ліворуч) та житлово-господарських клітей (праворуч) у західній частині „дитинця“.



Фото 6. Рештки згорілих людських кістяків у клітях „дитинця“.

Висоту стінок тарас і товщину глинистої засипки клітей простежено на збережених зразках на 1,50—2,00 м.

Надзвичайно цікаву будівельну деталь виявлено в верхній частині тарас на межі квадратів 23 і 26. Тут збереглись рештки якогось виходу з дитинця через тараси до двору. Хід цей був досить вузький — 1,50—1,70 м завширшки, обкладений дубовими обаполами, від яких на час розкопів збереглись зігнілі рештки.

Для цього проходу в самих тарасах зроблено було відповідне заглиблення (біля 1,5 м), але верхня частина ходу, напевне, виступала поверх тарас і була, очевидно, вкрита глиняним накатом-стелою. На місці ходу чи „потерни“ під час розкопів виявлено на глибині 0,90 м мідний глиняний масив розміром 2,20 м по лінії O—W, 0,58 м товщини та 1,70 м ширини (по N—S). Це був, очевидно, глиняний накат, що завалився в середину критого ходу. Зверху цього шару і нижче його залягають прошарки сірого чорнозему. В східній частині потерни під глинистими завалищами помітний тоненький прошарок попелу, а ґрунт у цьому місці дуже випалений вогнем. Очевидно потерна завалилась на початку пожежі дитинця, коли в середину ходу попадали вже вогонь і попіл.

Можливо, що в місці виходу цього ходу чи потерни за давніх часів був дерев'яний перекидний місток через перший західний рів, який з'єднував дитинець звищим пунктом західного валу, з майстернями в ровах та з присілками.

До характеристики тарас слід додати, що нижня частина їх майже скрізь складається з утрамбованого сірого чорнозему, в той час як верхня частина зрубів у тарасах засипана глиною (очевидно з dna рову). Ніяких хатніх речей, вугілля, решток печей або кісток у масивах тарас не знайдено, крім кількох уламків товстостінного, грубого виробу, переважно ліпленого посуду, знайденого на досить значній глибині (1,30—1,50 м).

Знайдені черепки можна віднести до „ранньослов'янської“ кераміки VI—IX ст. і скіфоїдних форм посуду. В засипку тарас ці черепки могли потрапити механічно при накиданні землі на тараси.

Проте не виключена можливість, що тараси були збудовані на місці давнішнього концентричного валу (VI—X ст.), при чому насип валу міг бути використаний для основи й засипки клітей.

В окремих місцях, як от у кв. 23, виявлено, що кліть тараси була не лише трамбованою, а й валькованою глиною.

Як конструктивну деталь треба визначити, що подекуди, як от у кв. 23а, східна стіна тараси (спільна з житловим рядом клітей) має глинистий підмурок зі світложової, можливо, валькованої глини, заввишки 0,25—35 м від рівня долівки житлової кліті. На такому глиняному, в окремих місцях зміщеному камінням, підмурку й покладені були (як то виявлено розкопами) обаполи.

Обаполи цієї стіни не прилягали один до одного і між ними була щілина 5—10—15 см, заповнена валькованою глиною.

В той час, як з боку житлових клітей стіна має товсте глиняне зашпарування і навіть сліди побілки, з боку тараси вона не зашпарована зовсім.

В межах розкопів 1934 р. було виявлено п'ять суміжних рублених і засипаних глиною клітей тарас.

На основі мало збережених решток обгорілих обаполів можна припустити, що клітей у житловому їх ряді було 8.

Житлові кліті були неоднакових розмірів і тої чіткої системи чергування клітей великих і малих, яку спостережено в інших місцях дитинця, тут у південно-західній частині, не констатовано. Житлові будівлі тут мають характерні сліди заможності мешканців і біля основного ряду їх були, очевидно, різні групи додаткових прибудов типу комор, підклітей зі світлицями чи горницями над ними.

Наближені розміри житлових клітей сягають $2,80 \times 3,60$ м; $2,30 \times 3$ м; $2,60 \times 3,20$ м. Ширина їх дорівнює ширині клітей, розкопаних в інших частинах дитинця, а довжина нерівномірна.

Характерно, що саме на смугу житлово-господарських споруд припадає переважна більшість речових ознак руйнації й пожежі давньої оселі. Саме тут, на площі квадратів 19—20, 22—23, 25—26, розчищено найбільшу кількість збережених і напівзгорілих людських і тваринних кістяків, решток житла, різних харчових запасів, багато знарядь праці, прикрас тощо.

Цей шар розгрому й пожежі в городищі виявлено вже на глибині 20—30 см. На площі житлово-господарських клітей речові знахідки цього шару залягають у мішаному глинисто-чорноземному або глинисто-вольному ґрунті; розвалені глиняні стелі й стіни будівель дали домішку глини, а дерев'яні частини їх — вугілля і попіл.

Далі на схід, в бік двору дитинця, цей глинистий прошарок губиться зовсім.

На площі квадратів 18, 21, 24 знахідки шару № IIб (шар розгрому) залягають в чорноземно-зольному засипаному ґрунті.

Рівень залягання шару № IIб тут значно глибший і цей шар розчищається тут найглибше, 0,40—0,50 м від сучасної поверхні. Характеризується ця східна частина розкопаної ділянки наявністю значних груп кісток, до яких входять кістки й фрагменти людських і тваринних кістяків, різне начиння, каміння тощо. На площі цих же східних квадратів розкопані були й спорудження ямного типу — землянки чи льохи.

Під час розкопів і розчистки решток житлових клітей було виявлено, крім загальних, відомих уже з попередніх досліджень конструктивних даних, і деякі нові особливості. Так, на межі квадратів 23а і 23д, а також у західній частині квадрата 22 виявлено групу каміння на візрець бруківки, розміром $2,60 \times 1,40$ м. Ця бруківка була зв'язана, очевидно, піччю, від якої знайдені рештки черінця, камені й шматки печини.

У кв. 26 і на межі з кв. 25 виявляються рештки кліті якогось досить багатого житла, будова якого визначалась технічною досконалістю й кращими будівельними матеріалами. Тут серед завалищ обгорілих обаполів, куп битого посуду й різного хатнього начиння розчищено чимало великих і дрібних каменів, а також фарбованіх кам'яних плиток (плитка завтовшки 2—3 см). Їх плитки неоднакових розмірів, приблизно прямокутної форми, вкриті з одного боку мінеральною фарбою червоного, жовтого або сірого кольорів. Плитки, певне, свого часу використовували для обкладання печі-лежанки або стінок багатого феодального житла.

Про заможність мешканців цього житла свідчать і численні знахідки тут різних металевих речей, запасів зерна, муки й крупи, решток золотої й срібної парчі тощо.

В тій же кліті (на межі квадратів 25 б—26) знайдено рештки майже зовсім згорілого людського кістяка і один кістяк майже цілий, у якого відгоріли лише ноги. Орієнтований кістяк головою на N лежав на долівці кліті, під звалищами каміння й глини. Біля тазових кісток його знайдено іржаву залізну булаву і рештки меча.

Поверх кістяка лежали два великі камені, якими, очевидно, кістяк був значно потрощений. Перекривала кістяк по лінії N—S велика напівзгоріла балка, від якої він також зазнав чимало ушкоджень. Біля кістяка знайдено обгорілі рештки грубої вовняної й конопляної тканини. Лежить він безпосередньо вздовж західної стінки кліті, суміжно з тарасами. Далішою розчисткою виявлено під його тазом великий плоский камінь; в 0,5 м на південь від кістяка розчищено фрагментований великий череп'яний горщик, ще далі на південь — фрагменти великої миски з ритим хвилястим орнаментом, чимало клоччя, ниток і тканини (фото 4); 1,5 м на південь від кістяка

знайдено залізну булаву, в якій збереглись навіть струхляві рештки дерев'яного держака. Безпосередньо за межами східних обаполів цієї кліті розчищено два неповні кістяки корів, при чому череп першого лежав над тазом другого, частково перекриваючи його. Поверх другого кістяка виявлено чимало каміння.

З південно-східного боку безпосередньо біля кістяків тварин знайдено верхню частину дитячого скелета (череп з кістками та деякі кістки рук і грудної клітки), а 0,50 м вище від останнього — череп дорослої людини (фото 6). Біля дитячого кістяка знайдено фрагментований горщик з тавром на дні, залізну стрілку, замок тощо. В кв. 26 знайдено і кілька фрагментів жорен та округлі велики штучно притесані камені. Ще далі на схід від обох коров'ячих кістяків знайдено кістяк вівці, коня, коло останнього стремена, а також рештки людського кістяка.

Всі ці тваринні кістки припадають саме на третю смугу загальної житлово-господарської системи дитинця, де містилися, очевидно, кліті господарського призначення: хліви, майстерні, комори тощо.

Але рештки дерев'яних обаполів і стін цих споруд майже зовсім не зустрічались. Тому доводиться їх визначити за такими знахідками як рештки горілого гною, соломи, кістяки худоби, рештки харчових запасів, різне знаряддя праці, уламки обгорілих обаполів, шматки долівок тощо.

Долівки в житлових клітіях побудовані переважно з трамбованої землі і зашпаровані рудою глиною, проте в окремих клітіях глинняного зашпарування не було.

Так, у кв. 23 розчищено долівку з трамбованого й випаленого чорнозему, але долівка могла бути випалена і під час пожежі, бо саме на ній було виявлено силу різних обгорілих на вугіль речей, зокрема напівзорійний людський кістяк.

Долівки всіх клітей мають помітний схил до середини дитинця, що відповідає й загальному профілеві поверхні останнього в цьому місці. Долівки здебільшого накладали вище лінії залягання нижчих обаполів, і в окремих місцях зашпарування й підсипка долівок були в кілька шарів.

Зрідка в долівках можна було спостерігати і невеличкі заглиблення, наче від вертикальних обаполів чи кілків.

Тут розчищені були і рештки печей, і переважна більшість усіх речових знахідок.

Всього в житловому ряді клітей ділянки № VIII/4 виявлено рештки (4) від 5 печей, які порівнюючи з розкопаними в попередні роки нічого відмінного не мають. Збереглися переважно лише черені; добре збережені і досить великі рештки печі виявлено в кв. 23; черінець був завдовжки (по О—W) 1,40 м, завширшки (по N—S) 1,10 м, рівень його вище рівня долівки на 0,27—0,30 м в південній частині і на 0,40 м — в північній. Піч прибудована в північно-західному кутку житлової кліті, при чому сама піч частково налягала на західний нижній обапіл кліті; але й поверх західного краю черінця також виявлено обапіл, що залягав по лінії N—S. Біля черінця — чимало плоских каменів, що, очевидно, використовували свого часу на будування печі. 0,70 м на схід від черінця розчищена описана вище група каміння вигляді бруківки. Характерно, що долівка тут має похилу поверхню в заходу на схід, а бруківка, навпаки — із склону на захід. Остання займає площу по лінії N—S на 2,40 м і по О—W на 1,60 м. Далі на схід від неї (від межі квадратів 20 і 23) виявлено групу великих каменів і групу кісток у кв. 22.

В цьому ж 23 квадраті найчіткіше виявлено така будівельна деталь житлових клітей як підмурки з валькованої глини; цей глинняний підмурок залягає безпосередньо під нижчими обаполами клітей; товщина його близько 0,45—0,50 м, ширина 0,10—0,25 м. Такі підмурки виявлені здебільшого під

поздовжніми (N—S) стінами клітей. Крім того нижчі обаполи укріплювали великими й дрібними каменями.

Для характеристики решток житлових клітей наведемо опис знахідок у кв. 26а на межі кв. 25в. Тут розчищено рештки згорілого зрубу та обаполу з стінок кліті. На долівці в південному кутку кліті знайдено заіржавілий клинок шаблі без ручки, від якої лишилась лише купка залізних оксидів; тут же знайдено залізні наконечники для стріл, фрагментований горщик, одну цілу й одну фрагментовану сокиру, велику групу обгорілого зерна, муки, тканини, ниток, клямки, скоблі та ін.

Дубовий обапіл лежав по лінії схід-захід і зберігся на 2 м від перехрестя зрубу; обапіл завтовшки — 0,20 × 0,24 м (в середньому). Зруб і нижчі обаполи лежать тут на спеціальному глинняному підмурку заввишки 10—30 см; але 1—1,25 м від перехрестя зрубу обаполи лежать уже на звичайному чорноземі.

Долівка має значний похил на схід (до середини дитинця) і створюється враження, що вся кліть подалася трохи за цим схилом донизу (на 0).

Долівка даної кліті (№ 5) виявлена на глибині 1,50 м від рівня сучасної поверхні дитинця.

Під час розкопування в цьому місці спостерігаються такі нашарування:

- 1) Чорноземно-дерновий шар на глибині 0,25 м.
- 2) Шар повторного після „розгрому“ заселення дитинця (№ IIa) на глибині від 25 до 70 см.
- 3) Основний культуроносний шар XI—XIII ст. з слідами розгрому й похіжі дитинця, глинисто-зольний і чорноземно-зольний на глибині від 70 до 150 см; нижче під долівкою залагає т.зв. похованій чорноземний ґрунт біля 0,70 м завтовшки, а під ним лесовидний суглинок.

Аналогічні матеріали добуто і з інших квадратів. Так, у кв. 20 у смузі житлових клітей розчищено частину добре збереженої стінки з 9—5 обаполів, один над другим; тут же виявлено уламки жорен, рештки печі, обгорілих людського й тваринного кістяків, багато череп'я, ниток, зерна тощо.

На долівці поверх фрагментів горщика знайдено в купі 8 енколпіонів і мідний литий образок, сокиру, бруск та ін. У клітях кв. 26 на рівні долівок під час розчистки останніх виявлено ще два людські кістяки, значно порушені вогнем і звалищами. Один з них дитячий з скляними браслетами на руках і кісничками біля черепа; другий — дорослого з обручкою на середньому пальці правої руки.

Всі численні знахідки з смуги житлових клітей виразно малюють картину давнього розгрому й похіжі дитинця.

Саме система житлових клітей дала, очевидно, найбільше горючого матеріалу для вогню, тому всі звалища будівель і всі знахідки густо вкриті попелом і вугіллям.

Господарські спорудження, що складали в загальній системі будівель третю смугу клітей (рахуючи від краю дитинця і першого рову), збереглися найменше. На їх місці лише подекуди розкопувалися рештки обаполів або кілків. Визначати різні господарські прибудови доводилося здебільшого за характером долівок, інвентаря, решток тваринних кістяків тощо. Господарські прибудови, очевидно, були тут не фундаментальні і, мабуть, належали до виду повіток, невеликих хлівів та комірок, найбільші з яких дорівнювали площею клітям тарас, а менші — середнім розмірам житової кліті.

Характерною ознакою багатьох господарських прибудов було те, що долівки в них трамбовані в чорноземі і побудовані в досить значному заглибленні; окремі такі споруди можна цілком віднести до типу землянок. Слід зазначити, що в третій смузі клітей містилися не самі лише хліви чи комори, а й житла.

Відмінні й цікаві конструктивні відомості дало дослідження напів'ямного спорудження в кв. 25 с, що належало до 3-го ряду клітей і безпосередньо

прилягало із сходу до кілей житлових. Глибина цієї землянки (від рівня долівки житлової кліті в кв. 26 до рівня долівки землянки) сягала 2,10 м., площа її дорівнювала $2,8 \times 2,9$ м. У землянці виявлено добре збережені рештки, що складалися з черепа і значної частини челюстей. У середині їх, на черепі виявлено розтрощений каменем череп людини, а в південній частині землянки цілий людський кістяк, що лежав майже на долівці ниць, головою на південний схід. Поверх цього кістяка лежать звалища каміння, а ще вище — кістяк коня, також укритий камінням і глиною. Кістяк людини знайдено на глибині 1,9 м., коня — 1,3-1,4 м.; на захід виявлено обгорілу солому й клапті тканини.

Західна стінка землянки являла собою продовження вглиб східної стінки житлової кліті, розташованої безпосередньо на захід від даної землянки (6).

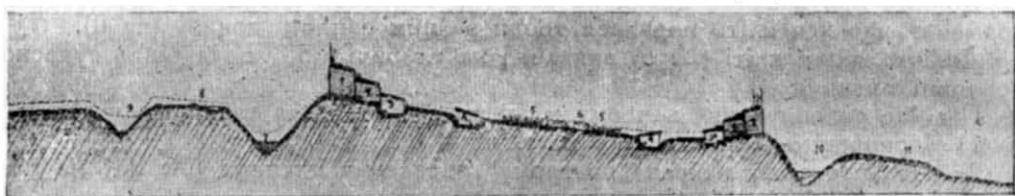


Рис. 2. Реконструктивний переріз „дитинця“ Райковецького городища по лінії W – O.

Важливою конструктивною деталлю було те, що зрубів і обаполів у землянці не було, а західна стінка її була складена з дикого каменю і на цьому підмурку лежали нижчі обаполи східної стінни житлової кліті.

На долівці й серед звалищ цієї землянки розкопано кілька обгорілих уламків дубових обаполів, але ці уламки зсунулись, очевидно, в яму найближчої житлової кліті другого ряду.

Для цієї землянки характерне значне використання каменю як будівельного матеріалу; так, крім західної стінки землянки, каменем були укріплені й інші три стіни в їх верхній частині.

Вхід у землянку був із сходу, збоку двору дитинця і теж, як і житлової кліті, укріплений камінням. Дано землянка мала товсту глиняну стелю — накат, що під час пожежі завалилась усередину її. Безпосередньо на цей накат міг бути вихід з житлової кліті при ступінчастій, нерівній формі кожного з трьох рядів загальної будівельної системи дитинця (рис. 2).

Знайдений у землянці численний хатній інвентар, як от рештки глиняного дерев'яного посуду, ножики, замки, скоблі, рештки тварини, збіжжя, валізи і кістяні наконечники для стріл тощо — теж дозволяють уважати дану землянку за спорудження переважно житлового призначення. Не виключена можливість, що вона являла собою „підкліті“, поверх якої могла стояти самостійна кліті — горница чи світиця.

Інші, виявлені в формі незначних решток, господарські прибудови не мали, очевидно, житлового значення, а виключно використовувались як хліви і комори.

На площі цього ряду прибудов і поблизу їх саме й знайдено більшість кістяків худоби — коней, корів, кіз, свиней тощо.

Окремі приміщення цих прибудов служили свого часу майстернями. Так, у кв. 28 були виявлені рештки ливарсько-ювелірної та ковальської майстерні — різні знаряддя праці, сировина, напівфабрикати і готова продукція.

Далі на схід від описаної трійчастої основної будівельної системи дитинця розкопами виявлено великі групи розташованих майже суцільним шаром, але безладно людських і тваринних кістяків.

Ці „кісткові“ площини містились у східній половині ділянки № VIII/4 і, безперечно, є рештки тої маси трупів, що були наслідком розгрому городища. Групи кісток залягали в чорноземно-зольному засипному ґрунті (фото 7).

Кістяки людей і тварин найкраще збереглись у західній частині ділянки, де їх укриває досить товстий шар глинистих звалищ; у східній частині її, тобто на площині відкритого двору дитинця, кістяки не могли зберегтися цілими, бо відкриті трупи людей і тварин розмивала вода і розтягали вовки, собаки, різні птахи тощо.

Ціліх і фрагментованих людських кістяків на ділянці VIII/4, порівнюючи з даними розкопів попередніх років, не так багато. Це пояснюється почасти тим, що в західній частині дитинця помітні сліди особливо великої пожежі, під час якої не лише дерево, а й трупи згоріли цілком. Навіть ті кілька порівнюючи ціліх, неповних людських кістяків, що частково збереглись, значно пошкоджені вогнем.

Так, у кв. 21с на глибині 20 см розчищено рештки обгорілого й по-трощено людського кістяка, від якого лишились уламки черепа, хребта, ребер і кінцівок.

Людський кістяк, виявлений у кв. 25в, зберігся майже весь, крім згорілих кісток обох ніг. На інших кістках його теж помітні сліди вогню.

У кв. 23 рештки людських кістяків знайдено в південно-західному куті кв. 23д; на межі ж квадратів 23д і 22 розчищено нижню частину людського кістяка; фрагменти людських таких же кістяків знайдено й на межі квадратів 23а і 23д, а також у західній частині кв. 22. У кв. 23 в межах згорілої житлової кліті розчищено майже цілий, але з обувгленими кістками ніг скоро-ченій людський кістяк.

У цьому ж квадраті в секторі „С“ на глибині 40 см розкопано два людські черепи; за 2 м від них знайдені шийні хребці й деякі інші кістки людини.

У кв. 20 розкопано три фрагментовані людські кістяки в південно-західній половині і один неповний у північно-східній. Розчищено рештки людського кістяка і в кв. 25, три кістяки в кв. 26, один цілий з залишками полотна й срібної парчі на кв. 22; так само рештки людських кістяків знайдено на квадратах 28—29 та в інших місцях розкопів. Переважна кількість кістяків ушкоджені вогнем, а окремі мають сліди ураження зброєю (булавою, сокирою, мечем, стрілою).

Окремі людські кістки розкидані на всій площині розкопу № VIII/4 в сотнях екземплярів.

На розкопаній у 1934 р. площині знайдено виразні рештки не менш як 75 людських кістяків, з яких 61 можна визначити як дорослих, 12 як підлітків і 2 як немовлят.

Тваринних кістяків і окремих кісток найбільше знайдено від корів (*Bos taurus*), коней (*Equis caballus*), овець (*Ovis aries*), свиней (*Sus scrofa*); є також кістки собак (*Canis familiare*s) й кота; в птахів знайдено рештки курки (*Gallus domesticus*), гуски (*Anser*) й качки (*Anans sp.*), лелеки (*Ciconia*). З диких тварин, зокрема промислово-ловецького значення, чимало кісток бобра (*Castor fiber*), лісної куниці (*Martes martes*), вепря, козулі (*Capreolus capreolus*), оленя (*Cervus Claphus*), ведмедиця (*Ursus arctos*), барсука (*Meles meles*) та ін. Переважна кількість диких тварин — лісні. Це зокрема говорить за те, що Райки в XI—XIII ст. були в виразно лісовому ландшафті. Це доводять і підзолисті ґрунти на території і в околицях городища, а також ряд інших ознак.

Можливо, що найбільші групи і скучення кісток свійської худоби припадають саме на місця колишньої обори, тим більше, що тут знайдено рештки невеликих стовпчиків і кілків, мабуть від загороди.

Розкопами 1934 р. успішно розв'язано проблему історичного визначення споруджень ямного типу чи землянок, яких у межах розкопів 1934 р. було



Фото 7. Суцільний шар кісток у східній частині розкопу 1934 р. в „дитинці“.

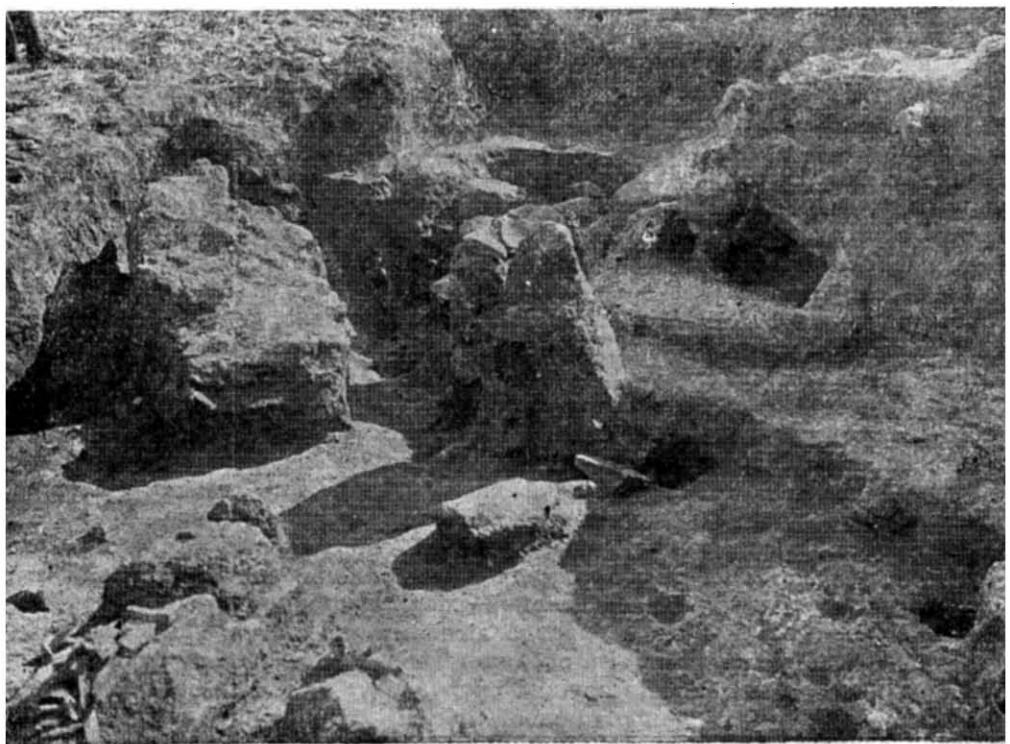


Фото 8. Землянка ямного типу у „дитинці“.

знайдено 5, а з описаною землянкою третього будівельного ряду — 6. Усі розкопані в 1934 р. землянки, крім № 6, були, розташовані за межами основної кільцевої будівельної системи дитинця і містилися на площі двору.

Всі ці землянки хронологічно відповідають часові утворення основного „культурного шару“ в дитинці, тобто датуються XII—XIII ст. Землянки дитинця є один з невід'ємних компонентів городища.

При огляді поверхні дитинця визначити будьякі заглиблення від землянок (до початку розкопів) не можна. Лише під час розкопів і розчистки шару № ІІ поступово з'являються ознаки споруд ямного типу.

В щоденнику керівника експедиції від 12.IX 1934 р. ці ознаки описані так:

„На кв. 19 в його центрі, по лінії О—W з'являється нейтральна лакуна (перерва) в групі кісток і каменів. Ця лакуна завширшки до 3 м по N—S являє собою, очевидно, пляму пустої площи, під якою міститься якесь заглиблення — яма, що й порушила судільність костеносного шару. Можливо, що тут буде землянка ямного типу. На подібні землянки можна сподіватися в східній частині квадратів 18, 21 і 24, а також 25. У кв. 24 на межі з кв. 25 розчищається добре збережена велика піч в напів'ямній землянці (у цьому місці 12.IX знайдено матрицю й колт)“ (с. 53).

„На кв. 18 виявляються контури ями, східний край якої розкопано ще під час досліджень 1932—1933 р.“ (с. 62). „Виявлене тут заглиблення заповнене шаром кісток, камінням. Далі розчисткою виявлено пляму печини з печі, що переходить частково на розкоп 1933 р.“ (с. 64). „В кв. 18 на межі з кв. 21 і розкопом 1932 р. розчищається яма, „культурний шар“ якої похиливий до неї (з заходу). У ямі, що заглибується на 0,80 м від рівня сучасної поверхні, розчищено 7 каменів, один уламок жорна, між якими залягають кістки тварин. Від межі розкопів 1932 р. яма простежується по N—S близько 2 м і по лінії О—W — 2,5 м. В північній частині ями виявляються рештки печі, в ямі кості свиней, коней, корів, кіз; у ямах, де є камені й кості, „культурний“ шар (той же, що й у костеносних групах) осів у яму; тому майже всі ями слід датувати тим же часом, що й основний культурний шар, тобто XII—XIII ст.“ (с. 66). „В кв. 22 виявлено яму-землянку (№ 2), в якій є група великих каменів, кістки й рештки печі — яма вже заглиблена розкопом на цей день (17.IX) на 1,25—1,40 м, проте на її дні все ще залягає сірий черноземний ґрунт — засипка. У кв. 18 розчищаються добре збережені рештки печі, у північно-західній частині ями № 4 — на печі череп людський і конячий, що скотились сюди десь згори, від основних груп кісток. У бік ями є певний похил „культурного“ шару. За безпосередніми спостереженнями можна констатувати, що яма-землянка, безперечно, сучасна основному культурному шарові (шар розгрому городища) № ІІ. Інакше трудно пояснити наявність тут на рештках печі людських і кінських кісток“.

„У північно-східному куті кв. 18 розчищено яму з рештками печі, що включають кілька дір, наче люфтів, але, можливо, що ці діри є наслідком роботи гризунів“ (с. 70—71).

„У кв. 20—19 розчищається яма-землянка (№ 1). Виявлено дуже добре збережену піч (збереглися в значній мірі склепіння й челюсті, крім черінця). Піч у південно-західній стороні ями. В ямі біля печі — гряда каменів і кісток. Кілька каменів, що є продовженням шару 2в (кістково-каменистих груп кв. 20) зсунулися униз і ніби нависають над піччю (фото № 8). Ця ямна землянка теж, очевидно, сучасна шарові розгрому городища. З неї одержано багато череп'я й кісток. Знявши звалища склепіння, під ними виявили добре збережений черінець. Виявлені контури ями наближаються до неправильно прямокутної форми. На дні ями знайдено фрагменти людського черепа та інших кісток“ (с. 72, 76, 79).

„Відкривається ще одна яма (№ 7) в кв. 21. Тут на дні на рештках печі — щільний людський череп і чимало інших кісток. Людські кості, як бачимо,

зустрічаються в усіх ямах-землянках, отже всі ці землянки сучасні розгромові оселі" (с. 80). Характерна ознака ям-землянок є майже повна відсутність решток дерева в звалищах (крім землянки № 2). Очевидно, ні зрубів, ні товстих балок у конструкції землянок не було, а тонкий глинясто-очеретяний дах могли підтримувати порівнюючи тонкі плахи й підпори. І формою і розміщенням складових частин землянки не однотипні. Так, в землянці № 6 вхід був із сходу, в землянці № 1 — з півночі, в № 7 — з півдня та ін.

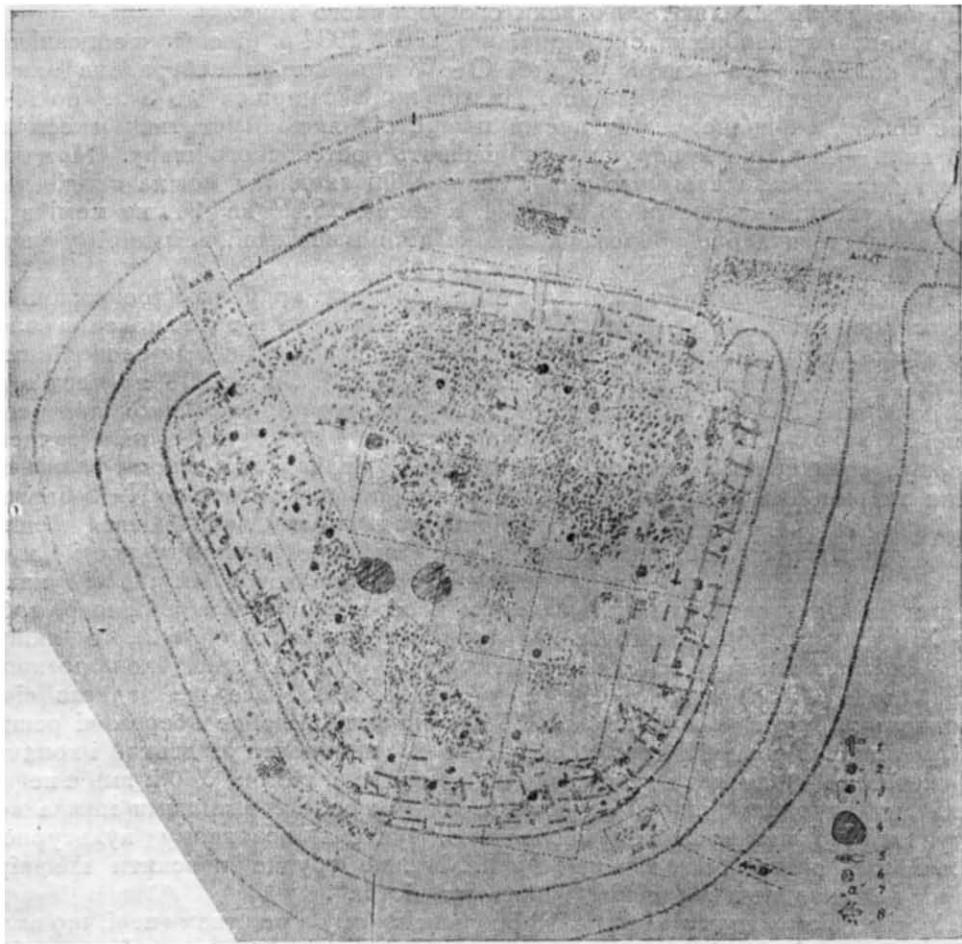


Рис. 3. Зведеній план археологічних розкопів „дитинця“ Райковецького городища за 1929—34 рр.

Ці відміни пояснюються, очевидно, зв'язком кожної землянки з певними кліттями надземних жителів і з особливостями загального плану дворика в дитинці (див. рис. 3).

Розміри землянки № 6 такі: $2,9 \times 2,9$ м, глибина 2,10 м.

На основі безпосередніх польових спостережень можна гадати, що землянки використовували як для житла, так зокрема й для ремісничих виробництв: обробки кісток, ювелірно-ливарської справи, ковальства тощо. На це наводять відповідні знахідки знарядь праці і продукції цих виробництв. У всіх землянках виявлено рештки печей, а в окремих з них навіть не просто земляні, а зашпаровані глиною долівки (землянка № 6).

За попереднім аналізом, не беручи на увагу потрощених і струхлявілих, а також дрібних кісток на площі дослідження 1934 року, число кістяків, від яких збереглись фрагменти й найголовніші кістки, можна визначити 75. Знайдено:

Наазва кісток	Дорослі		Юнаки підлітки		Зовсім малі діти		Разом		Примітка
	Кіль-кість	Від ск. осіб	Кіль-кість	Від ск. осіб	Кіль-кість	Від ск. осіб	Кіль-кість	Від ск. осіб	
1. Черепи	11	11	2	2	—	—	13	13	Черепи: 1. Эбереже- ність cranium — 1
2. Стегна (Femur) .	41	36	12	9	1	1	54	46	calvarium — 4 cabotie — 8
3. В. гомілки (Tibia)	47	42	3	3	2	2	52	47	
4. М. гомілки (Fibula)	14	13	4	4	1	1	19	18	
5. Плечові кістки (Humerus)	16	15	3	3	1	1	20	19	2. Стать Жіночі — 4 дітей — 2
6. Ліктеві (Ulna) . .	4	4	1	1	—	—	5	5	невідомо — 7
7. Радіальні (Radius)	5	5	5	5	1	1	11	11	3. Вік Juvenis — 2 Adultus — 1 Maturus — 2
8. Нижня щелепа (Mamribula)	11	11	—	—	—	—	11	11	невідомо — 8
9. Інші дрібні ділі .	51	—	3	—	—	—	54	—	
10. Потрощені	277	—	81	—	12	—	370	—	без ребер і ководків
	477	137	114	27	18	6	609	170	
				61	12	2		75	

З наведеної таблички бачимо, яка колосальна кількість людських кісток виявлена на цій невеличкій площі. Це число не дає повної картини, бо очевидно частину порозіягали дики звіри, частина, зокрема кістки малих дітей, струхлявіла. Але й наявна кількість свідчить про велике число загиблих людей (збереглось костей від дорослих — 61, юнаків і підлітків — 12, немовлят — 2, а разом — 75 осіб (із звіту М. П. Ткача).

Науковий інвентар з розкопів дитинця в 1934 р. не менше численний і показній, ніж попередніх років досліджень. За формами і видами цей інвентар складається з речей сільськогосподарського й хатнього побуту, військової техніки, промисловово-виробничого виробництва, речей в галузі мистецтва, культу, тощо. Всього під час дослідження 1934 р. обраховано й вивезено з городища до 2000 номерів різних матеріалів і знахідок.

Зважаючи на те, що більшість з цих матеріалів уже відомі з попередніх розкопів Райковецького городища (1930—1932—1933 р.), детально описувати всі знахідки немає потреби і можна обмежитись коротким переліком їх.

Провідним археологічним матеріалом є хліборобське знаряддя і продукція, характерні для натурального господарства феодальної доби. В 1934 р. розкопано в дитинці три залізні наральники звичайної для даного городища форми. Розміри наральників: № 849: робоча частина леза — 35 см, довжина наральника — 25 см, ширина — 17—19 см; наварна частини леза — 4 см завширшки. Наральник № 817 має лезо — 21 см, а загальну довжину — 18,3 см завширшки наральник — 9—9,5 см.

Залізних кіс знайдено дві цілих і 12 фрагментів. Розміри коси: довжина леза — 36 см, найбільша ширина лези — 5 см, довжина шийки і п'ятки 8,8 см. Коса № 1072/4. Довжина леза 45 см, ширина 5,3 см. Серпів залізних — цілих і 49 фрагментів; розміри серпа № 385: довжина леза до ручки — 35 см, довжина ручки — 13 см, найбільша ширина леза — 3,8 см. Серп № 915 мініатюрний із зігнутою в спіраль ручкою, лезо довжиною 13,5 см, ширину — 2,5 см, масовий зразок серп № 385.

Залізних сокир, як що знаряддя праці були зв'язані, очевидно, з значними ще на той час пережитками підсічної системи, виявлено 9. Лопаті знайдено одну цілу і одну фрагментовану (залізні насади до лопат № 857 і 1219).

З зернових культур у городищі знайдено в великій порівнюючи кількості обгоріле зерно пшениці, жита, вівса, ячменю, гороху, проса, койзи, маку, а також обгорілі рештки муки, крупи пшона й печеного хліба. Знайдено кісточки слив і вишень, а також лісові горіхи й рештки коріння. Ці запаси виявлені переважно в житлових і господарських клітках дитинця. Переховувалось збіжжя в глиняних горщиках, липових довбэнках і луб'янках, у мішках і рогожках, у діжках, мисочках та цеберках, від яких залишились у дитинці перегорілі на вугіль фрагменти. В окремих випадках виявлено, що зерно переховувалось у конопляному мішку, вкритому поверх нього ще й рогожею.

Про обробку зернових продуктів у городищі свідчать знаходки (7) великих фрагментів жорен і багато дрібних уламків від них, а також кілька залізних стрижнів і втулок для жорен. Розвиток скотарства ілюструють, крім багатьох знайдених кісток худоби, такі речі як вудила (12 №№), залізні пута й ключі до них (1), остроги (2), стремена 5 тощо. З рибальського знаряддя розкопано 5 гачків для великої риби й один грузок; знайдено також риб'ячу луску.

До знарядь полювання слід віднести значну частину виявленої зброї як от списи, стріли, сокири, кинджали, а також кістяні прилади для плетіння сіток; про ловецтво свідчать і численні знахідки кісток мисливських тварин (бобер, куниця, ведмідь, олень, лось, козуля, барсук та ін.).

З інших знахідок особливо наукову вартість мають рештки розкопаної в дитинці ливарсько-ювелірної майстерні (кв. 29).

Тут серед великої кількості вугілля й різних металевих оксидів фрагментів (мідь, залізо, срібло, свинець) знайдено б цілих ливарських тиглів у вигляді мініатюрних глиняних посудинок (фото 9). Крім того тут же розкопано шматок міді, свинцю й срібла, що, очевидно, були напівфабрикатами й виробничу сировиною. Серед руїн майстерні знайдено й цілий жмут обручок, срібних кісників та бусин, що, як виявлено розчисткою, переховувались у мішку з вівсом (фото 10).

Майстерня не являла собою спеціально відокремленого приміщення, а містилася в одній з житлових клітей південно-західної частини дитинця. Розмір даної кліті невеликий — 2,80 × 3,20 м. Рештки ювелірно-ковальського виробництва виявлені на глибині близько 2,00 м від сучасної поверхні.

Недалеко від цього місця в південно-західній частині кв. 24 розкопано шиферну й глиняну матриці для відливання металевих прикрас. Серед решток майстерні знайдено й одну чашку від ваг і мідну гірку. Особливо цікаву знахідку являють тигельки¹), що короткий опис яких варто подати.

Так, тигельок № 4а яйцевидної форми заввишки 4,5 мм. Всередині його багато зелених оксидів міді, а вся зовнішня поверхня його вкрита темно-сірим скловидним шлаком. Чимало шлаку й оксидів міді знайдено також поблизу тигелька і під ним.

¹⁾ Слід пригадати, що дрібні посудинки, а з ними й більшість тигельків, стара буржуазна археологія відносила звичайно до розряду „дитячих іграшок“.

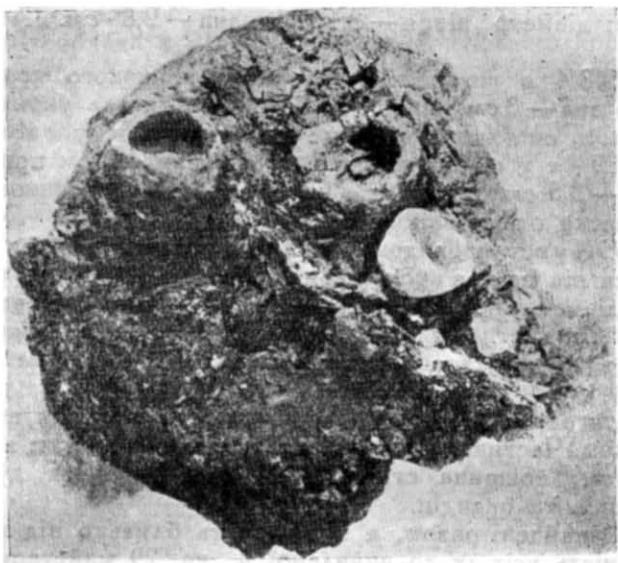


Фото 9. Ливарські тиглі.



Фото 10. Мідні обручки, срібні кісники, бусини та ін., знайдені в ювелірній майстерні серед згорілого зерна й тканини.

Тигель № 46 у вигляді мініатюрної чашечки, як сучасні тигельки, заввишки — 2,4 см; діаметр вінця — 3,1 см, дна — 2,8 см. Тигельок укритий шлаком.

Тигель № 1648/4 в вигляді мініатурного глинняного горщика, заввишки 5,7 см; діаметр дна — 3 см, вінця — 3,5 см. Весь тигель укритий ніздрюватим накипом чи шлаком, спід якого місцями проступають смуги поливовидної маси.

Тигель № 387/4 г у формі горщичка заввишки 4,7 см при діаметрі дна — 2,7 см і вінець — 3,5 см. Він майже на $\frac{2}{3}$ зкритий шкуринкою шлаків; всередині помітні рештки оксидованого срібла.

Тигель № 379/4 у вигляді видовженої кулі з одним зрізаним кінцем. Спеціального денця-седеса він не має і тому стояти вінцем догори не може. Заввишки тигель — 4,5 см, діаметр по вичеревку — 3,6 см, діаметр вінець — 2,8—3,2 см. Посудина в верхній частині злегка звужена. Частина поверхні зкрита скловидною масою; всередині його — сліди мідних оксидів і сажі. Товщина стінок 3—4 мм.

Ще інший тигельок в вигляді мініатурного присадкуватого горщичка з відбитим верхом. Частина, що збереглася, заввишки 4 см; завширшки 4 см; діаметр дна 3 см; товщина стінок 4—5 мм. Тигельок дуже задимлений і має сліди шлаків та оксидів.

Чотири тиглі знайдені разом, а інші досить близько від перших. Це свідчить про належність усіх їх до виявленої в кв. 29 майстерні.

Матриця (№ 738/4) з яшмовидного сланцю, двобічна, у вигляді чотиривугутного бруска 4,2 × 2,5 см.

На одній площині — формочка для відливання двох перснів з круглими щитками. На щитку першого персня зображення хрестика, другого — орнамент. Діаметр першого щитка 1,75 см, другого — 1,60 см.

Ліварський отвір спочатку спільній для обох формочок, далі розгалужується на два відокремлені канальці; діаметр отвору біля 1 см.

На протилежній площині матриці вміщена формочка для відливання фігурного хрестика, двох бусин і гудзика — діаметрі отворів 1,7—1,6 см. Скриплювалися половинки матриць штифтиками.

Матриця (1/2) № 1220/4 глинняна, темносірого кольору, в вигляді округлого коржа, на робочій площині має формочку для відливання фігурного хрестика. Діаметр матриці 4,8—5,1 см, товщина половинки її 1,6—1,8 см.

У тій же частині ділянки № VIII/34, де знайдені матриці й тиглі, виявлено залишне ковадло-бабку і здеформований іржею й вогнем молоток. Крім того розкопано рештки ювелірної сировини і напівфабрикатів у вигляді срібла, міді й свинцю. Один уламочек срібла, можливо, являє собою частину гривні (№ 1664/34), вага його 19,55 г. Свинець у вигляді невеликих фрагментованих аркушів, і одного уламка № 282/4, вагою 96,9 г. Мідь у вигляді аркушів, палочок і уламків вагою від 20 до 100 г. За сировину могли працюти й рештки старого мідного посуду, фрагментів з якого особливо багато знайдено поблизу майстерні.

До ювелірних півфабрикатів чи вже майже готової продукції слід віднести насамперед жмут мідних обручок і кісників, знайдений серед обгорілого вівса на місці давньої майстерні. Мідні обручки, в кількості 29, виготовлені були всі на один взірець і відрізнялися лише розмірами й деякими відмінами в чеканці і орнаментації щитка.

Вони зроблені з тонкої смужки міді, закручені в кільце, але кінці її не були спаяні, а лише заходили один за один. Важать вони від 2,025 до 3,26 г. Мідних і низькопробних срібних кісничків у цьому ж жмуті знайдено 18. Кільця кісників вагою від 3,13 до 3,18 г. У тому ж ювелірному „скарбнику“ знайдено й кілька подібних формою до малини філігранних бусин з міді й нечистого срібла.

Колекцію доповнює необхідний атрибут приладдя ювелірної справи й торгівлі — чашечка ваг (№ 1716) і гирка (№ 1717—34). Обидві ці речі мідні; чашка ваг зроблена з мідного тонкого аркуша, по краях якого чотири дірочки для підвішування на шворках; діаметр чащі — 5,5-5,7 см. Гирка неправильно кубічної форми, важить 8,35 г.

Крім зазначених речей на плоші зруйнованої майстерні знайдено дуже багато різних фрагментів від кованих литих виробів, оксидів міді й срібла, а також чимало збережених виробів як от пряжки, гудзики, прикраси, хрестики, мідне дзеркальце тощо. Виявлено кілька чушок, уламків заліза й залізої руди.

Аналіз руди

Витрата при прожарюванні	— 17,48 %
SiO ₂	— 10,18 %
Fe ₂ O ₃	— 61,05 %
Al ₂ O ₃	— 2,48 %
MnO	— 0,42 %
CaO	— 8,00 %
SO ₃	— 0,05 %
MgO	— 0,08 %
	100,10 %

Витрата при прожарюванні	— 17,48 %
SiO ₂	— 10,48 %
Fe ₂ O ₃	— 60,15 %
Al ₂ O ₃	— 2,94 %
MnO	— 0,52 %
CaO	— 8,01 %
SO ₃	— 0,05 %
MgO	— 0,18 %
	99,81 %

(Аналіз зроблено в лабораторії ІІМК т. О. А. Кульською).

У місцевих майстернях, безперечно, була виготовлена переважна частина всіх численних виробів, знайдених у дитинці городища за весь час розкопів.

Під час розкопів ділянки № VIII/34 виявлено багато різного хатнього начиння — 3 глиняні цілі посудини, кілька фрагментованих і з 1,5 тисячі окремих фрагментів, серед яких 7 денець з клеймами.

Знайдено також багато фрагментів мідного посуду, уламків від мисок, казанків та черпаків. Цікавий матеріал являють і рештки дерев'яного посуду: обгорілі уламки мисочок, бодень, довбанок тощо. В цих посудинах здебільшого було перегоріле зерно; іноді зерно було заховане в торбу і вже разом з торбою покладено в бодні чи луб'янки.

Викопано величезну кількість решток згорілих тканин: конопляних, лляних, звідка вовняних і навіть шовкових і парчевих. Крім тканин є чимало ниток у пасмах і клубках, клоччя й рештки ткацького виробництва (блати, кужелі, кістяні, цівік та ін.) (фото 11).

Встановлено оригінальний спосіб намотування клубків ниток, коли в основу клубка ниток клали велике глиняне прясло. Прясле глиняних і шиферних знайдено 19; залізних ножиків хатнього типу 77; точильних брусків 36; фрагментів залізних обручів 54; залізних дужок до відер 15; ножиць для стрижки вовни й краведьких 5.

Із знарядь для обробки дерева, крім сокир, виявлено 19 доліт і 2 струги; крім того 42 залізних з мідною арматурою трубчастих замків, 30 ключів, пару залізних пут, 23 клямки, 14 скоблів, цвяхи тощо.

З засобів добування вогню та освітлення виявлено залізні кресала й кремені до них, а також частини від мідних підсвічників.

Багато розкопано й речей військового побуту. Так, залізних наконечників для стріл різних форм 192, кістяних наконечників 32, залізних списів 7, кілька фрагментів шабель і мечів, залізних булав 5, кілька фрагментів залізої кольчуги, ніж-кінджал тощо. Слід відзначити таку знахідку як залізний з міддю шолом, викопаний на кв. 25. Шолом гостроверхий, скований з чотирьох пластинок заліза, укритих поверх міддю і, можливо, прикрашених сріблом (є сліди оксидованого срібла). Нижчий край шолома має судільну мідну обкладку. Діаметр шолома по лінії лоба — потилиці — 22 см і ширина між височинами стінками 19 см. Висота 22 см.

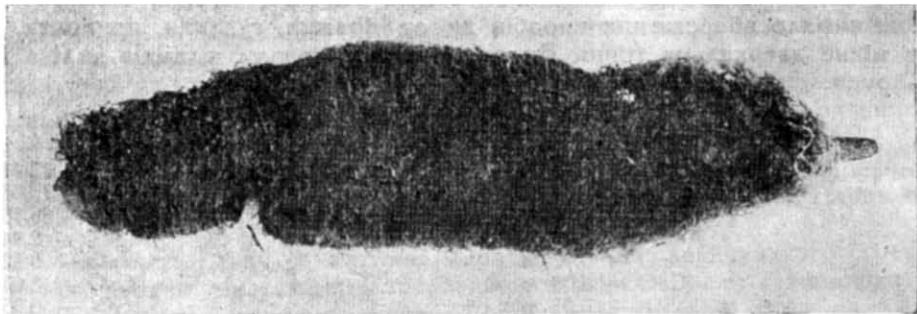


Фото 11. Клубок ниток на веретені.

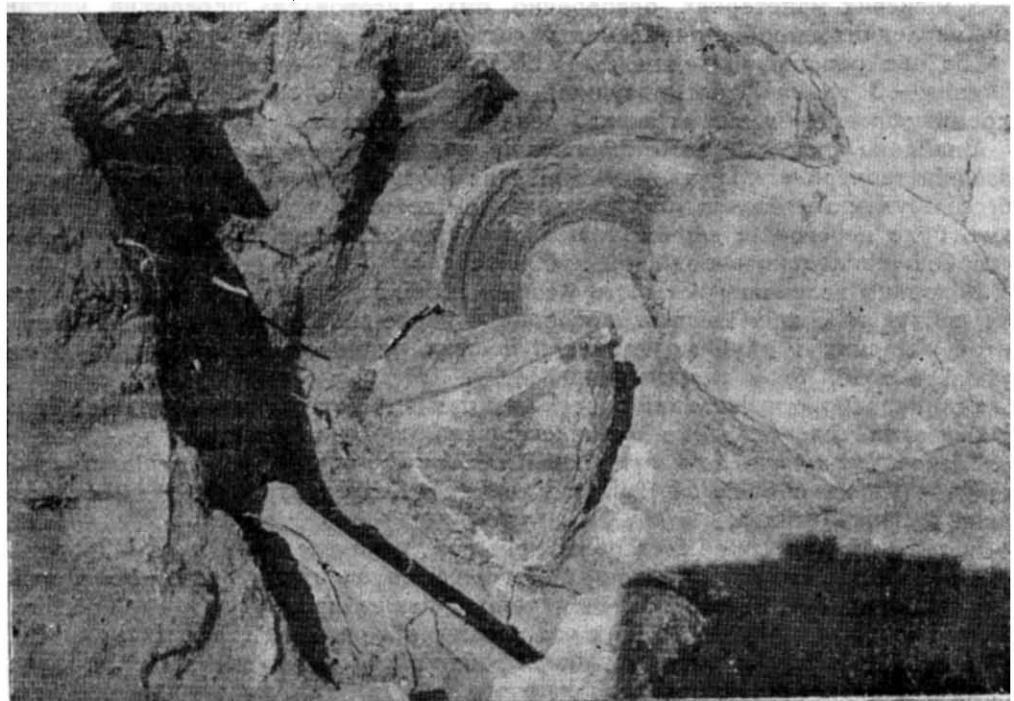


Фото 12. Шолом з заліза й міді, кості тощо (на місці знахідки).

На мідних лопастях шолома помітні густі сліди багаторазових рубаних ударів. Шолом дуже зруйнований оксидами заліза й міді (фото 12). На долівці кв. № 25в розчищено незначні рештки дерев'яного колчана для стріл і кількох згорілих на вугіль стріл з залізними й кістяними наконечниками. Серед залізних стріл є широколезі й вузьколезі, а серед кістяних гранчастопіраміdalні з трубчастою втулкою для держална, а також наконечники округлі, конусовидні й плосколезі. Дуже оригінальні фігурні залізні наконечники для стріл знайдено в квадратах 22в і 18.

Серед численних різноманітних прикрас привертають увагу збірки срібних кісників та сережок, знайдені в ділянці XV (південно-східна частина першого рову). До цієї низки входило 6 кісників-кілець і три фігурні сережки, т. зв. „кіївського типу“. Всі речі зачеплені одна за одну, але без будьякої системи; порядок з'єднання кісників і кульчиків може свідчити скоріше про спосіб переховування прикрас, ніж про форму й засіб їх використовування (фото 13).

В інших місцях знайдено кільканадцять срібних і мідних кісників звичайного зразка. Видатну знахідку являє собою срібна шийна гривна № 1277/34 вагою 108 г; діаметр отвору її—15 см. Гривна з плетеного нечистосрібного дроту, при чому основу її спірально закрученого стрижня становлять два перевиті срібні дротики, які далі сплетені вчетверо. Один кінець гривни має плоску ковану накладку—защіпку, другий, на жаль, обламаний ще в давні часи (фото 14).

Єдину знахідку являє собою й відкопаний в кв. 24в колт з перегородчастою емаллю. Він не цілком збережений, без вушка і з частково звітрілими гніздами емалі. Видно його основу, що колись була позолочена.

Кольори емалі: зелений, червоний, жовтий та білий. В основу мистецького оформлення покладений стилізований рослинний орнамент, майже одинаковий на обох щитках. Ширина щитків 3,2 см, висота 1,5 см, товщина 1,2 см.

Багато знайдено й інших прикрас та ознак культу: дукачів, медальйонів, амулетів, енколпіонів, образків та ін., що ілюструють мистецтво й світорозуміння давніх мешканців Райковецької оселі. З них привертає увагу мідний, штампований медальйон, що, очевидно, мав значення амулета, звязаного з примітивним політеїстичним світорозумінням XI—XIII ст. (1925).

Цей медальйон мав форму плоского кружечка діаметром 3,1 см з дірчастим вушком. На художньому однобічному рельєфі медальйона схематично зображене полум'я сонця чи вогняне колесо. Центральну частину композиції складає півкулька з смужками навхрест; ця півкулька оточена колом з дрібних опуклих цяточок; безпосередньо з цього кола виходять трійчасті завитки (вліво), які нагадують проміння або полум'я; все це знову таки оточене широким колом опуклих крапок понад самим краєм медальйона.

Другий медальйон (№ 946) більш схематичний і простішої композиції. В центрі його півкулька, оточена колом опуклих довгастих рисок (зображення сонця). Ця композиційна група вміщена в середині облямівки вигляді шестикутної зірки. Все це оточене колом з 12 опуклих півкульок. Діаметр амулета—2,8 см.

Значний науково-історичний інтерес являють амулети з уламків трепанованих людських черепів. З розкопів 1934 р. таких амулетів одержано 2. Перший (№ 1549) являє собою неправильної форми уламок черепа з круглою провірченою конусовидною дірочкою на вужчому кінці. Свердлили дірочку очевидно ножем—про це свідчить лійковидна форма самої дірочки. Діаметр дірочки 3,5—6 мм. Розмір всього амулета 4,5 × 3,6 мм.

Амулет № 1548 зроблений з уламка приблизно квадратної форми; на одному кінці його маленька дірочка, щось 1 мм діаметром. Край її зглажений, очевидно, від підвішування на шворці. Розміри амулета 5 × 3,7 см. Обидва

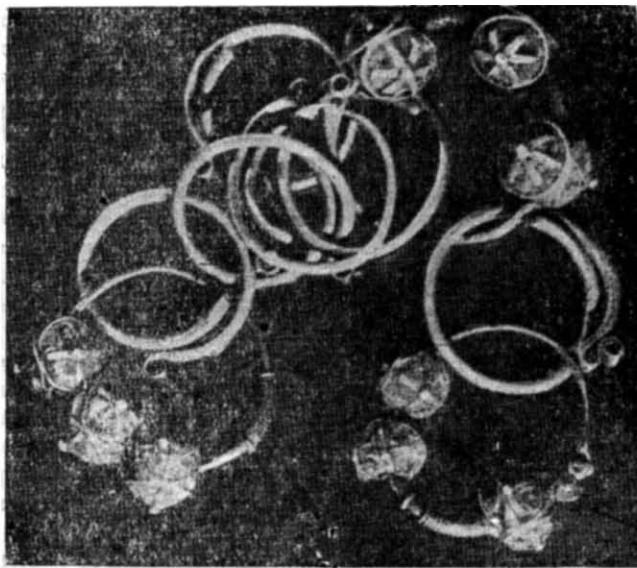


Фото 13. Срібні сережки.

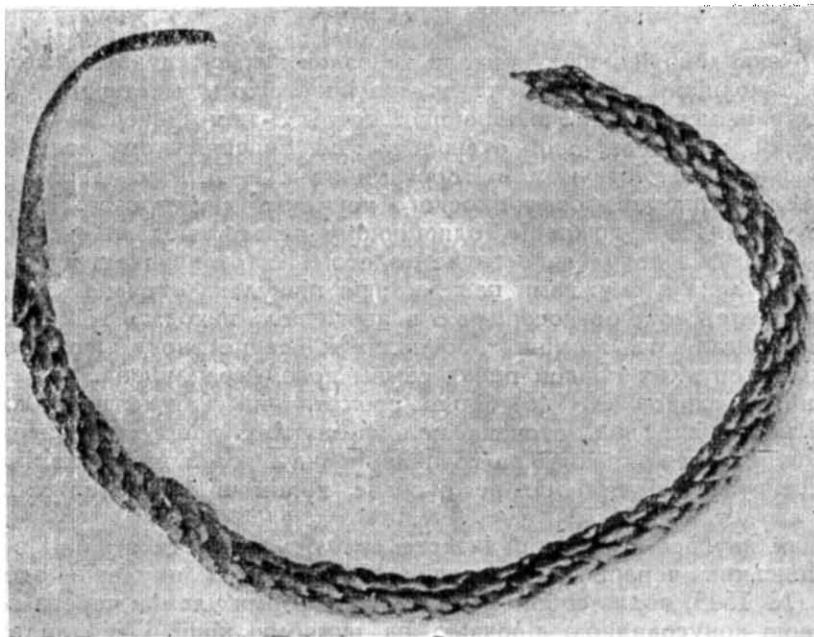


Фото 14. Срібна шийна гривна.

амулети зроблені, очевидно, незабаром після смерті людей (фото 15). Амулет № 1433/4 зроблений з тарзальної кості коня; діаметр дірочки для підвішування — 3-4 мм. Знайдено і амулет (1460/4) з шийного хребця людини, при чому спинно-мозковий канал було розширене додатковим свердлінням; діаметр дірочки 6—8 мм. Чимало виявлено в дитинці речей християнського культу, що був офіційним виявом світорозуміння та ідеології пануючого класу: знайдені хрести-енколпіони, малі літі мідні хрестики й образки, кришталевий з мідними кінцями хрестик, мініатюрні срібні хрестики з бусами тощо.

На кв. 20 розчищено в звалищах глини від житлової кліті досить численну групу з 8 енколпіонів і одного круглого мідного образка. Всі енколпіони лежали на черепках фрагментованого горщика і спрямовані вушками до одного центра (можливо, вони були на шворці). Енколпіони частково по-псовані вогнем і оксидами; в окремих енколпіонах збереглися рештки вкладок.

Всі речі знайдені в характерному шарі розгрому й пожежі. Цікаві щодо техніки виготовлення й художнього оформлення штампованиі з глини образки, яких знайдено 3. З інших знахідок відзначаємо мідне лите дзеркальце з світлої міді (№ 1617); воно кругле, діаметром 6,5 см, завтовшки 1,5—2 мм. Тильна сторона його має випуклий рубчик навколо літу дірчасту петельку. Ми не можемо через обмеженість місця зупинятися тут на всіх інших цікавих знахідках з ділянки VIII/34. Перелічені види знахідок доповнюються мідними браслетами (7 шт.), мідними й срібними бусами — 25 шт. (фото 16), різноманітними металевими пряжками, кільцями, застібками, металевими й кістяними гудзиками, нашивними срібними бляшками, а також кістяними колодочками до ножів, скляними браслетами (2 цілих і 284 фрагменти); багато знайдено скляного намиста, кременевих виробів у глибоких шарах ґрунту і чимало інших цікавих пам'яток.

Весь цей численний і різноманітний комплекс речових знахідок, що доповнює в цілому інвентар з розкопів дитинця на ділянці VIII/34, значно збільшив фонди речових пам'яток з Райковецького городища і ширше висвітлює виробництво й культуру феодального поселення XI—XIII ст.

Крім того ці багаті матеріали підтвердили чимале майнове, а значить і класове розшарування ранньофеодального суспільства, чіткіше простежено історичну стратиграфію в заселенні даного пункту і насильницький характер знищення феодальної оселі — городка.

Крім розкопів на ділянці VIII/35, було заново розчищено кв. 16 з розкопів 1933 р. Цією розчисткою було в'ясовано окремі деталі в конструкції рублених клітей біля воріт. Досліджено також рештки печі з склепінням і частиною димоходу в північно-західній кліті біля „воріт“ дитинця. Від печі зберігся черінець діаметром близько 0,80—0,95 м, рештки челюстей і частина димоходу завширшки 0,34 м. Висота печі від черінця до верху склепіння — 0,88 м.

Крім того в кв. 16 розібрано присипану з 1933 р. групу обгорілих тканин, ниток, клочія та всякого начиння. Тут зокрема знайдено сокири, скляні браслети, намисто з горішків і дуже багато різного зерна, рештки дерев'яної бодні, луб'янок тощо; біля решток — глиняний штампований образок.

Докопано було і кв. 17, тобто північно-західну частину першого рову біля „воріт“. Тут під купою великого каміння виявлено рештки від 3—4 людських і 2 тваринних (кінських) кістяків, що лишилися тут, очевидно, після розгрому й пожежі. Рів у частині кв. 17 прокопано від рівня його сучасного дна на глибину 1,25—1,50 м, тобто до жовтої материкової глини. Кам'яні звалища залагали на глибині 0,60—0,80 м, товща самих звалищ від 0,30 до 0,95 м, а в центрі кв. 17—1,12 м ширина дна рову в даному місці — 3,20 м (по лінії кам'яних звалищ).



Фото 15. Амулети з кості трепанованих людських черепів.

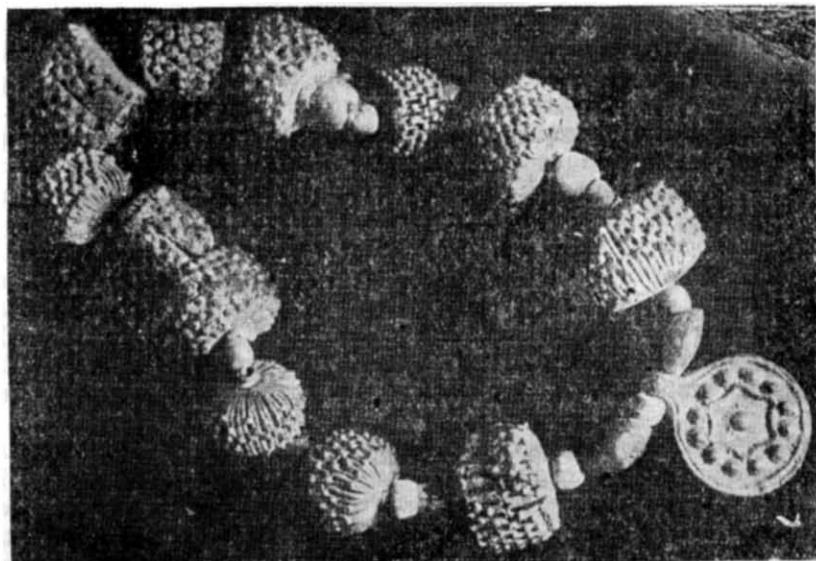


Фото 16. Намисто з дукачем-амулетом з низькопробного срібла.

Серед каміння знайдено й уламки жорен. Засипка між камінням сіро-чорноземна з домішкою попелу й вугілля; трапляються шматки печини.

На західній стінці рову знайдено кістяк людини, що являє собою, очевидно, поховання (аналогічне виявленому в 1933 р. на цьому ж валу в ділянці Х—ВІ). Біля кістяка — кілька уламків скляного браслета. Дно рову положистої тупокутної форми.

Ділянку XV закладено було як розвідну від східної частини дитинця через перший рів і перший вал (по лінії „О—W“). Розміри ділянки — 5×12 м. Завданням роботи на цій ділянці було виявити конструкцію рову й валу, а також можливі речові знахідки.

У східній частині ділянки, тобто на місці валу, на глибині 0,25—0,30 м, виявлено шар насипної глини, вище ж залягав чорнозем і дерновий шар. Шари глини на валу чергувалися смугами з чорноземною засипкою.

У першому ж східному рові (західна частина ділянки XV) на глибині біля 0,60—0,70 м від рівня сучасного dna рову неправильна група каміння, що відповідає лінії рову, залягала смugoю з півночі на південь. Під камінням знайдені розбиті кістки людського кістяка і кілька окремих кісток тваринних. Крім того виявлено три залізні наконечники для стріл, залізний ножик, окремі черепки посуди тощо. Видатну знахідку являє низка срібних кісників (6 шт.) і срібних сережок (3 шт.), знайдена між камінням рову біля його dna (фото 13).

Дно рову приблизно гострокутне, підошву його складає лесовидний су-глинок. Від рівня сучасної поверхні засипаного рову дно виявлено на глибині 1,4—1,7 м. Дальшими розкопами додаткового кесона (по лінії першого східного рову) на південь виявлено аналогічні ознаки структури рову. Додатковий кесон проведено майже до південно-східного виступу дитинця завдовжки 15 м, щоб з'єднати дослідну ділянку східного рову з ділянкою південно-західної частини його (діл. № XIII).

Ділянку XIII закладено в південній частині західного першого рову і валу. Ширина ділянки по лінії N—S — 5 м, а по схилу плато дитинця вниз до dna рову — 8 м; ширина сучасного dna рову — 3,5 м. Зустрічний схил валу (східний схил західного валу) 9 м. Ділянка XIII безпосередньо зв'язана з ділянкою VIII/34. Даною розвідкою мали на меті виявити конфігурацію і конструкцію південної частини рову й валу. Уже на початку розкопів було виявлено, що західний вал у даній його частині (південний сектор) має сліди деформації чи зрізування, через що ширина південної частини його зменшилась, а ширина рову відповідно збільшилась (якщо порівняти з даними ділянки X та X—BІ).

Можливо, що вал був зрізаний тоді, коли поблизу дитинця функціонувала цегельня (в середині XIX ст.), як про те оповідають старожили-селяни. Цим можна пояснити й те, що крім кількох дрібних черепків, дрібних камінців і уламків кістки, жодних знахідок, аналогічних іншим місцям рову, тут не виявлено.

Розкопи доведено до шару рудої глини (на глибині 1,5—1,80 м). Дно рову явно скопане не так давно і оригінальна конфігурація його цим порушена.

Ділянка № XIV закладена безпосередньо за північно-східним краєм дитинця на схилах очевидно розораного східного валу.

Тут невеличким розвідним шурфом (5×5 м) закладений на місці ледве помітного заглиблення, виявлено на глибині 1,80—1,10 м добре збережений черінець печі, оточений шаром глинистих звалищ, що, безперечно, свідчить про розташування тут землянок. Крім того було проведено траншею № 1 (ділянка XIV) від східного краю ділянки № IX (тобто від північно-східного коліна першого рову) по лінії N—S через усю площину розкопаного рову, аж до невеличкого урвища над долиною р. Гнилоп'яті. Траншея розміром 1×30 м.

Даною розвідкою констатовано, що в північно-східного боку дитинця колись були вал і рів, яких тепер, коли ґрунт розораний, непомітно. Крім того в середній і нижній (північній) частині траншеї виявлено під верхнім дерновим шаром підзол, а цей факт має величезне значення для визначення історичного ландшафту Райковецької оселі XI—XII ст.

Невеличку розвідну ділянку було закладено і в північних околицях городища за 1 км від дитинця. Тут на східних схилах до річкової долини були виявлені досить густі знахідки на поверхні ґрунту і черепки з посуду „трипільського“ типу і типу поселень „римської доби“.

На місці обраної для розвідки точки знайдено чимало череп'я й печини. Для виявлення пам'ятки були початі розкопи ділянки (R—34). 100—120 м на захід від долини р. Гнилоп'яті на схилі було закладено дві розвідні траншеї навхрест (30 м по О—W і 40 м по лінії N—S), які виявили рештки зруйнованого житла з піччю.

Розчисткою цих решток виявлені фрагменти черінця, уламки челюстей печі і багато шматків печини й глиняного ґрузу. Тут же знайдено велику фрагментовану глиняну посудину з товстими, грубого випалу стінками, чимало черепків кращого сорту з полірованою поверхнею, фрагмент великого ґрузила з випаленої глини тощо.

На багатьох великих шматках печини помітні відбитки плоту, соломи й листя.

Точних розмірів землянки через велику зруйнованість її встановити не вдалось, але приблизно площу її можна визначити в 3×4 м. На глибину „культурний“ шар простежено на 1,0—1,25 м, тут виявлено окремі шматки глиняної долівки. Даною розвідкою на східних схилах райковецького горба констатовано рештки землянок та поселень доби т. зв. „римських впливів“, що пояснюють відомі вже знахідки речей „римського типу“, виявлені в нижчих шарах дитинця.

Закінчуячи це попереднє повідомлення, треба зазначити, що весь колектив експедиції працював на засадах соцзмагання і провадив відповідну громадську масово-політичну роботу. Так, розкопи відвідали кілька десятків організованих екскурсій і чимало індивідуальних відвідувачів. Було прочитано багато лекцій і проведено бесід як на місці розкопів, так і в інших місцях (клуб і музей).

Успішній роботі експедиції дуже сприяло й позитивне ставлення до її потреб місцевих районних і сільських органів влади й партії.

Всі здобуті польовою роботою матеріали привезені до Інституту історії матеріальної культури АН УРСР, камерально опрацьовані і експоновані на звітній річній виставці.

Ф. Н. Молчановский

МАТЕРИАЛЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ РАЙКОВЕЦКОГО ГОРОДИЩА В 1934 г.

РЕЗЮМЕ

Райковецкая археологическая экспедиция Института истории материальной культуры АН УССР в 1934 г. закончила раскопки „детинца“ (крепля) средневекового городища в с. Райках на Бердишевщине.

Объектом исследования была западная часть „детинца“, представлявшая собой самое высокое место городища. По краю „детинца“, над первым западным рвом, было расположено широкое валообразное возвышение, которое и раскопано в 1934 г.

Раскопки производились по системе стометровых квадратов на сплошной площади в 1100 кв. м, где обнаружена характерная картина древнего уничтожения города „огнем и мечом“.

Подобно предыдущим годам и в 1934 г. раскопки обнаружили плотный слой строительных свалок обгорелых деревянных срубов, много разного домашнего инвентаря, скелеты и кости людей и животных. Среди многих научных материалов, добывших экспедицией, особое внимание привлекают к себе раскопанные так называемые тарасы или рубленые дубовые клети, засыпанные утрамбованной глиной и землей. Эти тарасы служили основанием крепостных стен древнего городка и были обнаружены в виде длинных полукругов в восточной и западной стороне „детинца“.

Клети тарас имели средние размеры $4,20 \times 2,60$ м. Стены тарас сохранились местами высотою 1,50 — 2 м. Засыпанная внутри тарас земля не включала каких-либо культурных остатков, кроме нескольких черепков лепленных руками простых сосудов VI—IX столетий, обнаруженных в нижних слоях тарас.

Любопытную конструктивную деталь представляет собой построенный из деревянных брусьев узкий проход из „детинца“ через тарасы к первому западному рву. Этот ход имел 1,50—1,70 м ширины. Высоту хода можно проследить до 1,50 м в сохранившейся части. От деревянных конструкций хода сохранились лишь истлевшие остатки. С внутренней стороны „детинца“ к клетям тарас непосредственно прилегали клети жилищно-хозяйственного назначения, от которых сохранились остатки земляных полов, рубленых стен, печей и т. п. В жилищных клетях, на их полах, и сохранилась наибольшая часть обнаруженных в городище древних предметов. Приблизительные размеры жилищных вещей следующие: $2,30 \times 3$ м; $2,60 \times 3,20$ м; $2,80 \times 3,60$ м. На месте жилищно-хозяйственных клетей обнаружен толстый слой глинистых свалок наката-потолка и глиняной обмазки стен.

В одной из раскопанных жилищных клетей обнаружено много крашеных каменных плиток; очевидно ими были обложены печь или стенки жилища. Нижние бревна этой клети были скреплены камнями и вальками глины. Остатки лучшей домашней утвари и богатой одежды свидетельствовали о сравнительно зажиточном быте обитателей этого феодального жилища. Тут найдено особенно много разных металлических предметов, запасов зерна, муки и крупы, остатков золотой и серебряной парчи и т. п. Как в этой, так и в других клетях-жилищах, а также за их пределами обнаружены скелеты и отдельные кости людских скелетов, часто очень поврежденные огнем. Всего раскопки 1934 г. обнаружили кости 75 людских скелетов и несколько десятков скелетов животных.

Разрозненные кости животных, вперемешку с людскими, залегали широкой площадью на раскопанной части „детинца“.

Найдено много костей лошади, коровы, овцы, свиньи, собаки, а также оленя, лося, медведя, бобра, лесной куницы и т. д. Из птиц найдены кости курицы, гуся, утки, тетерева.

Найдено несколько ямных сооружений жилищно-хозяйственного назначения.

Так, возле одной из жилищных клетей непосредственно с восточной ее стороны была пристроена землянка глубиною 2,10 м, считая от уровня земляного пола жилищной клети. Площадь землянки — $2,80 \times 2,90$ м. В землянке сохранились остатки сводчатой печи и немало разного домашнего инвентаря. Здесь же найден среди камней скелет человека, а сверху его — скелет лошади. Кроме того обнаружено и несколько обособленных от общей жилищной системы землянок-ям. В южной части „детинца“ в одной из раскопанных клетей обнаружены интересные остатки кузнеочно-литейной и ювелирной мастерской. Главная часть ямных сооружений современна основным жилищам „детинца“ т. е. XII—XIII ст.

Раскопками 1934 г. окончательно подтверждено, что вся жилищно-хозяйственная строительная система „детинца“ представляла собой почти непрерывную кольцевую полосу, возведенную по краю „детинца“ над первым рвом. Эта форма объясняется как определенными фортификационными выгодами, так и пережитками прошлого родового быта с его общими кольцевыми поселениями.

Многочисленные материалы экспедиции 1934 г. разрабатываются в Институте истории материальной культуры АН УССР.

T. Moltchanivski

LES MATÉRIAUX DE L'EXPLORATION ARCHÉOLOGIQUE DE LA CITÉ ANCIENNE (HORODISTCHÉ) DE RAIKI EN 1934

RÉSUMÉ

L'expédition archéologique organisée par l'Institut de l'Histoire de Culture Matérielle de l'Académie des Sciences de la RSS d'Ukraine avait achevé en 1934 les fouilles du castel „détinets“ de la cité médiévale „horodistché“ découverte au village de Raiki, rayon de Berditchev.

Les fouilles furent effectuées dans la partie occidentale du castel, située à l'endroit le plus élevé de la cité. Près du castel, au-dessus du premier fossé tourné vers l'occident se trouve un exhaussement très large en forme de rempart qui fut exploré en 1934.

Les fouilles étaient faites par carrés de 100 mètres sur une superficie totale de 1100 m². Elles ébauchent le tableau caractéristique d'une cité détruite „par le glaive et par le feu“.

Tout comme auparavant les fouilles de 1934 ont établi l'existence d'une épaisse couche de débris calcinés de charpente en bois, beaucoup d'objets d'un usage domestique, des squelettes entiers et des os ayant appartenu à des êtres humains et à des animaux. Parmi les nombreux matériaux qui furent ressemblés par l'expédition ce sont ceux qui ont trait aux cellules „klet“, dites „tarasses“, bâties en chêne taillé et comblées d'argile et de terre tassées qui attirent surtout l'attention. Ces „tarasses“ servaient de fondements aux murs du castel et sont disposées en hémicycles quelque peu étendus vers l'est et l'ouest.

Chaque cellule avait 4,20 × 2,60 m. de superficie environ. Les murs des tarasses ne se sont conservés qu'à certains endroits, la hauteur en est de 1,50 à 2 m. La terre qui les comble ne contient aucun vestige de civilisation à l'exception de plusieurs fragments de vases très simples datant du VI—IX siècles, d'un modelage manuel qui furent découverts dans les couches inférieures de ces combles.

Très intéressant, comme détail de construction, est le passage étroit bâti avec des solives en bois et conduisant du détinets au travers des tarasses jusqu'au premier fossé occidental. La largeur du passage étroit était de 1,50—1,70 m. Sa hauteur atteignait 1,50 m. dans la partie qui s'était conservée. On a trouvé seulement les débris putréfiés des constructions en bois de ce passage.

Vers l'intérieur du castel les cellules des tarasses étaient contiguës à celles qui servaient de logis et à différents usages domestiques et dont on voit encore les vestiges: planchers en terre, murs en bois taillé, fours etc. C'est sur le plancher des cellules habitées qu'on a trouvé la plus grande partie des objets découverts dans la cité. Les dimensions moyennes de ces objets sont 2,30 × 3 m.; 2,60 × 3,20; 2,60 × 3,70 m. On y a aussi trouvé une couche épaisse d'argile provenant du plafond en terre et du plâtrage des murs.

Dans une des cellules habitées on avait trouvé pendant les fouilles beaucoup de dalles en pierre peintes qui servaient évidemment à revêtir les fours et les murs du logis. Les poutres inférieures de cette cellule étaient consolidées avec des pierres et des mottes d'argile. Des débris d'ustensiles de ménage d'un meilleur aloi ainsi que les restes de vêtements assez riches attestent d'une aisance relative des habitants de cette demeure féodale. On y a découvert surtout un grand nombre d'objets en métal, des approvisionnements en grains, farines, des lambeaux de brocart en or et en argent etc. Ici, tout comme dans les autres cellules habitées, ainsi qu'en dehors de celles-ci, les fouilles ont mis à jour des squelettes humains et des os ayant appartenu à ceux ci, souvent très endommagés par le feu. Au cours des fouilles de 1934 on y a découvert au total 75 squelettes humains et plusieurs douzaines de squelettes d'animaux.

Les os d'animaux mêlés à ceux des hommes avaient été observés sur une partie très vaste de l'emplacement du castel, où eurent lieu les fouilles. Ce sont les os de cheval, de vache, de brebis, de porc, de chien, de cerf, d'élan, d'ours, de castor, de martre etc. qui y figurent. Quant aux oiseaux on n'y a trouvé que ceux de la poule domestique, de l'oie, du canard, du tétras.

On a trouvé plusieurs bâtisses enfoncées en partie dans le sol sous-sol qui servaient de logis et à différents usages domestiques.

Ainsi, près d'une des cellules habitées on voit une hutte en sous-sol ayant 2,10 m. de profondeur (en comptant du plancher de la cellule habitée du côté est. La superficie de la hutte est de 2,80 × 2,90 m.; on y voit des débris d'un four en voûture et beaucoup d'ustensiles de ménage. Ici parmi les pierres on a trouvé un squelette d'homme et au-dessus de celui-ci un squelette de cheval. En plus on a aussi découvert quelques bâtisses en sous-sol un peu éloignées du système général des habitations. Dans la partie sud du castel une des cellules explorées contenait des vestiges d'une forge et d'une fonderie et d'un atelier de ciseleur. La plupart des bâtisses en sous-sol sont contemporaines des demeures principales du castel, c'est-à-dire qu'elles datent du XII—XIII siècle.

Les fouilles de 1934 ont définitivement confirmé que tout le système de cellules servant de logis et à différents usages domestiques avait la forme d'un cercle presque continu bordant le détinets au-dessus du premier fossé. Cette forme s'explique tant par certains avantages de fortification que par les traditions qui se sont conservées de l'ordre patrimonial.

Les nombreux matériaux fournis par l'expédition de 1934 sont étudiés à l'Institut de l'Histoire de Culture Matérielle de l'Académie des Sciences de la RSS d'Ukraine.

С. С. Магура

ЕКСПЕДИЦІЯ 1934 р. ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАМ'ЯТОК ТРИПІЛЬСЬКОЇ КУЛЬТУРИ¹⁾

В 1934 р. Інститут історії матеріальної культури Академії Наук УРСР спільно з Державною Академією історії матеріальної культури організував експедицію, яка провела дослідження пам'яток трипільської культури в районі Трипілля.

Експедиція працювала в такому складі: начальник експедиції С. С. Магура (старший науковий співробітник ІІМК АН УРСР), заступник начальника експедиції Т. С. Пассек (старший науковий співробітник МОГАІМК), члени експедиції—Е. Ю. Кричевський (дійсний член ІІДО ГАІМК) і К. Ю. Коршак (науковий співроб. ІІМК АН УРСР). Протягом 20-ти днів брала участь у розкопах Н. Л. Кордиш (асpirант Київського історичного музею). Крім того за завданнями експедиції науковий співробітник ІІМК І. Г. Підоплічка провів дослідження місцевості в околицях с. Халеп'я.

Насамперед треба було вивчити топографічні умови, в яких виявлені поселення трипільської культури, вивчити план цих поселень, конструкцію т. зв. „площадок“, установити їх взаємний зв'язок і з'ясувати призначення останніх. Треба було дослідити оточення площадок і визначити, в яких умовах і ситуації виявляється весь речовий комплекс, а також з'ясувати стратиграфічні умови залгання пам'яток.

Археологічну рекогносцировку проведено в околицях сіл Трипілля, Халеп'я, Верем'я, Щербанівки, Жуківців, Долини, Красного і м. Обухова. Розвідку провели в околицях с. Халеп'я на урочищі Коломищина біля „Криничок“ і на ур. Ясинів Ліс. Після розвідки проведено розкопи на ур. Коломищина.

Це під час рекогносцировки в околицях с. Халеп'я на ур. Коломищина біля „Криничок“ виявлено поселення трипільської культури. Ур. Коломищина міститься на південний схід від центра с. Халеп'я, на віддалі приблизно 1,5 км від більших хат села, вправо від дороги Халеп'я—Стайки на віддалі 0,75 км від неї. Поселення трипільської культури розміщене на плато і на його схилах.

Тут збереженість площадок, за зовнішніми ознаками, була краща, ніж в інших місцях. За даними зондування вони залагають на глибині від 0,20 м до 1 м і оранкою порушені лише деякі з них, розміщені в західній частині поселення на схилах плато. В західній же частині на поверхні поля виявлено значну кількість печини, фрагменти трипільської кераміки, фрагменти статуеток і черепашки.

По закінченні рекогносцировки вирішено було детально обслідувати поле на ур. Коломищина біля „Криничок“ щупами, щоб занести на план розміщені там площадки (рис. 1).

Зондування поля щупами на ур. Коломищина продовжували й після того, як почали розкопувати площадки. В наслідок цієї роботи складено план, на який занесено поселення родових громад трипільської культури, розміщене на

¹⁾ Тут подано лише скорочений звіт. Всі матеріали трипільської експедиції 1934 р. видав Академія Наук СРСР.

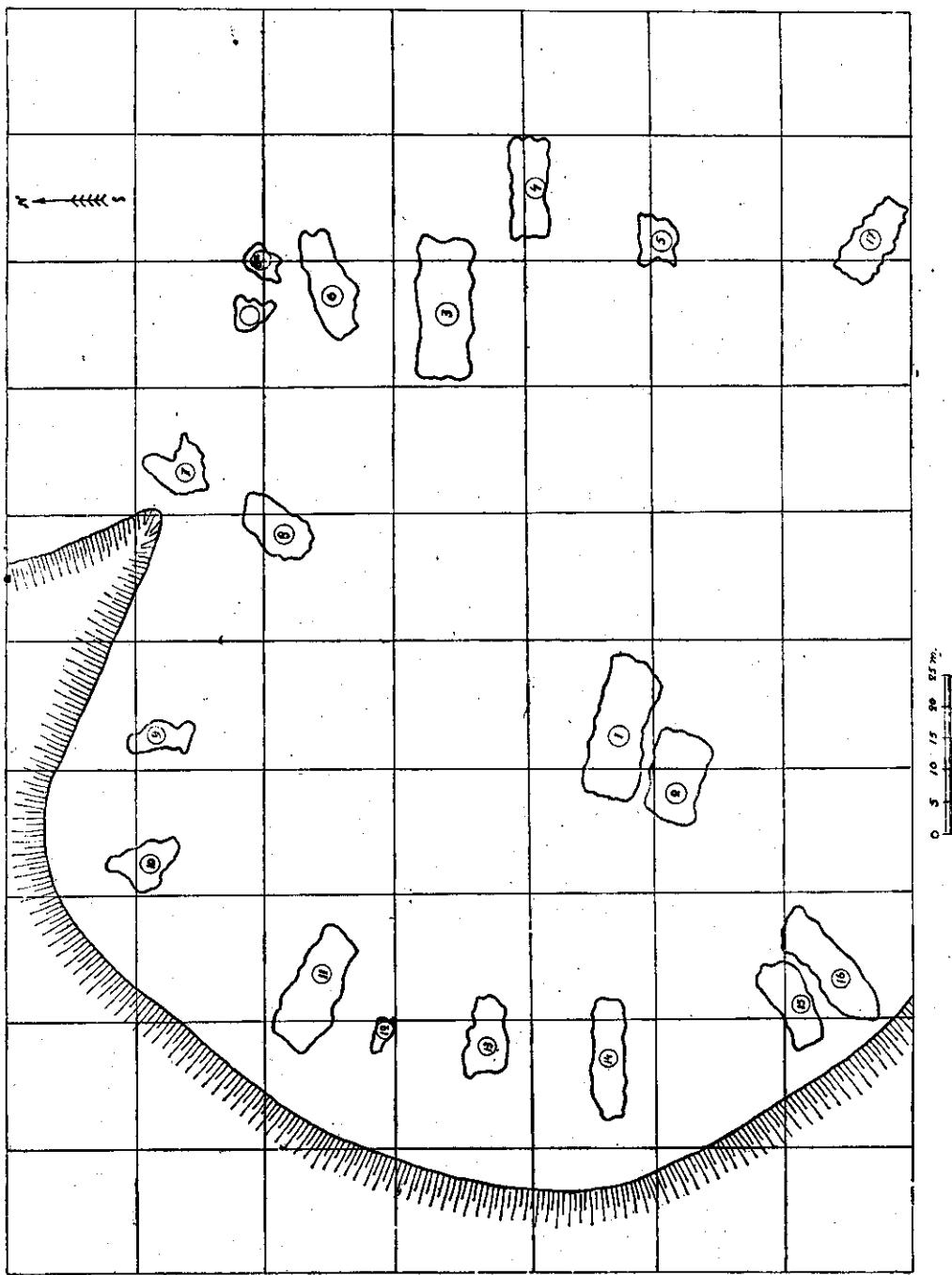


Рис. 1. План поселення трипільської культури на ур. Коломицяна біля „Курничок”.

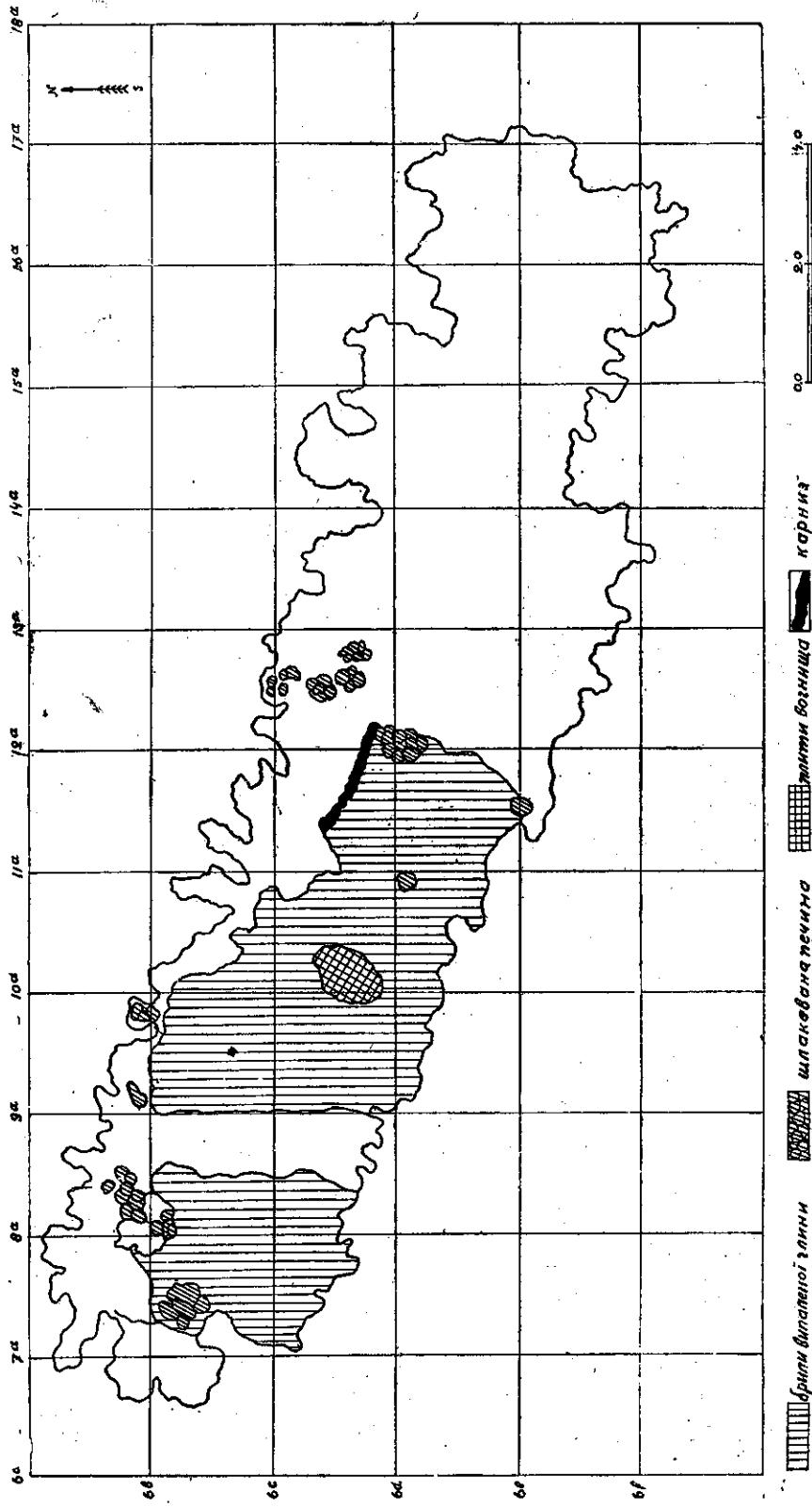


Рис. 2. Схематичний план плащадки № 1.

ур. Коломиціна біля „Криничок“, крім південної його частини. На цей план занесено 18 пунктів, де виявлено залишки монументальних споруджень, у тому числі й дві досліджені розкопами площацки.

План цього поселення своїми контурами наближається до кола. Дві розкопані площацки містились у південно-західній частині його не на лінії кола, а були висунуті до середини цієї частини поселення. Вже після зондування поля було встановлено, що обидві намічені для розкопів площацки орієнтовані своєю довжиною з північного заходу на південний схід (точніше з N—WW на S—EE). Орієнтовно встановлені цупом межі площацок нанесено на план.

Розкопи треба було провести на широкій площі з таким розрахунком, щоб виявити не тільки самі площацки, а дослідити також їх оточення. Всю намічену для розкопів ділянку розбили на 180 квадратів по 4 м² кожний (2 × 2 м). (рис. 2). Сторони квадратів були точно зорієнтовані за сторонами світу, а саме: північ-південь і схід-захід. Отже намічена для розкопів ділянка дорівнювала 720 м².

Під час нівелювання поверхні поля на цій ділянці за репер узято межовий стовп, що стоїть за східною межею ділянки розкопів. Нівелювання проведено в двох напрямках — з сходу на захід і з півночі на південь.

Дослідженням більшої площацки (№ 1), що містилась у північній частині розкопаної ділянки, керував С. С. Магура, а меншої, в південній частині — Т. С. Пассек.

Після того, як зняли верхній шар землі над площацкою і заглибились навколо неї, контури пам'ятки чітко визначились. Далі приступили до розчистки верхнього шару площацки і виявили всі деталі спорудження. Площацку розбирава пошарово, беручи на увагу характер окремих її частин, щоб вивчити конструкцію її і легше розібратись у деталях. Після розчистки верхнього шару площацки був знятий план її за допомогою квадратних метрових рам, у середині яких була натягнута сітка, при чому кожна гратка сітки в рамі дорівнювала 1 кв. десиметру. При знятті плану раму накладали на печину площацки в певній послідовності.

Зроблені точні обміри площацки і всіх її деталей. Нівелювання проведено по двох лініях вздовж і по чотирьох упоперек площацки. Сфотографовано весь процес роботи, загальний вигляд площацки з різних боків і всі деталі її. В дальший роботі при пошаровому розбиранні площацки знято план кожного шару і накреслено вертикальні розрізи.

Наслідки археологічної рекогносцировки і дослідження площацки № 1

Трипільська експедиція 1934 р. дала нові матеріали для вирішення деяких питань, з'язаних з вивченням трипільської культури. В наслідок робіт експедиції з'ясовано, в яких топографічних умовах знаходяться поселення трипільської культури в цьому районі, здобуто матеріали для вивчення розміщення жител у цих поселеннях, з'ясовано призначення розкопаних площацок і стратиграфічні умови залягання цих пам'яток, вивчено окремі деталі конструкції жител, встановлено, в яких умовах і ситуації виявляється речовий комплекс та ін. Є ще інші нез'ясовані питання, які можуть бути розв'язані майбутніми систематичними розкопами протягом цілого ряду років.

Вивчаючи топографічні умови, в яких виявлено т. зв. площацки в околицях сіл Трипілля, Халеп'я, Жуківців, Верем'я й Щербанівки, можна було спостерігати, що вони розміщені на плато правого берега Дніпра і на схилах цього плато, що знижується до балок, у яких тепер течуть невеличкі потоки й річки.

Таблиця I



Фото 1. Загальний вигляд розкопок 1934 р. на ур. Коломищина біля „Криничок“. Сфотографовано з південно-західного боку.

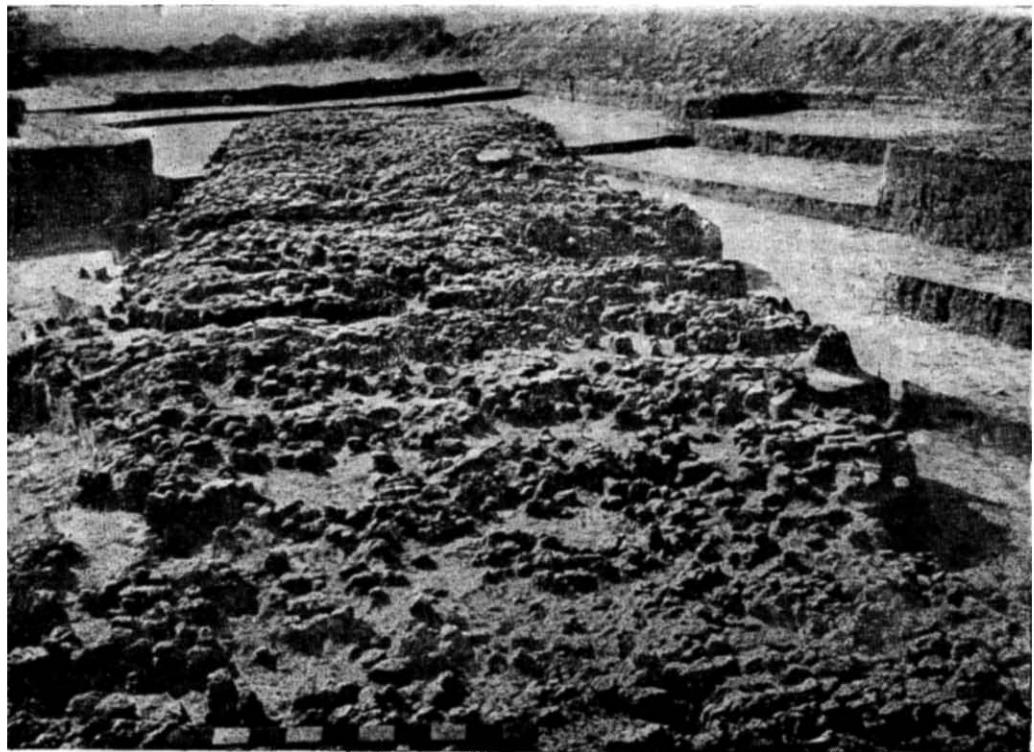


Фото 2. Загальний вигляд площасти № 1. Сфотографовано з південно-східного кінця.

Місця, де виявлено площа́дки в районі Трипілля, розміщені на плато високого берега Дніпра.

Треба гадати, що в ті часи, коли тут жили трипільські родові громади, лісів у цій місцевості було значно більше, ніж тепер, а незначні тепер річки й потоки в сучасних балках були, очевидно, річками, на берегах яких і оселявались давні трипільці.

Як вказувалося вище, план поселення, знятий під час робіт експедиції 1934 р. коло с. Халеп'я на ур. Коломищина біля „Криничок“, на який нанесено 18 пунктів з залишками монументальних споруджень, наближається своїми контурами до кола. Обслідувана частина поселення в напрямку з півночі на південь має 125 м, а з сходу на захід 160 м.

Плато, де міститься воно, з західного боку поступово знижується до великої балки, яка в цьому місці тягнеться з деякими відхиленнями з півночі на південь. По дну балки тече потік. З південного і з північного заходу плато спускається до невеличких балок. Дві площа́дки, розкопані в 1934 р., містилися у південно-західній частині поселення і були розташовані не на лінії кола, а висувалися більше до середини цієї частини його.

Як уже зазначалося вище, площа́дки, досліджені на ур. Коломищина біля „Криничок“ експедицією 1934 р., були розташовані свою довжиною в напрямку з північного заходу на південний схід, чи, точніше, з N—WW на S—EE, і залягали паралельно на віддалі біля 5 м одна від одної. Схил плато, де містилися ці площа́дки, дуже незначний. Нівелювання розкопаної ділянки показало, що в напрямку з сходу на захід на протязі 38 м плато знижується на 0,78 м, а з півночі на південь на протязі 22 м — на 0,31 м.

Досліджені площа́дки неоднакових розмірів. Більша, № 1, містилась у північній, а менша, № 2, в південній частині розкопів. Довжина площа́дки № 1 — 22,62 м, а № 2 — 14,05 м, ширина їх неоднакова, але в середньому близько 5 м. (табл. 1, фото 1).

При дослідженні дернового шару на ділянці площа́дки № 1 одразу ж почали траплятись окремі фрагменти кераміки і куски випаленої глини, при чому вони знайдені у межах самої площа́дки, над її поверхнею, а також, поза межами її. При дальшій роботі, коли заглибились навколо площа́дки виявилось, що знахідки поза межами останньої залягали на різній глибині, а саме: вище рівня площа́дки, на рівні різних її нашарувань, а також значно глибше нижнього шару випаленої глини — печини. Спостережено, що поза межами площа́дки найбільше знахідок було на глибині нижнього її шару. На всьому просторі між площа́дками № 1 й № 2 знайдено печину, черепки, фрагменти статуеток, кістки тварин. Коли заглибились навколо площа́дки, з'ясувалось, що нижній шар її залягав в чорноземі.

Верхній шар площа́дки № 1, тобто перший шар випаленої глини, т. зв. печини, виявлено не на однаковій глибині. Глибина залягання її залежала від рельєфу поверхні поля в даному місці, а також від рельєфу самої площа́дки. Частина площа́дки, зорієнтована на південний схід, залягала глибше і верхній шар її на самому кінці цієї ділянки коло точки 17^f був на глибині 0,63 м. На протилежному кінці площа́дки, зорієнтованому на північний захід, на квадратах 7^b, 8^b, 8^c верхній шар печини виявлено на глибині 0,18 м, а в найвищій середній частині її, на квадратах 11^c, 11^d — на глибині 0,26 м. Вона найглибше залягала в ложбині, що припадала на кв. 13^e і була на глибині близько 1 м.

Площа́дка являє собою не що інше як залишки зруйнованого житла. До такого висновку можна було прийти після уважного вивчення всіх деталей конструкції площа́дки і всього комплексу виявленого розкопами речового інвентаря.

Таблиця II



Фото 3. Загальний вигляд площа́дки № 1. Сфотографовано з північно-західного боку.



Фото 4. Псевдина на поверхні плодоріжки № 1.

Площадка мала нерівну, наче хвилясту поверхню, в багатьох місцях з улоговинками й западинами, а контури її утворювали неправильну криву лінію. Конструкція площадки була складна, крім ділянки, зорієнтованої на південний схід, що становила приблизно $\frac{1}{8}$ всієї площадки (табл. I, фото 2, табл. II, foto 3).

Площадка складалася з нашарувань вимішаної й випаленої глини, т. зв. печини різного характеру¹⁾. Нашарування печини досягали найбільшої товщини в середній частині площадки на квадратах 11^c, 11^d, а також на суміжних квадратах і. в частині, зорієнтованій на північний захід. На цих ділянках у деяких місцях товщина нашарувань доходила 0,40 м.

При вивченні поверхні площадки після детальної її розчистки особливу увагу привернули групи т. зв. шлакованої печини (вона нагадує через свою ноздрюватість шлак), розміщені в середній частині площадки, переважно біжче до північної її межі, а також на кінці її, зорієнтованому на північний захід.

Пізніше, під час розборки пам'ятки виявилось, що куски шлакованої печини мають відбитки плах дерева, при чому поверхня з цими відбитками на багатьох кусках під впливом високої температури осклилася.

Шлакована печина, за нашими спостереженнями і на підставі наслідків хемічно-технологічного аналізу, походить від печей²⁾. За всіма даними групи шлакованої печини лежали в тих місцях, де були в житлі печі, або поблизу цих місць.

Шлакована печина найчастіше світлого зеленувато-сіруватого кольору і лежала звичайно відбитками дерева донизу. Іноді вона була з рожевим і коричневим відтінком.

Групи шлакованої печини виявлено на квадратах 7^b, 8^a, 8^b, 9^a, 9^b, 11^d, 11^e, і 12^c, при чому на кв. 12^c було розміщено три групи (рис. 2).

Верхній шар площадки, як уже зазначалося, складався з кусків т. зв. печини різноманітних кольорів, різного складу і форми. Тут лежала безформна печина кусками і групами, були окремі куски й групи в формі плиток. Плитки лежали плоскою поверхнею іноді майже горизонтально, але найчастіше були покилені плоскою поверхнею в різні сторони, а зрідка стояли майже вертикально. Бувало й так, що на невеличкій ділянці всі плитки лежали покило в один бік. Найбільше плитчастої печини виявлено на поверхні середньої частини площадки. Характерні для верхнього шару були плитки різних відтінків, зверху і знизу зовсім рівні, досить доброго випалу. Товщина їх від 2,1 до 3,5 см.

В верхньому шарі лежала також крихка печина з домішкою полови; по краях площадки можна було спостерігати досить велику кількість її.

На ділянці площадки, орієнтованій на південний схід, печина лежала тонким шаром і тут у багатьох місцях була розміщена острівцями, між якими виявлено тільки землю. Тут переважно були куски плитчастої печини різного кольору й відтінків, досить доброго випалу, які лежали в різному положенні. Була вона й безформна, з домішкою і без домішки полови. На ділянці площадки, спрямованій на південний схід, що становила, як уже сказано, не менш як $\frac{1}{8}$ всієї площадки, не виявлено ніяких слідів печі або вогнища і, очевидно, конструкція цієї частини спорудження була значно простіша, ніж інших частин житла. Треба сказати, що площадка № 2 в тій же частині була аналогічної конструкції.

¹⁾ Термін „печина“, яким користуються в фаховій літературі для визначення вимішаної й випаленої глини різних видів, не цілком відповідний, бо печина походить не тільки від печей, а з різних частин спорудження. Все ж для певної зручності ми користуємося цим терміном.

²⁾ Див. роботу О. А. Кульської „Кераміка трипольської культури“ в зб. „Трипольська експедиція 1934 года“.

Таблиця III



Фото 5. Брили випаленої глини 2-го шару. На передньому плані зліва розчищена долівка.
Сфотографовано з західного боку.

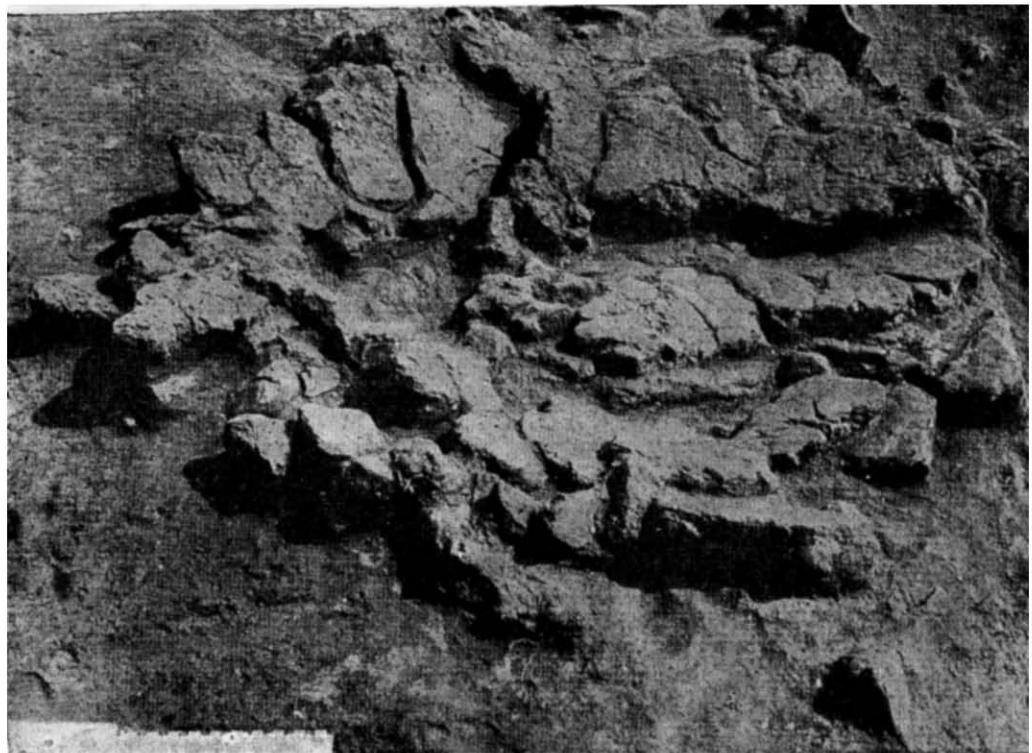


Фото 6. Вогнище на кв. 10с. Сфотографовано з північно-західного боку.

На поверхні площацки № 1 лежали різні речі. Так, на кв. 11^c — виявлено спідню плиту зернотерки, на кв. 11^b — клин з гнейсу, на кв. 9^c лежала ціла посудина (табл. II, фото 4). На верхньому шарі виявлено багато частин посуду.

Під час розбирання ділянки площацки, зорієнтованої на південний схід, встановлено, що верхній шар досягав тут 10—15 см.

На квадратах 7^a, 7^b, 7^c, 8^a, 8^b, 8^c, 9^a, 9^b, 9^c, 10^c, 10^d верхній товстий шар складався з невиразних прошарків безформної й плитчастої печини, при чому куски її лежали впереміш з землею і тому встановити будьяку систему чи порядок у заляганні прошарків її було не можна.

При розборці верхнього шару з прошарками на цій ділянці був виявлений другий шар, що складався переважно з брил печини, найчастіше червонувато-чегляного кольору, при чому велика кількість брил з одного боку мають плоску поверхню, а з інших боків безформну. Поруч з брилами лежали також і дрібні куски безформної й плитчастої печини такого ж характеру як і в верхньому шарі. Брили, що мають один плоский бік, лежали в різному положенні, тобто були обернені плоскою поверхнею в різні боки, а також донизу й догори. Довжина брил досягала 36 см, ширина 28 см, а ширина 12 см.

Треба відзначити, що в другому шарі знайдено куски печини з відбитками плах дерева, які всі лежали відбитками донизу. Найбільше кусків з відбитками плах дерева виявлено в другому шарі на квадраті 9^b.

Під другим шаром, характерною відзнакою якого в цій частині площацки були великі брили печини, виявлено залишки долівки житла. Брили лежали на долівці і вкривали її. Долівка збереглась окремими невеличкими ділянками й острівцями на квадратах 7^a, 7^b, 7^c, 8^b, 8^c, 9^c і являла собою мало випалену, потріскану, зверху зглажену печину жовтувато-сірого кольору без домішки полови (табл. III, фото 5).

Обмазка долівки була покладена безпосередньо на землі і всі нерівності поверхні землі відбились на спідньому боці її. Спідній бік переважно був прокопчений, очевидно, в наслідок того, що для випалу долівки вогонь розкладали на її поверхні і від слабого нагрівання органічні частини, які входили в склад глини, обвуглилися, але не згоріли. На кв. 8^b частина долівки складалася з трьох тонких шарів, що лежали безпосередньо один на одному (без прошарків землі), на кв. 9^c — з двох тонких шарів. Товщина долівки незначна — 1, 1,5, 2 і 3 см. На інших ділянках площацки № 1 долівки, яка лежала б безпосередньо на землі, не виявлено.

Великий інтерес викликає середня частина площацки, а саме — квадрати 11^c, 11^d і межуючі з ними ділянки. На квадратах 11^c, 11^d в верхньому шарі виявлено значну кількість плиток, при чому в заляганні їх можна було спостерігати певну систему. Лежали плитки в двох верхніх шарах в різному положенні, а між шарами були прошарки землі. В західній частині кв. 11^d на невеликій ділянці під верхнім шаром окремі плитки лежали безпосередньо одна на одній без прошарку землі між ними.

Поруч з плитчастою печиною на цих квадратах і в першому і в другому шарі була печина інших видів. У східній частині квадратів 11^c і 11^d верхні шари площацки, очевидно, були порушені і тут лежала переважно безформна печина коричнюватого кольору.

Слід відзначити, що на квадратах 11^b і 11^d у третьому шарі площацки виявлено великі брили печини, які цілком укривали ділянки цих квадратів. Тут було багато брил з плоским боком, оберненим догори, а також трохи похиленим у різні боки, але в деяких брил плоский бік був майже в правильному горизонтальному положенні. Брили цієї печини не мають домішки полови. В третьому шарі лежали й невеликі куски плиток у різному положенні, а також невеличкі шматки безформної печини. На кв. 11^d в третьому шарі

Таблиця IV



Фото 7. Карніза на кв. 11с; праворуч від нього великі брили випаленої глини (3-го шару) з плоским верхнім боком — рештки череня великої печі. Сфотографовано з західного боку.

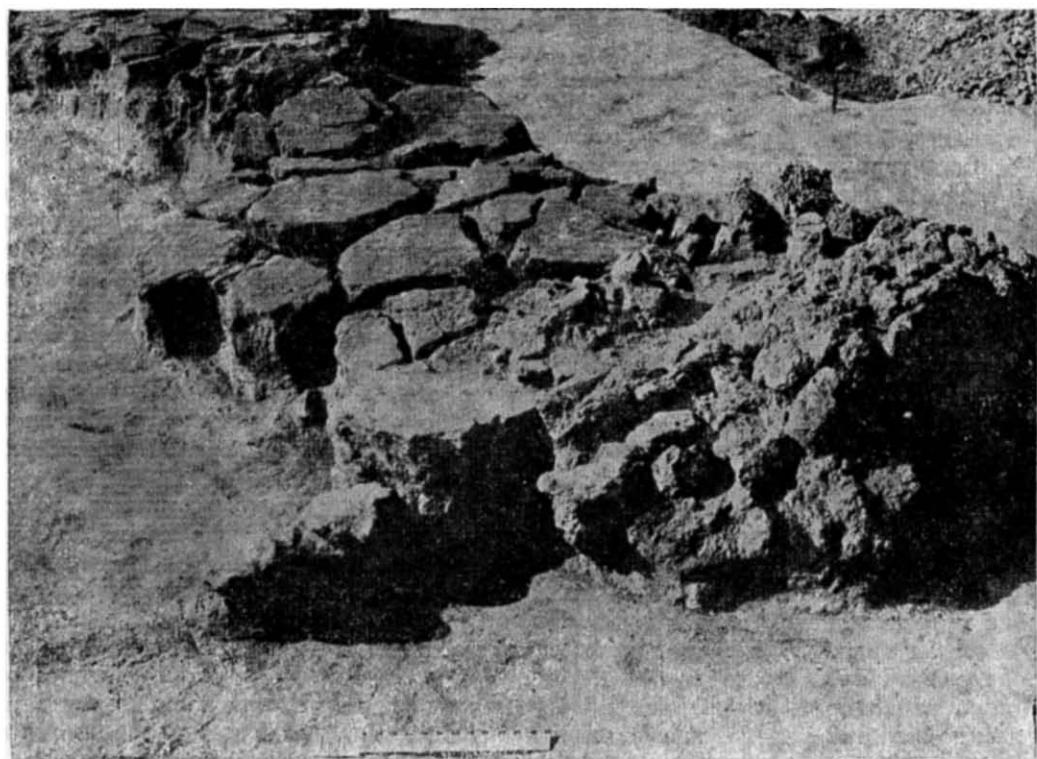


Фото 8. Частина череня великої печі, виявлена на кв. 11с під карнізом і біля нього. Праворуч на передньому плані розташовано велику групу шлакованої печини. Сфотографовано з південно-східного боку.

знайдено три куски печини з відбитками плах дерева, оберненими донизу.

В четвертому шарі були великі куски печини різного кольору, переважно безформної, серед якої виявлено багато шматків з домішкою полови. Лежали тут також і окремі куски плиток в різному положенні. В кожному шарі між кусками печини була земля.

На квадратах 11^c і 11^d четвертий шар площастики був продовженням третього, і ясно виявленого прошарку землі між цими шарами не спостережено.

На цій же ділянці в верхньому шарі площастики в північній частині кв. 11^b лежав т. зв. карниз, розміщений частково ще в південно-західній частині суміжного кв. 12^c . Карниз являв собою глиняний випалений вал з опуклим верхнім і плоским нижнім боками, що складався з окремих кусків (він був розбитий). Довжина карниза 2 м, а ширина від 0,12 до 0,17 м. Довжиною він був спрямований від кв. 12^c спочатку на захід з незначним відхиленням до півночі, а в західній частині 11^c мав напрямок на північний захід і закінчувався на віддалі 0,57 м від кв. 10^c . Отже карниз лежав паралельно довжні площастики (таб. IV, фото 7).

На ділянці під карнизовим у першому шарі площастики виявлено куски товстих плит, а також безформної печини й печини з одним плоским боком. В другому шарі лежала безформна печина і куски з одним плоским боком, переважно сіро-коричневого кольору, рідше червонуватого. Домішки полови в цій печині не помічено.

Під другим шаром був прошарок землі, а під ним лежали великі брили печини з плоским верхнім боком і з споду безформні. Ці брили сіро-жовтуватого, коричневого і червонуватого кольору. Той самий шматок у різних місцях буває різного кольору. В цих брилах домішки полови немає. У спідній частині третього шару знайдено невеличкі шматки печини з домішкою полови.

Вивчаючи уважно усі нашарування площастики, виявлені на квадратах 11^c , і 11^d , можна зробити висновок, що на цій ділянці житла була велика піч. Брили печини, обернені плоским боком догори, що виявлені на цій ділянці в великій кількості в третьому шарі, очевидно, були подом великої печі. Про це говорять брили, що лежали у третьому шарі на ділянці самого карнизу і залягали так, що верхнім зглаженим боком утворювали майже правильну горизонтальну площину, властиву череневі печі (табл. IV, фото 8).

Треба вважати, що брили, виявлені в великій кількості не тільки в третьому шарі квадратів 11^c і 11^d , а й у другому шарі зорієнтованої на північний захід ділянки площастики, походять від різних конструктивних частин печі. Очевидно і карниз являє собою якусь деталь, що входила в її конструкцію.

Відзначу ѹ той факт, що в безпосередній близькості від карниза на кв. 12^c були 3 групи шлакованої печини, з яких найбільша частково захоплювала й ту ділянку, де лежав карниз. Як сказано вище, шлакована печина походить, безперечно, від печі і очевидно являє собою рештки її склепіння. Треба вважати, що тут піч була дуже великого розміру, бо рештки її, виявлені в основному на квадратах 11^c і 11^d , частково також і на суміжних квадратах, займали площину понад 8 м^2 .

Можливо, що ширина череня печі відповідала довжині карнизу, бо під карнизовим у третьому шарі брили утворювали своїм верхнім плоским боком рівну поверхню вздовж усього карниза, довжина якого дорівнювала 2 м. Довжина печі була, очевидно, більша за ширину її, але встановити довжину на підставі решток печі трудно.

Слід також відзначити, що в самій заглиблений частині площастики, яка припадала на кв. 13^c , тобто була з краю її, лежали нашарування печини різного характеру. Тут під час розбирання виявлено похилу площастику в південно-західній частині квадрата (в кутку 13^d), що складалась з трьох судильних шарів дуже прокопченої, майже необпаленої глини і була похиlena на схід. Рівні шари її завтовшки 6 і 4 см лежали безпосередньо один на одному.

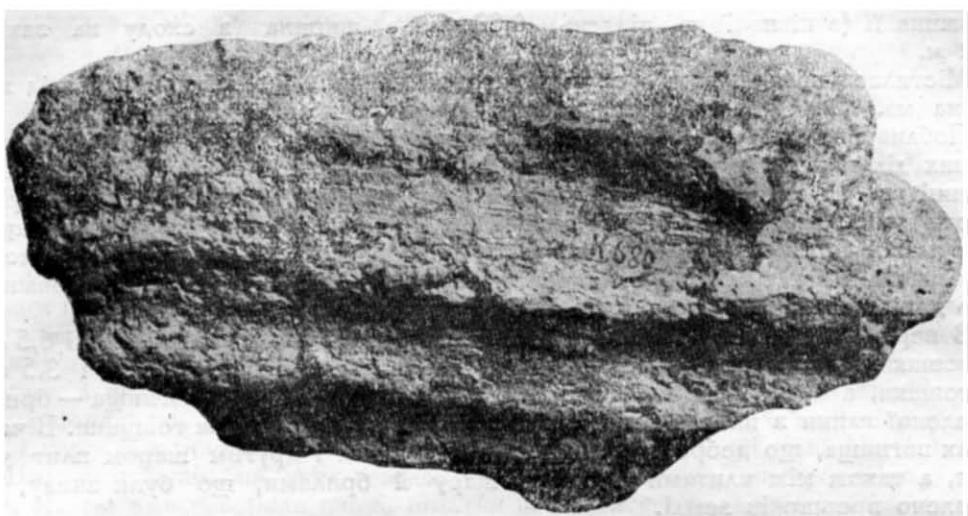


Фото 9.



Фото 10.



Фото 11.



Фото 12.

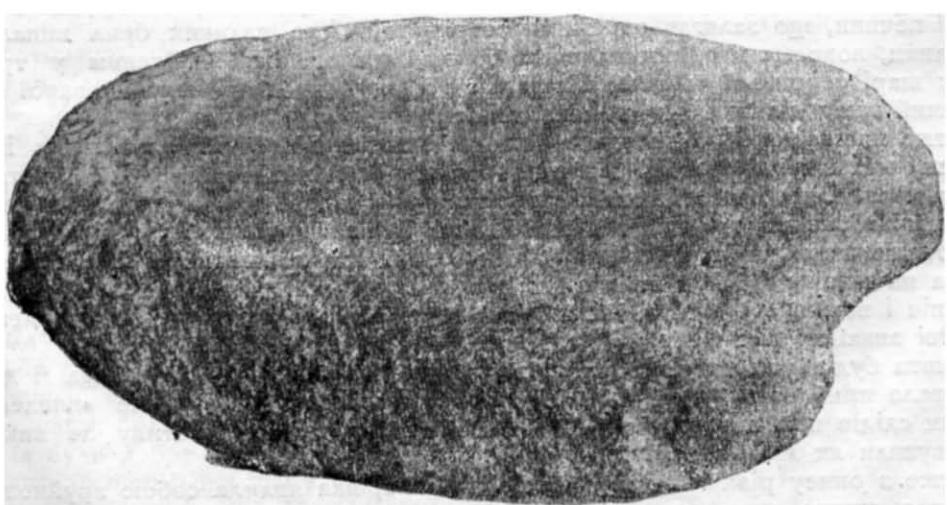


Фото 13.

Довжина її (з півночі па південь) 0,80 м, а ширина (з сходу на захід) 0,32 м.

Містилась вона поблизу груп шлакової печини, що лежали на захід від неї на кв. 12^e. Очевидно, і ця площадочка була якоюсь частиною печі.

Поблизу великої печі, рештки якої виявлено на квадратах 11^e, 11^d і суміжних ділянках, при розбиранні виявлено вогнище, що містилось у західній частині кв. 10^e і трохи захоплювало східну частину кв. 9^e. Вогнище порівнюючи добре збереглось і тому можна було вивчити деталі його конструкції. Воно мало форму овалу і довжиною було з'орієнтоване з північного сходу на південний захід, тобто було розташоване впоперек площадки. Довжина його дорівнювала 1,18 м, а ширина 0,87 м.

В верхньому шарі череня вогнища були добре випалені плити 6 см і 6,5 см завтовшки. Безпосередньо під верхніми плитами лежали плитки 3 і 3,5 см завтовшки, а безпосередньо під плитками другого шару вогнища — брили випаленої глини з плоским верхнім боком від 11,5 до 13 см товщини. В частинах вогнища, що добре збереглись, між першим і другим шаром плит череня, а також між плитами другого шару й брилами, що були знизу, не виявлено прошарків землі.

Поверхня вогнища не була горизонтальна, бо плитки череня були похилені до центральної частини його і таким чином вогнище нагадувало собою неглибоку довгасту лійку.

Очевидно воно набрало такої форми в наслідок якогось порушення його конструкції. Після розборки вогнища на його місці залишилась яма глибиною близько 0,40 м. Під час розчистки місця вогнища і поблизу його знайдено фрагменти посуду різної форми, кістки тварин і черепашки, а з північного боку ями виявлено купку попелу.

В кінці житла, зорієнтованому на північний захід, очевидно, теж була піч. До такого висновку можна було прийти на основі тих міркувань, що тут на квадратах 7^a, 8^a, 9^a і 9^b лежали групи шлакованої печини. Крім того, в цій частині площадки в другому шарі було багато брил випаленої глини з одним плоским боком, аналогічних виявленим на ділянці зруйнованої великої печі на квадратах 11^e, 11^d і почасти на суміжних.

На північно-західному кінці площадки, черінь, очевидно, був зруйнований і тому не можна точно визначити місця, де містилася піч.

На ділянці, зорієнтованій на південний схід, подекуди виявлено другий шар різної печини, що залягав окремими острівцями. Але великих брил випаленої глини, зокрема з одним плоским боком, аналогічних знайденим у третьому шарі середньої частині площадки і в другому шарі зорієнтованої на північний захід ділянки тут не знайдено.

Отже площадка № 1 являла собою рештки великої будівлі, що мала ви-довжену прямокутну форму. На основі конструктивних ознак різних частин будівлі можна зробити висновок, що житло складалось з двох основних частин, з яких більша, що займала приблизно $\frac{2}{3}$ всієї площи його, припадала на середню частину площадки й на всю прилежну до неї частину і була зорієнтована на північний захід до самого кінця площадки. В цій частині житла були піч і вогнище і тут же більче до середньої частини площадки виявлено важливі знахідки (зернотерки).

Решта будівлі була розташована в напрямку на південний схід і площа її дорівнювала приблизно 35 м². Вона простішої конструкції і тут не виявлено жодних слідів печі або вогнища. Можливо навіть, що цю частину не використовували як житло.

Отже з опису різних частин площадки № 1, яка являла собою зруйноване житло, видно, що випалена глина, т. зв. печина, була різного складу й випалу, а також неоднакової міцності. Щматки печини зовнішньо відрізняються розміром, формою, кольором і структурою.

Печина з домішкою полови буває різного випалу, при чому слабо випалена глина з домішкою полови легко ламається на шматки і розсипається. Така печина залягала в різних місцях площастих частин житла. Досить багато її виявлено по краях площастих частин, можливо, що де є рештки основи стін.

Печина з домішкою полови виявлена і під черенем печі й вогнища. Так звана шлакована печина, що, очевидно, походить від склепінь печі, також містить у собі полову. Ця шлакована печина сильно випалена і досить тривка.

Розбираючи групу шлакованої печини, розташованої на межі квадратів 12^c — 12^d, ми виявили плоскі шматочки верствуватої, добре випаленої печини з одним гладким боком. Товщина її від 0,6 до 1 см; складається вона з трьох шарів, з яких унутрішній найтовщий (коло 0,5 см), а товщина зовнішнього, зглаженого шару дорівнює 0,1—0,2 см. Зовнішній і нижній шар жовтуватого кольору, а внутрішній коричнево-вишневого. Один шматочек (більший) має опуклу поверхню, а інші плоскі. Очевидно ця тонка печина вкривала стіні печі і верствуватість виникла при повторному обмазуванні (Інв. №. К 178).

Шматки печини, на яких є відбитки дерев'яних плах, мають домішку полови. Як ми вже говорили вище, шматки з відбитками дерева завжди (крім дуже рідких винятків) лежали відбитками вниз і походять вони від різних конструктивних частин житла, зокрема від печей (табл. V фото 9).

Окремі зразки печини з домішкою полови, взяті з площастих частин № 1, були досліджені науковими робітниками Інституту ботаніки АН УРСР Д. Персидським і О. Липою. Вони визначили, що печина має домішку значної кількості полови різних злаків, у якій трапляються окремі зерна (найбільше частини їх) пшеници і ячменю, а зрідка, очевидно, і жита, але переважає полови пшеници.

В одному зразку виявлено зліпок з глини вигляді зерна, який утворився в наслідок заповнення породою порожнечі, що лишилась після знищення зерна. Загальна форма й розмір зліпка, а також характер і форма добре помітного на зліпку зародка дали можливість ботанікам стверджувати, що це зліпок зерна жита. В печині виявлено ще два неповні зліпки таких же зерен; один з них мав характерний для жита зародок.

Отже стверджується, що печина певного призначення має домішку полови злаків.

Дуже багато печини й без домішки полови. Великі брили, з одним плоским боком, про які ми згадували в описі другого шару ділянки площастих частин (кв. 11^c, 11^d і почасти суміжні з ними квадрати) не мають цієї домішки. Можна було встановити, що брили з одним плоским боком складали черінь печі, і очевидно, взагалі були звязані з її конструкцією, але говорити з повністю, що вони походять і від інших частин житла, покищо немає підстав.

Шматки печини без домішки полови бувають і безформні, при чому вони зустрічаються різних розмірів. Міцність цієї печини залежить від складу глини й від ступеня випалу.

Плитчаста печина, якої виявлено багато на площастих частин № 1, також не має домішки полови і походить від різних частин будівлі.

Під час розробки вогнища на кв. 10^c виявилось, що черінь його складається з плит, при чому плити верхнього шару вогнища були від 6 до 6,5 см. завтовшки, а другого шару, що безпосередньо лежали під плитами верхнього шару, були тонші — від 3 до 3,5 см. Плити черення вогнища на зовнішній вигляд були добре випалені. Окремі шматки товстих плит такого ж характеру, як плити з верхнього шару черення вогнища, виявлено й під карнизом.

Печина долівки, що лежала безпосередньо на землі і була виявлена на різних квадратах зорієнтованої на північний захід ділянки, має також плитчастий характер. В тих місцях, де долівка складалась з двох і трьох тонень-

ких шарів, що лежали безпосередньо один на одному без прошарків землі, плитки верхніх шарів мали рівні нижній і верхній боки. Ця печина не мала домішки полови і була слабко випалена.

Плитки, що лежали в різному положенні головним чином у верхньому шарі по всій площині, мають рівні верхній і нижній боки, а також різний колір і відтінки. Домішки полови в них також немає.

На поверхні площини значну кількість плиток у верхньому шарі виявлено в середній її частині. На ділянці біля карнизу вони лежали в різному положенні; під ними й між ними була земля. Плитки над черенем печі, що складався з великих брил з плоским верхнім боком, не належали до череня і були такого ж характеру й випалу як і плитки верхнього шару інших частин площини. Товщина їх становила від 2,1 до 3,5 см.

Знову зазначу, що в північно-західній частині площини під верхнім шаром з великою кількістю плиток залягав другий шар з великими брилами випаленої глини, що мали часто один плоский бік, а під ними в багатьох місцях безпосередньо на землі виявлено залишки долівки. Плитки верхнього шару площини випалені значно краще, ніж печина долівки.

Є також дуже прокопчена печина чорного кольору, майже невипалена, без домішки полови. З неї складались шари площадочки, виявленої на кв. 13^с у кутку 13^д.

Хемічно-технологічний аналіз кількох зразків різної печини показав, що сировиною для виготовлення її був лес і лесовидний суглиник.

Речовий інвентар

На ділянці площини № 1 речовий інвентар виявлено в різних умовах на площині і поза межами її. Знайдено різне знаряддя праці, кераміка, антропоморфні фігурки, кістки свійських та диких тварин, черепашки *Unio* і шматки вугілля.

Виявлено знаряддя праці різного призначення. З кремінного знаряддя знайдено три об'єкти — дві скребачки і кремінне знаряддя довгастої форми з одним звуженим ретушованим кінцем (табл. V, фото 10, 11, 12). Знаряддя з кістки є тільки одне — проколка, зроблена з ліктової кістки великої худоби (бика, корови). Знайдено також невеликий камінь (пісковик) для відточування кістяних знарядь.

Серед знарядь праці найчисленніші зернотерки і їх фрагменти, а також невеличкі камені для розтирання. Спідніх плит для зернотерок знайдено три довжиною від 25 до 30 см, а фрагментів зернотерок — чотири (табл. V, foto 13). Зернотерки зроблені з граніту (переважно), з пісковику, кварциту. Невеличкі камені, якими користувалися для розтирання (їх знайдено чотири), мають різноманітну форму і різні розміри. Найменший з них з граніту, оброблений найкраще і формою наближається до неправильної кулі чи кубика з закругленими і зглаженими ребрами; розміри його 4,6 × 3,6 см.

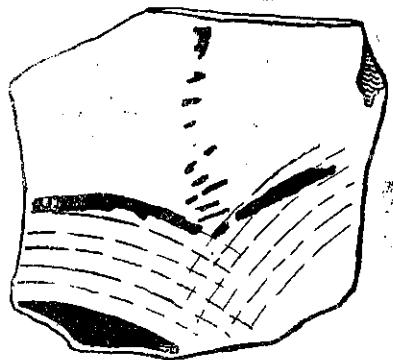
Зернотерки знайдено переважно в середній частині площини і на суміжних ділянках.

На поверхні площини виявлено клин (наконечник для мотики?) з сірого гнейсу. Один бік у нього плоский, а другий опуклий; довжина 15 см, ширина 8 см і товщина 2,3 см.

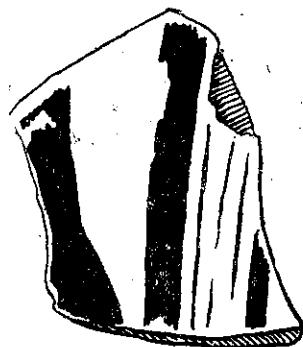
Кераміка

Під час дослідження площини № 1 виявлено багато фрагментів кераміки, а ціла посудина знайдена тільки одна, що лежала на поверхні площини на кв. 9-с (табл. II фото 4). Фрагменти виявлено в різних умовах, при чому досить багато великих шматків знайдено на верхньому шарі площини.

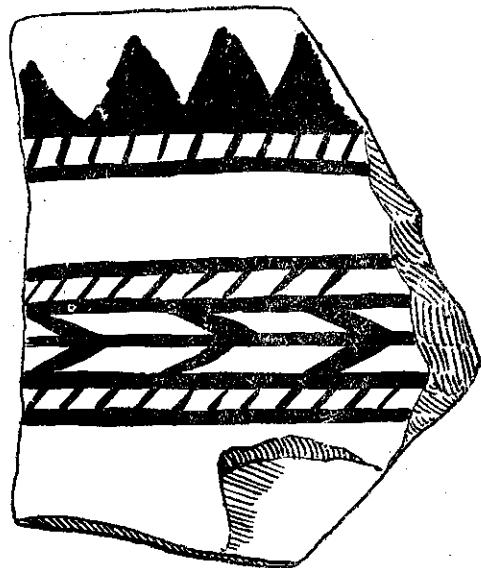
Таблиця VI



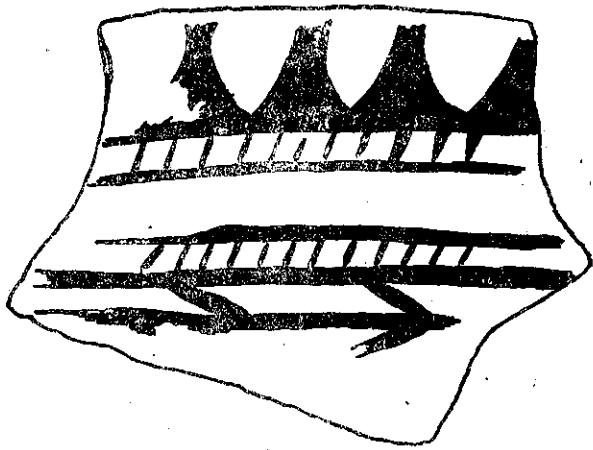
Мал. 14.



Мал. 15.



Мал. 16.



Мал. 17.

Містились вони в різних шарах площацки між печиною і під нею, а також у землі під площацкою. Поза межами площацки їх виявлено на різній глибині, але найбільше — на рівні залягання нижнього шару печини.

Знайдену кераміку можна поділити на дві категорії: 1) кераміка мальованана і 2) кераміка немальованана. Кожна з цих категорій знову таки поділяється на дві групи.

Кераміка мальованана

Кераміка мальованана за кількістю фрагментів становить близько 29% усієї кераміки, знайденої на ділянці площацки № 1.

До першої групи належить кераміка кращої якості, дуже доброго виробу з відмуленої ганчарної пластичної глини. Черепки цієї групи в розломі оранжевого кольору різних відтінків. Більшість фрагментів належить тонкостінним посудинам невеликих розмірів з широкою шийкою, в яких край вигинається назовні. Два фрагменти середньої частини одної посудини вказують на те, що вони належать посудині „біконічної“ форми. Вертикальний розріз фрагментів дає майже прямий кут. Є два фрагменти тонкостінного посуду з маленькими вушками.

Фрагменти тонкостінного посуду з зовнішнього і внутрішнього боків цілком укриті світлокоричневою фарбою, при чому на зовнішньому боді на цьому тлі є розпис темнокоричневою, а іноді чорною фарбою (табл. VI, мал. 14—17).

До першої групи належать фрагменти чотирьох великих мисок, розмальованих з унутрішнього боку по світлокоричневому фону темнокоричневими різної ширини смугами.

До першої групи мальованої кераміки треба віднести також три фрагменти тонкостінних посудин, з яких два належать верхній частині посудин з дуже відігнутими назовні краями, а один — невеликий фрагмент стінки. В розломі черепки срібного кольору з жовтуватими відтінками; зовнішнім виглядом вони відрізняються від інших фрагментів мальованої кераміки.

Розпис зберігається погано. Орнамент, що складається з смужок і ліній коричневого кольору, можна спостерігати з зовнішнього боку фрагментів під вінцями. На одному фрагменті (інв. № К 685) дві горизонтальні смужки йдуть паралельно до краю посудини, а нижче є косі смужки й лінії, що з'єднуються під кутом. Оскільки можна судити з цих фрагментів, розпис зроблено по природному фону стінок без попереднього зафарблювання їх у будьякий колір.

Хемічно-технологічний аналіз одного з цих черепків, а саме — невеликого фрагмента стінки довів, що цей черепок відрізняється від інших виділених для аналізу фрагментів. Він щільніший, твердіший і дзвінкіший. Черепок дрібнозернистий і випалений при високій температурі.

Мальована кераміка другої групи гіршої якості і не така тривка, як розглянутої вище першої групи. Посудини другої групи робили з мергельної відмуленої глини і стінки посудин мають звичайно значну товщину. Черепки в розломі палевого й жовтувато-срібного відтінку. Знайдені фрагменти являють собою частини посудин різноманітної форми.

Стінки посудин з зовнішнього і внутрішнього боків укриті коричневою фарбою різних відтінків. Часто ця фарба має оранжевий відтінок. На зовнішньому боді стінок є розпис коричневою фарбою, що погано зберігається. На деяких фрагментах можна помітити смужки й лінії, якими була орнаментована посудина.

Стінки посудин цієї групи досить пористі і вкриваюча їх фарба зминається водою. Такі посудини непридатні для готовування їжі або збереження рідин. У них, очевидно, зберігали зерно або якісь сухі продукти.



Фото 18.



Фото 19.

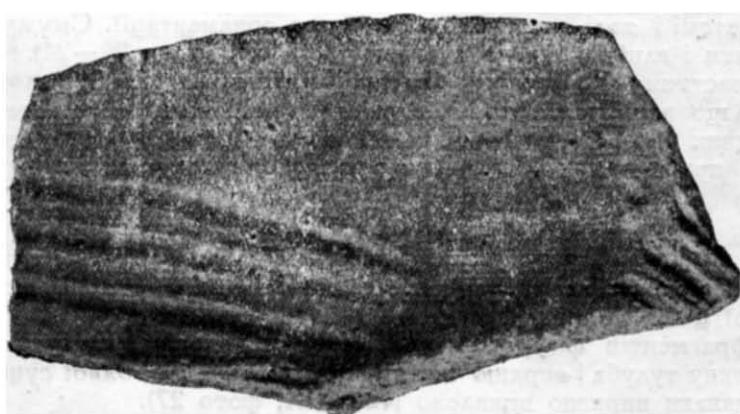


Фото 20.

Немальована кераміка

Немальовану кераміку теж можна поділити на дві групи.

До першої групи належить посуд, виготовлений з ганчарної пластичної глини з домішкою дрібнозернистого піску. Посуд переважно товстостінний з виглаженою поверхнею. Посуд цієї групи має різноманітну форму і доходить великих розмірів. Такої кераміки на ділянці площасти № 1 виявлено найбільш — вона становить близько 44% всієї кількості знайдених на цій же ділянці фрагментів посудин.

Ціла посудина (інв. № К 836), виявлена на поверхні площасти на кв. 9^е на межі з кв. 9^д, належить до цієї ж групи. Вона „біконічної“ форми, плечики її в вертикальному розрізі дають кут (табл. VII, фото 19).

Серед фрагментів першої групи немальованої кераміки є окремі частини посудин, які дозволяють установити форму їх. Знайдено частини мисок, горщиців з широкою шийкою, фрагменти посудин з вузькою шийкою, що нагадують глечик з масивними вухами в верхній частині (табл. VII, фото 18), а також без вух. Виявлено частини великих посудин, що формою нагадують макітру. В посудин цієї групи вушка різних розмірів.

Черепки такої кераміки червонуватого, коричневого, темно-сірого й чорного кольору. У деяких черепків чорна або темно-сіра поверхня лише з одного боку стінок — зовнішнього чи внутрішнього, але є багато фрагментів чорних і в розломі.

Орнаментованих фрагментів цієї кераміки небагато. Орнамент у них заглиблений і складається з жолобків і ліній різної ширини, ямок і зарубок (табл. VII, фото 20; табл. VIII, фото 21).

Черепки кераміки першої групи досить міцні; посуд цієї групи, требагадати, мав велике практичне значення і частину його, очевидно, використовували для готування їжі.

Немальована кераміка другої групи виготовлена з матеріалу гіршої якості, почали з великою домішкою черепашок. Черепки значної частини посудин дуже пористі. На поверхні стінок є заглиблі смужки, що часто йдуть у різних напрямках. Ці смужки утворилися під час виготовлення посудин, коли поверхню їх, можливо, обробляли черепашкою з зубчастими краями.

Заглиблі смужки розташовані найчастіше на вінцях, а також під ними в певній системі і тоді вони мають характер орнаментації. Смужки на посуді різної ширини і глибина їх неоднакова (табл. VIII, фото 22—24).

Верхні частини посудин цієї групи, знайдені на ділянці площасти № 1, показують, що вони належать посудинам з широкою, досить високою шийкою. Посудини мали форму горщика з плоским денцем. Фрагменти цієї групи становлять приблизно 27% всієї кераміки, знайденої на ділянці площасти.

Антropоморфні фігурки

Серед знайдених на ділянці площасти № 1 антропоморфних фігурок не було жодної цілої, а лише фрагменти девяти окремих об'єктів.

Серед фрагментів фігурок маємо частину голови статуетки, а саме — нижню частину тулуба і верхню частину ніг, чи, точніше, однієї судільної ніжки. Статеві відзнаки виразно виявлено (табл. IX, фото 27).

Є нижні частини чотирьох фігурок — судільні ніжки (табл. IX, фото 28) і фрагмент дуже великої фігурки — права нога до пояса довжиною 12 см. (табл. IX, фото 29).

Знайдено також верхню частину жіночої фігурки. Вона плоска й схематизована. Ніс зроблено затискуванням глини двома пальцями і він досягає верхньої частини голови. Коло носа з обох боків є дірочки наскрізь (очі), а замість рук — виступи і в кожному з них дірка наскрізь. На грудях дві

Таблиця VIII



Фото 21.



Фото 22.



Фото 23.



Фото 24.

невеличкі опуклини, а на шиї з одного і другого боку заглиблені смужки (табл. IX, фото 26).

Далі знайдено голову з шиєю від великої фігурки. Ніс їй зроблено затискуванням глини двома пальцями, а по краях голови з обох боків є наскрізні дірки. Через голову спереду назад проведено заглиблена рису, від якої в верхній частині голови з кожного боку відходять під кутом невеличкі риски. Ззаду вздовж шиї й голови йдуть чотири глибокі риси (табл. IX, фото 25).

Є ще фрагмент середньої частини фігурки, зробленої дуже недбало, що являє собою верхню частину ноги і значну частину тулуба. На рівні пояса є поперечна заглиблена лінія (табл. IX, фото 30).

Більшість фігурок виявлено поза межами площасти, але в безпосередній близькості від неї. Три фрагменти знайдено в межах площасти — з них два під верхнім шаром печини, а один у четвертому шарі.

На ділянці знайдено досить багато тваринних кісток, більшість яких належать свійським тваринам. Кістки, як і інші знахідки, залягали в різних умовах, але найбільше їх знайдено поза межами площасти.

Виявлено кістки таких тварин¹⁾

Назва тварин	Кількість кісток	Кількість особин
Свійський бик (<i>Bos taurus</i>)	130	4
Вівця (<i>Ovis aries</i>)	31	2
Свиня (<i>Sus scrofa domestica</i>)	21	4
Кінь (<i>Equus caballus</i>)	3	1
Лось (<i>Alces alces</i>)	1	1
Олень звичайний (<i>Cervus elaphus</i>) . . .	1	1
Козуля (<i>Capreolus capreolus</i>)	10	2
Сліпак (<i>Spalax podolicus</i>)	1	1
Річна черепаха (<i>Emys orbicularis</i>) . . .	3.	1

Знайдено також черепашки *Unio tumidus* і *Unio pictorum*, усього 145.

Буглиники, знайдені на кв. 9^с, за попереднім визначенням походять від дуба.

Площастика № 2, як уже говорилося, була менших розмірів. Тут теж виявлено нашарування печини і залишки печей, але дуже великих шматків — брил випаленої глини, які залягали в другому і в третьому шарі площасти № 1, тут не знайдено.

В південно-західній частині площасти № 2 теж виявлено слабо випалену глиняну долівку, що залягала безпосередньо на землі.

З площасти № 2 є речовий інвентар, а саме — частини зернотерок, кераміка мальювана і немальювана і 5 фрагментів антропоморфних статуеток.

Знайдено ще кістки свійських і диких тварин та черепашки *Unio*.

Треба відзначити, що на площасти № 2 знайшли печину з відбитками жолудів. Аналізом, зробленим в Інституті історичної технології ГАІМК і в Ботанічному музеї АН СРСР, встановлено, що це відбитки плодів дуба — жолудів *Quercus sp.*

¹⁾ Кістки тварин і черепашки визначив І. Г. Підоплічка.



Фото 25.



Фото 26.



Фото 27.



Фото 28.



Фото 29.



Фото 30.

Загальні висновки

Отже здобуті трипільською експедицією 1934 року матеріали можуть бути використані для висвітлення ряду питань, зв'язаних з вивченням соціально-економічного устрою родових громад трипільської культури (первісне комуністичне суспільство).

Топографія місцевості, де виявлено пам'ятки трипільської культури, говорить про те, що вибір місця для поселень був не випадковий, а зумовлювався певними життєвими потребами родових громад. Близькість води була необхідна для зручного напування худоби й для інших господарчих потреб.

Дві досліджені площа́дки (№1 і №2) на ур. Коломиціна біля „Криничок“ являють собою рештки жител, а зовсім не були „святилищами и вообще священными местами“¹⁾, як уважали Хвойка і деякі інші буржуазні археологи.

В наслідок праці експедиції 1934 р. висвітлено питання не лише про те, що являють собою розкопані площа́дки, а вивчені й різні деталі житла.

Площа великої будівлі дорівнювала понад 100 м² і, очевидно, це був „великий дім“, тобто тип будівлі, характерний для трипільських поселень. У цьому домі була одна, розташована в середній частині будівлі, велика піч, а також вогнище поблизу неї. Крім того виявлено рештки другої печі в кіндзі житла (північно-західному). Частина будівлі, що займала не менш як $\frac{1}{3}$ всієї площи, очевидно, не була призначена для житла і тут не виявлено ніяких ознак печі або вогнища. Ця частина могла служити для зберігання запасів харчів.

Вивчення різних деталей пам'ятки показало, що будівельна техніка стояла досить високо, при чому широко використовували знання керамічного процесу. Такі житла свідчать також про осілість їх мешканців і про довге перебування на одному місці.

З'ясовано, що залишки жител залигають у чорноземі.

Речовий інвентар дає матеріали для вивчення господарства родових громад трипільської культури. Зернотерки, камені для розтирання, значна кількість печини з домішкою полови культурних злаків свідчать про важливу роль землеробства в господарстві трипільських родових громад.

Необхідно відзначити той факт, що в печині, окрім зразки якої досліджені ботаніками, крім полови пшениці і ячменю, виявлено зліпок зерна жита і зліпки окремих частин його зерен.

Треба також сказати, що серед знарядь праці самі найчисленніші — зернотерки і їх фрагменти, а також камені для розтирання; зернотерки зосереджені в частині площа́дки біля великої печі.

Значна кількість кісток свійських тварин доводить, що поруч з землеробством велике значення в господарстві мало й скотарство.

Про існування мисливства говорить наявність кісток диких тварин.

Розкопи площа́док на ур. Коломиціна в 1934 р. не дали риб'ячих кісток, але це не значить, що жителі поселення не займалися рибальством. Риб'ячі кістки виявила ця ж експедиція серед покидьків „черепашкової“ ями на ур. Жолудівка біля с. Халеп'я.

Ці знахідки вказують на те, що жителі сусідніх поселень займалися й рибальством, отже рибальство в цій місцевості було одною з галузей господарства.

Викопано багато черепашок *Unio* і, очевидно, цим молюском годувались. Крім того, черепашками *Unio* користувалися для різних потреб. Так, ми бачили в черепках посудин домішку товчених черепашок, що грали роль флюсів або плавнів, які дозволяли при меншій температурі одержати належний випал. Черепашкою також користувались як знаряддям при виробленні й орнаментуванні посуду.

¹⁾ В. В. Хвойка, Каменный век среднего Приднепровья, Труды XI арх. съезда, т. I. М., 1901, Окр. відб., с. 73.

Висвітлення умов, у яких виявлено речовий комплекс, дасть можливість повніше використати матеріали по трипільській культурі, здобуті за попередні роки.

Отже експедиція 1934 р. поклала початок плановим систематичним розкопам пам'яток трипільської культури і намітила план дальніої роботи, при чому в першу чергу має бути цілком досліджено поселення на ур. Коломищина.

С. С. Магура

ЭКСПЕДИЦИЯ 1934 Г. ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПАМЯТНИКОВ ТРИПОЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ¹⁾

РЕЗЮМЕ

Экспедиция 1934 года, работавшая под руководством автора, дала новые материалы для разрешения ряда вопросов, связанных с изучением трипольской культуры.

В районе Триполья изучена топография плато и склонов плато, где расположены поселения трипольской культуры. Выяснено, что жилища в поселении в урочище Коломыщина возле села Халепье, где произведены раскопки, расположены по кругу (чертеж № 1). Установлено, что две раскопанные в 1934 г. площадки являются ни чем иным, как остатками жилищ, причем они залегали в черноземе (табл. I, фото 1, 2; табл. II, фото 3).

Длина большей площадки (№ 1) 22,62 м, а меньшей (№ 2) 14,05 м, ширина же площадок в среднем около 5 м.

Площадки состояли из слоев обожженной вымешанной глины, куски которой были разного состава и формы, причем в верхнем слое обнаружено много кусков ее, имевших вид поломанных плиток. Во втором и в третьем слое большей площадки (№ 1) обнаружены большие глыбы, отсутствовавшие в части жилища, обращенной к центру поселения (чертеж 2). Чаще всего эти глыбы имеют одну плоскую сторону и являются, очевидно, остатками различных частей печи (табл. III, фото 5). Имеется обожженная глина с примесью половы различных злаков, происходящая от сводов печей, основания стен и проч.

В жилищах обнаружены остатки печей, а в большем из них был также очаг (табл. III, фото 6). В средней части жилища № 1 сохранились остатки большой, очевидно, прямоугольной печи с карнизом, площадь пода которой составляла около 8 кв. м (табл. IV, фото 7—8). Вблизи печи сосредоточены были важные находки — зернотерки.

В большем жилище (№ 1), очевидно, во входной его части, ориентированной к центру поселения и занимающей приблизительно $\frac{1}{8}$ всей площадки, не обнаружено никаких признаков печи либо очага, и здесь конструкция самой площадки была гораздо проще. На участках, противоположных входному конду, при разборке обеих площадок под верхними наслойениями обожженной глины открыты остатки глиняного слабо обожженного пола, залегавшего непосредственно на земле. Этот пол обожжен, очевидно, при помощи костров. Под печей и очага состоял из нескольких слоев и отличался мощностью.

Жилище в плане имело форму удлиненного прямоугольника.

Значительное количество вещей обнаружено на верхнем слое площадок (табл. II, фото 4), но вещи найдены и между слоями, а также под площадкой. Вне пределов площадок вещи найдены главным образом на уровне нижнего слоя площадок.

¹⁾ В этой книге помещен сокращенный отчет о работе экспедиции; полностью все материалы издает Академия Наук СССР.

Среди вещевого инвентаря имеются орудия труда из камня, в частности из кремня, и кости, керамика (сосуды) и антропоморфные статуэтки (табл. V—IX). Найдены кости домашних и диких животных и раковины *Unio*. В обожженной глине, кроме примеси половы пшеницы и ячменя, обнаружены отпечатки зерен ржи, а также плоды дуба — жолуди *Quercus* sp.

Следует отметить, что при сооружении жилищ широко использовано значение керамического процесса.

Экспедицией добыты новые данные также и для изучения хозяйства родовых общин трипольской культуры, в котором главную роль играло земледелие и скотоводство.

S. Magoura

L'EXPÉDITION DE L'ANNÉE 1934 POUR L'ÉTUDE DE LA CIVILISATION TRIPOLIENNE¹⁾

RÉSUMÉ

L'expédition de 1934, qui avait travaillé sous la direction de l'auteur, a fourni de nouveaux matériaux qui mettent en lumière beaucoup de questions ayant trait à l'étude de la civilisation tripolienne.

Dans le district de Tripolié c'est la topographie du plateau et des versants de ce dernier, où se trouvaient les lieux habités de la civilisation tripolienne, qui a été étudiée. On a éclairci maintenant que les habitations dans la Kolomysszina, près du village de Khalépjé, où furent effectuées les fouilles, sont disposées en cercle (dessin № 1). Il a été établi aussi que les plochtchadki qui furent déblayées en 1934 ne sont rien d'autre que les vestiges d'habitations, situées dans la terre noire (table I, photos I et 2; table II, photo 3).

La longueur de la grande plochtchadka (№ 1) est de 22,62 m. et de celle (№ 2) qui est plus petite — 14,05 m.; la largeur en est de 5 m. en moyenne.

Les plochtchadki se composaient de couches d'argile brûlée et pétrie, dont les morceaux étaient de composition et de forme diverses. Dans la couche supérieure on avait trouvé beaucoup de fragments ressemblant à des dalles brisées.

Dans la deuxième et troisième couches de la grande plochtchadka (№ 1) on avait découvert de grands blocs, qui étaient absents dans la partie de l'habitation, orientée vers le centre des lieux habités (dessin 2). Ces blocs n'ont le plus souvent qu'un seul côté plat et sont évidemment les restes des différentes parties d'un four (table III, photo 5). On y a trouvé aussi de l'argile brûlée avec une certaine addition de bale des différentes céréales, provenant de la voûte des fours, du fondement des murs etc.

Quant aux habitations, on y avait trouvé certains vestiges de fours, et même dans la plus grande d'entre elles un foyer (table III, photo 6). Dans la partie médiane de l'habitation № 1 les restes d'un grand four se sont conservés, de forme rectangulaire probablement, avec une corniche: l'âtre du four avait 8 m² (table IV, photos 7—8). Près du four se trouvaient rassemblées des trouvailles importantes — des râpes pour le grain.

Dans la grande habitation (№ 1), probablement dans la partie d'entrée (№ 1), qui était orientée vers le centre des lieux habités et qui occupait environ $\frac{1}{3}$ de toute la plochtchadka on n'avait découvert aucun vestige de four ou foyer, aussi la construction même de la plochtchadka y est-elle plus simple. Pendant les travaux de

¹⁾ On publié dans ce livre un abrégé du compte rendu des travaux de l'expédition; l'Academie des Sciences USSR publie les matériaux en entier.

déblayement des plochtchadki dans les sections opposées à celle d'entrée, sous les couches supérieures d'argile brûlée, on a découvert les restes d'un plancher en argile légèrement brûlée, placé directement sur la terre. Ce plancher avait probablement dû être brûlé à l'aide de bûchers. L'âtre des fours et du foyer était fait de plusieurs couches et se distinguait par sa solidité.

Le plan de cette habitation était celui d'un rectangle allongé.

Un grand nombre d'objets furent découverts sur la couche supérieure des plochtchadki (table II photo 4), mais on en trouva aussi entre les couches de sous les plochtchadki. En dehors de celles-ci les objets furent découverts principalement au niveau de la couche inférieure des plochtchadki.

Parmi tous les objets se trouvaient des instruments de travail en pierre et parfois aussi en silex et en os, de la céramique (vases et des statuettes anthropomorphes (tables V—IX). On y a trouvé aussi des os d'animaux domestiques et sauvages, ainsi que des coquilles *Unio*. Dans l'argile brûlée outre la bale de froment et d'orge, on a découvert les empreintes de grains de seigle, ainsi que ceux du ruit de chêne — le gland de *Quercus* sp.

Il y a lieu de noter que les constructeurs de l'habitation avaient largement déployé leurs connaissances du processus céramique.

L'expédition a fourni aussi de nouvelles données pour l'étude de l'économie des communautés de la civilisation tripolienne, dans laquelle l'agriculture et l'élevage de bétail jouaient le plus grand rôle.

ОСНОВНІ РИСИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТУ СУЧАСНОГО ТРИПІЛЬСЬКОГО ПЛАТО

Вплив ландшафтно-кліматичного оточення на окремі прояви життя людей минулих епох треба ураховувати кожному дослідникові історії докласового суспільства.

Однак ця задача далеко не легка, бо до цього часу історична геологія не дала в руки історикам більш-менш надійних висновків про ландшафтні умови існування первісних суспільств не тільки за ранніх часів четвертинного періоду, а й за пізніх часів, що стосуються вже початків писаної історії людства.

Побірник пустинно-еолової концепції акад. П. А. Тутковський у своїх численних роботах доводив пустинно-степовий характер польоводникової історії півдня СРСР і мав не мало прибічників і наслідувачів (акад. В. В. Різниченко, проф. В. І. Крокос та ін.).

Навіть на вивченні таких порівнюючи пізніх пам'яток як поселення т. зв. трипільської культури до цього часу почувається вплив пустинно-еолової концепції Тутковського і його школи (напр. у питаннях первісної техніки, виникнення землеробства та ін.). Для більш об'єктивної постановки питання про ландшафтні умови часів існування трипільських поселень і часів, що їм передували, написаний цей нарис. Само собою зрозуміло, що він не являє собою вичерпної роботи і є лише спробою інакше поставити питання про історію ландшафтту трипільського плато в противагу вже згаданій „пустинній“, а також „ксеротермічній“ концепції деяких авторів щодо польоводникової історії Європейської частини СРСР і „еолової концепції“ в питаннях походження лесу.

Всі т. зв. трипільські поселення правого берега р. Дніпра, в межах трипільського плато розташовані були на високих відносно р. Дніпра точках рельєфу: на рівному або трохи зниженному плато на високих схилах давніх балок¹⁾). Цю топографічну особливість трипільських поселень не раз відзначали дослідники. Як буде видно далі, ландшафтні умови трипільського плато протягом четвертинного періоду різко мінялися, при чому процес становлення сучасного ландшафтту закінчився порівнюючи зовсім недавно. Деякі матеріали, здобуті під час розкопів трипільських поселень у 1934-1936 р., дають змогу пов'язувати археологічне і геологічне датування, особливо щодо часу формування сучасного чорнозему. В зв'язку з цим детальне висвітлення ландшафтних умов існування трипільських поселень набуває особливої ваги. Згадана вище топографічна особливість розташування трипільських поселень не може бути зведена до самих тільки внутрішніх закономірностей розвитку тодішнього суспільства.

Ландшафтне оточення зумовлювало значну частину господарчої діяльності жителів трипільських поселень, отже від правильного розшифрування тодішнього ландшафтного оточення значною мірою залежить і правильне вирішення:

¹⁾ Трипільське поселення, розташоване на низькому місці, відоме тільки з с. Лукашів Переяславського району. Поселення в с. Томашівці Уманського району біля невеличкої річки Ятрані фактично розташоване на досить високій точці Правобережного плато.

деяких питань соціально-економічного значення. Розв'язання питань розвитку ландшафтутрипільського плато тісно зв'язане з загальною четвертинною історією місцевості. Як відомо, ще й досі, кардинальні питання четвертинної історії нашого краю являють, на жаль, предмет дискусії.

Наша інтерпретація геологічних подій четвертинного періоду, зокрема льодовикових і польдовикових, що найбільше нас цікавлять, не відбиває досить поширені у нас перед цим поглядів тої геологічної школи, яка була ре-презентована П. А. Тутковським, В. В. Різниченком та ін., але майже цілком збігається з поглядами й даними про походження лесу, поданими свого часу В. В. Докучаєвим (1), Г. І. Танфільєвим (2), К. Д. Глінкою (3), а останнім часом Ю. А. Скворцовим (4) і почасти (про кількість зледенінь) В. І. Громовим (5).

Даний нарис складений нами на підставі рекогносцировочних геологічних досліджень 1934-1935 р. в районі с.с. Трипілля, Халеп'я і м. Ржищева, в зв'язку з роботами експедиції Інституту історії матеріальної культури АН УРСР, на підставі геологічних досліджень під час комплексної експедиції кол. секції історії матеріальної культури АН УРСР і Київської обласної 1933 р. по рр. Росі й Вільшанці, а також на підставі інших наших попередніх робіт у межах трипільського плато. Під трипільським плато ми розуміємо частину правого берега р. Дніпра, обмежовану з півночі протокою Дніпра р. Стугною, з півдня — районом кацівських дислокацій, що починаються біля Трактемирова.

Щодо західної межі, то ми її умовно визначаємо лінією, що йде від Обухова на Германівку, а далі на Кагарлик. Таке відмежування зручне практично, але, безперечно, воно є умовне, бо до трипільського плато можна зачислити дільницю між р. Стугною й Києвом і дільницю, що продовжується на захід від вказаної нами лінії до р. Росі.

В околицях с.с. Трипілля і Халеп'я, де 1934-1935 р.р. провадили розкопи трипільських поселень, — високий правий берег р. Дніпра являє собою плато слабко еродоване й більш-менш рівне на південний схід від с. Халеп'я і дуже еродоване й прорізане невеличкими річками (Свір, Бобриця, Красна, Манька) між с.с. Халеп'ям і Трипіллям.

На всій ділянці, починаючи від високого лівого берега р. Стугни (яка тече майже в WO напрямку) на південь до Германівки, Кагарлика, Ржищева й Ходорова, висоти над рівнем моря не перевищують 200 м.

Загальне підвищення описаної місцевості над сучасною заплавою р. Дніпра може бути визначене середньою цифрою 100 м.

В напрямку на захід до внутрішніх частин плато і на південь до Ржищева товща морени загалом дуже збільшується. Копальний ґрунт залягає не суцільно. В багатьох місцях має „подвійний“ характер, тобто в базальній частині лесу є два зближені горизонти копального ґрунту, при чому іноді проверсток, що розділяє їх, дорівнює 0,5 м.

Цей копальний ґрунт має лучно-болотний характер, завжди лежить вище морени¹⁾ в базальній частині лесу. Цей ґрунт можна вважати за покажчика більш-менш тривалої, хоч і не цілком стабільної, лучно-болотної фази, яка буда зараз же по зникненні місцевого льодового вкриття.

Про характер колишнього льодового покриву даної місцевості судити по-кишо трудно, але з того факту, що морена має значну товщину, слабкі ознаки

1) Яскравий приклад лучно-болотного ґрунту можна бачити в відслоненнях на південні від пристані Трипілля, де копальний ґрунт, синхронічний тому, що сформувався на морені, підстилається й вкривається сизим прісноводним суглинком з *Planorbis planorbis* та іншими водними молюсками. Переход ґрунту в підстилаючі й укриваючі породи дуже повільний. Між Трипіллям і Ходоровим трапляється більш як 2 просмуги копального ґрунту в давніх депресіях.

Місцями морена переривається і тоді копальний ґрунт залягає в товщі прісноводного суглинку, що заповнює міжморенні депресії.

верствуватості¹⁾), містять у собі великі валуни (напр. біля с. Трипілля розміром до 1 кубометра), нарешті, що вона вистилає скили давніх балок, залігаючи одночасно також на плато, — можна зробити висновки, що глетчери мали потужність не меншу як 150 м, вкривали місцевість коли не судільно, то в усякому разі на значній площині і спускались по давніх балках у бік широкої долини, що була вже на місці сучасної Дніпровської.

В зв'язку з тим, що для розуміння ландшафтних умов існування трипільських поселень важлива, власне, польодникова історія місцевості, питань дольодникової історії краю ми розбирати не будемо. Відзначимо лише, що в дольодниковий час відбулася велика ерозія третинних відкладів, яка зумовила існування глибоких балок, що наклали певний відбиток і на сучасний рельєф. Не зважаючи на велику руйнуючу силу льодовиків, роль їх у даній місцевості треба розглядати головним чином як акумуляційну, бо з колишнім льодовиком зв'язується весь матеріал, з якого складені четвертинні породи району.

Перший етап польодникової історії позначився виходом на денну поверхню морени і розвитком на поверхні морени луків і боліт. У наслідок розташування льоду в вищих широтах місцевість час від часу в теплі сезони (весна, літо) вкривалася водою, що відкладала відмулений довгою течією матеріал — лес.

На цей час, тобто на час відкладання базальної частини лесу, припадає існування верхньо-палеолітичних стоянок. У межах трипільського плато і поблизу його, як відомо, палеолітичних стоянок (крім Кирилівської в Києві) не знайдено. Існування інших палеолітичних стоянок у даній місцевості можливе і виявлення їх є задача майбутніх досліджень.

З часу, коли лесом був перекритий сформований на морені копальний ґрунт (на цю кліматичну фазу й припадає існування палеолітичних стоянок), седиментація лесу безперервно продовжувалася, тільки зрідка до певної міри сповільнюючись, про це свідчать просмужки т. зв. гумусового потемніння і забарвлені в темний колір просмужки в лесі, які свідчать про короткосрочні процеси заболочування поверхні.

В зв'язку з тим, що седиментація лесу супроводилась заливтям місцевості водою, умови того часу повинні були бути несприятливі для життя тут людей. Населення в межах трипільського плато коли й було, то дуже нечислене.

Такий „перерив“ від палеоліту (що зв'язаний з базальною частиною лесу) і аж до поселень, зв'язаних уже з сучасною поверхнею, покищо цілком підтверджується „німим“ характером усієї 6—12-метрової товщі лесу, яка спостережена нами в численних відслоненнях не тільки трипільського плато, а й інших місць правобережжя.

Яскраво помітна верствуватість лесу в базальній половині (верхня половина лесової товщі втратила верствуватість, на нашу думку, в наслідок ілювіальних процесів) теж свідчить про інтенсивні аквальні процеси седиментації лесу.

Як відомо, в межах Трипільського плато останки т. зв. трипільських поселень покищо є найдавніші відомі нам сліди діяльності людей, зв'язаної з сучасною поверхнею. Тим то питання про характер ландшафтних умов існування трипільських поселень, як ми вже говорили, набуває особливої ваги.

Матеріали для розв'язання цього питання зводяться до з'ясування геологічної історії місцевості й до безпосередніх спостережень під час розкопів.

У додаток до накресленої вище геологічної картини треба підкреслити наявність на всьому трипільському плато досить густої мережі степових блюдець. Ці блюдця цілком аналогічні тим, що трапляються на лівобережжі. По

¹⁾ Там, де морена верствувата, напр. у Чернігівській обл., вона місцями може мати „намивний“ характер, тобто походить з не місцевих глетчерів.

весні, коли багато поверхневої води, блюдця в деяких місцях, як от в око-
лицях с. Стрітовки, зливаються в протоки¹⁾, які „течуть по рівному“, як
підкresлюють це явище місцеві жителі.

Заболочені блюдця і навіть озерця на плато існують місцями і тепер (с.
Стрітовка).

В світлі водної акумуляції лесу, про що ми говорили вище, утворення
блюдець цілком зрозуміле — вони являють собою останки, стариць і вимоїн
давньої піймовидної поверхні²⁾.

Можливо, деяку роль в утворенні блюдець грали і явища мерзлотного карсту³⁾.

Піймовидний характер поверхні плато зразу після закінчення акумуляції
лесу, ясно, не міг на початку сприяти степовому типові ґрунтотворення. Та-
ким чином постає питання про час утворення сучасного чорноземного ґрунту.
Для вирішення його важливі матеріали дали розкопи 1934—1935 р.р. три-
пільських поселень біля с. Халеп'Я Обухівського району.

Виявилось, що кротовинний горизонт підґрунтя майже цілком має „після-
трипільський“ вік.

55% усіх кротовин до глибини 3 м. містять у собі останки культурного
шару (печина, уламки уніонід, вуглиники); не менш як 25% кротовин, що не
мають культурних останків, теж свіжі⁴⁾.

Кротовини дотрипільського віку з останками чорноземного і взагалі інтен-
сивно забарвленого ґрунту не виявлено зовсім. Отже в часи існування три-
пільських поселень не було кротовинного горизонту лесу в сучасному розу-
мінні і разом з цим не було такої потужної товщі темного чорноземного
ґрунту, яка є тепер.

Хоч землерії інтенсивно перервали площинки з усіх боків, а сама печина,
дуже потріскавшись, теж сприяла пізнішим процесам ґрунтотворення, все таки
в розрізі на місці колишньої печі під потрійним шаром печини (долівка, про-
міжна глина над нею і чірінь печі, ділянка № 4 Т. С. Пассек), вдалося по-
мітити різницю в кольорі підґрунтя, а саме під піччю суглинок підґрунтя був
значно світліший від такого ж суглинику (і на тому рівні — 50 см глибини)
 поблизу за межами площинки. Таким чином печина до певної міри зафіксу-
вала малогумусність ґрунту, на якому ставили свої житла трипільські мешканці.
Зачеплене питання потребує дальших досліджень. Воно тим цікавіше, що з то-
чним датуванням трипільських поселень ми матимемо дані і про вік сучас-
ного чорновому.

Знайдені при розкопах останки дикої фауни в'яжуться з висновками про
минулий піймовидний характер місцевості.

Розкопи 1934—1935 рр. дали таких диких тварин:

число особин

Лось (<i>Alces alces</i> L.)	2
Олень (<i>Cervus elaphus</i> L.)	2
Козуля (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	3
Бобр (<i>Castor fiber</i> L.)	1
Водяний щур (<i>Arvicola amphibius</i> L.)	15
Ховрах (<i>Citellus suslicus</i> Guld.)	3
Хом'як (<i>Cricetus cricetus</i> L.)	6
Сліпак (<i>Spalax podolicus</i> Pen n.)	12
Річкова черепаха (<i>Emys orbicularis</i> L.)	2
Річкові черепашки (<i>Unio pictorum</i> et <i>U. batavus</i>)	250

¹⁾ Таке ж явище відзначав В. В. Докучаев (2) для лівобережжя.

²⁾ Поняття „піймовидний“ і пійма включає в себе, як обов'язковий компонент ландшафту,
елементи лісу на фоні чималої відкритої площи.

Для заливних безлісних просторів краще вживати термін „оболонь“.

³⁾ Свого часу, коли ще даних про можливість заливія плато гляціальним водою було мало,
мерзлотному карстові в утворенні степових блюдців ми надавали виключного значення (6).

⁴⁾ Кротовини, давно заповнені лесом чи чорноземом, набувають розплівчастих контурів
і іноді зовсім вицвітають; отже їх легко відрізнити від кротовин недавніх (див. про це деталь-
ніше Підоплічка (7)).

Крім сліпака всі названі тварини так чи інакше зв'язані з водою (річкові черепашки, черепахи, водяний щур), з болотяним лісом (лось і почасти олень і козуля), з вогкими луками (ховрах, хом'як)¹⁾. За нашими даними, переважна більшість кротовин взагалі (7) і в даному разі окрема вирита сліпаками. Найінтенсивніша діяльність сліпаків припадає вже на степову сучасну фазу розвитку даної місцевості, про що свідчать наведені нами дані про перерітість лесу на місці розкопів, а також спостереження в інших місцях.

Особливо привертають увагу останки водяного щура. Іноді цей гризун заходить на сухі місця й тепер, але ці місця завжди повинні межувати з водою (як напр. на Поліссі). Однак у даному разі характерна чимала кількість цього гризуна, отже наявність його на місці розкопів не випадкова.

Щодо синхронності названих тварин часові трипільських поселень, то тут немає сумніву про тих тварин, які трапилися як господарчі покидьки (лось, козуля, черепахи, уніоніди); щодо гризунів, то тут справа інша. Переважна частина сліпаків пізнішого походження (сліпак існував і в ті часи, але для нього тоді не було оптимальних умов розвитку).

Судячи з збереженості й залягання останків водяних щурів, їх можна вважати за досить ранніх. Питання про час заховання останків ховраха й хом'яка покищо трудно вирішити.

Походження річкових черепашок-уніонід можна зв'язувати не тільки з р. Дніпром, а й з тими озерами й затоками, що повинні були існувати поблизу трипільських поселень у межах сучасного плато, що стверджується спостереженнями трипільського поселення в Києві. Як показують спостереження в теперішніх старицях р. Дніпра (особливо в 1936 р. коли в зв'язку з низьким рівнем води стариця і мілководних заток було багато), черепашки-уніоніди трапляються в цих дрібних водоймах у великому числі.

З рослин виявлено (в печині) покищо тільки дуб (вугілля з деревини і жолудь). Тепер дуб в околицях Трипілля росте не тільки на плато, а також на борових пісках, напр. біля Українки (кол. Злодіївка) і в піймі.

З свійських тварин розкопами 1934—1935 рр. виявлено бика (*Bos taurus*), вівцю (*Ovis aries*), свиню (*Sus scrofa domesticus*), коня (*Equus caballus*), курку (*Gallus domesticus*). Найбільше кількістю останків бика. Розкопами 1936 р. виявлено також останки кози (*Capra hircus*).

Останки свійських тварин являють собою „кухонні“ покидьки — про це свідчить характерне розташування більшості кісток по периферії площацок (за межами жител), що помітно було під час розкопів.

Таким чином абсолютна кількість останків тої чи іншої тварини може дати нам вказівки лише про кількість спожитих тварин. Щодо характеру й численності стад в трипільців, то про це доводиться судити з інших даних. Ми можемо покищо відзначити, що піймовидний, лучно-степовий характер місцевості зумовлював наявність добрих пасовиськ, наявність вільних від лісу ділянок для сівби зернових культур, наявність дубових дерев як джерела жолудів для годівлі свиней, а також наявність інших дерев, як от верби, яку, очевидно, вживали на плетінь, сліди якого знайдені в печині.

З часу існування трипільських поселень до наших днів кліматичні умови повинні були лишитись більш-менш стабільними, але місцевість зазнала певного осушення. Це повинно було статися в наслідок дренажу місцевості новими ярами, які активно ростуть і тепер, а також у наслідок зниження бази ерозії і обміління р. Дніпра.

Одночасно відбулося і облісіння місцевості, штучно припинене вже в другій половині поточного тисячоліття. Про прогресивне облісіння місцевості можна судити з наявності густої мережі кротовин під площадами, занятыми тепер листяним лісом, або які були недавно під лісом. З переказів і з дав-

¹⁾ Ці гризуни живуть однаково і на сухих луках, і в степу.

ніх карт (напр. Боплана) видно, що трипільське плато не було вкрите супільними широкими площами лісу.

Викладені нами погляди на польводовикову історію трипільського плато, зокрема на піймовидний етап у його розвитку, цілком зрозумілі, коли вважати за доведену затопляемість плато флювіогляціальною водою під час седиментації лесовидних суглинків, супісків і лесів.

Хоч седиментація лесу була інтенсивна, все таки вона тривала досить довго, при чому поступове зниження рівня флювіогляціальних вод відповідало віддалі, на яку глетчери відходили на північ.

Пізніше, на час появи трипільських поселень, рівень розливних весняних вод не був вже зв'язаний з зникаючим льодовиковим покривом (він на той час повинен був бути далеко за межами басейну р. Дніпра), але, принаймні в окремі роки, цей рівень був настільки високий, що оселі не могли стояти на низьких місцях.

Безпосередньо коло річки могли бути поселення лише тимчасового типу.

Коли це твердження вірне, то стане зрозумілим, чого на дніпровських борових пісках є останки лише післятрипільських селищ (скіфи, слов'яни) — ці піски стали приступні для освоєння лише в післятрипільський час, тобто тоді, коли вони вже не затоплювались весняною водою.

Звертаючи увагу на зачеплені нами питання в цьому нарисі, ми не можемо подати всіх доказів за і проти висунутих нами тверджень, а обмежимось лише коротким оглядом фактів, які стосуються таких двох питань: 1) наскільки ймовірно затоплення трипільського плато в минулому, і наскільки ймовірно перекриття його суглинками водної седиментації, 2) чи є сліди існування болотно-лугової фази в межах сучасного степу і лісостепу?

Як вказано було вище, трипільське плато над сучасною заплавою р. Дніпра підноситься в середньому на 100 м. Максимальне піднесення води в р. Дніпрі під час поводі досягає всього 9 м. Ураховуючи це, більшість дослідників уважають зовсім малоямовірним припущення про минулу затопляемість трипільського плато.

Однак останнім часом Ю. А. Скворцов, виходячи з факту водної седиментації лесів у місцевостях, які ми розглядаємо, поставив питання про можливість затоплення її в минулому, при чому, на думку Ю. А. Скворцова, підвищення цих місцевостей зв'язане з епейрогенічними рухами пізнього польводовикового часу (4).

Думка Ю. А. Скворцова має свої основи в тому, що характерні своєю рівнинністю широти, які ми зараз розглядаємо в середньо-четвертинну епоху (зледеніння) і в ранньопольводовиковий час були іншими, а саме були розташовані близче до полюсу і вже через це повинні були мати низькі абсолютні позначки¹⁾.

Крім того треба урахувати багатоє джерело для поводі вигляді танучих глетчерів. Води, що перекривали плато, походили з танучих глетчерів і були насычені величезною кількістю сусpenдованого глинистого матеріалу в наслідок розмиву мореної глини, третинних глин і крейди. Тому в результаті осадження цього матеріалу ми й повинні були одержати картину, яка спостерігається тепер у межах трипільського плато.

Коли урахувати масштаб і висоту поводей у сучасних ріках і порівняти з цими даними можливості льодовикового часу при трохи понижених абсолютних позначках, затоплення місцевості сучасних 100-метрових висот правого берега р. Дніпра стане цілком зрозумілим.

¹⁾ Подібні висновки випливають з факту зменшення радіуса земної кулі в напрямку до полюсу і з погляду на четвертинне материкове зледеніння як на нормальній прояв арктичної зони.

Картину піднесення води під час поводей сучасних рік можна уявити з таких даних.

Назва ріки	Піднесення під час поводі (максимальне)	Найбільша глибина ріки до поводі	Ширина ріки коло гирла
Амазонка	15 м	70 м	250 км
Волга	15 "	16 "	
Ганг	16 "	20 "	
Дніпро	9 "	—	
Енісей	20 "	15 (до 40 м в ямах)	85 ,
Ніл	8 "	—	—
Юкон	20 "	—	—
Янцзицян	22,8 ')	—	—

Сучасні ріки, зв'язані з льодовиками, виносять величезну кількість мулу, так напр. щоденний (в літній час) винос рік, що витікають з:

1. Аарських льодовиків (Швейцарія) дорівнює 2800 тонн
2. Юстедальського льодовика (Норвегія) 1968
3. Ватнаскульського льодовика (Ісландія) 41096 ")

Деякі ріки й не зв'язані з льодовиками, але які розмивають глинисті береги, мають у своїх водах також дуже багато супенсованого матеріалу. Так напр. Хуан-Хе в одному кубометрі води містить 6 кг мулу.

З наведених даних видно, що невелика ріка Юкон, зв'язана з льодовиками Аляски, має піднесення води 20 м.

Коли вважати, що пониження трипільського плато під час зледеніння відносно морського рівня становило 50 м. (для цього потрібне зміщення сучасних широт на північ на 10°)³), то тоді треба припустити підвищення рівня повеневих вод усього на 50 м, що фактично й було.

Про це свідчать також ідеально горизонтальні болотно-лугові копальні ґрунти в урвищах правого берега р. Дніпра між Трипіллям і Ржищевим, що повторюють рівні давніх пійм.

Докучаєв, вивчаючи історію сучасних рік Харківської області, також прийшов до висновку, що був час, коли рівень р. Дніпра, Ворксли, Сули, Псла, Удая та ін. стояв вище сучасного на десятки сажнів, коли все русло їх, на зразок сучасних Сліпорода, Оржиці, Перевода, Золотоноші, Ірклєя, та ін., містилося в лесі (2, с. 3).

Звертаючись до другого поставленого нами питання — про сліди існування болотно-лугової фази в межах наших степу й лісостепу, ми повинні знову послатися на Докучаєва, який чітко сформулював одне з важливих тверджень, що стосується зачепленої проблеми.

Через те, що під час високого рівня вод у наших ріках русла їх були прокладені головним чином у лесі, „изредка прорезывая типичные валунные глины, когда ложем их (рек) служили не зеленые и белые кварцевые пески как теперь, а плотные пресноводные мергели и еще более пластические

¹⁾ Карл Риттер за китайськими авторами вказує, що в Хуан-Хе піднесення води досягає 33 м. (Мечников Л. Цивилизация и великие исторические реки 1924, ст. 242).

²⁾ Дані взяті з роботи Мензбіра (8, с. 11).

³⁾ Див. дані в роботах Осмоловського — Ярошенка (10, с. 63).

пестрые глины... все это не могло не вести за собою, как неизбежное следствие, более высокого уровня грунтовых вод... и большого обилия их вообще" (2, с. 4).

Це твердження цілковито стосується трипільського плато.

Ми вже говорили, що дніпровські борові піски в перший час існування трипільських поселень повинні були, принаймні весною, перебувати під водою. Отже час найінтенсивнішої діяльності ерозії берегів (весна) не міг дуже відбиватись на стані гідрологічного режиму трипільського плато.

Інше сталося з часу виходу борових пісків спід води, тобто з часу пониження бази еrozії р. Дніпра майже до сучасного рівня.

З цього часу почався посиленій ріст провалів і дренування місцевості. В місцях, зайнятих лісом, цей процес був менш інтенсивним і помітно посилився вже в XVIII—XIX ст., коли почалось особливо інтенсивне вирубання лісів.

Отже вже протягом нашої ери в окремих місцях степової і лісостепової смуги мав відбуватися процес пониження грунтових вод і з'язане з ним зникнення заболоченості окремих дільниць.

Вказівки на минулий болотно-луговий тип степів є в даних біогеографії, в переказах і в літературних джерелах. З даних біогеографічного порядку треба насамперед відзначити не тільки самий факт існування Кардашинського болота в гирлі р. Дніпра (біля Голої Пристані) з його типовим піймовидним ландшафтом і де в його торфовищах знайдені останки сосни, берези та ін., а й наявність тепер на цьому болоті таких тварин як звичайна бурозубка (*Sorex araneus*) і польова миша (*Apodemus agrarius* Pall.), тобто представників „поліської“ групи тварин.

Ця група тварин представлена також у запорізьких плавнях і далі вверх по р. Дніпру на Ірдинському болоті й на так званому Черкаському степу, де до названих тварин долучається ще темна нориця (*Microtus agrestis* L.) і сибірська нориця (*Microtus oeconomus* Pall.).

Поза р. Дніпром ці тварини зрідка трапляються в окремих місцях право-бережного лісостепу, в значному числі в лівобережному лісостепу і характерні взагалі для зони європейської тайги, зокрема для Полісся з його піймовидним ландшафтом.

Таким чином останки цієї групи тварин у віддалених одне від одного місцях свідчать про суцільніший іх ареал у минулому.

За переказами, в степових подах раніш було багато води; вони являли з себе озера, на яких водилися лебеді (Почоський, 11, с. 245).

„Многие южно-русские поды еще недавно являлись степными озерами и в качестве озер нанесены на топографические карты“ (Набоких 12, с. 25). У згоді з тим стоять також і вказівки Геродота (13), Плутарха (15) та інших давніх письменників про те, що в Скифії і Понті багато озер и боліт¹⁾.

Взагалі треба сказати, що в наслідок упередженого погляду на польовикову історію ландшафту як на таку, що мала „пустинну“, „ксеротермічну“ тощо фазу — багато стверджуючих подані нами погляди фактів не зібрано, або забуто. Тому треба надалі звернути увагу на заповнення цієї прогалини.

Багато цікавих фактів можуть дати наступні польові дослідження.

В 1933 р. під час робіт Південно-кіївської комплексної експедиції Академії Наук УРСР і кіївського обл. ВНО в Лисянці Київської обл. в залиничній виїмці на лівому боці р. Гnilого Тікача біля т. зв. „Громового джерела“ ми знайшли гравій і щебень з уламками кісток і фрагментами ліпної кераміки, які мають сліди обкатки. Цей гравій і щебень лежать 30 м. вище сучасної заплави р. Гnilого Тікача.

¹⁾ За свідченням Плутарха... „Більша частина Лівії тепла і безводна, відносно ж Скифії, Фракії й Понту мандрівники розповідають, що там в великих озерах і теж багато глибоких рік“ (15 с., 497).

Згадані фрагменти ліпної кераміки можуть належати до часу трипільської культури. Цей факт заслуговує на увагу і його треба перевірити так само, як треба перевірити вказівки про „човни“, „байдаки“ й кораблі“ в торфах і висохлих болотах, про що існує, як відомо, багато легенд.

Таким чином, за наведеними вище даними, можна встановити, що протягом середнього й верхнього квартеру ландшафт трипільського плато пережив такі фази розвитку:

1. Зледеніння (свідок фази—морена).
2. Болотно-лугова фаза на початку відступання глетчерів (свідок фази—копальний болотно-лучний ґрунт на морені).
3. Нестабільна лучно-степова фаза, тобто фаза довготривалих періодичних затоплень місцевості флювіогляціальними водами (свідок фази—лес).
4. Піймовидна фаза (лучно-лісо-степова). Свідок фази: степові блюдця, копальні тварини, звязані з заплавою торфовища.
5. Сучасна степова фаза.

Уявлення про те, що описувана нами місцевість була суцільно вкрита лісами, не відповідає дійсності.

Інтенсивний процес природного облісіння місцевості відбувався вже в „післятрипільський“ час і в недавній час був припинений господарчою діяльністю людини.

Численні кротовини „післятрипільського“ віку, які ми знаходимо тепер у зайнятих лісом місцях, свідчать про те, що в післятрипільський час у межах трипільського плато було ще досить багато відкритих місць.

У дотріпільський час місцевість так само не могла суцільно вкритися лісом через подані вище умови.

ЛІТЕРАТУРА

1. Докучаев В. В. Русский чернозем. 1883.
2. Докучаев В. В. Устройство поверхности и воды наших степей (орогидрография). Правит. Вести. 1892, №№ 54, 56.
3. Глинка К. Д. Почвы России и прилегающих стран. 1923.
4. Скворцов Ю. А. К вопросу о стратиграфическом значении погребенных почв в толще леса. За недра Средней Азии, № 3, 1933.
5. Громов В. И. Проблема множественности оледенений в связи с изучением четвертичных млекопитающих. Проблемы советской геологии № 7, 1933.
6. Підоплічка І. Г. Про походження степових блюдців. Журнал геолого-географічного циклу, № 3, 1932.
7. Підоплічка І. Г. До вивчення землерій та їх кротовин. Четвертинний період, вип. 3, 1931, с. 67, 68, 78 та ін.
8. Мензбир М. А. Великий ледниковый период Европы, 1923.
9. Танфильев Г. И. География Украины и смежных территорий, 1922.
10. Осмоловский—Ярошенко А. Эміви рівни Чорного моря разом з іншими подіями четвертинного періоду в освітленні теорії періодичних змін географічних координат. Записки Одеського Наукового Т-ва Секц. Природ. — Матем. № 2, 1928.
11. Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губ. 2. Степи. 1927. Херсон.
12. Набоких А. Состав и происхождение различных горизонтов некоторых южно-русских почв и грунтов. Сельск. хоз. и Лес-во 1911.
13. Геродот. История в девяти книгах, Изд. 1888. Перевод Ф. Г. Мищенко.
- 14: Спицын А. Раскопки глиняных площадок близь с. Колодистого, Киевск. губ. Изв. имп. Археол. Комиссии. Вып. 12-й, 1904 г., с. 87—126.
15. Латышев В. В. Известия древних писателей о Скифии и Кавказе. т. 1, вып. 2, 1896.
16. Латышев В. В. Тез. т. II, вып. 1, 1904.

И. Г. Пидопличка

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ЛАНДШАФТА ТРИПОЛЬСКОГО ПЛАТО

РЕЗЮМЕ

Все т. наз. трипольские поселения правого берега р. Днепра расположены были на высоких точках рельефа, а именно на высоком или несколько пониженном плато, а также на высоких склонах древних балок. Подобная закономерность наблюдается и в других местах УССР.

Эта топографическая особенность трипольских поселений неоднократно отмечалась разными исследователями и, повидимому, связана с спецификой ландшафтных условий того времени.

Из приводимых в этой работе данных видно, что ландшафтные условия трипольского плато в течение четвертичного периода резко изменились. При этом процесс становления современного ландшафта окончился сравнительно недавно и не подлежит сомнению, что заметные изменения ландшафтной обстановки произошли в так наз. „последтрипольское“ время. Некоторые материалы, добытые раскопками трипольского поселения в Халепье в 1934—1935 г.г., дают возможность связывать археологическую и геологическую датировку особенно в части, касающейся времени формирования современного чернозема.

Оказалось, что образование кротовидного горизонта, подстилающего современную почву, почти целиком относится к „последтрипольскому“ времени.

55% всех кротовин до глубины 3 м заполнены материалом с остатками трипольского культурного слоя (печина, обломки унисонид, угольки), не менее 25% кротовин, не имеющих остатков культурного слоя, — тоже позднего происхождения, что устанавливается по другим признакам.

Кротовин дотрипольского возраста с остатками черноземной или вообще интенсивно окрашенной почвы вовсе не обнаружено.

Таким образом совершенно ясно, что во время существования трипольских поселений (т. е. около 4000 лет тому назад) не было кротовинного горизонта лесса и, как оказалось, не было также и мощной толщи темной современной черноземной почвы в окр. Халепья.

Несмотря на то, что землерой интенсивно перерыли все площадки, а так наз. печина площадок, растрескавшись, также благоприятствовала более поздним процессам почвообразования, все же в разрезе, сделанном на месте бывшей печи (уч. № 4 Т. С. Пассек) под тройным слоем печины (жженая глина пола, слой промежуточной глины, дол печи) удалось подметить значительную разницу в цвете подпочвы, а именно: под печью суглинок подпочвы оказался значительно светлее, чем такой же суглинок (на этом же уровне, 50 см от поверхности), находящийся сейчас же (в 2 метрах) за пределами площадки.

Таким образом печина до некоторой степени зафиксировала малогумусность почвы, на которой строили свои жилища трипольские поселенцы.

Затронутый вопрос еще требует дальнейших исследований и это тем более важно, что вместе с точной датировкой трипольских поселений мы будем иметь также данные о возрасте современного чернозема трипольского плато.

Найденные при раскопках остатки фауны диких животных подтверждают выводы о сравнительно недавнем поймообразном этапе в развитии ландшафта этой местности.

Во время раскопок 1934—1935 гг. в с. Халепье обнаружены такие дикие животные:

	Количество особей
Лось (<i>Alces alces</i> L)	2
Олень (<i>Cervus elaphus</i> L)	2
Козуля (<i>Capreolus capreolus</i> L)	3
Бобр (<i>Caster fiber</i> L)	1
Водяная крыса (<i>Arvicola amphibius</i> L)	15
Суслик пятнистый (<i>Citellus suslicus</i> Guld.)	3
Хомяк (<i>Cricetus cricetus</i> L)	6
Слепыш подольский (<i>Spalax podolicus</i> Pen.)	12
Речная черепаха (<i>Emys orbicularis</i> L)	2
Речные перловицы (<i>Unio batavus</i> , <i>U. pictorum</i>)	250

За исключением слепыша, остатки которого имеют более позднее происхождение, упомянутые животные так или иначе связаны с водой (речные перловицы, черепаха, водяная крыса, бобр), с болотным лесом (бобр, лось, отчасти козуля и олень), с влажными лугами (суслик, хомяк).

Происхождение огромного количества раковин *Unionidae*, сопровождающих трипольские поселения в Киеве, Халепье и др. местах, можно связывать не только с р. Днепром, но и с теми озерками и заливами, которые должны были существовать в то время вблизи трипольских поселений в пределах современного плато. Это подтверждается наличием озерного сизого суглинка на плато вблизи трипольских пунктов бывших поселений (напр. в Киеве).

Автор доказывает возможность затопляемости трипольского плато флювиогляциальной водой (при учете последующих эпейрогенических поднятий местности) во время аккумуляции лессовых суглинков. Хотя аккумуляция лессовых суглинков была интенсивной, все же она продолжалась довольно длительный период, причем постепенное понижение уровня флювиогляциальных вод соответствовало расстоянию отхода глетчеров на север.

Позже, ко времени появления трипольских поселений, уровень весенних полых вод, видимо, не был уже связан с исчезавшим ледниковым покровом (который к тому времени должен был быть далеко за пределами бассейна р. Днепра), но все же, по крайней мере в отдельные годы, был настолько высок, что оседлые поселения не могли существовать на низких местах (в рассматриваемом районе днепровской долины).

В непосредственной близости реки могли быть поселения лишь временного типа.

Кроме палеонтологических и геологических данных автор приводит также свидетельства древних и более поздних писателей о большом развитии озер и болот в пределах юга СССР.

На основании всего изложенного автор приходит к выводу, что в течение среднего и верхнего квартера ландшафт трипольского плато претерпел такие фазы в своем развитии:

1. Оледенение (свидетель этой фазы — морена)
2. Болотно-луговая фаза в начале отступления глетчеров (свидетель фазы — ископаемая болотно-луговая почва на морене).
3. Нестабильная лугово-степная фаза, т. е. фаза длительных периодических затоплений местности флювиогляциальными водами (свидетель фазы — лесс).
4. Поймообразная фаза (лугово-лесо-степная) — (свидетель фазы — степные блюдца, ископаемые животные связанные с поймой). К концу существования этой фазы относится появление трипольских поселений.
5. Современная степная фаза.

Представление о том, что рассматриваемая нами местность была сплошь покрыта лесами, не соответствует действительности. Интенсивный процесс естественного облесения местности происходил уже в „последтрипольское“ время и в недавнее время был приостановлен хозяйственной деятельностью человека. Многочисленные кротовины „последтрипольского“ возраста, нахо-

димые ныне в местах, занятых лесом, свидетельствуют о том, что в „последтрипольское“ время в пределах трипольского плато было еще достаточно много открытых мест.

В дотрипольское же время местность также не могла сплошь покрыться лесом по причинам, изложенным выше.

by I. G. Pidoplichka

THE BASIC FEATURES IN THE DEVELOPMENT OF THE CONTEMPORARY LANDSCAPE OF THE TRIPOLIAN PLATEAU

SUMMARY

All the so-called Tripolian settlements of the right bank of the Dnieper River were situated on the high points of the relief, namely on a high or somewhat depressed plateau as well as on the high slopes of ancient ravines. A similar regularity is also observed in other localities of the Ukr. SSR.

This topographic peculiarity of the Tripolian settlements has been frequently noted by various investigators and is, evidently, connected with specific landscape conditions of those times.

From the data presented in this paper, it can be seen that the landscape conditions of the Tripolian plateau changed abruptly during the quaternary period. Furthermore, the process of the formation of the contemporary landscape ceased rather recently, and there is no doubt that marked changes in the landscape occurred in the so-called Post-Tripolian times. Certain data obtained during the excavation of the Tripolian settlement at Khalepye in 1934—1935, furnish grounds for connecting the archeological and geological chronology especially in the part that touches on the time of formation of the contemporary chernozem.

It appeared that the formation of the mole-hill horizon (containing burrows made by various rodents) underlying the contemporary soil belongs almost entirely to Post-Tripolian times.

Fifty-five percent of all the burrows with a depth reaching three meters are filled up with material containing remains of the Tripolian civilization stratum („pechins“, fragments of Unionidae, pieces of charcoal). No less than twenty-five percent of the burrows not containing remains of this stratum are also of later origin as established by other indications.

No burrows of Pre-Tripolian age containing remains of chernozem or intensely coloured soil in general, were found.

Thus, it is perfectly clear that during the existence of the Tripolian settlements i. e., about 4000 years ago — there was no burrowed loess horizon, and as it turned out, there was no thick zone of dark contemporary soils either (in the vicinity of Khalepye).

Despite the fact that burrowing animals intensely burrowed through all the ploschadkas and that the so-called pechins (fragments of plaster) of the ploschadkas split up and, thereby, favoured the later processes of soil formation, nevertheless the section made on the spot where there had once been an oven (plot 4, T. S. Passek) revealed under a triple layer of pechins (burnt clay of the floor, layer of intermediate clay, the base of the oven) a considerable difference in the colour of the subsoil consisting in the following. Under the oven the subsoil loam turned out to be considerably lighter than the same kind of loam (situated at the same level — 50 cm. from the surface), which lay immediately beyond the boundaries of the ploschadka (at a distance of two metres).

Thus, the pechin has to some extent left evidence of the humus poverty of the soil on which the Tripolian inhabitants built their abodes.

This question requires still further investigation and is all the more important in that together with the exact dating of the Tripolian settlements, we shall also obtain data on the age of the contemporary chernozem of the Tripolian plateau.

The remains of wild animals found during the excavations confirm the conclusions as to the relatively recent flood plain stage in the evolution of the landscape of this locality.

The following wild animals were found during the excavations at the village Khalepye in 1934—1935

	Number of specimens
Elk (<i>Alces alces</i> L.)	2
Deer (<i>Cervus elaphus</i> L.)	2
Roe-deev (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	3
Beaver (<i>Castor fiber</i> L.)	1
Water-rat (<i>Arvicola amphibius</i> L.)	15
Spotted suslik (<i>Citellus suslicus</i> Güld.)	3
Hamster (<i>Cricetus cricetus</i> L.)	6
Blind-mole (<i>Spalax podolicus</i> Penn.)	12
Tortoise (<i>Emys orbicularis</i> L.)	2
Unio batavus, <i>U. pictorum</i>	250

With the exception of *Spalax podolicus* Penn, the remains of which were of a later origin, the animals mentioned above are connected in one way or another with water (Unio, tortoise, water-rat, beaver) with moorland forest (beaver, elk and—to some extent—the roe-deer and deer) and with moist meadows (suslik, hamster).

The origin of the tremendous number of Unionidae shells, associated with the Tripolian settlements at Kiev, Khalepye and of other localities, can be connected not only with the Dnieper but also with such lakes and bays which must have existed near the Tripolian settlements in those times, within the boundary of the contemporary plateau. This is confirmed by the presence of lacustrine slate-coloured loam in the plateau near points of former Tripolian settlements (at Kiev, for instance).

The author shows the possibility of the Tripolian plateau being flooded by fluvioglacial water in consideration of the subsequent epeirogenic upheavals in this locality at the time when the loess loams were accumulating. Although the accumulation of the loess loams was intensive, it nevertheless lasted over a fairly prolonged period and furthermore the gradual lowering of the level of the fluvioglacial waters corresponded to the distance of the glacier retreat to the north.

Later on, during the time when the Tripolian settlements began to appear, the level of the spring high-water level was evidently no longer connected with the vanishing glacial cover (which by that time must have been far beyond the boundaries of the Dnieper River basin); but was nevertheless sufficiently high (in some years at any rate) to prevent settlements being built in low places.

In the immediate vicinity of rivers, there could only be settlements of a temporary type.

In addition to the paleontological and geological data, the author also presents the evidence of ancient and later writers touching on the extensive development of lakes and bogs in the South of the USSR.

The author draws the conclusion, on the basis of the above facts, that during the middle and upper Quaternary, the landscape of the Trivolian plateau underwent the following phases in its evolution:

- 1) Glaciation (evidence of this phase — the moraine)
- 2) Moorland phase at the beginning of glacial retreat (evidence of the phase — fossil moorland soil on the moraine)

3) Unstable meadow-steppe phase, i. e. the phase of prolonged flooding of the locality by fluvioglacial waters (evidence of the phase — loess)

4) Flood-plain phase (meadow-forest-steppe; evidence of the phase — small steppe depressions (blyutse), fossil animals associated with floodplains). The appearance of the Tripolian settlements relates to the end of this phase.

5) Contemporary steppe phase.

The impression that the locality discussed here was thickly covered by forests does not agree with the facts. The intensive process of natural afforestation occurred only in Post-Tripolian times and in recent times was interrupted by Man's economic activity. The numerous burrows of Post-Tripolian age, found nowadays in wooded places, is evidence of the fact that in Post-Tripolian times there was still sufficiently numerous open places within the boundaries of the Tripolian plateau.

Nor could this locality have been thickly covered by woods in Pre-Tripolian times for reasons given above.

I. Г. Підоплічка

ДО ПИТАННЯ ПРО СВІЙСЬКІ ТВАРИНИ ТРИПІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

(Халеп'я, Андріївка, Усатове)

Давніші дослідження останків тварин з давніх поселень, зокрема „трипільських“, були явно недостатні. У всіх роботах, крім небагатьох винятків¹⁾, питання тваринництва трипільських поселень висвітлювали в надто елементарній формі і часто зводили лише до якісного і при тому неповного визначення останків. В наслідок цього дотеперішня література дає підстави зробити висновок, що в трипільських поселеннях з свійських тварин були лише корова, кінь, свиня, вівця, коза²⁾ і собака. Ці форми знайдені майже в усіх дослідженіх трипільських поселеннях. У тих випадках, коли якоїнебудь форми не було виявлено, лишалось неясним, чи таке явище дійсно є специфічною рисою даного поселення, чи тут ми маємо справу з недосконалим визначенням і збором останків³⁾.

При вирішенні соціально-економічних питань, зв'язаних з вивченням трипільських поселень, неминуче потрібні більш-менш уточнені дані про кількісне співвідношення між дикими і свійськими тваринами, наприклад для з'ясування ролі і відношень мисливства й скотарства⁴⁾. Проте навіть в найновіших роботах, що стосуються родового суспільства, в кращому випадку ми маємо звичайний арифметичний облік фрагментів і кісток і трактування цих чисел як показників стану тодішнього стада свійських тварин⁵⁾.

Такий підхід до вивчення речового остеологічного матеріалу, який мусить дати нам документальні дані про давнє тваринництво, не відповідає сучасним вимогам і методам дослідження давніх поселень.

У зв'язку з цим з доручення Інституту історії матеріальної культури Академії Наук УРСР ми проробили питання про методи і завдання дослідження речового остеологічного матеріалу з трипільських і інших поселень і прийшли до висновків, що при вивченні останків тварин з давніх поселень обов'язково потрібно:

1) Урахувати ввесь остеологічний матеріал при розкопах для встановлення кількісного співвідношення між останками різних тварин. Це вказуватиме насамперед на характер споживання тварин, бо якраз переважно в споживанням зв'язується фрагментування кісток, їх частота або рідкість.

¹⁾ Громова В. И., Материалы к познанию фауны трипольской культуры. Ежегодник Зоологического Музея Академии Наук СССР, 1927.

²⁾ В с. Колодистому (Спичин, А. Раскопки глиняных площадок близь с. Колодистого Киевск. губ. Изв. имп. Археол. комиссии, вып. 12, 1904, с. 103) і в Петренах (Штерн, Э. Р. Доисторическая греческая культура на юге России. Труды XIII арх. съезда, 1907 г., с. 83). Розкопами 1936 р. виявлено останки кози і в Халеп'ї.

³⁾ Порівн., напр., роботи Гамченка, Хвойка, Штерна та ін.

⁴⁾ Див., напр. Кричевский Е. Ю. „Индогерманский вопрос, археологически разрешенный“. Из истории доказательства, формаций. Сборн. статей к 45-летию научн. деятельности Н. Я. Марра, Изв. ГАИМК № 100, 1933, сс. 158—202.

⁵⁾ Круглов А. П. и Подгаедкий Г. В., Родовое общество степной восточной Европы. Изв. ГАИМК № 119, 1935, с. 90—109.

2) Обчислювати на основі однотипних останків кількість особин кожної тварини (форми, виду) для вирішення питань про характер, а іноді й чисельність стада тодіших свійських тварин і про ступінь розвитку мисливства.

3) Обчислювати на основі даних про кількість особин співвідношення живої маси тварин¹⁾. Це особливо потрібне для розуміння економічного значення окремих форм, бо наприклад кількісна перевага овець над свійською худобою ще може не означати, що вівчарство грав основну роль у тваринництві даного поселення.

4) Фіксувати і зберігати всі матеріали, придатні для визначення порід і з'ясування генезису свійських тварин, бо, як відомо, висновки про породи свійських тварин давніх поселень на основі лише окремих нечисленних фрагментів не внесли ясності в це питання, а навпаки, запутали його.

На жаль, не тільки літературні дані, а й матеріали багатьох попередніх розкопів, зокрема ті, що передані в Інститут історії матеріальної культури Академії Наук УРСР, не задовольняють жодної з згаданих нами вище вимог. Це пояснюється, як уже було сказано, підходом до справи вивчення речового остеологічного матеріалу; напр. С. С. Гамченко просто визначає, що він при розкопах у Вишеньках брав лише „країші“ кістки²⁾.

Виходячи з матеріалу, ми маємо змогу в даній статті зупинитися на тваринах лише з таких трьох поселень: 1) Халеп'я Обухівського району Київської області, де (розкопи С. С. Магури 1934—1935 р.р.) зазначені вище вимоги до збирання остеологічного матеріалу виконані цілком. 2) Андріївка Златопільського району Київської області (розкопи С. С. Гамченко, 1930 р.), звідки майже повністю збереглися остеологічні матеріали. 3) Усатове Одеського району і області, звідки збереглися усі кістки³⁾. В зв'язку з хибами в доборі матеріалу і особливостями самого матеріалу („кухонне“ походження, а звідси фрагментарність кісток та ін.) найтруднішою проблемою вивчення тварин трипільських поселень є визначення порід і з'ясування генезису свійських тварин. Єдине поселення, яке дає кращий матеріал (порівнюючи до інших поселень) є Усатове.

Підбираючи матеріал для дальших досліджень з питань генезису свійських тварин і з'ясування їх порід, ми, зрозуміло, зараз не можемо брати на себе розв'язання цих питань⁴⁾.

I. Халеп'я

Протягом 1934—1935 рр. в селі Халеп'я (Обухівський район Київської області) було розкопано площу 1410 м² і досліджено 5 площацок⁵⁾. Наслідки опрацювання зібраного за цей час остеологічного матеріалу видно з таблиці 1.

¹⁾ Для обчислення живої маси тварин в трипільських поселень ми користалися такими наближеними даними (в кг) про живу вагу тварин і ураховуючи по змозі специфіку порід, а саме: бик свійський—500 (в Усатовому 600), кінь—400, осел—250, свійська свиня 150—200, вівця—50, собака—10, кіт—3, курка—1, качка—2, гуска—3.

Дики тварини: кулан—200, тур—750, лівка свиня—250, лось—300, олень—250, козуля—30, сайга—60, барсук—15, куниця—2, вовк—25, лисиця—10, бобер—15, заєць—8, черепаха—0,5. В багатьох випадках даних про вагу навіть сучасних тварин дуже мало, щоб вивести середні числа їх ваги.

²⁾ В. И. Громова, I. с., с. 1.

³⁾ Матеріали з Андріївки, що переховуються в Черкаському музеї й у Усатового в Одеському історичному музеї, ми мали змогу дослідити в 1935 р. з доручення Інституту історії матеріальної культури АН УРСР.

⁴⁾ Методичні сучасні вимоги ставлять перед нами задачу використати великий порівняльний матеріал для вирішення зазначених питань, бо інакше висновки, не зважаючи на найдосконаліші дослідження часткового матеріалу, будуть неповноцінні. Отже потрібна робота над збиранням порівняльного матеріалу.

В Зообіологічному інституті АН УРСР організований остеологічний відділ колекційних фондів. В цей інститут ПМК передав на переховування кістки з багатьох розкопів.

⁵⁾ Опис розкопів див. у статтях С. С. Магури і Т. С. Пассек.

Як видно з наведених даних, у додаток до тварин, відомих з трипільських поселень, у Халеп'ї знайдено курку, а з диких тварин — бобра. Детальніше відомості про курку подані нижче.

II. Андріївка

В 1930 р. С. С. Гамченко розкопав частину трипільського поселення в с. Андріївці (Златопільський район, Київської області)¹⁾. Наслідки опрацювання остеологічного матеріалу, який переховується в Черкаському музеї, видно з таблиці 2.

З поданих у таблиці даних бачимо, що крім відомого списку „типівих“ для Трипілля свійських тварин, в Андріївці виявлені ще осел²⁾, кіт і гуска, які до цього часу ніким у трипільських поселеннях не були ще знайдені³⁾.

III. Усатове

Розкопи в Усатовому провадили в 1921—1933 р. Весь остеологічний матеріал з цих розкопів зберігся в Одеському історичному музеї. Наслідки його опрацювання видно з таблиці 3.

З таблиці бачимо, що свійські тварини в Усатовому кількісно в багато разів переважають тварин диких при великій видовій різноманітності останніх. З даних про живу масу усатівських тварин видно, що перші місця займають: свійський бик і кінь, в той час як вівці, не зважаючи на порівнюючи велике абсолютне число їх особин, дають лише 6,6% живої маси. Таким чином твердження попередніх авторів про домінантну роль вівчарства в Усатовому⁴⁾, не цілком підтверджується. Тут одночасно розводили в великому числі корів, коней і овець. Останні призначались, мабуть, переважно для шерсті. Отже скотарство в Усатовому можна назвати „комбінованим“ без особливих ознак спеціалізації в бік вівчарства. Заслуговує на увагу мізерна кількість тут свиней. Таке явище треба зв'язати, мабуть, з мало розвиненим зерновим господарством⁵⁾ і з відсутністю дубових лісів у цій місцевості⁶⁾.

Коротка характеристика окремих свійських тварин

Бик свійський (*Bos taurus*). Останки бика з Халеп'ї і Андріївки, як уже було сказано, майже не дають даних для вирішення питань походження цих тварин, однак Усатове дало цікаві дані що до цього. Перш за все потрібно відзначити, що усатівська свійська худоба була дуже велика і своїми ознаками цілком нагадує сучасну степову сіру худобу. Морфологічними ознаками і своїми розмірами усатівський бик майже не відрізняється від тура. Ана-

¹⁾ Значна частина поселення до розкопів була зруйнована.

²⁾ В процесі обговорення питання про знахідку осла андріївського матеріалу В. І. Ткачек висловила думку, що він міг бути римського походження, бо в Андріївці виявлено була римська яма. Не зважаючи це питання за цілком розв'язане, ми ввели осла в нашу таблицю тому, що метаподій його переданий Черкаському музею С. С. Гамченком, — у списку трипільських речей.

³⁾ На можливість існування в Трипіллі осла є вказівка в Штерна (Доисторическая греческая культура на юге России, Труды XIII Археол. Съезда, Т. I. 1907, с. 29) на підставі одного з мадонків в черепку з Петрея. Однак Штерн намагається довести, що це намальований кінь, хоч малюнок суперечить цьому.

⁴⁾ Крокос В.И., Предварительный отчет о геологическом исследовании стоянки доисторического человека побережья Хаджибейского лимана. Журн. Научн. иссл. кафедр в Одессе, №5. 1924.

⁵⁾ З хліборобських знарядь праці в Усатовому найдені уламки мотигів з рога звичайного оленя.

⁶⁾ Окрім дубів могли рости і в околицях Усатова, але дубових лісів тут напевно не було. Останні доходили ще недавно по долинах річок приблизно до Роздільної на заході і до Первомайська далі на схід.

.8. Наукові записки. 604.

Таблиця 1

Халеп'я

Кількість фрагментів і особин тварин

Назви тварин	1934 р.		1935 р.		Р а з о м				Жива маса в кг	
	Фрагментів	Особин	Фрагментів	Особин	Фрагментів		Особин		Абсолютна вага	%
					Кільк.	%	Кільк.	%		
Свійські тварини										
Корова (<i>Bos taurus</i>)	176	6	162	5	338	69,5	11	25	5500	52,3
Вівця (<i>Ovis aries</i>)	52	4	13	3	65	13,3	7	16	800	7,6
Свиня (<i>Sus scrofa domestica</i>) .	27	6	20	5	47	9,7	11	25	2200	21
Кінь (<i>Equus caballus</i>)	5	1	2	1	7	1,4	2	4,5	800	7,6
Курка (<i>Gallus domesticus</i>) . . .	—	—	9	4	9	2	4	9,1	4	0,1
Р а з о м . . .	260	17	206	18	466	95,9	35	79,6	9304	88,6
Недіагностованих фрагментів .	214		10							
Мисливські тварини										
Дось (<i>Alces alces</i>)	2	1	1	1	3	0,6	2	4,5	600	5,4
Олеянь (<i>Cervus elaphus</i>)	1	1	1	1	2	0,4	2	4,5	500	4,7
Козуля (<i>Capreolus capreolus</i>) .	10	2	1	1	11	2,3	3	7	90	1
Бобер (<i>Castor fiber</i>)	—	—	1	1	1	2,2	1	2,2	15	0,2
Черепаха (<i>Emys orbicularis</i>) .	3	1	—	—	3	2,6	1	2,2	0,5	0,1
Р а з о м . . .	16	5	4	4	20	4,1	9	20,4	1205,5	11,4
Разом свійських и мисливських . . .										100%
Уніоніди (Unionidae)	145	36	257	60	—	—	—	—	—	—
Інші тварини										
Водяний щур (<i>Arvicola amphibius</i>)	—	—	77	15	77	48,5	15	38,5	—	—
Звичайна ворідя (<i>Microtus arvalis</i>)	—	—	8	2	8	4,5	2	5,0	—	—
Хом'як (<i>Cricetus cricetus</i>) . . .	—	—	18	6	18	11,4	6	15,0	—	—
Ховрах (<i>Citellus suslicus</i>) . . .	—	—	5	3	5	3,0	3	8,0	—	—
Сліпак (<i>Spalax podolicus</i>) . . .	1	1	49	11	50	31,6	12	30,5	—	—
Пташка	—	—	2	1	2	1,0	1	3,0	—	—
Р а з о м . . .	1	1	159	38	160	—	39	100%	—	—

лізуючи найкраще збережені останки: фаланги і астрагали, довелось констатувати цілком поступовий перехід від найбільших форм близьких до тура до меншого розміру свійських биків.

Цей факт свідчить про те, що від часу початкового приручення тура до часу існування усатівського свійського бика все ж пройшов значний проміжок часу. Тому думати, що саме в Усатовому ми маємо початки одомашнення

Таблиця 2

Андріївка

Назва тварин	Кількість фрагментів		Кількість особин		Жива маса в кг	
	Абсолютне число	% %	Абсолютне число	% %	Абсолютне число	% %
Свійські тварини						
Корова (<i>Bos taurus</i>)	21	32,5	3	17	1500	49,2
Кінь (<i>Equus caballus</i>)	7	10,7	1	5	400	13
Осел (<i>Asinus domesticus</i>)	1	1,5	1	5	250	8,1
Вівся (<i>Ovis aries</i>)	21	32,5	4	22	200	6,4
Свиня (<i>Sus scrofa domestica</i>) . .	5	7,8	2	11		13,0
Собака (<i>Canis familiaris</i>)	2	3,0	1	5		0,5
Кіт (<i>Felis domesticus</i>)	1	1,5	1	5		0,2
Гуска (<i>Anser cinereus</i>)	1	1,5	1	5		0,1
Р а з о м . . .	59	91	14	75	2764	90,5
Дики тварини						
Олень (<i>Cervus elaphus</i>)	1	1,5	1	5	250	8,1
Борсук (<i>Meles meles</i>)	2	3	1	5	15	0,6
Куница (<i>Martes sp.</i>)	1	1,5	1	5	2	0,1
Бобер (<i>Castor fiber</i>)	1	1,5	1	5	15	0,6
Черепаха (<i>Emys orbicularis</i>) . .	1	1,5	1	5	0,5	0,1
Р а з о м . . .	6	9	5	25	282,5	9,5

тура немає підстав. Скоріше можна припустити велику домішку крові турів у свійських тварин, при чому питання про те, який характер мала ця метизація, не можна вважати за остаточно розв'язане. Як відомо, при територіальній близькості диких і свійських споріднених тварин перші активно схрещуються з другими, а умови для цього були і в Усатовому. Однак можливо, що для метизації свійських і диких тварин створювали умови самі тодішні скотарі. Коли аналогізувати явище метизації в сучасних диких і свійських північних оленів, то треба відзначити тут велику роль самих оленеводів: „Ради получения более сильных и рослых особей тунгусы и якуты выгоняют своих самок во время течки в лес для случек с дикими самцами“¹⁾.

Такі ж факти відзначає Богораз-Тан²⁾:

„Соответственно неполному приручению оленей дикие самцы осенью во время течки постоянно приходят в домашние стада и спариваются с самками. Течка у домашних оленей начинается несколько раньше, чем у диких“. Далі Богораз-Тан вказує на таке ж явище з тарпанами в умовах нашого півдня в недавно минулі часи. Таке ж явище, безперечно, можна припускати і відносно турів ще на початку поточного тисячоліття. Отже можливість

¹⁾ С е р о ш е в с к и й, В. Л. Якуты, 1896, с. 149.

²⁾ Б о г о р а з - Т а н, В. Г. Оленеводство, возникновение развития и перспективы. Труды лаборатории генетики Академии Наук СССР, 1933, с. 237, а також 247.

Таблиця 3

Усатове

Назви тварин	Фрагментів		Особин		Жива маса в кг.	
	Абсолютне число	% %	Абсолютне число	% %	Абсолютне число	% %
Свійські тварини						
Бик (<i>Bos taurus cf. primigenius</i>)	1551	31,5	186	31,6	111600	66,4
Кінь (<i>Equus caballus</i>)	790	15,8	91	15,5	36400	21,6
Вівця (<i>Ovis aries</i>)	2424	48,58	222	37,8	11100	6,54
Коза (<i>Capra hircus</i>)	1	0,02	1	0,2	50	0,03
Свиня (<i>Sus scrofa domestica</i>)	24	0,5	13	2,2	2600	1,5
Собака (<i>Canis familiaris</i>)	11	0,2	7	1,1	70	0,04
Всього . . .	4801	96,6	520	88,4	161820	96,11
Дики тварини						
Кулан (<i>Equus hemionus</i>)	40	0,8	15	2,5	3000	1,8
Дикий кабан (<i>Sus scrofa ferus</i>)	2	0,04	2	0,3	500	0,3
Сайга (<i>Sajga tatarica</i>)	4	0,08	3	0,5	180	0,1
Олень звичайний (<i>Cervus elaphus</i>)	17	0,3	9	1,7	2250	1,4
Козуля (<i>Capreolus capreolus</i>)	4	0,08	3	0,5	90	0,05
Вовк (<i>Canis lupus</i>)	3	0,06	3	0,5	75	0,04
Лисиця (<i>Vulpes vulpes</i>)	34	0,66	17	3	30	0,02
Заєдь (<i>Lepus europeus</i>)	3	0,06	2	0,3	16	0,01
Бобер (<i>Castor fiber</i>)	1	0,02	1	0,2	15	0,01
Сліпак (<i>Spalax leucodon</i>)	3	0,06	1	0,2	0,5	0,01
Птиця (<i>Aves</i>)	1	0,02	1	0,2	0,5	0,01
Сом (<i>Silurus glanis</i>)	6	0,1	4	0,5	160	0,1
Осетр (<i>Accipenser</i>)	1	0,02	1	0,2	30	0,02
Інші риби (<i>Pisces</i>)	51	1,1	5	1	20	0,02
Всього . . .	170	3,4	67	11,6	6367	3,89

аналогічних явищ в Усатовому цілком припустима, бо існування турів в око-лицях Усатова в ті часи безперечне¹⁾. Щоб відзначити близькість усатівських свійських биків до тура, ми визначаємо їх як *Bos taurus cf. primigenius*.

Вівця (*Ovis aries*). Переглянуті нами останки овець трипільських поселень дають підстави говорити про те, що в ті часи в наших місцях розводили дві породи овець. З них одна, з добре розвиненими спірально закрученими тригранними рогами (в самців), констатована в Халеп'ї, друга — скоріш за все комола (безрога) порода констатована в Усатовому. Тут серед вели-

¹⁾ А. А. Браунер, який визначав частину усатівського матеріалу, визнає тут наявність тура. Він же повідомив мене про те, що В. І. Громова вважає усатівські останки бика за останки великих свійських биків.

чезної абсолютної кількості кісток овець (блізько 2,5 тисяч) не знайдено кістяних стрижень рогів. Цей факт говорить про те, що усатівські віді були безрогі (комолі). Інакше трудно пояснити відсутність рогових стрижнів у „кухонних“ покидьках, якими є усатівські останки кісток. В Халеп'ї, де кісток овець найдено в багато разів менше, виявлено декілька кістяних стрижнів рога, що вказує на розвиненість рогів у цих овець. Цей висновок підтверджується даними з інших, пізніших поселень, де в „кухонних“ покидьках число згаданих стрижнів чимале і відповідно пропорціональне до інших кісток, напр. в Ольвії і в городищах. Відзначаючи наявність двох порід „трипільських“ овець, близче підійти до визначення їх покищо немає змоги через велику міливість морфологічних ознак у цих тварин, що при недостачі вихідного матеріалу може привести до помилкових висновків.

Свиня (*Sus scrofa domestica*). Порівнюючи багато останків явно домашньої свині знайдено в Халеп'ї, менше в Андріївці і ще менше в Усатовому. Особливості усатівських свиней нагадують особливості усатівської рогатої худоби, а саме: ці тварини дуже великі. Це дало підстави деяким дослідникам уважати, що в Усатовому була тільки дика свиня і не було свійської (а хронологічно усатівське поселення вважається пізнішим, напр. від Халеп'я, де свині були). Розглядаючи усатівські матеріали, ми прийшли до висновку, що тут так само поруч з дикою є й свійська свиня великого розміру. Невелика кількість свиней в Усатовому, як уже сказано вище, зв'язана, очевидно, з відсутністю дубових лісів і з мало розвиненим зерновим господарством.

Дики свині могли траплятися в околицях самого усатівського поселення в заростях лиману, бо, як відомо, навіть на початку XIX ст. дики свині водилися у плавнях р.р. Дніпра й Буга до самих гирл цих річок.

Кінь (*Equus caballus*). Велика абсолютно кількість останків коней знайдена тільки в Усатовому і зовсім незначна в Андріївці і Халеп'ї. Оскільки в усіх поселеннях ми маємо „кухонні“ покидьки, то причину нечисленності коней в Андріївці й Халеп'ї, можливо, треба шукати в характері й масштабі споживання тут коней, а не в тому, що їх було в той час взагалі мало. До того ж у Халеп'ї й Андріївці коней тільки в три рази менше (в процентах), ніж в Усатовому, а проте наявність свійських коней в останньому безсумнівна. Досі, як відомо, питання про те, які саме коні були в трипільських поселеннях — дики чи свійські — не цілком розв'язане. Морфологічний аналіз кісток не може дати певних вказівок щодо цього. Лише останнім часом з'явилися спроби з'ясувати ці питання гістологічним аналізом¹). На тому, що в пізніх трипільських поселеннях були свійські коні, сходяться майже всі автори. Тепер цю думку підтверджує сама археологія, а саме: в Усатовому знайдені останки кістяної кінської збріу (псалія). Богаєвський²) уважає, що в трипільських поселеннях знали дикого і одомашненого коня, але що домашній кінь з'явився лише в пізніших поселеннях. Наскільки це правдиво — ще не можна сказати остаточно. Цілком імовірно, що коні, як і свійські корови в Усатовому, мали велику домішку дикої корови, бо дики коні в той час були звичайними в причорноморських степах³).

¹⁾ Андреева Е. О строении пястъя лошади Пржевальского. Бюл. Науч. иссл. и-та зоологии МГУ им. Покровского, 1933. Андреева Е. Г. О строении костей некоторых диких и домашних животных. Труды лаборатории генетики Академии Наук СССР, в. 1, 1933.

²⁾ Богаевский Б. Л., Изображение лошади в поздне „родовом“ обществе Днестровско-Днепровского района, Сообщения ГАИМК № 1, 1931, с. 20—25.

³⁾ В числі інших тварин для трипільських поселень В. В. Хвойко вказав також кістки верблюда (Каменний век. Средн. Поднепровья. Труды XI археолог. съезда, т. I. 1901, с. 786). Під назвою верблюда ці останки фігурували також в „Кратком указателе предметов помещ. в Киевск. гор. музее древностей и искусств. 1902, с. 8“. Знайдені вони в с. Верем'є. В показнику, виданому в 1913 р. (Киевский худож. промышл. и научн. музей. Отд. археологии, с. 11) ті ж кі-

Собака (*Canis familiaris*). Безсумнівний свійський габітус останків собак властивий усім трьом згадуваним нами поселенням. Питання про породи свійських трипільських собак так само не може бути ще цілком вирішеним, бо поки що немає жодного більш-менш цілого черепа або інших останків, які дали б змогу зробити належні висновки. Треба відзначити загальну малочисленність і фрагментованість останків собак з вказаних нами поселень.

Кіт (*Felis domesticus*). Досі серед тварин трипільських поселень останки кота не були відомі. Серед матеріалів з Андріївки знайшлася одна плечева кістка, яка цілком підходить до сучасного кістяка свійської кішки.

Курка (*Gallus domesticus*). Останків свійських птахів взагалі, в тому числі й курки, досі ніхто в трипільських поселеннях не знаходив. Як видно з наведених даних, у Халеп'ї ми знайшли останки свійської курки. Не зважаючи на деякі особливості знаходження їх, ми вважаємо їх, безперечно, зв'язаними з господарством трипільських часів.

Останки курки знайдені під площадкою на глибині 1,5 м. разом з останками водяного щура, хом'яка. Під цією ж площадкою і на цій же глибині кістки курки знайдені і окремо від вказаних гризунів.

Хоч умови знаходження курки викликають підоозу, що її затягти в нору міг тхір, але це могло статися і під час існування трипільського поселення. Розкопування нами нір сучасних тхорів на полі давало останки гризунів і ні разу не давало останків курей¹⁾.

Отже останки курки під площадкою зв'язані з поселенням і при тому з давнім, бо сучасне село від місця розкопу за 1,5 км.

Стан збереженості кісток так само підтверджує наші висновки.

Питання про свійських птахів у трипільських поселеннях має важливе значення для вивчення історії тваринництва. До цього часу вважали за встановлене, що в Греції в „часи Гомера“ курей свійських не було і що свійська курка потрапила в Європу через Грецію. Якщо наявність курей у трипільських поселеннях підтверджиться, тоді ми матимемо доказ того, що свійські кури існували в Європі ще „до Гомера“²⁾.

Гуска (*Anser cinereus*). Свійська гуска також до цього часу не була відома з трипільських поселень³⁾. Серед матеріалів з Андріївки знайшлася одна стегнова кістка молодої гуски, яка своїми ознаками цілком підходить до свійської.

Таким чином виявляється головна риса комплексу свійських тварин трипільських поселень, яка полягає в тому, що цей комплекс, сказати б, цілком сформований і має тих же тварин, яких ми знаходимо в пізніших античних і ранньо-феодальних поселеннях. Однак він має свої якісні відмінні, докладно з'ясувати які можна буде тільки при дальншому дослідженні єдиним методом нових, більш обширних матеріалів.

Зокрема треба звернути увагу на збирання і вивчення останків дрібних тварин — свійських птахів та ін.

стки вказані під назвою коня. С. С. Магура, що звернув на це увагу, дав нам змогу проглянути ці кістки (нижня щелепа), які дійсно належать коневі. Таким чином вказівка В. В. Хвойки про наявність верблода в трипільському матеріалі із с. Верем'я помилкова.

¹⁾ Підоплічка І. Г. Про діяльність тхорів у Канівському районі. Укр. мисливець та рибалка, № 1 1930, с. 15, 16, 17. Підоплічка І. Г. Дещо про хом'яків. Бюл. Кіївської СТАЗРО, № 5, 1925, с. 18. Свириденко П. А. Степной хорек и его с.-х. значение. Труды по защите растений, сер. IV, вып. 4, 1935 г.

²⁾ Розкопами 1936 р. в Халеп'ї виявлено останки курки в „кухонній“ трипільській кучі“ в умовах, які цілком підтверджують, що у трипільському поселенні с. Халеп'ї кури були.

³⁾ С. С. Гамченко (Отчет Имп. археол. комиссии за 1909 и 1910 г.г., с. 178) вказує останки гуски для Криничок, однак вміщає її в списку диких тварин.

И. Г. Пидопличка

К ВОПРОСУ О ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ТРИПОЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

РЕЗЮМЕ

Автор приводит данные изучения (количественный учет остатков, особей и живой массы) животных из трипольских поселений с. Халепье, с. Андреевка и с. Усатова.

I. Халепье. В течение 1934—1935 г.г. в с. Халепье Обуховского района Киевской области была раскопана площадь в 1410 м², при чем исследовано 5 площадок. Результаты определения собранного за это время остеологического материала приведены в таблице 1.

Из приведенных данных видно, что в дополнение к ранее известному списку трипольских домашних животных в Халепье найдена курица, к списку же диких животных прибавился бобр. Кроме того в 1936 г. в Халепье обнаружены также остатки домашней козы.

II. Андреевка. В 1930 г. С. С. Гамченко раскопал часть трипольского поселения в с. Андреевке Златопольского р-на Киевской области. Результаты определения остеологического материала, который сохраняется в Черкасском музее, показано в таблице 2.

Из приведенных данных видно, что в дополнение к списку домашних животных трипольских поселений в Андреевке найдены еще кошка, гусь, а также, видимо, и осел (по некоторым данным, осел мог попасть в площадку из ямы римского времени).

III. Усатово. Раскопки в Усатовом производились в 1921—1933 г.г. Остеологический материал из этих раскопок находится в Одесском историческом музее. Результаты его обработки приведены в таблице 3, из которой видно, что домашние животные в Усатовом по количеству в 7 раз превышают диких животных при значительном видовом разнообразии последних.

Из данных о живой массе усатовских животных мы видим, что первое место в этом отношении занимают домашний бык и лошадь, в то время как овцы, несмотря на сравнительно большое абсолютное число особей, дают лишь 6,6% живой массы.

В Усатовом одновременно разводились в большом количестве домашние быки, лошади, овцы. Последние, видимо, предназначались главным образом для шерсти. Таким образом скотоводство Усатова можно назвать „комбинированным“.

Заслуживает внимания очень ничтожное количество свиней в Усатовом. Это повидимому нужно связывать с слабо развитым зерновым хозяйством того времени и с отсутствием дубовых лесов в этой местности.

Таким образом вырисовывается характерная черта комплекса домашних животных трипольских поселений, заключающаяся в том, что этот комплекс уже, так сказать, вполне сформирован и состоит из тех же животных, которых мы находим в более поздних античных и ранне-феодальных поселениях.

Для выяснения качественной специфики домашних животных трипольских поселений необходимы дальнейшие исследования и сборы более обширного материала. В частности нужно обратить внимание на сбор и изучение остатков мелких животных, домашних птиц и проч.

I. G. Pidoplichka

ON THE DOMESTIC FOWL OF THE TRIPOLIAN SETTLEMENTS

SUMMARY

The author presents the data (quantitative records of the remains, individuals, and live mass) of the animals from the Tripolian settlements at the villages Khalepye, Andreyevka, and Usatovo.

I. Khalepye. During 1934—1935, an area of 1410 sq. metres was excavated at the village Khalepye, Obukhov District, Kiev Region and five ploschadkas were examined. The results of identifying the osteologic material collected during that time is given in table 1.

It can be seen from these data, that the hen has been added to the list of known Tripolian animals and a beaver to that of the wild animals. In addition, remains of domestic goats have been discovered at Khalepye.

II. Andreyevka. In 1930, S. S. Gamchenko excavated part of the Tripolian settlements at the village Andreyevka, Zlatopol District, Kiev Region. The results obtained on identifying the osteologic material — now preserved at the Cherkassy Museum — are shown in table 2.

From the data cited, it can be seen that, in addition to the known domestic animals of the Tripolian settlements at Andreyevka, a cat, goose, and — apparently — a donkey as well have been discovered (according to certain indications, the donkey may have got into the ploschadka from a pit of Roman times).

III. Usatovo. The excavations in Usatovo were carried out during 1921—1933. The osteologic material from these excavations are preserved in the Odessa Historical Museum. The results of the analysis of this material are presented in table 3.

It is evident from this table that the domestic animals at Usatovo are seven times as numerous as the wild animals, which show a considerable variety of species.

The data on the live mass of the Usatovo animals show that the first place in this regard is held by domestic cattle and horses, whereas sheep — despite the relatively large number of individual animals — make up only 6.6 per cent. of the live mass.

At Usatovo, domestic cattle, horses, and sheep were raised together in large numbers. The sheep were evidently raised mostly for the sake of the wool. Thus, the animal husbandry of Usatovo may be called „combined“. A noteworthy fact is the very insignificant number of pigs at Usatovo. This fact is, evidently, connected with the weak development of grain farming and the absence of oak forests in the vicinity.

Thus, the characteristic features of the domestic animal complex in the Tripolian settlements consist in the fact that this complex is already completely formed, as it were, and includes the same animals that are found in later antique and earlier feudal settlements.

Further investigations are necessary in order to ascertain the qualitative specificity of the Tripolian domestic animals. It is essential to gather more extensive data, and to pay particular attention to the collection and analysis of the remains of the small animals, domestic fowl, etc.

РОЗВІДКИ ТА ОКРЕМІ ДОСЛІДЖЕННЯ

АРХЕОЛОГІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС РОЗКОПУВАННЯ РЕШТОК ФОРТЕЦІНОГО ВАЛУ БІЛЯ ПЕРУНОВА ГОРБА В 1934 р.

Місцевість, де був Перунів горб, містилась у NO частині стародавньої фортеці міста Києва і відома з перших сторінок нашої історії. Саме в цій місцевості поблизу Перунова горба, на О від нього, залишились рештки земляного валу колишньої фортеці. Тепер це садиба № 10 на вулиці Жертв Революції, що входить у територію будівництва будинку Раднаркому УРСР.

Роботи по розкопуванню валу провадили в листопаді 1934 р. Цей земляний вал ішов тут у напрямку NW—SO. Він насипаний коло самого краю кручі, що прямовісною стіною метрів на 25 уривається над Петрівкою, кол. Подолом. Ця стрімка старокиївська гора, що стоїть на висоті приблизно 91 м над долиною Дніпра, сама по собі являла добре природне укріплення.

Розкопано на протязі 29 м той відрізок валу, що підходив до кол. Боричева взвозу. Цей вал колишньої фортеці давно розсунувся, збереглись лише його рештки. Висота його тепер 2—2 $\frac{1}{2}$ м, ширина 14 м. Раніше він, безпекенно, буввищий і вужчий. Найвища частина, гребінь його, припадає на 7 м від зовнішнього крутішого краю із спадом 45°; унутрішній схил валу положистий, 25—30°.

Такі контури валу були перед його розкопуванням. Є рисунок і фото відрізу його.

Ознака частоколу не було знайдено ні в валі, ні над ним. Слідів зрубу в ньому теж не було помітно. Виявлено лише рештки нижніх частин окремих соснових, трухлявих, невеликого розміру кілків, загострених знизу. Кілки стояли сторч на віддалі один від одного близько 1,50 м на глибині 0,75—1,50 м; вони стояли вздовж, посередині валу по лінії, що проходила на 7 м від кручі.

Шереметев у своєму листі від 3 березня 1712 р. свідчить, що „валы на старом Киеве в это время уже обвалились, пушек и других к отпору вещей нет, ни в чем не надежна“. Такий стан цієї фортеці підтверджує полковник Шток у своєму донесенні від 28 квітня 1723 р.

Земля в валі переважно чорна, місцями сіра, зверху твердо утоптана, нижче пухка, м'яка, мов недавно насипана. Нашарувань усередині валу не було помітно; там лежала суцільна маса землі. Зверху ж, з унутрішньої сторони валу, по його схилу, налягає нашарування іншої породи, що складається з здеформованого лесу жовтого кольору і з смугами темної землі, перемішаної з гумусом. Нашарування тяглися з боку двору на 6 м, не доходячи 8 м до краю кручі. Це свідчить про додаткову підсипку валу в ширину з унутрішньої сторони його, з SW, на 6 м (у його теперішньому розсунутому вигляді). Що вал дійсно розсунувся, видно з того, що земля зверху, на схилі і внизу валу одинакова. Судячи з сучасної ширини його, він повинен бути значно вищий, ніж тепер. Вал розсувався в обидва боки і уривався в кручі.

Треба мати на увазі, що ознаки обвалів, зсуvin у цій місцевості спостерігаються. Паралельно до валу, з унутрішньої його сторони, на глибині 22 м від сучасної поверхні проходить штолня, закладена на початку ХХ ст.

Розкопування валу дало 845 м³ землі.

Щодо знахідок у валі, то їх було небагато. Речі траплялись спорадично, найбільше всередині валу — в середній по довжині частині і в середній же частині по висоті його. На самом ж споді валу, як і в верхньому досипному

шарі його, речей не було. Серед знахідок у валі траплялись уламки скляних браслетів різного кольору й найрізноманітнішої форми часів раннього феодалізму, фрагменти кераміки XI—XII ст., попсовані кістяні речі, залізні стріли X—XII в., у значній кількості кістки різних тварин, також вугілля, місцями досить густо, а найбільше зустрічались рештки будівельного матеріалу: шматки трухлого дерева, цегли, вапна, каменю, скла. Крім того в окремих випадках попадались кості людини, напр. щелепа з мідними зубами.

Знайдений речовий матеріал повинен мати певне значення для датування валу. При цьому треба мати на увазі, що ці речі могли бути взяті з землею з іншого місця і земля ця могла бути насипана тут у пізніші часи.

Для з'ясування цього питання після знесення валу була закладена в напрямку NO—SW рекогносцировочна траншея. Траншея ця, довжиною 25 м, шириноро 2 м, глибиною 2 м, була заглиблена до корінної породи. Рекогносцировкою виявлено стратиграфічні особливості цієї місцевості, її давній рельєф і деякий речовий матеріал.

Край кручі на місці траншеї був досипаний на 2—3 м, очевидно для того, щоб вирівняти вал по одній лінії. Траншею виявлено насипний шар землі товщиною до 2 м. В інших місцях навколо кола Трисвятительської церкви, як це показали закладені поблизу церкви шурфи й свердловини Геолого-геодезичного тресту, теж помітно насипний шар землі товщиною до 1,5 м.

Речовий матеріал траплявся під валом такий самий, як і в валі, тільки в значно меншій кількості. На глибині 1,39 м від поверхні траншеї зустрічалися фрагменти глинняного посуду XI—XII ст. На цій же глибині за 2 м від краю трапилася лекальна цеглина з колони вигляді сегмента з тинком, пофарбованим у зелений колір. На 7 м і 13 м від краю знайдено рештки кола на глибині в першому випадку 0,5 м і в другому — 1 м. Траплялися також уламки цегли часів раннього феодалізму.

Цією траншеєю виявлено під валом декілька смітниць з різними покідьками. Яма в 5—6 м від краю в західній стіні траншеї була шириною 1,8 м, глибиною 1,27 м; від поверхні траншеї вона була заглиблена до 2,35 м і над нею лежали непрорізані два верхні шари землі (I—II) товщиною 1,08 м. В цій ямі були кістки тварин, вугілля, попіл, шматки гнилого дерева, фіолетового сланцю, частина так зв. литовської цегли (розміром 7,5 × 14 см) червоного кольору з жолобками з одного боку.

Яма в 8 м у східній стіні траншеї теж ішла в глибину на 2,35 м. Над нею помічалося три верстви непрорізаних (I—III) шарів. У цій ямі, крім кісток тварин, у нижній частині було багато попелу, золи з вугіллям. Можливо, останні збереглись як покідьки з Перунова жертвника (для дослідження цього питання пробу золи взятої на глибині 2—2,35 м передано до лабораторії Інституту).

Рекогносцировочна траншея довжиною 25 м виходила за межі розкопаного валу і підходила близько до N сторони кола Трисвятительської церкви. На 17-му м від краю кручі, вже за межами валу, почали зустрічатись поховання. Вони були в труні й без труни, але однаково без речей. Орієнтовані поховання в WO напрямку. На 22 м від краю кручі на глибині 2 м від поверхні траншеї трапилося поховання в труні, при чому череп лежав на цеглині 17—18 ст., місцями труна по боках була обкладена щебнем.

Довжина домовини — 1,69 м, ширина в головах — 0,58 м.

На 23 м від краю кручі на тій же 2 м глибині було поховання в труні, збитій ковальськими заліznimi цвяхами, з деформованими кістками ніг. Поховання виявлено також у шурфі, закладеному будівництвом в 25 м на O від кола Трисвятительської церкви. Як видно, коло церкви було кладовище. Поховання на цьому кладовищі будуть досліджені при дальших земляних роботах і спеціальних археологічних розкопах.

АРХЕОЛОГІЧНА РОЗВІДКА НА ТЕРИТОРІЇ КОЛ. МИХАЙЛІВСЬКОГО СОБОРУ В КІЄВІ

Києво-Михайлівський собор і монастир, подібно до „Софії“ й Лаври, являв собою один з найбільших і найстаріших осередків феодально-церковної експлуатації й попівського мракобісся; за часів Київської Русі цей монастир був тісно зв'язаний з пануючими князівсько-купецькими й лихварськими верствами і провадив чимале кріпацьке господарство й торгівлю, закріпачуючи економічно й ідеологічно для себе й князів-феодалів все більші кола трудящої людності з селян і ремісників.

За часів Польсько-Литовської держави Михайлівський монастир бере найактивнішу участь у тогочасній класово-політичній боротьбі, виступаючи під гаслами оборони православної віри від католиків та уніатів і прикриваючи цими гаслами дійсні основи й причини своєї активності — свої класові інтереси.

У XVIII—XIX ст. монастир стає надійною опорою російського царства, бюрократії й капіталістичного ладу в цілому. У монастирі зосереджують свою реакційну роботу різні чорносотенні організації, як от „союз русского народа“, „братьство св. Владимира“, „союз Михаила архангела“, погромницько-антисемітські осередки тощо.

Протягом свого багатовікового існування монастир часто руйнувався й перебудовувався, але в загальному матеріальному його комплексі збереглось чимало архітектурно-побутових решток від найдавніших часів, що являють собою видатні пам'ятки історії матеріальної культури й мистецтва.

Михайлівський монастир і його минуле були предметом численних студій у системі старої дворянсько-буржуазної й церковно-попівської історіографії. Суть цих „студій“ цілком відповідала класовим замовленням пануючих верхів і була далека від будь-якої історичної об'єктивності.

Ченці й попи розглядали, крім того, Михайлівський монастир як багатіше джерело наживи і як засіб запаморочення свідомості мас.

Відповідно до цих настанов були вироблені й певні традиції й тенденції історичних досліджень даної історичної пам'ятки, серед яких викривлення й фальсифікація історичних фактів займали найперше місце. Загальною характерною рисою старих дослідників було намагання відсунути якомога далі вглиб віків датування Михайлівського собору і його складових частин, розглядати весь сучасний матеріальний комплекс монастиря як продукт будівельної й культурної діяльності лише одного чи двох хронологічних періодів. Сам монастир з його архітектурними й мистецькими пам'ятками старі дослідники розглядали як одне з свідчень і наслідків культуртрегерської діяльності „великих князів“ київських, митрополітів та ченців, а також християнської релігії в цілому.

Основними джерелами цієї „історії“ були такі непевні свідчення як літописи й легенди. До заздалегідь визначеного „ідеї“ буржуазно-попівський історик підганяє й літописні факти й легенди, а також тлумачення матеріальних пам'яток. Якщо ж свідчень бракувало, ченці фабрикували і документи, і навіть матеріальні пам'ятки.

Зважаючи на цілковите перекручення історії монастиря старими дослідниками, перед радянськими істориками матеріальної культури стало серйозне науково-дослідне завдання вивчити історичні пам'ятки кол. Михайлівського монастиря в Києві і правдиво висвітлити місце, значення й роль цього церковно-феодального осередка в загальній історії України.

Утворена з розпорядження НКО УРСР спеціальна комісія для дослідження історичних пам'яток кол. Михайлівського монастиря провела в 1934 р. широкі дослідницькі роботи над архітектурою, мозаїками і фресками собору.

Крім того ІІМК АН УРСР організував невелику археологічну розвідку в „нартексі“ собору, що була тісно зв'язана з проблемою хронологічних і історико-технічних визначень різних компонентів даної пам'ятки.

Археологічні розвідки були проведені за час з 8.VI по 9.VII 1934 р.¹⁾.

Археологічна група дослідила всю площину головного нартекса розміром 4×12 м. За планом роботи в нартексі передбачалося розкрити підлогу, а також поховання під нею, зокрема визначених старою історіографією „великокнязівських“ гробниць Святополка, Варвари, Гліба тощо.

Вздовж північної й південної стінок нартекса містилися дві гробоподібні зацементовані споруди, в яких, за колишніми оповіданиями ченців, нібито переховувались мощі святих князів. Крім того розвідкою в нартексі сподівалися з'ясувати характер фундаментів собору і, можливо, виявити найдавніші культурні нашарування в даному місці.

На час досліджень усередині нартекса паркетна підлога частково була вже порушена, тому далі розбирили підлогу саме від центра в обидва боки нартекса — на північ і південь.

Перша верхня підлога собору складена була з дубових плиток розміром $13 \times 7 \times 118$ см; лежала вона на балках, а балки на цегляних стовпичках 0,30—0,35 м заввишки.

Рівень дієї першої паркетної підлоги в дальших дослідженнях і взято було за вихідний вимірний рівень.

На глибині 0,47 м від поверхні першої підлоги виявлено було другу — з чавунних фігурних плит, на якій і стояли згадані вище цегляні колонки.

У північній частині нартексу під першою підлогою і її балками виявлено було велику шиферну гробницю, що підносилась на 10 см поверх залізної долівки лише в своїй верхній частині (віко гробниці і верхня плита).

З північного боку гробниці виявлено безформну, але досить велику яму, в якій проступали великі камені й давня цегла від забутовок і фундаментів собору.

Ця яма заглиблювалась у напрямку на північ, а в місці стику її з північною стінкою гробниці була завглибшки 0,38 м. Можливо, що ця яма утворена під час прокладання калориферів опалення, але тут же помітні виразні сліди й діяльності скарбошукачів, що попровірчували діри в стінах і покопали нори в ґрунті.

Гробниця складається з 6 кам'яних тесаних простих плит. У камері гробниці (яка, за старими свідченнями, повинна була належати до поховання князя Святополка) знайдено в безладді скидані кістки 13 різних чоловічих і жіночих кістяків. Знайдено також кілька уламків і кісток тварин. На дні кам'яної гробниці виявлено рештки дерев'яного гроба з пилинних дощок, струхлявілі кістки і кілька дрібних клаптиків шовкової й вовняної тканини. Цей гроб завдовжки 1,85 м, завширшки в головах — 0,77 м, в ногах 0,34 м; висота в частині, що зберіглася, 0,33—0,34 м. Нижча дошка гроба завтовшки 0,035 м, бічні 0,03 м. Скріплені дошки дерев'яними цвяхами-шпунтами. Кам'яна гробниця мала середню висоту 0,70—0,72 м (бічні стінки); розміри верхньої плити $0,82 \times 2,15$ м, нижньої — $0,80 \times 2,10$ м.

У північному проході нартекса, проти ходу на хори, під паркетом виявлено шар піску й цементування, що вкривали високий поріг даного проходу, монолітний з основними колонами собору.

Під чавунною підлогою (18—19 ст.) виявлено підсипку піску на 4—5 см, а ще нижче — цементний прошарок 3—7 см завтовшки. Цей шар цементування в багатьох місцях зіпсувтий найкраще зберігся в південній частині

¹⁾ В дослідженнях археологічної групи брали постійну участь Т. М. Мовчанівський (керівник) і В. К. Гончаров (асистент); крім того тут деякий час працювали т.т. Балицький і С. І. Самойловський як асистенти; фотографував М. Т. Макаревич.

нартекса. Тут цементування лежить поверх шару щебеню й битої цегли з домішкою вапна й піску. Щебеневий шар завтовшки 0,10—0,20 м. Нижче щебенівки залягає мішана, рушена земля темносірого й рудуватого кольору.

У південній половині нартекса в верхній частині цього чорноземного засипного шару виявлено людські кості й клапті шовкової тканини. Кістяк дуже струхлявілій, біля нього помітні сліди дерев'яного дощатого гроба.

Далішою розчисткою на цьому рівні й значно глибше виявлено кілька людських кістяків, залізні ковані цвяхи, уламки зітлілих дощок і клаптики тканини. Кістяки покладені дуже густо, місцями навіть у два яруси. Серед кістяків є й дитячі. Краще збережених кістяків у південній частині нартекса знайдено 7 в окремих похованнях. Більшість поховань зруйновані і весь інвентар їх, очевидно, пограбований (напевно самими ченцями). Знайдено окремі кістяки-поховання, що були перерізані надвое новою могилою. Щоб знайти місце для нового покійника, могильну яму копали на місці старих поховань, викидаючи геть кості старих поховань. Всі кістяки орієнтовані були головою на захід. Кисті рук здебільшого покладені на грудях. Слід відзначити цікаву деформацію кісток лівої руки в кістяка № 3, де кістки передпліччя зрослися. Біля кістяка № 5 помічено сліди міді-оксидів, знайдено чотири залізних цвяхи й дрібні клаптики шовкової тканини. Цвяхи й сліди дерев'яних гробів знайдено й біля інших кістяків. Ніякого ритуального інвентаря в похованнях не виявлено. Кістяки покладені були в копаних ямах між стінами нартекса. Розміри ями кістяка № 5 такі: по лінії північної стінки — 1,69 м, південної — 1,65 м, посередині ями довжина дорівнювала 1,71 м, ширина ями в головах 0,50 м, в ногах 0,38 м. Весь кістяк № 5 був завдовжки 1,62 м. Знайдено його на глибині 1 м від рівня першої підлоги. Всього в середній частині нартекса знайдено 6 краще збережених і кілька дуже зруйнованих кістяків.

Варто відзначити, що „барабана“ („сердечника“) гвинтової драбини — ходу на хори, позначеного на планах робіт старих дослідників, в південній частині нартекса не виявлено. В північній же частині ми розкопали й обміряли нижню частину мурованого „сердечника“.

У південній же частині нартекса розкопами виявлено яму, де лежали кістки від 16 людських кістяків. Очевидно в дю яму (як і в кам'яну гробницю) ченці складали кості тих кістяків, що заважали новим похованням у нартексі. В цій ямі серед кісток знайдено клапті шкіри від взуття й поясів, уламки полив'яних плиток, рештки зашпарування з фресками тощо.

Розкопами північної частини нартекса під основовою „барабана“ гвинтової драбини на хори виявлено значне заглиблення в вигляді неправильної форми нори. Це заглиблення було заповнене піском, камінням, а також тут знайдено чимало решток кераміки й деякі інші хатні покидьки. Фрагменти кераміки цікаві оформленням вінців посуду, що складається переважно з зубчастих наліпних високорельєфних смужок по вінцю, шийці й плечиках посудини. Серед фрагментів посуду домінують уламки глеків і мисок; зрідка знаходяться черепки від глиняних флаконів-баньок. Крім того знайдено частини давнього скляного посуду, вітражні скельця, цвяхи, кістки тварин тощо. Весь комплекс знахідок можна датувати не давніш як XV ст.

Розкопами в південній частині нартекса ($1\frac{1}{2}$ м від південної стіни) виявлено, що шар цементування під підлогою й піщаним шаром лежить на щебеневій забутовці, що складалася з шматків битої цегли (не так давніх зразків), вапна, піску, шматків цементу. Цей шар забутовки завтовшки 15—20 см і товща в бік до південної стіни. Нижче його залягає мішана земля, рушена консистенцією і темносіра з рудуватим відтінком на колір. Такою землею була присипана яма № 1 з кістками 16 кістяків у ній.

Цікаві наслідки дало розбирання гробовидних споруд у південній і північних нішах нартекса. Так, у ніші південної стіни під великим стінним

образом „христа“ залишилась на час дослідень формою подібна до гробниці споруда, яку свого часу ченці видавали за гроб з моцами. Верх цієї споруди має трапеціовидну форму, нижча частина подібна до закритого камінною плитою стола. Вся споруда вкрита тонким шаром алебастру. При розбиранні виявлено, що вона суцільно побудована з цеглин (розміром цеглини $15,5 \times 30 \times 5$ см). Жодної камери всередині споруди не було. Зовнішня стінка її являла собою велику шиферну плиту розміром $1,00 \times 1,94 \times 0,9$ м, яка була поставлена на ребро і закріплена цементом і залізними гаками.

Як дана споруда, так і бічні коло неї колони побудовані з цегли XVIII—XIX ст., але колони стоять на основі з давньої цегли (розмір цеглини $35 \times 28 \times 4,5$ см).

Дальшими дослідженнями виявлено, що й уся стіна в південній ніші збудована не раніше як у XVIII, а то й у половині XIX ст. Ця новіша кладка стін простежується наскрізь у південний відділ собору, де біля цієї стіни містяться склепи з похованнями XVIII—XIX ст. На давніх планах Михайлівського собору, старих дослідників, у даному місці позначене суцільну капітальну стіну XII ст. Розборка гробовидної споруди в північній ніші нартекса дала аналогічні наслідки. Обидві гробниці були бутафорними. Під час здіймання цементування й засипного шару в середній частині нартекса (проти входних дверей) виявлено рештки кладок з слабко обпаленої цегли, т. зв. „литовського“ зразка. З одного боку ця цегла має гладеньку поверхню, а з другого — рубчасті смуги; розмір цеглини $28,5 \times 14$ см. Ця кладка виявлена безпосередньо біля кам'яної гробниці з південного її боку. Дальшою розчисткою виявлено квадратної форми споруду, що по лінії № 3 мала $1,46$ м між кладками. Середня частина споруди включала силу рушеної суглинкової землі і багато розкиданої в безладі цегли. Це був, очевидно, зруйнований у його верхній частині склеп, що містився між кам'яною гробницею й рядами похованих у ґрунті нартекса кістяків.

Західна стінка склепу мала діру до $1,26$ м завширшки. Тут саме виявлено рештки розкиданого людського кістяка й шматки вітлілого дерева (дуб). Окремі уламки дерева сягали $0,45 \times 0,15 \times 0,06$ м; $0,52 \times 0,12 \times 0,10$ м.

Розчисткою стін склепу виявлено його довжину — $2,08$ м (по лінії „O—W“) і висоту — $1,15$ — $1,50$ м. Вхід до склепу був з заходу, досягаючи $0,80$ — $0,92$ м ширини. Приступки цього ходу значно зруйновані.

В міру заглиблення в склеп знаходили людські кістяки й уламки гробів із зруйнованих поховань. На дні склепу знайдено один дерев'яний струхлявілій гроб дорослого поховання і в ногах його два дитячі гроби. В південно-західній стороні склепу виявлено окремі людські кості.

Біля дитячого гробу № 2 знайдено чимало клаптів тканини з оксидами міді (від парчі чи позументу).

В малих гробах знайдено струхлявілі, розкидані дитячі кості. Гроб великий мав розміри: довжини $2,04$ м, ширини в головах — $0,65$ м, в ногах — $0,45$ м, у місці тазових кісток — $0,51$ м. Висота в головах $0,32$ м, в ногах — $0,29$ м. Дошки гроба завтовшки 3 см, завширшки — $0,32$ — $0,48$ м. В гробі розчищено кістяк дорослої людини, завдовжки $1,69$ м. Кістяк значно порушеній, проте можна було з'ясувати, що орієнтований він був головою на захід, кисті руки були біля поперека; кістяк лежав на спині; череп його зсунутий, а щелепа відвернута в бік. Під кістяком і частково над ним виявлено рештки одягу з шовкової тканини й позолоченого позументу. Гроб лежав на трьох дубових брусках — у головах, у ногах і посередині. На кістяку досить добре зберігся плетений широкий пояс.

Поховання і самий склеп можна датувати ніяк не раніше як XVII—XVIII ст. Під час археологічної розвідки в південному відділі собору було виявлено два поховання першої половини XIX ст. із звичайним для того часу ритуальним інвентарем.

Не зважаючи на дуже обмежені розміри проведених археологічних розвідок у нартексі Михайлівського собору, дослідження дали цікаві речові матеріали й історичні відомості, що значно допоможуть правдиво висвітлити історію давнього монастиря, зокрема викрити брехливу й тенденційну по-півсько-монархічну й націоналістичну ідеалізацію „Михайлівської старовини“, фальсифікацію князівських поховань, мощів тощо.

Даліші дослідження будуть поширені на всю територію кол. Михайлівського двора, що дуже багатий на видатні пам'ятки матеріальної культури середньовічного Києва.

Ф. Молчанівський

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ В СТАРОВИННИХ ПОХОВАННЯХ

Під час розкопів могили „Мамраків“ біля села Животилівки Новомосковського району Дніпропетровської області, які провадив Дніпропетровський історичний музей на будівництві бляхопрокатного заводу, було знайдено

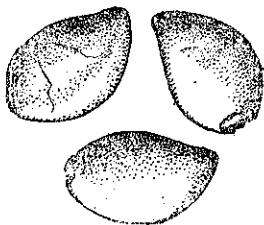


Рис. 1. Горішки *Lithospermum officinale* L.—горобиника, виявлені в похованні з скорченим кістяком, яке належить до мідно-бронзового віку (первісно-комуністичне супспільство). Збільшено.
Ориг. рис. Є. Шепелевої.



Рис. 2. Ті ж горішки *Lithospermum officinale* L., але роздущені. Збільшено. Ориг. рис. Є. Шепелевої.

26 червня 1934 р. в катакомбному похованні дрібне насіння, яке мені надіяли для визначення.

Могила ця розташована на 2-ій терасі правого берега ріки. Висота її близько 5 м при діаметрі до 80 м. В могилі виявлено кілька поховань. У катакомбі (поховання № 3), вхід у яку був завалений великою плоскою плитою граніту, був чоловічий кістяк в скорченому стані, на правому боці, головою на схід. Під кістяком знайдено підстилку, мабуть, з осоки. Самий кістяк посипаний червоною фарбою. В одному місці біля нього знайдено білу борошнувату масу, подібну до вапна. За потиличною частиною голови кістяка знайдено дрібне насіння, завбільшкі з просяну насіннину, біле, блискуче, яйцевидної форми. Лежало воно невеличкою купкою на залишках дерева, мабуть, дерев'яної посудини, форму якої встановити не вдалось. Безперечно, насіння це було покладене під час поховання. Більш нічого не знайдено. Поховання належить до мідно-бронзового віку.

Виявилось, що знайдене насіння — це горішки *Lithospermum officinale* L., з род. *Boraginaceae*. Це підтверджив відомий насіннезнавець д-р К. В. Каменський, якому я дав це насіння для перевірки й визначення. Горішки (рис. 1) яйцевидної форми, довжиною 3—4 мм, при ширині й товщині в найширшій частині 2 мм, білі, блискучі.

Цікаво, що за такий довгий час перебування в могилі вони зберегли свій блиск і молочно-біле забарвлення, втративши блакитнуватий тон, властивий горішкам у свіжому стані.

. Добре збереглась камениста оболонка, хоч ядро горішка згнило. При найлегшому натискуванні горішок роздушувався, як це видно на рис. 2, де показані частини оболонки і напівзгнилі зерна (ясна річ, вони не проростуть).

Рослина ця під назвою: „горобійник”, „горобине просо”, „горобине сім’я”, „сонячне сім’я”, „кам’яне просо”¹⁾ та ін. досить відома²⁾. Вона росте на горбах, поміж чагарниками, в гаях, майже в усій європейській частині СРСР (крімдалекої півночі й Карелії), в Закавказі, в Середній і Північній Європі; іноді її можна зустріти як бур’ян на полях. Трапляється вона на Алтаї, де плоди й листя вигляді настою людність уживає проти різі при сечовипусканні, проти гонореї, вживає як засіб від родимчика, від жовтяниці³⁾.

За Hegi⁴⁾, її вживають проти каменів у печінці, проти подагри, для полегшення пологових натуг, як сечогінне й жаровижижуюче, від катару кишок, як народний засіб проти гонореї. Листя іноді вживається у вигляді чаю—кроатський чай. У фармакопеї відома як *semina Milii solis*. Між іншим, під назвою *Lithospermum Milii solis*⁵⁾ вже описується в I. Rauhlin-a в 1591 р. Опис горобійника взагалі є вже в старих авторів, як напр. у Hieronimus Bock-a (*Tragus*, 1539), у Dodeens, (1554), Mattioli (1562) і ін.

Знахідка горішків горобійника в похованні мідно-бронзового віку має великий інтерес.

Досі було відомо, що при похованні мерцеві клали їжу. Чи було насіння горобійника харчовим продуктом ранньоісторичної людини, чи вже тоді його вживали як лікарський засіб — питання це поки що залишається відкритим. Якщо останнє припущення вірне, то з цього можна зробити висновок, що вже в мідно-бронзову добу (первісно-комуністичне суспільство) людина використовувала лікарські рослини і вже тоді існувала народна медицина.

Знахідка горішків цілою купкою і, мабуть, у посудині, яка розвалилась, свідчить, що людність спеціально збирала насіння цієї дикої рослини.

Останніми часами звернено увагу на горобійник як на олійну рослину. Аналіз насіння дав добрий вихід олії, придатної як для харчових, так і для технічних цілей⁶⁾. До цього часу горобійник як олійна рослина не був відомий. Залишається питання, чи була ця рослина відома первісній людині як олійна.

Взагалі знахідка *Lithospermum officinale* L. має інтерес з погляду соціально-побутового в ранньоісторичний період. Знахідка ця вказує на те виняткове значення, яке має дослідження рослинних залишків при археологічних розкопах і розвідках. На жаль, таких досліджень для території нашого Союза майже нема, тому й не можна поки що робити будьякі зіставлення й узагальнення.

K. Фляксбергер

Ленінград,
4.VI 1935.

¹⁾ Див. напр., у Аниенкова Н., „Ботанический словарь“, СПБ, 1878, с. 196.

²⁾ Рисунок горішка, напр., наведено в роботі П. Ленікова „Семена полевых сорных растений европ. части СССР“, М-Л 1932, с. 170, рис. 308.

³⁾ Уткин А., Народные лекарственные растения Алтая и приалтайских степей. Химико-фармац. промышл., № 1, 1933, с. 29.

⁴⁾ Hegi G., Illustr. Flora, Bd. V, Th. 3, p. 2156.

⁵⁾ Назва *Lithospermum* (кам’яне сім’я) згадується вже в I ст. нашої ери в Плінія; *milium* — просо (*Varr. Col., Virg., Plin.*) *sol-is* — сонце, сонячне сяйво. Тому цю рослину іноді називають кам’яним просом, сонячним просом.

⁶⁾ Хребтов А. и Дворников В., Сорняки Урала как масличные растения, Изв. Пермского біол. н.-і. інститута, VIII, 6—8, 1933.

В'ЮНИСЬКЕ ТОРФОВИЩЕ

(м. Сосниця, Чернігівської обл.)

Хоч більша частина дільниці м. Сосниці міститься на низьких терасах над долиною р. Десни, проте декілька хат стоять на досить високому полі. Тут „гора“ є не що інше як крайній південний ріжок тих відрогів Середньо-Російської височини, що затиснені між рр. Дніпром і Десною, а високе поле біля м. Сосниці (до 32 м вище рівня води в р. Десні) — вододіл між р. Десною і р. Убеддю. Поле з деградованою чорною землею — одвічний „степок“, а за р. Убеддю, в другому кlinі між нею та р. Десною, — соснові ліси на піщаних ґрунтах. Під „горою“, по обидва боки цього ріжка — торфовища. Одно з них в долині р. Десни, так зване „Підкруччя“, край м. Сосниці від південно-західної сторони, власне біля В'юнища (передмістя Сосниці) з 1928 р. розробляє місцева промартиль¹⁾. Протягом ряду років вона дає добро паливо для сосницьких установ та організацій.

„Підкруччя“ як об'єкт краєзнавчих спостережень вже передніше було предметом археологічних обстежень. Але в попередні роки археологічні здобутки з торфовища були незначні. В 1935 р. в'юниське болото дало цілком особливі, цікаві археологічні матеріали, яких раніш не доводилося зустрічати на території Сосниці.

Вже під час моого першого відвідання в цьому році в'юниського торфовища мені впали в вічі кілька кісток звірів і черепки посуду з глини в одному з пунктів торфорозробки. Ця знахідка разом з відомостями, одержаними від копачів торфу — колгоспників Іллі Портняка, Івана Харети та ін. — примусили мене присвятити торфовищу 9 днів для ретельних обстежень кар'єрів, ям, розгортання горбів з покидьків крихкого або недоброякісного торфу, огляду комплектів виготованої й висушененої торфової маси (складеної в штуки цегли), зробити виміри, нотатки, зарисовки до плану в'юниського болота тощо. У наслідок цієї дослідної роботи я зібраав дані про вік покладів торфу в Десенській долині (біля м. Сосниці) і про умови життя й побут давньої людини. Так, знайдено тут уламки рогів лося, оленя, кістки ведмедя, дикого кабана, кістки зубра або тура та ін. Всі кістки крім небагатьох винятків потрощені на невеличкі шматки.

Знайдені такі вироби (всі вони зіпсовані): 1) з рогу лося — копаницю в формі подібній до молотка (має вигляд гусячої голови з дзюбком) з просвердленою наскрізь округлою дірою, 2) з оленячого рогу — „гладило“, нижній край якого сточений на зразок тупого долота і пришліфований, 3) річ нез'ясованого призначення, гарного шліфувального виробу з рогу з двома наскрізними просвердленими дірами (ймовірно, приладдя) для плетіння і 4) уламок рога оленя — незакінчений виріб.

З слідів стесування й карбування на деяких з цих речей видно, що заражені предмети люди обробляли не металевим знаряддям, а кремінним, хоч не виключається можливість вживання туповатого бронзового знаряддя. Але самого кременю протягом ряду років не знайдено, крім двох випадків; до того ж один уламок кременю, одержаний мною від робітників, був у формі

¹⁾ В'юниська торфорозробна артіль ім. тов. Ворошилова.

нуклеуса, який могли тут уживати як кидальний камінь, а другий — у вигляді природного зрощення (свідчення робітників).

Знайдено кілька округлуватих „кидалів“ каменів з сірого пісковику; деякі з них шихтовані, інші з слідами незугарної оббивки, деякі півкулясті, інші зовсім неправильної форми — може покиди виробництва чи якесь зіпсоване знаряддя.

Чимало зібрав я глиняних черепків від так званого „пізньо-неолітичного“ посуду з орнаментом і без нього. В орнаментації можна знайти подібність з посудом з інших сосницьких неолітичних стоянок, особливо, коли взяти всю їх сукупність на території Сосниці в долинах р.р. Десни, Сейма і Убеді. Наприклад на фрагментах орнаментованого посуду з в'юнського торфовища трапляються такі мотиви прикрас як ямковий, гребінцевий, пунктир, пружок, ялинка. Як один з варіантів відзначу орнамент з круглих глибоких ямочок під вінцем посудини (ближче до шийки з горбочками на протилежній стінці, при чому і ямочки, і горбочки бувають то ззовні, то з середини посудини. Вінце лише злегка відвернуте на зовні — є і без відвороту). Попід вінцем, трохи вище ямочок — глибокі, короткі сліди навскіс від дотиків лопаточки, або сліди від зубців гребеня, які бувають також і під ямочками, а далі — ліній й риси то вертикальні, то горизонтальні, то в різних напрямках. Трапився фрагмент посудини з нижньої частини, де ялинкоподібні витиски кінця лопаточки досягали до самого дніця (плоского), і черепок з густо розташованими неглибокими ямочками. Колір поверхні посуду то цегляний — червонуватий, то сірий, то темнорудуватий. В розломі середина черепка відрізняється від стінок, а саме — колір глини в ній завжди темніший, іноді надто чорний.

До глини звичайно домішані в одних випадках пісок, в інших — товчений камінь (переважно сірий пісковик), в інших — мабуть шматочки передніше вживаного глиняного посуду. Поверхня черепків здебільшого гладка. Форму посуду відтворити трудно. Добре лежання черепків у торфі зробило їх крихкими, але мало відбилось на зовнішньому їх вигляді порівнюючи з керамічними фрагментами з інших стоянок. Проте незначне зафарблення — тонкий відтинок торфу — є, і цей відтинок разом з невловимими покищо ознаками, може, тонкощами в виконанні орнаментів, відрізняють керамічне обличчя в'юнського торфовища від подібного ж обличчя інших місцевих стоянок. З загальної маси готового торфу виділено кілька цеглин, у яких стирчать то кістки (часто зуби), то фрагменти неолітичного посуду, то шматки каменю, навіть трапляється разом і те і друге.

Всі ці знахідки викопані і взяті з торфу на глибині 1—1,5 м від поверхні, на відстані 5—8—15 м від берегової лінії, при чому спостережено, що під культурними останками залишався ще шар торфу до 0,50 м товщини, який копали через значну кількість у ньому води та з інших причин.

У шарах торфу знайдено вугілля і прошарки глини (в окремих місцях вони доходили 0,05 товщини). Культурні останки скучені на в'юнському болоті (дільниця „Ольшанки“) на протязі понад 300 м², в двох місцях край городу Ф. Сороки і біля городу колгоспу ім. тов. Сталіна. Поодинокі пам'ятки знаходили на значній відстані від берега, навіть за 50—100 м від нього, і в зовсім окремому, третьому пункті, біля дороги під дільницею кручі, де міститься в'юнське кладовище.

У цьому пункті знайдено частину черепа з рештками рогів молодого бика з ознаками деформації черепних кісток. Пальне знайдено. Зустрічались окремі деревця (лежачі) — береза, вільха, тополя, певне осокір та ін. Траплялись густі ряди всякого гілля як певний прошарок, а також струхливіла дубова дошка — може, рештки містка (край берега).

Вся сукупність знахідок у зв'язку з топографічними умовами місцевості говорить за те, що в'юнське торфовище являє собою стоянку родової гро-

мади прикінцевої стадії матріархату. За часів існування матріархальної родової громади тут було чимале озеро, яке біля берегів почало вже вкриватись торфовою рослинністю.

Певна група людей, переважно чоловіки, займалися полюванням, били й ловили птахів та звірів, які приходили на водопій або скучувались тут у суміжних лісах Десенської долини по берегах численних озерць і протоків у цьому кутку, захищенному горою від північної сторони, надто приєднаному для диких свиней, бобрів, ведмедів, оленів тощо.

Один з способів ловити й бити звіря й птахів було влучне кидання каменя з руки (особливо на гусей і лебедів), а щоб захопити рогатого звіря, камені прив'язували до кінців вірьовки або ременя, яким і валили звіря на землю. Нема сумніву, що в ті часи були відомі вже різноманітні пастки, загороди на звірів тощо.

Обіймавши звіря там, де його було впіймано чи одразу вбито, може десь поза стоянкою, м'ясо споживали, а шкіри пристосовували для дальншого вживання („гладило“).

Жінки займалися землеробством („копаниця“), збиранням зернопродуктів (в околицях дикий горох і дике просо), коріння (дика морква, пастернак, часник), горіхів (ліщина), фруктів та ягід (яблуні, груші, сунціці, полуниці, ожина тощо), трав (лепех, ситняк, опуцьки) і т. ін. Можливо, що вони займалися вироблянням шнурів, вірьовок, ниток (відбитки на керамічних фрагментах з інших стоянок за часів розвиненого матріархату), порались біля вогнища, готували страву. На те, щоб представники вказаної громади займалися рибальством, дослідження поки що не дають вказівок, бо ні риб'ячих кісток, ні рибальських знарядь чи приладь на в'юніському болоті не знайдено.

В'юніське торфовище можна вважати за місце постійного життя родової матріархальної громади. Це видно, між іншим, з тоографічних умов, у яких обрані пункти для жителів, а саме ці пункти безпосередньо прилягають до широкого простору, якого не заливає весняна вода сучасна територія м. Сосніці й в'юнища (подібні пункти маємо на Бурімській дюнній стоянці з високим плато при ній, на горі край с. М. Устя-Борова, на Горі-Круг, що прилягає до високого Великоуспенського поля, на Білій Горі над оз. Лопинець край с. Пекарова і в деяких інших місцях, де можна було обрати обезпечніше місце для первісного підсобного хліборобства). Людські житла, ймовірно, робили вигляді будок із нап'ятих на жердки шкір. Взимку вогнище було в середині будки, а влітку, очевидно, поза неї. Більші оселі влітку відступали місце тимчасовим корінцям, навісам з гілля, будочкам „на засідках“ під час полювання тощо.

Посуд виробляли десь тут поблизу. На це натякає подібність глини в посуді з торфовища і в сучасних канавах та глинищах-ямах. Побитий посуд, побиті камінням кістки звірів (слідів карбування від ножа чи сокири, або від зубів на кістках непомітно), поламане знаряддя тощо, кидали в воду озера.

Знахідки шматків кісток на значній відстані від берега говорять про те, що жителі озера могли їздити човном, або про те, що життя й ловецтво не припинялись тут узимку.

Перед тим, як у 1928 р. почали розроблювати торф, в'юніське торфовище являло собою мокре болото, по якому трудно було ходити людині, хоч його заливає вода з р. Десни лише під час великої весняної поводі. Отже на перший погляд можна було гадати, що торф утворився недавно. Але наведені дані доводять інше.

Вже кілька тисяч років тому діялося те, про що ми говорили вище. Протягом такого довгого періоду могли статися великі зміни в кліматі, наставати великі посухи, під час яких вода коло берегів могла висихати,

бзєрб зменшуватись, а люди з своїми будками могли розташовуватись біжче до середини озера.

Хоч на в'юниському торфовнищі паль не знайшли, але пам'ятки культури й інші речі, умови їх залягання, топографічні матеріали та ін. доводять, що люди матріархальної родової громади використовували тут колишнє озеро для осель, подібних до жител на палях.

Ю. С. Виноградський

22 грудня 1935 р.
м. Сосниця

А. В. ШМИДТ

ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ В ЭПОХУ РОДОВОГО ОБЩЕСТВА. ИЗ ИСТОРИИ РОДОВОГО ОБЩЕСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СССР

Известия ГАИМК, в. 106, 1934, р. III, с. 72—97

Четвертий розділ „Очерков“ А. В. Шмідта: „Доба становлення батьківського роду в Волгокам’ї“ присвячений автором „ананьїнській добі історії Волгокам’ї“ (700—200 рр. до н. е.). Для А. В. Шмідта, ананьїнська доба історії Волгокам’ї (700—200 рр. до н. е.) це — „добра становлення батьківського роду в Волгокам’ї“.

Основною тезою, яку А. В. Шмідт кладе в основу своєї розвідки, є твердження, що „памятники так наз. ананьїнської епохи доказывают становление патриархальной семейной общины“ (с. 72). Це є провідна теза, висунута А. В. Шмідтом, дуже важлива й відповідальна, оскільки точне визначення того, до якої стадії, до якого етапу суспільно-виробничого розвитку належить дана група археологічних пам’яток є одною з головних проблем кожного історичного досліду, що виходить з маркс-ленинської методології.

Але вся справа полягає в тому, що висунута А. В. Шмідтом теза, а саме що т. зв. ананьїнська доба в історії Волгокам’ї є доба становлення батьківського роду, в хибна і ми аж ніяк її прийняти не можемо. Справді.. Як відомо, доба становлення батьківського роду, становлення патріархальної родинної громади це, за Фр. Енгельсом, середній ступінь варварства. Тим часом ті матеріали, які досліджує А. В. Шмідт, вказують не на середній ступінь варварства, тим паче не на початкові етапи середнього ступеня, на які припадав „становлення“ батьківського роду, а на кінцеві етапи середнього й на початкові вищого ступеня варварства.

Що А. В. Шмідт дав хибне стадіальне визначення т. зв. „ананьїнських“ археологічних пам’яток і що пам’ятки цієї доби 700—200 рр. до н. е. належать не добі становлення батьківського роду, не середньому ступеневі варварства, а переходовій добі від середнього ступеня варварства до вищого, початковим етапам вищого ступеня варварства, — це цілком стверджується наявними археологічними матеріалами.

Фр. Енгельс визначає вищий ступінь варварства як „час залишного меча, а так само й залишного наральника й сокири“. Що з цього погляду дають нам археологічні матеріали 700—200 рр. перед н. е. з Волгокам’ї? Чи знаходимо ми вже за цих часів залишні знаряддя, чи ні? Ось що пише А. В. Шмідт: „В ананьїнську добу мав місце в Волгокам’ї перехід до залишних знарядь. Матеріал могильників чітко

на це вказує. В давнішому з них, у Котлівському могильнику, залишні знарядь ще немає; в пізніших, Ананьїнському та Зуйському, їх уже чимало“ (Шмідт, с. 76).

А. В. Шмідт спростував думку тих дослідників, які недооцінювали місце залишних знарядь в Ананьїнському й Зуйському могильниках і відносили їх могильники до „бронзового віку“. „З легкої руки Пономарєва — пише А. В. Шмідт — Ананьїнський могильник відносили до бронзового віку, в наслідок чого увага дослідників зосереджувалась виключно на бронзових (і мідініх) речах. Вживання залишних знарядь іноді наявіть зовсім ігнорувалось. Однак їх важлива роль добре виступає вже при перерахуванні видів залишних знарядь. В могильниках ананьїнської епохи зустрічаються залишні ножі, бойові сокири („чекани“), кинджали, наконечники списів, стріл, будила. В Зуйському могильнику, частково трохи більш пізньому, як інші ананьїнські могильники, знайдено залишний колт“ (А. В. Шмідт, с. 77). А. В. Шмідт наводить таблицю співвідношення залишних і бронзових знарядь. „До 1917 р. було відомо: 28 кинджалів залишних, 4 бронзових, 3 біметалевих (бронзових і залишних); 10 бойових сокир залишних, 10 бронзових; 34 наконечники списів залишних, 28 бронзових; 380 наконечників стріл бронзових, але залишних теж чимало, саме 71. Щодо ножів..., то в Ананьїнському могильнику майже всі ножі (68) зроблені з залиша. Бронзових ножів тільки два. В Зуйському могильнику подібне співвідношення: один бронзовий ніж на 28 залишних“ (А. В. Шмідт, с. 77). Підсумовуючи, А. В. Шмідт вказує: „Залишні знаряддя і зброя швидко захопили дуже важливе місце серед знарядь праці ананьїнської доби в Волгокам’ї“ (Шмідт, с. 77).

Здається, все ясно: в ананьїнську добу відбувається перехід від бронзи до залиша, від бронзових знарядь до залишних. Проте, не залишаючи на фіксовану наявність залишних знарядь, А. В. Шмідт відніс „ананьїнські“ пам’ятки до доби становлення батьківського роду, тобто тим самим до початкових етапів середнього ступеня варварства, хоч Фр. Енгельс цілком виразно вказує, що на середньому ступені варварства „здобувати залишо ще не навчилися“, а знаряддя й зброя виробляли з бронзи“. „З досягнень, — пише Фр. Енгельс, — у галузі промислової діяльності на цьому ступені розвитку особливо важливе значення мають два: перше — ткацький варстат, друге — топлення

металевих руд і обробка металів. Мідь і оліво та витоплювана з них бронза мали найбільше значення: бронза давала гідні знаряддя й зброю, але не могла витиснути кам'яні знаряддя; це могло зробити тільки залізо, а здобувати замісто ще не навчилися" (Фр. Енгельс, *Походження родини...* рос. вид. 1934, с. 140).

Отже, стверджуємо, що в анаїнськую добу місце переходу до залізних знарядь, А. В. Шмідт цілком зігнорував керівну вказівку Фр. Енгельса, за якою „з топлення залізної руди починається саме вищий ступінь варварства“.

Таке саме ігнорування основних настановок Фр. Енгельса виявив А. В. Шмідт і в іншій своїй тезі, віднісши „розвиток скотарства“ і „перехід до залізних знарядь“ до тій самої доби. Археологічні матеріали з анаїнської доби засвідчують розвинене скотарство в Волгогам'ї. „Як показує кістковий матеріал, скотарство граво провідну роль у господарстві епохи“ (Шмідт, с. 73). А. В. Шмідт рішуче спростовує думку казанського дослідника Пономар'єва, який, звернувшись увагу на вивчення волгогамських городищ, уважав жителів городищ насамперед „первинними звіроловами“. Повторюючи Пономар'єва, ряд інших учених ігнорували значення скотарства в цю добу. Однак, — слушно зазначає А. В. Шмідт, — якщо ми візьмемо до уваги видатне значення скотарства в процесі розкладу материнського роду, то не здивуємося, що при підході Пономар'єва виходило цілковите викривлення справжнього ходу розвитку матеріального виробництва“ (с. 73). Тихогорське городище коло Еладугидало кістки свині, коня; Свіногорське в гирлі Вятки — кістки коня, кабана, бобра, куници, а найбільше свинячих та ведмежих; Ройський шіхан на Вятці — кістки ведмеди, лося, куници, зайця, коня, бика, барана, свині; Піжемське городище — свинячі ікла, кінські бабки; Городище Сорочої гори на Камі — кістки коня, бика, вівці, собаки, свині. Анаїнський, Котловський, Гряноборський могильники дали кістки рогатої худоби, свині, вівці, коня“ (Шмідт, с. 74—76). „Кісток диких тварин, — зазначає А. В. Шмідт, — у могильниках анаїнської доби не виявлено. Навряд чи остання обставина говорить на користь переваги ловіцтва над скотарством“ (с. 76).

Який же остаточний висновок робить з усього цього А. В. Шмідт? Підсумовуючи, він пише: „Розвиток скотарства займає основне місце в процесі становлення й зміцнення патріархальних відносин, але й інші моменти грали істотну роль. Насамперед слід визначити розвиток металургії. В анаїнську добу мав місце в Волгогам'ї переход до залізних знарядь“ (А. В. Шмідт, с. 76).

За Фр. Енгельсом, „розвиток скотарства“ припадає на середній ступінь варварства, „перехід до залізних знарядь“ — на вищий, тим часом А. В. Шмідт, як бачимо, їх віставляє і стадіально ототожнює.

Розуміється, що вірно, що „розвиток скотарства займає основне місце в процесі становлення й зміцнення патріархальних відносин“ (с. 76); але вся справа в тому, що „те скотарство, яке займало основне місце в процесі становлення й зміцнення патріархальних відно-

син“ — це скотарство початкових етапів середнього ступеня варварства, а скотарство в „період переходу до залізних знарядь“ — це скотарство на початкових етапах вищого ступеня варварства. А. В. Шмідт змішує явища різностадіальні, звалюючи їх до купи, ототожнюючи їх, відносячи їх до тої самої епохи, хоч цілком зрозуміло, що суспільне значення скотарства на початкових етапах середнього ступеня і на початкових етапах вищого ступеня варварства зовсім рівні.

Отже всупереч А. В. Шмідтові ми повинні відзначати, що період від 700 до 200 рр. до н. е. на Волгогам'ї зовсім не є добою становлення батьківського роду, як гадає А. В. Шмідт, а періодом переходу від середнього ступеня варварства до вищого, початковим етапом вищого ступеня варварства.

Що запропоноване нами визначення доби цілком відповідає фактам, це видно також і з того, якого рівня, за наведеними Шмідтом матеріалами, досягав у цей період розвиток ремесел. Про розвиток ремесел „в анаїнську добу“ А. В. Шмідт пише: „В Анаїні вже починає накреслюватись відокремлення деяких ремесел, насамперед, ливарської справи. Ми маємо багато доказів існування тубільної мідепоточної справи (МАВГ, I, X). На городищах виявлено багато формочок для лиття, алячків, тиглів. У могилах трапляються шматки руди“ (с. 87). Припускаючи, що залізо з'явилось як південний „привоз“, А. В. Шмідт схиляється разом з тим до думки, що „залізо, певне, швидко почали здобувати на місці“ (с. 78). Він пише: „Серед залізних речей деякі, наприклад, бойові сокири (чекани) й деякі наконечники стріл дають форми або зовсім невідомі на півдні (чекани), або дуже рідкі (деякі типи втульчатих наконечників)“ (Шмідт, с. 79).

Алеж розвиток ремесел, „відокремлення ремесел“ вказує не на добу становлення патріархальних відносин, не на середній, а на вищий ступінь варварства. Адже саме на вищий ступінь варварства припадає, за Фр. Енгельсом, „другий великий поділ праці: ремесло відокремилось від хліборобства“. І тут, як і в інших випадках, висновки А. В. Шмідта розходяться з твердженнями Фр. Енгельса, висловленими ним у „Походженні родин“.

Великою хибою „Очерков“ А. В. Шмідта (втім, не тільки його, а й інших дослідників), є те, що він не порушував питання про історичний специфікум міжтериторіальних зв'язків. Переносячи на добу варварства уявлення про ізольовані територіальні общини, як вони склалися й були властиві феодальним часам, А. В. Шмідт гадає, що кожний певний територіальний обшир був споконвіку географічним концептром, незалежно територією з певними, властивими тільки їй географічними відмінами і суспільно-виробничими відносинами.

В феодальні середньовіччя Волгогам'я став ізольованою, замкненою територією. Чи такою було воно і в „добу варварства“?

Виходячи з антисторичної, апріорно стверджуваної фікції про споконвіку ізольовані географічно-територіальні концепти, А. В. Шмідт уявляє міжтериторіальні зв'язки як зв'язки, що базуються виключно на обміні й торгівлі, хоч,

розуміється, скажімо, „імпортом,” „обміном” не можна пояснити хоч би спільні мовні факти, спільну топоніміку Волгокам’я й Наддніпрів’я. Питання про відносини між Волгокам’ям і Скіфією А. В. Шмідт, як ми вже зазначали, обмежує питанням про обмін, про довіз і вивіз, імпорт і експорт. „В анатанійську добу ми масово тільки ранню стадію загаданого процесу”, — зазначає А. В. Шмідт (с. 78). За південний довіз у Волгокам’я А. В. Шмідт уважає „залізо, залізні вироби, деякі бронзові знаряддя та прикраси, деякі види намистин, та інших прикрас, наприклад намистин з т. зв. „египетської пасти” (с. 78). Однак, на думку А. В. Шмідта, „кількість довізних залізних виробів навряд чи була дуже значна”, „тільки зразки”, отже тільки певну частину залізних виробів можна вважати імпортом; все інше було місцевими виробами, які наслідували довізів! (с. 79). „Бронзові наконечники стріл, — зазначає А. В. Шмідт, — немає підстав уважати за скіфське виробництво (як це іноді робиться), хоча в тому, що їх виробляли і в інших місцях, наприклад на Уралі, звідкіля дійшли до нас ліварські форми цих наконечників” (с. 79). „Отже з бронзових виробів на обмін припадають дуже невеличкі” (с. 80).

Так поступово створюється, поступово підшукуються аргументація для тези про географічно-територіальну „ізольованість Волгокам’я”; про Волгокам’я, як певне замкнене культурне коло, хоч усі наведені вище факти — і ряд інших, яких А. В. Шмідт не наводить і які можна було б навести — стверджують, що Волгокам’я з погляду ступеня розвитку за тих часів (700—200 рр. до н. е.) мало чим відрізнялось від Півдня й Наддніпрів’я.

Почуваючи небезпеку своїх „ізоляціоністських тверджень”, А. В. Шмідт починає висувати низку застережень; насамперед він пошириє список умовно припущеніх ним об’єктів обміну. Отже, пише А. В. Шмідт, „надто зменшувати торговельний обмін з півднем, розуміється, теж не слід. Треба вказати на ймовірність існування обміну худобою між суспільствами степняків і анатанійцями. Нарешті, ряд виробів міг би до нас не дійти через їх неміцність, наприклад тканини, які, дуже можливо, займали видатне місце в обміні” (с. 80). „Що ж давали анатанійці в обмін на перераховані речі? В степових районах не потребували ні худоби, ні кістяників, ні глиняних виробів. Вироби волгокамської металургії теж не мали поширення на півдні. Тільки один продукт міг розраховувати на великий попит у безлісних, але взимку холодних степових районах — хутра” (Шмідт, с. 80).

Так умовно конструюються умовно припущені факти „торговельного обміну Волгокам’я з півднем”. „Уже відзначено, що ще в добу Маклашевки II, отже, на самому початку становлення патріархальних відносин в підставі припустити початки промислового полювання на хутрового звіра” (с. 80). „Здобування хутра в анатанійську добу було виробництвом у товарному розумінні, можливо, найважливішим” (с. 83). Але, визначаючи той факт, що в добу вищого ступеня варварства в Волгокам’ї „промислове полювання на хутрового звіра” будо товарним ловецтвом, ми не згодні з А. В.

Шмідтом, який ігнорує Наддніпрів’я. Ми гадаємо, що для Ірана однаково постачали хутро і з Волгокам’я, і з Наддніпрів’я. Протягом усієї доби вищого ступеня варварства Волга й Дніпро мали однакове значення як центри хутрового промислового полювання.

Уся ж справа, розуміється, не в обміні і не в об’єктах обміну, а в тому, що, як це повинен визнати й А. В. Шмідт, рівень суспільного розвитку Анатаніїв не так вже надто відставав від Скіфії (с. 81), і не імпорт, не експорт, не обмін, а саме дю однаковість ступеня суспільно-виробничого розвитку слід було взяти за вихідний пункт всього дальнього аналізу й вивчення зв’язків Волгокам’я і „Доно-Дунайського” півдня.

Цілком хібно, перекручуючи Фр. Енгельса, викладає А. В. Шмідт питання про поділ праці. Подібно до того, як розвиток скотарства і перехід до заліза він відніс до тій самої стадії, хоч де були явища різностадіальні, так само А. В. Шмідт багато наплутав і в питанні про поділ праці, змішавши, зваливши до купи, не відрізняючи статевікового поділу праці і суспільного поділу праці і зумовленого цим останнім поділу суспільства на класи.

А. В. Шмідт висловлює, наприклад, такі твердження: „Торговельний обмін висував чоловіка. Сприяла ростові соціального значення чоловіка й війна” (с. 84). Твердження, яких ви не знайдете в Енгельса. Або: „Таким чином залізні знаряддя і зброя швидко захопили західне місце серед знарядь праці анатанійської доби Волгокам’я. Чи потрапляли вони сюди шляхом обміну, чи виготовлювали їх на місці, в тому і другому випадку вони були зв’язані з чоловіком, перебували насамперед у чоловічих руках, були власністю чоловіка. Залізні знаряддя, як указував і Енгельс, зумовлювали значущий ріст продукційності праці, і цим ростом суспільство завдачувало чоловікові” (Шмідт, с. 71). „Скотарство, металургія, промислове полювання, обмін, війна — все це висував чоловіка в суспільному житті того часу” (с. 85). Ця теза зв’язана з загальною концепцією А. В. Шмідта. Посилання на Енгельса тут цілком невірне. А. В. Шмідт підмінє статевим поділом праці поділ праці суспільний. Він ігнорує зумовлений першим і другим суспільним поділом праці поділ суспільства на класи, що, за Енгельсом, припадає на середній і вищий ступінь варварства. Для цієї доби справа полягає не в протиставленні „чоловіка”, „жінці”, а „вільного” — „рабові”, „багатія” — „бідному”. Залізо було рідке й дороге, отже важило не те, що воно належало „чоловікові”, а те, що воно належало „чоловікові — панові, „багатієві“. Це є треба було підкреслити, а цього, викривляючи стадіально-історичні перспективи, і не зробив А. В. Шмідт. Отже невірна стадіально-історична оцінка „анатанійської доби” (700—200 рр. перед н. е.) в Волгокам’ї по-тягла за собою ряд хистких і хибних концепцій.

Ми не можемо згодитись і з тією загальною неконкретною формулою, яку пропонує А. В. Шмідт, спираючись на питання про хліборобство. „Насамперед така важливі галузь виробництва засобів існування як хліборобство лишалась, певне, ще значною мірою в жіночих руках“

(с. 86). Ця теза є відгуком буржуазної хибної концепції про „жіноче мотижне хліборобство“ і вона не має нічого спільного з конкретними історичними фактами (див. у Фр. Енгельса про хліборобство в давніх германців, коментар Фр. Енгельса до повідомлень Таціта).

Нечітка й невірна оцінка ступеня історично-стадіального розвитку Волгокам'я в т.зв. „ананьївську добу“ (700—200 рр. перед н. е.), хибо віднесеного до доби становлення батьківського роду, зумовила ряд хибних концепцій у А. В. Шмідта і в трактуванні селищного питання, питання про характер поселень цієї доби.

Спинімося на погляді А. В. Шмідта на виникнення й розвиток городищ в „ананьївську добу“ (700—200 рр. перед н. е.). Він пише: „В ананьївську добу стaloся велике зрушення в житті волгокамської людності. Це зрушення впадає в вічі насамперед при вивчені поселень. Людність лишала давні місця поселень коло невеликих водойм на другій терасі або в середині країни, по невеликих річках. Головна маса поселень розташовується тепер на краю високої верхньої тераси, зосереджуючись по великих водних артеріях (Волга, Кама, Вятка)“ (Шмідт, с. 73). Цю тезу А. В. Шмідт аргументує твердженням, що людність від рибальства перейшла до хліборобства й скотарства. „Для поселень не шукають більше місця коло багатих на рибу озер і річок. Інтереси рибальства не грають ніякої або майже ніякої ролі в виборі місця поселення, хоч це виробництво й зберігає певне значення в господарстві, як свідчить відносно часті знахідки кісток риб на поселеннях“ (Шмідт, с. 73). „Для поселень — за Шмідтом — вибирають високо розташовані площаадки на мисах верхнього плато в місцях, обернених на південний і добре освітлених сонцем. Північний берег Ками дає щодо цього ні з чим незрівняні зручності і, розуміється, не випадково ряд городищ і всі відомі могильники містяться саме на ньому. Це розташування, слід гадати, в'язане з ростом примітивного хліборобства в ананьївську добу“ (с. 73).

Ми не можемо згодитися з твердженнями А. В. Шмідта. Ми не можемо згодитися, ніби „в ананьївську добу“ людність „залишала давні місця поселення на невеликих річках“. Таксамо не можемо згодитися і з тим, ніби миси по великих водних артеріях (Волга, Кама, Вятка) не були основні в попередню добу. За А. В. Шмідтом виходить, ніби ці річки не були „багаті на рибу“, а миси „по невеликих річках“ не давали можливості займатись „примітивним хліборобством“.

Відчуваючи недостатність висунутого ним аргументації, А. В. Шмідт трохи далі висловлює ще інші додаткові міркування, якими спростовує свої власні. Адже якщо на ст. 73 він пояснює розташування поселень „по великих водних артеріях (Волга, Кама, Вятка)“ „ростом примітивного хліборобства в ананьївську добу“, то на ст. 84, спростовуючи себе самого, він пише, що „для хліборобства не було потреби оселяватись неодмінно по великих ріках (Волга, Кама, Вятка)“. „Всі відомі досі Волгокам'ї городища ананьївської доби розташовані по берегах значних рік (Волга, Кама, Вятка), що не могло не полегшувати міжплемінних зносин. Ні

для хліборобства, ні для скотарства, ні для ловеутства не було потреби оселяватись неодмінно на великих ріках (хоч в місцевості, розташованих по великих ріках, анальїнці вибрали зручніші для хліборобства“ (Шмідт с. 84). Чи можна знайти яскравіший приклад хибності думок і несталості поглядів?

Що при підсічному хліборобству ляди робили не в середині лісу, а на березі, на відкритих місцях, — це відомо хочби з даних, наведених свого часу Г. Глинським у статті про підсічне хліборобство. Але вся справа в тому, що в анальїнську добу (на початкових етапах вищого ступеня варварства) „площаадки на мисах верхнього плато“, на яких містилися городища, вже аж ніяк не були і не могли бути місцями посіву. Отже якщо на ст. 73 А. В. Шмідт пояснює виникнення городищ на великих ріках пояснював „ростом примітивного хліборобства в анальїнську добу“, то на, ст. 84 він пояснюється вже не „рістом торговельного обміну“. „Ріст торговельного обміну, хоч покищо не дуже значний, до певної міри зумовлював і місце розташування поселень. Усі відомі досі в Волгокам'ї городища анальїнської доби розташовані по берегах значних рік (Волга, Кама, Вятка), що не могло не полегшувати міжплемінних зносин“ (Шмідт, с. 84). Пояснення виникнення й росту міст торговію — не нова теорія. „Первым благодетельным последствием“ торгівлі було, за відомим економістом початку XIX століття Шторхом, „построение городов, обізанных, может быть, исключительно ей и своим возникновением и своим продветаніем“. А. В. Шмідт відновлює „торговельну теорію“, розглядаючи торгівлю як підвалину розвитку міст. Ця теорія не має нічого спільногого з поглядами Фр. Енгельса, який, говорячи про розвиток міст, відносить їх до вищого ступеня варварства і ставить питання про міста на фоні суспільно-виробничих відносин, властивих цьому ступеневі.

На жаль, А. В. Шмідт у своїх „Очерках“ обмежується надто загальнюю характеристикою городищ як фортифікаційних споруджень. Він, пряміром, пише: „Вал звичайно насыпався з землі. Іноді використовується місцевий камінь — вапняковий плитник. Зовні валу прокопували рів“ (с. 84). Отже А. В. Шмідт нічого не згадує про дерев'яні кліті, а згадка про муровані стіни, про стіни з каменю надто побіжна, хоч вона й дуже важлива, бо спростовує традиційну тезу про земляний характер фортифікаційних споруджень“.

З окремих недоглядів, припущеннях А. В. Шмідтом, слід відзначити такий. Зазначивши, що „здобування хутра в анальїнську добу — виробництво в товарному розумінні може найважливіше“ (с. 83), він додає: „Тому природно, що інтерес до хутровини і взагалі полювання відбився і в надбудованих явищах“ (с. 83). І далі:

„Ряд кісткових і металевих виробів прикрашені тваринними зображеннями. Харacterно, однак, що основні хутрові звірі — бобер і куниця — здається, зовсім не зображувалися. Переважають зображення хижих тварин (ведмеди, рисі), хижих птахів, за ними йдуть олень, лось, кабан, заєць. На зброй і різаках (ручки ножів і кинджалів,

обухи, сокири) відтворюються переважно хижі тварини" (Шмідт, с. 83). Отже, з одного боку, інтерес до хутровини та взагалі полювання відбився в надбудовних явищах, а, з другого — "основні хутрові звіри не зображуються".

Ствердживши те, чого не було, А. В. Шмідт тим часом обмежився тільки побіжною згадкою про факт „знахідки черепів медведів" на городиці Аргіжський Богатир. „Особливо чи-сленні знахідки черепів ведмедів на городиці

Аргіжський Богатир виявлено, наприклад, ціле стовпце ведмежих черепів" (с. 84). Цей факт, археологічно зафіксований, заслуговував би на більшу увагу, якщо його зіставити з етнографічними звістками про „ведмежі грища" в сибірських народів. Шкода, що А. В. Шмідт, мавши нагоду використати етнографічні матеріали й сполучити їх з археологічними, не зробив цього.

B. Петров

ЗМІСТ

В. П. Телічко, Хортицька електро-машинно-тракторна станція на Запоріжжі	3
Т. М. Молчанівський, Матеріали дослідної роботи Райковецької археологічної експедиції в 1934 р.	35
С. С. Магура, Експедиція 1934 р. для дослідження пам'яток трипільської культури	67
І. Г. Підолічка, Основні риси розвитку ландшафту сучасного трипільського плато	97
І. Г. Підолічка, До питання про свійські тварини трипільських поселень (Халеп'я, Андріївка, Усатове)	111
Розвідки та окремі дослідження	122
Рецензії	133

CONTENTS

V. Telitchko, La station électrique des machines et tracteurs de Khortitza	3
T. Molchanivski, Materiaux de l'investigation archeologique de la cité ancienne (horodistché) de Raiki en 1934	35
S. Magoura, L'expédition de l'année 1934 pour l'étude de la civilisation tripolienne	67
I. G. Pidolitchka, The Basic Features in the Development of the Contemporary Landscape of the Tripolian Plateau	97
I. G. Pidolitchka, On the Domestic Fowl of the Tripolie Settlements	111
Explorations and other Investigations	122
Reviews	133

Уповн. Головліту № 2804. Зам. № 604. Вид. № 71. Тир. 1000. Форм. пап. 75 × 110 см. Вага 50,5 кг
Пап. арк. 4⁰/s. Друк. зн. в 1 пап. арк. 128 тис. Здано до друку 9/VI—1937 р. Підписано до
друку 28/VII—1937 р.