

of town's garrison. The dependence manifested itself in the form of taxes and tariffs on trade; a special institution – Practium – was established to collect taxes and tariffs. The Practium allocated its revenue partially to the State Treasury and partially to maintain the ballistaria and fortifications. Kherson was entitled to collect and use some portion of the tax revenue due to the reform of Emperor Zeno. Such a revenue was allocated to finance the needs of town's community and constructions. Imperial officers were engaged in restoring town's fortifications. The status of Kherson had changed in the mid 6<sup>th</sup> century. The town was transformed into the center of a province incorporating the South-West Crimea and Bosphorus. The expansion of the Byzantine Taurica contributed to the ranks of its rulers. It is likely that the *Duka* of Kherson had exercised the civic and military powers in the region in the second half of the 6<sup>th</sup> century.

*Одержано 21.07.99*

**О. Д. Козак**

## **АНТРОПОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТА МОРФОФІЗІОЛОГІЧНІ РИСИ ДАВНЬОРУСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ СЕРЕДЬОГО ПОДНІПРОВ'Я (за матеріалами могильника Григорівка)**

*Стаття присвячена комплексному (демографічному, краєвологічному та палеоекологічному) аналізу антропологічної серії могильника Григорівка Канівського району Черкаської області.*

Досліджуваний могильник X—XIII ст. розташований на правому березі Канівського водосховища недалеко від села Григорівка Канівського району Черкаської області. Розкопки проводилися В. О. Петрашенко у 1986—1988 рр. Могильник розташований біля поселення X—XIII ст.<sup>1</sup>, що інтерпретується автором розкопок як село-погост. Це поселення входило до Дніпровської оборонної лінії і, оскільки розташовувалося проти Переяслава і недалеко від Зарубського броду, було важливим стратегічним пунктом. Поселення має декілька шарів, досить часто знищувалося пожарами і відбудовувалося через певний час (шари пожару перекривалися відкладами піску). Тому тут імовірна часткова зміна населення. Поселення належить до заплавного типу, що означає універсальне господарство: населення займалося землеробством<sup>2</sup>, скотарством, бортництвом, рибальством; до того ж значну роль у господарстві відігравала торгівля.

Антропологічні матеріали походять з 47 поховань, які є важливим джерелом для вивчення демографічної ситуації, антропологічного складу, фізичного розвитку та стану здоров'я тогочасного населення порубіжних земель Київської Русі. У відомих працях<sup>3</sup> досліджувалися лише деякі аспекти антропології середньовіччя. Комплексний підхід до опрацювання матеріалів давньоруських могильників Середнього Подніпров'я застосовується вперше.

Матеріал частково був опрацьований П. М. Покасом. Він провів реставрацію та обміри черепів, однак бланки та всі інші результати були загублені, тому всі виміри довелося робити заново.

Стать та вік визначалися за загальноприйнятими методиками<sup>4</sup>. Окрім того, при визначенні віку ми застосовували новітні методики, використовуючи ознаки на тазових кістках<sup>5</sup>, де це було можливо. Бралися до уваги також визначення статі та віку, проведені С. П. Сегедою на матеріалах розкопок 1988 року<sup>6</sup>. Виміри черепів та довгих кісток проводилися за методиками Мартіна у модифікації В. П. Алексеєва<sup>7</sup>. Методи, застосовані для оцінки фізичного розвитку та патологій, будуть наведені на початку відповідних розділів.

**Демографічна характеристика.** На могильнику досліджено 36 дорослих та 11 дитячих поховань задовільної збереженості, що становить 76,6 та 23,4 від-

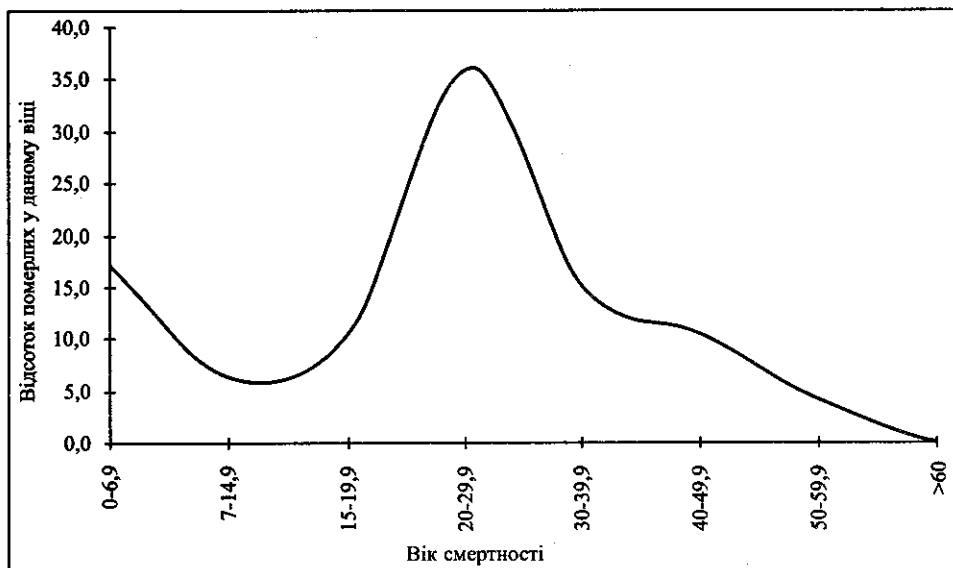


Рис. 1. Крива смертності популяції з Григорівки.

сотків. Григорівка, таким чином, належить до визначеного Т. І. Алексеевою<sup>8</sup> типу могильників із 30% дитячою смертністю. Співвідношення чоловічих та жіночих поховань за нашими підрахунками складає 57,1 та 42,9 відсотків (відповідно 20 та 15 поховань). В одному випадку стать не визначається.

Середній вік смертності серед чоловіків складає 29,7 років, серед жінок — 32 роки. Вік смертності для чоловіків за даними слов'янських могильників коливається у межах 33,6—45,6 років, для жінок — 29,7—41,9 років<sup>9</sup>. Отже, спостерігається досить значне зниження цього показника у чоловічій підгрупі. Дещо знижений він і в порівнянні з жіночою підгрупою, що, в цілому, не характерно для епохи середньовіччя. Зазначимо досить високий відсоток смертності в молодому та зрілому віці (20—40 років). Серед чоловіків він складає 63,7 %, серед жінок — 71,4 %. Аналогічний показник зазначено у груп полян чернігівських та київських<sup>10</sup>. Найбільш критичним віком для даної популяції був період 20—30 років. Саме у цей віковий проміжок спостерігається найбільший пік кривої смертності (табл. 1). Таке відхилення кривої від теоретичного U-подібного розподілу індивідуумів за віковими категоріями (рис. 1) може вказувати на випадковість поховань в могильнику, або ж на дію значного негативного соціального чи біологічного впливу на популяцію<sup>11</sup>. Перше припущення не є переконливим, оскільки могильник формувався протягом кількох століть і належав до поселення. Існування ж стресової ситуації в групі є більш імовірним. Про це свідчить і знижений середній вік смертності у чоловічій частині популяції.

Таблиця 1. Таблиця смертності популяції з могильника Григорівка

Вік	Dx	dx	lx	Lx	Tx	ex
0— 6,9	8	17,0	100,0	640,4	2454,3	24,5
7—14,9	3	6,4	83,0	638,3	1813,8	21,9
15—19,9	5	10,6	76,6	356,4	1175,5	15,3
20—29,9	17	36,2	66,0	478,7	819,1	12,4
30—39,9	7	14,9	29,8	223,4	340,4	11,4
40—49,9	5	10,6	14,9	95,7	117,0	7,9
50—59,9	2	4,3	4,3	21,3	21,3	5,0
>60	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	47	100	0,0			

Відсоток дітей, померлих до 7 років, є досить значним (17%). До групи входить мала кількість людей старшого віку. Так, до 40 років доживало лише 29,8% дорослого населення. Крива доживання має широку основу та вузьку вершину, що в популяції відображається швидкою зміною поколінь внаслідок високої смертності<sup>12</sup>.

На думку А. А. Мовсесян<sup>13</sup>, єдиним критерієм оцінки біологічної адаптації давніх популяцій є їх демографічні характеристики. Як міру біологічної адаптації популяції в середовищі оцінюють очікувану тривалість життя у межах 15—19,9 років<sup>14</sup>. У досліджуваній популяції вона становить 15,3 роки (табл. 1), що наближається до мінімального значення цього показника серед визначених для землеробських груп<sup>15</sup>.

Виходячи із вищевикладеного (швидка зміна поколінь, низька тривалість життя, висока смертність у молодому та зрілому віці), ми можемо зробити припущення, що популяція знаходилася у стресовій ситуації, причому, чоловіча частина була більш вразливою. Стрес міг бути викликаний нестачею харчів, неадаптованістю групи до умов середовища або ж певними соціальними факторами. Подальше вивчення дозволить визначити причини такої ситуації.

**Краніологічна характеристика.** Краніологічна серія могильника Григорівка налічує 16 чоловічих та 13 жіночих черепів задовільної збереженості.

Таблиця 2. Середні значення вимірів та показників черепів з могильника Григорівка

Ознака	Чоловіки (загальна група)			Чоловіки, поховані на півдні могильника			Жінки		
	M*	N*	S*	M	N	S	M	N	S
1. Поздовжній діаметр	185,3	11	7,17	179,3	4	2,5	178,5	10	8,83
8. Поперечний діаметр	139,4	12	6,01	142,3	4	2,06	134,9	7	6,04
8:1. Черепний показник	75,7	10	4,12	79,4	4	1,65	74,5	7	5,20
17. Висотний діаметр	137,1	10	6,95	132,8	4	8,10	129,6	8	6,72
9. Найменша ширина лоба	95,6	13	3,59	94,8	6	3,54	94,8	10	5,63
32. Кут лоба (n-m)	83,3	9	3,04	83,6	5	3,44	85,5	6	2,35
45. Вилічний діаметр	130,6	5	4,34	129,7	3	2,03	121,0	4	2,45
48. Верхня висота обличчя	68,6	9	5,36	64,8	5	3,56	65,1	8	3,44
48:45. Верхньолицевий показник	51,8	5	4,22	49,9	3	3,87	53,5	4	2,1
51. Ширина орбіти від mf	40,6	10	1,26	40,3	6	1,51	40,0	8	1,2
52. Висота орбіти	32,3	10	1,16	32,0	6	0,89	31,1	8	0,64
52:51. Орбітний показник	80,1	10	3,78	79,4	6	3,14	77,9	8	3,07
54. Ширина носа	23,9	10	1,37	23,2	5	1,3	23,9	8	0,99
55. Висота носа	49,6	11	3,85	49,0	6	2,1	48,1	8	3,8
54:55. Носовий показник	48,3	10	3,49	47,3	5	2,37	50,0	8	5,49
72. Загальний кут обличчя	86,3	8	1,91	85,5	4	2,38	84,4	5	2,88
75.1. Кут носових кісток	24,6	7	4,72	22,5	4	3,32	23,8	4	3,3
DS:DC. Дакріальний показник	56,3	6	6,09	53,7	4	4,08	47,3	4	4,06
SS:SC. Симотичний показник	44,5	7	4,8	43,2	4	4,97	39,7	9	11,58
DC. Дакріальна ширина	21,7	6	1,86	21,6	4	2,32	21,0	4	2,57
DS. Дакріальна висота	12,2	6	1,7	11,6	4	1,72	9,9	4	1,4
SC. Симотична ширина	8,7	8	1,6	8,1	5	1,36	8,5	10	2,66
SS. Симотична висота	4,0	7	1,05	3,5	4	1,08	3,3	10	1,72
77. Назомаллярний кут	139,6	7	3,34	138,7	4	3,36	145,0	6	10,53
<zm. Зигмаксиллярний кут	127,4	8	6,32	128,7	5	7,27	128	8	5,58

M\* — середнє значення; N\* — кількість вимірів; S\* — середнє квадратичне відхилення.

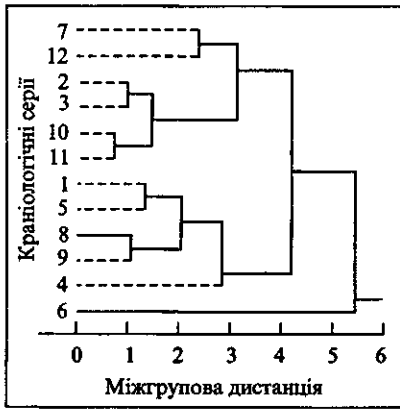


Рис. 2. Порівняння чоловічої краніологічної серії Григорівки з деякими середньовічними серіями методом кластерного аналізу за ознаками: черепний покажчик (8:1), орбітний покажчик (51:52), верхньолицевий покажчик (48:45), симотичний покажчик (SS:SC), висота та ширина носа (54, 55), висотний діаметр (17), виличний діаметр (45). Позначення: 1 — Григорівка, 2 — Княжа Гора, 3 — Київ, 4 — Миколаївка, 5 — Хутір Половецький, 6 — Кам'янка, 7 — Зелений Гай, 8 — поляни переяславські, 9 — поляни чернігівські, 10 — Чернігів, 11 — словени новгородські, 12 — сіверяни.

Чоловіча частина вибірки (табл. 2) характеризується мезокранією. Обличчя низьке, вузьке, ортогнатне, добре профільоване у горизонтальній площині. Орбіти середньовисокі малих розмірів, ніс вузький, помірно виступаючий, з середньорозвинутим переніссям. Жінки відрізняються від чоловіків більш високим мезогнатним обличчям, слабо профільованим у верхній частині, низькими орбітами та широким носом. Загалом, ширина та профілювання обличчя, виступання носа зближують чоловічу частину вибірки з Дунайсько-Дніпровським типом слов'ян Київщини, визначеним В. Д. Дяченком<sup>16</sup>. Можливо, невелика сплюсненість верхньої частини обличчя пояснюється наявністю тюркської домішки, особливо помітної у 16016 (п. 21/87) та 16054 номерах, які відрізняються від інших брахікранією та слабопрофільованим обличчям. Однак у цілому населення європеоїдне. Значення середнього квадратичного відхилення (табл. 2), які перевищують стандартні величини<sup>17</sup>, за більшістю показників (поздовжній, поперечний та висотний діаметри в обох серіях, верхня висота обличчя, зигомаксиллярний кут у чоловіків та найменша ширина лоба, висота носа, симотична ширина і назомаллярний кут у жінок) дозволяють зробити припущення щодо неоднорідності серії.

Для виявлення місця Григорівки на антропологічній карті середньовіччя ми провели порівняльний аналіз. Були взяті серії с. Зелений Гай IX—XII ст.<sup>18</sup>, с. Моноштирок XI—XIII ст.<sup>19</sup>, полян чернігівських та переяславських (кургани) XI—XIII ст., Києва, Чернігова, Княжої Гори (Сагунівки), канівських кочовиків, словен новгородських XI—XIII ст., сіверян XI—XIII ст., вятичів XI—XIV ст.<sup>20</sup>, Кам'янки X—XII ст.<sup>21</sup>, Кам'яного XI—XII ст.<sup>22</sup>, Хутора Половецького та Миколаївки XI—XII ст.<sup>23</sup>, а також волзьких болгар X—XIII ст.<sup>24</sup>. Для більш детального аналізу використовувалися серії м. Біляр X—XIII ст., Булгар X—XV ст., Танкеївського могильника VIII—IX ст., Измерського могильника XI—XIII ст.<sup>25</sup>, Бранешти X—XI ст., Лимбарю XII—XIV ст., Васильова XII ст.<sup>26</sup>, Яблонівки XI—XIII ст., Юрева XI—XIII ст.<sup>27</sup>, Вітичева XI ст., Любеча XI—XII ст. та Старої Ладого XI—XII ст.<sup>28</sup>.

Для порівняння серій використовувався метод кластерного аналізу (дистанції Ward) у програмі Systat 7.0 для Windows 95. Серії аналізувалися за ознаками, які виявилися найбільш значущими за першим фактором у факторному аналізі: чоловічі — за висотним, виличним діаметром, шириною та висотою носа, симотичним, орбітним, черепним та лицевим покажчиками; жіночі — за черепним, носовим покажчиками, виличним діаметром, верхньою висотою обличчя, висотою та шириною орбіт, загальним кутом обличчя, кутом носових кісток, зигомаксиллярним та назомаллярним кутами.

В результаті кластерного аналізу чоловічих серій за 8 ознаками (рис. 2) виявилось, що серія Григорівки за шириною обличчя, черепним покажчиком, висотою перенісся та горизонтальним профілюванням обличчя найбільш подібна до серії полян київських, а саме серії Хутора Половецького (табл. 3). Вона об'єдналася також із серіями полян переяславських, чернігівських та серією Миколаївки, утворивши великий кластер. Таким чином, до цього кластера належать усі курганні полянські серії. Чоловіки Григорівки значно відрізняються від даних груп населення малим кутом виступання носа та ортогнатизмом, що зближує їх з кочівницькими серіями.

Розташування серій у координатах виличного діаметра та черепного показника показало близькість населення Григорівки з населенням Хутора Половецького, Миколаївки та полянами чернігівськими з двома ознаками, які Т. І. Алексєєва<sup>29</sup> вважає найбільш значущими у слов'янських групах.

Кластерний аналіз жіночих серій за 9 ознаками виявив подібні тенденції у групуванні серій. Тут також визначився кластер, до якого належать, окрім серії Григорівки, серії Хутора Половецького, Миколаївки, Княжої Гори (Сагунівки) та сіверян. З останніми Григорівку зближують розміри та малий кут виступання носа. Близькі результати ми отримали і при розміщенні серій у координатах черепного показника та виличної ширини.

Серії Григорівки, Миколаївки, Хутора Половецького та Княжої Гори (Сагунівки) (у випадку жіночої серії) утворили компактно мезокранну та вузьколищу

Таблиця 3. Середні розміри та порівняльні дані чоловічих черепів з могильника Григорівка

Ознака	Григорівка		Княжа гора (Сагунівка)		Миколаївка		Хутір Половецький		Київ кладовища		Переяславські поляни	
	X—XIII		X—XIII		XI—XII				XI—XIII		XI—XIII	
	М	п	М	п	М	п	М	п	М	п	М	п
1. Поздовжній діаметр	185,3	11	183,9	13	186,4	8	181,7	15	181,5	36	186,6	85
8. Поперечний діаметр	139,4	11	139,6	14	139,9	8	137,6	14	139,9	36	138,1	84
8:1. Черепний показник	75,8	11	75,6	13	75,1	8	76,2	14	77,5	36	74,1	82
17. Висотний діаметр	137,1	10	135,5	13	135,3	7	134,3	14	134,1	36	134,9	80
9. Найменша ширина лоба	95,6	13	96,5	14	96,6	7	94,8	15	95,9	35	96,3	87
32. Кут лоба (п-п)	83,3	9	83,2	10	85,8	7	83,8	14	83,4	28	84,1	70
45. Діаметр вилиць	130,6	5	134,2	12	131,1	7	130,4	13	134,1	28	132,5	69
48. Верхня висота обличчя	68,6	9	68,1	12	69,4	7	64,7	15	67,6	36	69,8	79
48:45. Верхньолицевий показник	51,8	5	50,7	12	52,9	7	51,4	13	50,4	28	52,7	69
51. Ширина орбіти від mf	40,6	10	40,9	13	41	7	41,5	15	41,3	35	41	74
52. Висота орбіти	32,3	10	31,2	12	33	7	33	15	31	35	31,7	81
52:51. Орбітний показник	79,6	10	76,3	12	80,4	7	79,5	15	75,1	35	77,3	74
54. Ширина носа	23,9	10	26	13	23,7	7	25,4	14	25,6	35	25,1	81
55. Висота носа	49,6	11	49,1	13	50,1	7	49,8	15	49,9	36	50,1	82
54:55. Носовий показник	48,3	10	52,9	13	47,3	7	51,1	14	51,2	35	50	81
72. Загальний кут профілю обличчя	86,3	8	83,5	9	83,9	7	83,1	14	83,6	28	84,3	63
75.1. Кут носових кісток до лінії профілю	24,6	7	28,6	5	31,3	4	27	14	27,3	22	28,7	53
DS:DC. Дакріальний показник	56,3	6	55,4	13	52,3	4	60,4	14	58,2	34	58,4	40
SS:SC. Симотичний показник	44,5	7	45,1	13	49,5	4	47,9	15	48,8	25	50,2	41
DC. Дакріальна ширина	21,7	6	21,9	13	22,5	4	20,5	14	21,4	36	21,4	40
DS. Дакріальна висота	12,2	6	11,2	13	13,8	4	12,5	14	12,1	36	12,1	42
SC. Симотична ширина	8,7	8	9	13	8,9	4	9,1	15	8,9	35	8,9	41
SS. Симотична висота	4	7	4,1	13	4,7	4	4,3	15	4,3	35	4,3	41
77. Назомалярний кут	139,6	7	136,9	14	135,9	4	138	14	137,8	35	137,5	42
<zm. Зигмаксиллярний кут	127,4	8	128,1	10	126,5	6	126,3	14	128,6	35	128,1	47

групу. У свій час подібність трьох останніх серій та їх територіальна близькість дозволили Т. І. Алексеевій<sup>30</sup> об'єднати їх у групу полян київських. Отримані нами висновки ще раз підтверджують правильність такого об'єднання і дозволяють говорити про приналежність населення Григорівки до цієї групи.

Таким чином, загальна серія Григорівки виявилася найбільш подібною за більшістю ознак до сільських груп полян київських — Хутора Половецького та Миколаївки. Відмінність полягає у профілюванні обличчя (у Григорівці воно слабше), кути виступання носа та висоті перенісся, що пояснюється, можливо, наявністю невеликої монголоїдної домішки. В цілому ж, населення Григорівки належить до мезодоліхокранного середньолицького типу східних слов'ян<sup>31</sup>, розповсюдженого на Середньому Подніпров'ї.

Як було сказано вище, значення середнього квадратичного відхилення, які перевищують стандартні величини за більшістю ознак, дають підстави для внутрішньогрупового аналізу серії. Візуально та за величиною черепного покажчика, шириною і висотою обличчя у чоловічій серії можна визначити групу черепів (№ 16013 (18/87), 16016 (21/87), 16040 (3/1/88), 16053 (1/88), 16054 (88), 16057 (88), що характеризується суббрахікранією (черепний покажчик — 79,4), вузьким (129,7) та низьким обличчям (лицевий покажчик — 49,5). Дана група черепів має помірнопрофільоване обличчя, вузький, помірновиступаючий ніс з невисоким переніссям, низькі та вузькі орбіти (табл. 2). Виявилось, що майже всі черепи походять з поховань, розташованих досить компактною групою на півдні могильника. Поховальний обряд не відрізняється від решти могильника і є християнським. Для виявлення аналогій цій групі ми провели розширений кластерний аналіз із 28 серіями за 9 ознаками (черепним, симогичним, носовим покажчиками; шириною, висотою обличчя; кутом обличчя та носових кісток, а також назомаллярним та зигомаксиллярним кутами). В результаті кластерного аналізу (рис. 3) визначена група черепів об'єдналася в один кластер із серіями волзьких булгар, серіями м. Біляр X—XIII ст. Танкеевського VIII—IX ст. та Измерського XI—XIII ст. могильників. Можливо, близькість до серій з такого віддаленого регіону, яким була Волзька Болгарія, є випадковою, і відображає лише індивідуальну мінливість. Можна також припустити, що визначена група є родинною або загоном найманих воїнів.

Таким чином, можна припустити, що чоловіче населення Григорівки складалося з двох груп, одна з яких подібна до болгарських серій, інша — до населення, що проживало на Середньому Подніпров'ї. Можливо, ця краніологічна неоднорідність відображає часові зміни у популяції, що відбувалися внаслідок поступового заселення Григорівки представниками різних антропологічних груп. Жіноча частина, можливо, була місцевою і більш стабільною.

В цілому, незважаючи на деяку внутрішньогрупову мінливість, яка є, ймовірно, вираженням локальних варіацій, населення Григорівки входило до кола груп, що заселяло Середнє Подніпров'я у X—XIII століттях.

**Генетично-детерміновані ознаки.** У населення, що залишило могильник біля Григорівки, серед генетично-детермінованих аномалій найбільш часто трапляються вставні і тім'ячкові кістки у лямбдоподібному, рідше — сагітальному і соскоподібно-потиличному швах та у точках лямбда і брегма. Частота їх не дуже висока і становить 37,9 % (в 11 з 29 випадків). Хоча деякі автори<sup>32</sup> вважають наявність вставних кісток наслідком ендокринних порушень в організмі, вони можуть бути свідомством генетичних зв'язків у групі. При порівнянні відсотка вставних та тім'ячкових кісток у двох чоловічих групах виявилось, що у першому кластері їх удвічі більше (66,6 %), ніж у другому (33,3 %). Зважаючи на те, що чоловіків першої (суббрахікранної) групи поховано на більш-менш компактній території, можна припустити, що у цій групі були родинні зв'язки.

По одному випадку у жіночій та чоловічій групах трапилися метопічний шов та остеомі. Наявність відносно великого відсотка метопізму у групах свідчить про можливу ізолюваність популяцій<sup>33</sup>, проте, щодо Григорівки цей відсоток не дуже великий і складає 7,4, що разом з невисокою частотою тім'ячкових і вставних кісток та остеом може вказувати на неоднорідність даної популяції (особливо чоловічої частини).

У двох чоловіків також трапилася сакралізація 5 поперекового хребця (п. 21/87 та 11/88).

Отже, вивчення деяких генетично-детермінованих ознак показало генетичну неоднорідність населення Григорівки.

**Фізичний розвиток.** Середній зріст чоловіків, обчислений за формулами декількох авторів <sup>34</sup>, за вимірами довгих кісток становив 165,3 см, жінок — 155,1 см. За цим показником дана група не відрізняється від сільського населення Київської Русі <sup>35</sup>. В цілому населення Григорівки за світовою шкалою <sup>36</sup> належить до середньої категорії зросту. У цих людей спостерігається значна внутрішньогрупова мінливість довжини тіла, причому, у чоловіків, які належать за краніологічними ознаками до компактної суббрахікранної групи, середній зріст становить лише 160,5 см, у решти чоловіків — 167,1 см. У жінок мінливість значно менша.

За будовою кісток та розвитком кісткового рельєфу населення було досить грацильним. При вивченні фізичного розвитку <sup>37</sup> виявилось, що м'язовий рельєф розвинений слабо або помірно. У чоловіків найбільш розвинені м'язи плеча та кисті, дещо менше — стегна. Про переважне навантаження на ці області свідчить вікова динаміка дегенеративно-дистрофічних змін суглобів (ДДЗС) <sup>38</sup>. Найбільші значення цих показників у плечовому, тазостегновому та колінному суглобах. У жінок найбільші навантаження припадають на правий ліктьовий, крижоклубовий та тазостегновий суглоби. Рельєф максимально розвинено на стегні, менше — на передпліччі та кисті. Різниця між правою та лівою стороною тіла незначна. Винятком є лише ліктьовий суглоб у жіночій групі, у якому ДДЗС справа значно перевищує показник лівої сторони. Відповідний розподіл й артритів у підгрупах. У чоловіків вражені плечові суглоби (п. 7/88 та 14/87). В одному випадку (п. 5/88) спостерігається дегенеративний артрит колінного суглоба. У жінок вражаються ліктьовий (п. 10/88) та тазостегновий (п. 17/87) суглоби. За даними американських вчених <sup>39</sup>, у землеробських групах особливо сильно вражаються колінний та ліктьовий суглоби. Оскільки у дослідженій групі домінують патологічні зміни на інших суглобах (плечових, тазостегнових), очевидно, що землеробство було не єдиним заняттям григорівської популяції.

Про підвищену м'язову активність свідчить також наявність ентесопатій (значних розростань та лізисних змін кістки у місцях прикріплення м'язів чи зв'язок). У чоловічій підгрупі вони фіксуються в області приєднання *M. teres major* (плечової кістки), *lig. collaterale tibiale*, *M. soleus* (великої голілкової), *M. adductor magnus* (стегнової). У жіночій виборці — в основному на тазових кістках (*M. iliopsoas*, *M. obturatoris internum*).

При порівнянні досліджуваної групи з синхронними групами словен Новгородських (Хрепле Х—ХІ ст., курганні могильники) та Любеча ХІ—ХІІ ст. <sup>40</sup> виявилось, що показники механічного стресу у Григорівці значно нижчі, ніж у цих групах. Винятком є пояс верхніх кінцівок у жіночій підгрупі. У жінок величини ДДЗС сягають даних величин груп з Любеча, а у випадку правого ліктьового суглоба навіть перевищують їх. Групи Григорівки та Любеча також подібні між собою за показниками розвитку м'язового рельєфу рук і ніг, хоча і значно поступаються у розвитку м'язів групам Хрепле. Особливо ця тенденція проявляється у жіночих вибірках. Ймовірно, що фізичні навантаження та умови праці жінок Григорівки та Любеча були подібними.

Оскільки за даними краніологічного аналізу населення Григорівки, можливо, було антропологічно неоднорідним, ми провели порівняння розвитку кісткового рельєфу та ступеня ДДЗС у двох групах похованих чоловіків. Виявилось, що для чоловіків, похованих на півдні могильника, характерні більш розвинені м'язовий рельєф та більший показник механічного стресу. Винятком є лише ліві тазостегновий та колінний суглоби, більш спрацьовані у решти чоловіків.

Таким чином, населення, що залишило могильник біля Григорівки, характеризується середнім зростом і є досить грацильним за величиною кісток та розвитком м'язового рельєфу. Група чоловіків, похована на півдні могильника, відрізняється від решти низьким зростом, посиленням розвитком м'язового рельєфу і значними величинами показників механічного стресу.

**Травми.** Травматичні пошкодження на черепі та посткраніальному скелеті є маркерами способу життя. Поранення, удари свідчать про неблагополуччя у соціальному середовищі, які можна розглядати як показники агресивності групи.

Ми вивчили травми на черепах та посткраніальних скелетах похованих. У чо-

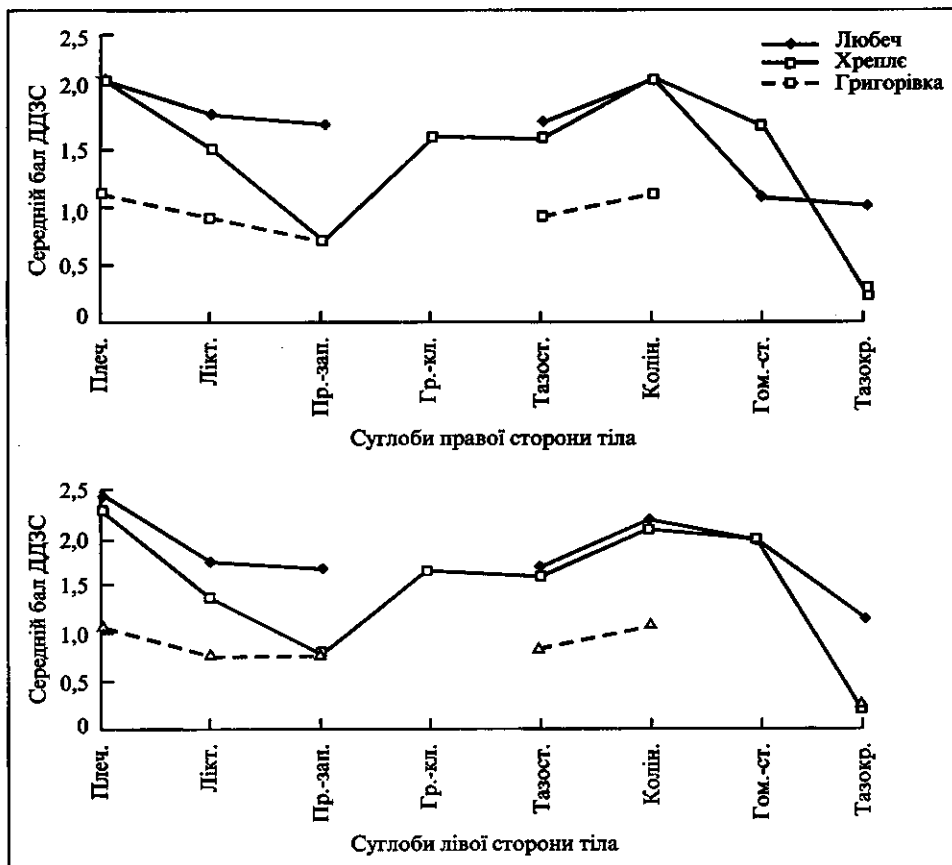


Рис. 3. Розподіл показників механічного стресу у деяких давньоруських чоловічих серіях Любеч, Хрепле (за даними О. П. Бужилової) та Григорівки (за даними О. Д. Козак).

ловіків відсоток травм на черепі становить 33, серед яких, можливі: шабельні рани; сліди від стріл, клевців; травми, нанесені тупими предметами. Частина загосних травм складає 13 % (табл. 4). В одному випадку була виявлена травма на чолі молоді жінки від удару тупим предметом. За спостереженнями О. П. Бужилової<sup>41</sup>, серед населення середньовічного міста-фортеці Вітичева відсоток травм складав 23,5. У Григорівці цей показник дещо вищий, і це дає підстави припустити, що

Таблиця 4. Частоти патологічних ознак у чоловічій та жіночій групах з могильника Григорівка

Ознака	Чоловіки	Жінки
Травми	33,0 (15)	18,0 (11)
Зубний камінь	46,6 (15)	27,7 (11)
Одонтогенний остеомієліт	31,3 (16)	33,3 (11)
Прижиттєве випадання зубів	37,5 (15)	80,0 (10)
Карієс	60,0 (16)	45,5 (11)
Середній ступінь карієсу	3,5 балів	2,0 балів
Гіоплазія емалі зубів	53,3 (15)	60,0 (11)
Сібра orbitalia		
ліва 50,0 (14)	60,0 (11)	
права 30,8 (13)	36,4 (11)	
двосторонні пошкодження патології, що зажили	57,1 (7)	66,7 (6)
	57,0 (14)	50,0 (11)



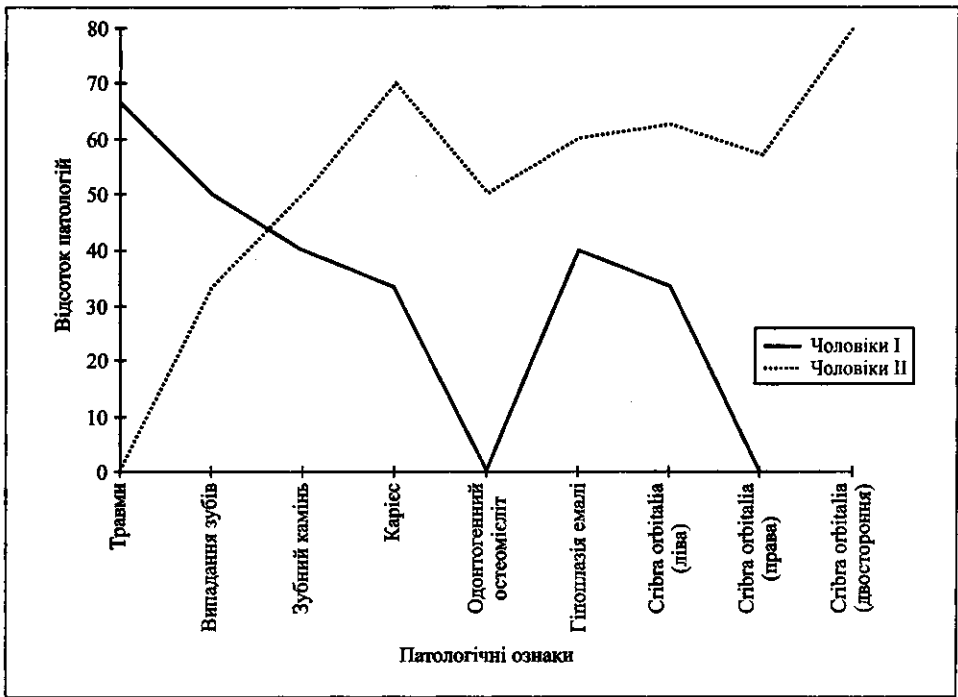


Рис. 4. Частота патологічних ознак на черепах чоловіків двох підгруп, визначених за краніологічними характеристиками.

воєнні інциденти відбувалися досить часто в даній популяції, адже Григорівка знаходилася на південних кордонах Київської Русі (рис. 3).

До спричинених травмами змін належать також два випадки патології хребта. В одному випадку спостерігається сколіоз у поперековому відділі хребта молодого чоловіка, можливо, викликаний травмою першого крижового сегмента (п. 6/87); у другому — у чоловіка 30—40 років загострений перелом остистого виступа 5 поперекового хребця (п. 21/87).

Необхідно зазначити таку особливість: усі травми черепа спостерігаються у чоловіків з південної частини могильника, причому, частота їх висока і сягає 67, тоді як у решті чоловіків цей показник відсутній (рис. 4). У жіночій підгрупі травм було значно менше.

Таким чином, чимала кількість травм свідчить про активний спосіб життя, участь у воєнних діях чоловіків Григорівки, особливо чоловіків суббрахікранної групи.

**Патології зубної системи та показники, пов'язані з інфекційними захворюваннями.** Серед похованих у Григорівці була виявлена значна частота зубних захворювань (табл. 4). Прижиттєве випадання зубів складало всього 54 % (37 — у чоловіків та 80 — у жінок). У половині таких випадків це явище не пов'язане з віком. Причиною ранньої втрати зубів був пародонтоз, ступінь якого коливалася від слабого до сильного<sup>42</sup>. Він був майже в усіх членів вибірки. Іншою причиною випадання зубів був карієс (53,8%), як показник незбалансованого харчування з надлишком карієсогенних речовин<sup>43</sup>. Одонтогенний остеомієліт (гранульоми, кістогранульоми, кісти, виявлені як у чоловіків, так і у жінок (30,7%), причому, у більшості випадків ним уражені молоді люди. Наявність значного відсотка карієсу (для середньовічної Русі, за даними О. П. Бужилової<sup>44</sup>, характерний розподіл цього показника в межах 25—50 %), висока частота пародонтозу та остеомієліту свідчать про понижений імунітет і відображають особливості в основному вуглеводної дієти населення цього регіону. Основним продуктом харчування в Київській Русі, як і в усій Європі, були «грубі» каші та юшки. За даними Ф. Броделя<sup>45</sup>, доля зернових у раціоні перевищувала 60 %, що доводять і палеоботанічні дослідження<sup>46</sup>. Щодо розподілу отриманих показників за групами (рис. 4), у компактній суббрахікранній групі чоловіків спостерігається знач-

ний відсоток випадків випадання зубів (50 %) у порівнянні з частотою цього явища у решти чоловіків (33,3%), частота карієсу менша (33,3 %) у порівнянні з 70 %, проте, у першій підгрупі ступінь розвитку патології вищий (4 у порівнянні з 2,4 за 4-бальною системою оцінок). Що стосується таких захворювань як одонтогенний остеомиєліт та зубний камінь, частота їх вища у другій групі. Такий розподіл частот ознак свідчить про деякі відмінності у харчуванні та, можливо, різницю у стані здоров'я чоловіків двох груп. При вживанні натуральних продуктів карієс майже відсутній, тоді як при вживанні переробленої, добре приготовленої їжі розповсюдження цього захворювання збільшується<sup>47</sup>.

Про екологічну ситуацію в популяції може свідчити наявність так званих маркерів стресу — наслідків адаптивної реакції організму на дію несприятливих умов середовища. Одним із маркерів є гіпоплазія зубної емалі — сліди зупинення росту та розвитку організму (у проміжку від 6 місяців до 12 років) внаслідок тривалих хвороб чи голоду<sup>48</sup>. Ця ознака у населення Григорівки має підвищені показники: 56 % (53,3 — у чоловіків, 60 — у жінок). Період такого зупинення росту припадає, в основному, на вік 1,5—3 роки. Цей період вважають найбільш небезпечним у житті дитини у зв'язку зі зміною дієти та збільшенням вірогідності інфікування патогенними мікроорганізмами<sup>49</sup>.

У чоловіків суббрахікранної групи (рис. 4) відсоток цієї патології дещо нижчий, ніж у решти чоловіків. Отже, в період росту вони знаходилися у більш сприятливих умовах та перебували під меншою дією стресорів.

У групі трапляються ознаки запальних процесів. Так, сліди запалення середнього вуха трапилися в одному випадку у чоловіка, у трьох — у жінок; максиллярний синусит — відповідно у трьох та одному випадках у вигляді поліпів у пазухах верхньої щелепи<sup>50</sup>; в одному випадку у молодого чоловіка (п. 19/87) спостерігаються ознаки менінгіту. У дитини 6—7 років виявлені ознаки цинги<sup>51</sup>. У чоловіка 25—30 років (п. 11/88) значно розвинений склеротизуючий інфекційний періостит (запалення окістя) на всіх кістках посткраніального скелета.

*Cribra orbitalia*<sup>52</sup> — поротичний гіперостоз орбіт — один із неспецифічних маркерів стресу. Завдяки великій кількості причин, що можуть викликати дану патологію (в основному, це анемії, спричинені рядом інфекційних та паразитарних захворювань), її вважають важливим показником стану здоров'я популяції<sup>53</sup>. *Cribra orbitalia* є наслідком гіперплазії кісткового мозку<sup>54</sup>. У популяції Григорівки найбільш уражена дитяча частина (80 %), дещо менше — жіноча (60 %) та чоловіча (50 %). Ми спостерігаємо значну відмінність між чоловіками за цим показником. Так, основна чоловіча група вражена майже удвічі сильніше, ніж суббрахікранна. Частота ознаки висока навіть для середньовічних землеробських популяцій.

Окрім того, значним є також відсоток двосторонніх ушкоджень, як показник сили стресу (у чоловіків він становить 57,1 %, у жінок — 66,7 %) (табл. 4). Досить цікавими виявилися результати вивчення цього показника у чоловіків. Так, у групі похованих на півдні могильника двосторонні ушкодження відсутні, тоді як у решти чоловіків вони трапилися у 80 % випадків (рис. 4).

Одним із досить важливих показників здоров'я популяції є відсоток заживлених патологій орбіт. Облітерована патологія означає виздоровлення та виживання організму після періодів анемії<sup>55</sup> і може розглядатися як показник пристосованості популяції до екологічних умов. При інтерпретації цього показника слід мати на увазі можливість випадкової смерті індивідумів з незагоєними патологіями. Таким чином, частина тих, хто вижив після анемії, може бути дещо занижена. У Григорівці спостерігається незначний статевий диморфізм за цим показником. Взагалі після анемії виживав кожен другий дорослий. В усіх дітей, вражених анемією, *Cribra orbitalia* не показує ознак заживлення. Такі низькі показники пояснюються незбалансованою дієтою, антисанітарією та високою чутливістю до інфекційних хвороб.

Слід зазначити існування одного поховання (10/88), що характеризується багатим інвентарем. Похована літня жінка, порівняно високого зросту (160 см), добре розвинена фізично (ступінь розвитку кісткового рельєфу — 2—2,5 балів за трибальною системою оцінок). Варто зауважити, що у неї відсутні усі патологічні

ознаки, які досліджувалися нами. Це свідчить про високий рівень життя та підтверджує її приналежність (у порівнянні з іншими похованими) до більш забезпеченої соціальної групи.

Проведене дослідження показало, що населення, яке залишило могильник біля Григорівки, в цілому входить до груп, що населяли Середнє Подніпров'я у X—XIII століттях. За краніологічними даними, воно подібне до полян київських, а саме до населення, що залишило могильники Хутора Половецького, Миколаївки та Княжої Гори. Чоловіки та жінки були середнього зросту, відносно добре розвинені фізично.

Висока частота маркерів стресу, що формуються у дитячому віці, свідчить про посилений тиск факторів навколишнього середовища на дитячу частину популяції, а висока частота зубних патологій — про незбалансованість харчування. Прижиттєве випадання зубів фіксується у кожного третього чоловіка та у більшості жінок і часто не пов'язане з віком. Причинами були пародонтоз та карієс. Останній трапляється у половини групи, з тенденцією до збільшення частоти та численності у чоловіків. Такий високий показник характерний для землеробських груп з підвищеним споживанням карієсогенних речовин (вуглеводів). В цих умовах часто трапляються періапикальні абсцеси, гранульоми та кістогранульоми, які сприяли зниженню резистентності організму до інфекційних захворювань<sup>56</sup>.

Таким чином, у досліджуваній популяції зазначені високі показники фізіологічного стресу та маркерів специфічних інфекцій. За деякими ознаками вони суттєво перевищують показники синхронних популяцій. Тривалість життя, що розглядається як маркер генералізованого стресу, тобто постійно діючого стресу, в чоловічій частині групи нижча, ніж в інших середньовічних могильниках. Загалом, демографічні показники вказують на несприятливі умови існування популяції. Підвищена смертність в молодому та зрілому віці може пояснюватися виходячи з вищеописаних особливостей. З одного боку, у малій суббрахкранній групі більшість чоловіків мали травми, що могли призвести до смертельних наслідків. Це, ймовірно, був загін найманих воїнів або родинна група поселенців, які жили у неспокійний, насичений воєнними сутичками час. З іншого боку, послаблений імунітет, досить часті інфекційні захворювання та інші причини подібного характеру могли призвести до ранньої смерті решту чоловіків та жінок.

Можна визначити три причини особливостей стану здоров'я вивченої популяції: 1) «штучний добір», внаслідок якого на поселенні залишалися лише хворі, літні люди та діти; 2) нестача харчування; 3) міграційні процеси.

Перша причина полягає у своєрідному штучному доборі, коли внаслідок поселення молодих і здорових чи рекрутства на поселенні залишалися літні люди, діти та хворі. Дана причина найменш ймовірна, оскільки кількість людей літнього віку та дітей у популяції достатньо мала.

Нестача харчування — досить часті періоди голоду, про які згадується у давньоруських літописах (в XI столітті було 11 «голодних» років, у XII — 24, у XIII — 34<sup>57</sup>), дефіцит певних мікроелементів в дістах, — в першу чергу, повинні були вплинути на найбільш незахищену частину населення — дітей. На антропологічному матеріалі це знаходить прояв у вигляді високої частоти патологій, що розвиваються у дитячому віці, — наприклад, гіпоплазія емалі зубів. Однак дитяча смертність невисока, і велика кількість дітей переживала періоди голоду. До того ж поселення належить до заплавного типу, що передбачає універсальне господарство з використанням ресурсів землеробства, скотарства, рибальства, бортництва тощо. Зона лісо-stepу на початку тисячоліття була багата на дичину<sup>58</sup>. На поселенні знайдені зерносковища. Відомо, що тут було торгове місце. Виходячи з вищевикладеного, можемо вважати, що нестача харчування не могла бути основною причиною такого негативного стану здоров'я, принаймні для більшої частини популяції.

Найбільша кількість фактів свідчить на користь третьої — міграційної гіпотези. Як уже зазначалося, досліджено три шари пожару, після яких поселення відбудовувалося не одразу. Тому варто припустити часткову зміну населення. Свідчення цього — його морфологічна неоднорідність. Група компактно похованих на півдні могильника, за краніологічним типом, фізіологічними показниками та ступенем адаптації до умов середовища, відрізняється від решти чоловіків.

Останні складають досить різномірну групу, проте, за комплексом ознак вона належить до лівобережного сільського населення. Її члени були середнього зросту, погано розвинені фізично, та часто страждали хронічними інфекційними захворюваннями, про що свідчить значний відсоток патологічних ознак, пов'язаних зі стресами та інфекційними хворобами. Середній вік їх смертності більший за рахунок наявності людей старшого віку. В даній групі чоловіки були гірше пристосовані (наприклад, зазначена тенденція до меншого виживання після анемії). Швидка зміна поколінь, що фіксується за демографічними показниками, пов'язана з високою смертністю, також свідчить про непристосованість населення до умов існування. Стресові впливи середовища ускладнювалися, можливо, і постійною загрозою нападу.

Серед жіночої вибірки також існує деяка мінливість морфологічних і фізіологічних рис, але менш значна, ніж у чоловіків. Вона може відображати диференціацію у соціальному становищі жінок.

Ми сподіваємося, що подальше вивчення краніологічних та остеологічних колекцій Інституту археології НАН України дозволить зробити якомога повний аналіз екологічної ситуації давнини і скласти ширшу уяву про соціальні та біологічні характеристики народу, який проживав на території нашої країни в минулому.

<sup>1</sup> *Петрашенко В. О.* Поселення канівського Подніпров'я // Південноруське село IX—XIII ст. — К., 1997. — С. 114—144.

<sup>2</sup> *Петрашенко В. А., Паішкєвич Г. А.* К изучению земледелия Древней Руси по материалам поселения у с. Григоровка на среднем Днепре // Российская археология. — 1992. — № 1. — С. 198—209.

<sup>3</sup> *Алексеева Т. И.* Этногенез восточных славян. — М., 1973. — 329 с.; *Дяченко В. Д.* Антропологический склад Киева і його околиць у середньовіччі (XI—XIII ст.) // Стародавній Київ, 1993. — С. 151—166; *Зиневич Г. П.* Очерки палеоантропологии Украины. — К., 1967; *Покас П. М.* Антропологическая характеристика погребений. Приложение к кн. Максимов Е. В., Петрашенко В. А. Славянские памятники у с. Монастырек на среднем Днепре. — К., 1988. — С. 135—137.

<sup>4</sup> *Алексеев В. П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1965; *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Методика антропологических исследований. Краниометрия. — М., 1964.

<sup>5</sup> Standarts for data collection from human skeletal remains // Arcansas archeological survey reserch series. — № 44. — 1994. — P. 22—32.

<sup>6</sup> Звіт Канівської археологічної експедиції за 1988 рік.

<sup>7</sup> *Алексеев В. П.* Указ. соч.; *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Указ. соч.

<sup>8</sup> *Алексеева Т. И.* Антропология владшского некрополя XV века // Тезисы докладов III Конгресса антропологов и этнографов — М., 1999. — С. 101—102.

<sup>9</sup> *Алексеев В. П.* Палеодемография СССР. — СА, 1972. — № 1. — С. 16—17.

<sup>10</sup> *Алексеева Т. И.*, Этногенез... — М., 1973.

<sup>11</sup> *Буржилова А. П.* Изучение возрастных пирамид и показателя среднего возраста смерти в археологическом контексте / Новые методы — новые подходы в современной антропологии. — М., 1997. — С. 43.

<sup>12</sup> *Потехина И. Д., Кислый А. Е.* Реконструкция демографической структуры скифов лесостепной и степной зон Украины // Палеодемография скифского населения Северного Причерноморья (препринт). — К., 1994. — С. 17.

<sup>13</sup> *Мовсєсян А. А.* Палеодемография Чукотки // Вопросы антропологии, 1984. — Вып. 7. — С. 87.

<sup>14</sup> *Буржилова А. П.* Вятичи московские: комплексный антропологический анализ. / Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. — М., 1993. — С. 100.

<sup>15</sup> *Weiss K.* Demographic models for Anthropology // American Antiquity. — 1973. — V. 38, № 2, Part 2; *Буржилова А. П.* Вятичи московские... — С. 100.

<sup>16</sup> *Дяченко В. Д.*, Вказ. праця. — С. 156.

<sup>17</sup> *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Указ. соч.

<sup>18</sup> *Покас П. М.* До антропологии середньовічного населення басейну р. Псел // Археологія. — 1987. — № 58. — С. 94—98.

<sup>19</sup> *Покас П. М.* Антропологическая характеристика погребений. Приложение к кн. Максимов Е. В., Петрашенко В. А. Славянские памятники у с. Монастырек на среднем Днепре. — К., 1988. — С. 135—137.

<sup>20</sup> *Алексеева Т. И.* Указ. соч.

<sup>21</sup> *Кондукторова Т. С.* Палеоантропологические материалы из средневекового каменского могильника // Сов. антропология. — 1957. — № 1. — С. 42—56.

- <sup>22</sup> Дяченко В. Д., Покас П. М., Сухобоков О. В. Древнерусское население Левобережной Украины (по материалам могильника у села Каменное) // Антропологические данные о составе древнего населения на территории Украины. — К., 1984. — С. 4—26.
- <sup>23</sup> Зиневич Г. П. Очерки палеоантропологии Украины. — К., 1967.
- <sup>24</sup> Ефимова С. Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. — М., 1991.
- <sup>25</sup> Ефимова С. Г. Указ. соч.
- <sup>26</sup> Великанова М. С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья — М., 1975.
- <sup>27</sup> Орлов Р. С., Моца А. П., Покас П. М. Исследования летописного Юрьева на Руси и его окрестностей / Земли Южной Руси в IX—XIV вв. — К., 1985. — С. 58—59.
- <sup>28</sup> Алексеева Т. И. Указ. соч.
- <sup>29</sup> Алексеева Т. И. Антропологічний склад давньоруського міста // Матеріали з антропології України. — 1969. — Вип. 4. — С. 74.
- <sup>30</sup> Алексеева Т. И., Указ. соч. — С. 57.
- <sup>31</sup> Алексеева Т. И., Указ. соч. — С. 67.
- <sup>32</sup> Рейнберг С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — М., 1955; Рохлин Д. Г. Болезни древних людей. — М.-Л.: «Наука», 1965.
- <sup>33</sup> Miles A. E. W. An Early Christian Chapel and Burial Ground on the Isle of Ensay... — BAR British Series 212. — 1989. — P. 42.
- <sup>34</sup> Алексеев В. П. Указ. соч.
- <sup>35</sup> Danilova E. I. The body length of the Male Rural and Urban population in the Middle Podnieprovie territory during the middle ages (Preliminary report) // Outprint from the Journal «ANQRWPOS». — V. 6—1979; Сеgezda С. П., Покас П. М. Антропологический состав средневекового городского населения левобережного Поднепровья // Тез. докл. сов. делегации на V Международ. конгр. слав. археологии. — М., 1985.
- <sup>36</sup> Гинзбург В. Р. Элементы антропологии для медиков. — Л., 1963. — С. 72.
- <sup>37</sup> Федосова В. Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным (остеологическая методика) // ВА. — 1986. — Вып. 76. — С. 104—116.
- <sup>38</sup> Бужилова А. П. Вятичи московские: комплексный антропологический анализ // Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. — М., 1993. — С. 105.
- <sup>39</sup> Цит. по Бужиловой А. П. Указ. соч. — С. 105.
- <sup>40</sup> Бужилова А. П. Древнее население. Палеопатологические аспекты исследования. — М., 1995.
- <sup>41</sup> Там же. — С. 105.
- <sup>42</sup> За Brothwell D. R. Digging up bones. London. — 1972.
- <sup>43</sup> Алексеева Т. И., Бужилова А. П. Население древнерусских городов по данным антропологии: происхождение, палеодемография, палеоэкология // РА, 1996. — С. 66.
- <sup>44</sup> Бужилова А. П. Указ. соч. — С. 72.
- <sup>45</sup> Бродель Ф. Структура повседневности: возможные и невозможные. — К., 1995. — С. 101.
- <sup>46</sup> Петрашенко В. А., Пашкевич Г. А. Указ. соч.
- <sup>47</sup> Боев П., Маслинков Д. К проблеме челюстно-зубной патологии на территории Народной Республики Болгарии // Вопросы антропологии. — 1965. — Вып. 20. — С. 102—114.
- <sup>48</sup> Goodman A. H., Rose J. C. Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures // Yearbook of physical anthropology. — V. 33. — 1990. — P. 81—82; Piontek J. Stress w populacjach pradziejowych: zalozenia, metody i wstepne wyniki badan // Biologia populacji ludzkich wspolczesnych i pradziejowych. — 1992. — P. 331; Skinner M., Goodman A. H. Anthropological uses of developmental defects of enamel // Skeletal biology of pastpeoples: research methods. — 1992. — P. 169—170.
- <sup>49</sup> Goodman A. H., Rose J. C. Op. cit. — P. 89.
- <sup>50</sup> Диагностичні критерії у Panhuysen R. G. A. M., Coenen V., Bruintjes T. D. Chronic Maxillary Sinusitis in Medieval Maastricht, The Netherlands // Intern.Journ.Osteoarch. — V. 7. — 1997. — P. 610—614.
- <sup>51</sup> Ortner D. J., Ericksen M. F. Bone Changes in the Human Skull Probably Resulting from Scurvy in Infancy and Childhood // Intern.Journ.Osteoarch. — V. 7. — 1997. — P. 212—220.
- <sup>52</sup> При фіксації цієї ознаки використовувалися методики: Hengen O.P. Cribra orbitalia: pathogenesis and probable etiology // Homo. — 1971. — № 22. — P. 34—56; Stuart-Macadam P. Porotic hyperostosis: relationship between orbital and vault lesions // American Journal of physical anthropology. — V. 80. — 1989. — P. 345—367.
- <sup>53</sup> Алексеева Т. И., Бужилова А. П. Указ. соч. — С. 68.
- <sup>54</sup> Янкаускас Р. Кантропологии средневекового города // Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. — М., 1993. — С. 139.
- <sup>55</sup> Stuart-Macadam P. Op. cit. — P. 350.
- <sup>56</sup> Powell M. L. The Analysis of Dental Wear and Caries for Dietary Reconstruction // The Analysis of Prehistoric Diet. — Academic Press, Orlando, Florida. — 1985. — P. 307—338.
- <sup>57</sup> Борисенков Е. Л., Пасецкий В. М. Экстремальные природные явления в русских летописях XI—XVII вв. — Л., 1983.
- <sup>58</sup> Бараш С. И. История неурожая и погоды в Европе. — Л., 1989.

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ЧЕРТЫ ДРЕВНЕРУССКОГО НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ПОДНЕПРОВЬЯ  
(По материалам могильника Григоровка)**

Статья посвящена актуальным вопросам антропологического изучения группы древнерусского населения, оставившего могильник Григоровка. Проанализировано 47 погребений этого могильника. При обработке черепов и посткраниальных скелетов применены краниологические, остеологические и статистические методы. Проанализированы этнический состав палеопопуляции (по краниологическим данным), ее демографические характеристики, морфофизиологические особенности членов группы. По степени развития мышечного рельефа и распределению артритов, сделана попытка определения особенностей физических нагрузок. Описаны и интерпретированы некоторые генетически детерминированные признаки, травмы, следы инфекционных болезней, а также патологии зубной системы. Частоты маркеров физиологического стресса — гипоплазии эмали зубов и *cribra orbitalia* — рассматриваются как показатели адаптации григоровской популяции к экологическим условиям. Краниологический анализ материалов из Григоровки позволил определить место исследуемой серии среди синхронных групп и отнести погребенных к дунайско-днепровскому варианту. Выделена группа погребенных, которая по строению черепа приближается к болгарской серии.

Описаны и интерпретированы случаи генетически детерминированных признаков, случаи травм, инфекционных болезней, патологий зубной системы, а также маркеры физиологического стресса. Последние рассматриваются в качестве показателя адаптации григоровской популяции к экологическим условиям.

*O. D. Kozak*

**ANTHROPOLOGICAL STRUCTURE  
AND MORPHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF THE ANCIENT RUS POPULATION  
AT THE MIDDLE DNEIPER REGION  
(By the materials of the Grigorovka burial-ground)**

The actual questions of the anthropology of the Ancient Rus population are discussed. 47 burials from the Grigorovka burial-ground were examined for craniological, osteological, and demographic characteristics. According to the craniological data, the group is included to the circle of Slav populations inhabited the Kiev Principality in the X—XIII th centuries. The assessment of the features of muscul relief development and the distribution of arthritis on the postcranial skeletons allowed us to reconstruct professional occupations of individuals. Some of the epigenetical features, traumas, teeth pathologies, and signs of infectional diseases were described and interpreted. *Cribra orbitalia* and teeth enamel hypoplasia were examined as markers of physiological stress and indicators of ecological adaptation of the Grigorovka population.

*Одержано 20.11.99*