

*Анджей Броніцькі,*

*Славомір Кадров, Анна Закосьцельна*

**До питання про хронологічне співвідношення пізньої фази  
люблінсько-волинської культури та культури лійчастого посуду  
у світлі останніх досліджень в Зимному\***

**ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ**

Досягнення у дослідженні проблеми хронології культури лійчастого посуду на південно-східній периферії її поширення (Люблінщина та Західна Волинь) [Bronicki, 1998; Bronicki, Ochrzimko, Zakościelna, 1998; Bronicki, Kadrow, Zakościelna, 2003] стали можливими, передусім, завдяки реконструкції основних етапів еволюції люблінсько-волинської культури [Kadrow, Zakościelna, 2000, с.247-255] і встановленню співвідношення між ранніми фазами першої та пізньої фазою останньої. Вагомими для розглядуваної проблематики є висновки щодо хронології трипільської культури у басейні Верхнього та Середнього Дністра [Kadrow, Sokhaciuk, Tkachuk, Trela, 2003, с.120-128].

Для цих досліджень важливо також враховувати традиційне визначення південно-східної групи культури лійчастого посуду, яка характеризується присутністю багатьох своєрідних рис, що вказують на її зв'язок з придунайським колом культур у широкому розумінні цього терміну [Jaźdżewski, 1936, с.258-259; Wiślański, 1979, с.207-212]. Завдяки цьому легше ототожнювати матеріали розглядуваної культури, які до неї не належать і пов'язані з ранніми фазами східної групи, або з іншими зовнішніми впливами (наприклад, баальберськими/міхельберськими). Південно-східна група культури лійчастого посуду охоплює територію усієї Малопольщі і польсько-українське пограниччя (Західну Волинь, басейн Верхнього Бугу та Дністра).

**СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ АБСОЛЮТНОЇ ХРОНОЛОГІЇ ПІЗНЬОЇ ФАЗИ ЛЮБЛІНСЬКО-ВОЛИНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ**

Пізня фаза люблінсько-волинської культури (табл. 1) характеризується подальшим використанням форм посуду, поширених у класичній фазі. Майже остаточно занепадає у ній звичай оздоблення кераміки білою фарбою типовими для класичної фази мотивами шахівниці. Натомість, з'являються елементи, характерні для фази А бодрогерештурської культури, у вигляді груп плиток, округлих ямок, що утворюють мотив трикутника [Kadrow, Kłosińska, 1989, гус. 8, g, 9, g], і аналогічних ямок, що виступають по обидві сторони вушок, розташованих під вінцями амфороподібного посуду [Kadrow, Kłosińska, 1989, гус. 8, f]. У похованальному інвентарі досить часто з'являються тюльпаноподібні горщики, що подібні до начиння баальберської культури [Kokowski, Zakościelna, 1988, гус. 6, d; Kadrow, Zakościelna, 2000, гус. 25, d]. Натомість, в одному випадку помітний зв'язок з культурою Балатон-Ласінія у вигляді (найімовірніше, найдавнішої на польських землях) посудини, оздобленої мотивом багатозубих вертикальних пасем [Kadrow, Zakościelna, 2000, гус. 29, a]. На відміну від посуду культури Балатон-Ласінія з території Паннонії, де цей мотив виконувався заглибленою технікою, вищезгаданий горщик оздоблений орнаментом, мальованим білою фарбою. Іноді спостерігаються впливи найпізнішої ланки полгарських культур на кераміку пізньої фази люблінсько-волинської культури у вигляді групи Лажняни [Kruk, Milisauskas, 1985, с.80-82].

\* Переклад з польської В. Гупало та О. Мухи.

Згідно стратиграфії, об'єкти з поселень люблінсько-волинської культури в Броноціах, які представляють пізню фазу цієї культури, є пізнішими від об'єктів поселень культури лійчастого посуду фази I і водночас ранішими за могильник цієї культури, датований II та III фазами [Kruk, Milisauskas, 1985, с.74-77]. Завдяки радіовуглецевому датуванню горизонтів поселень у Броноціах [Kruk, Milisauskas, 1985, с.77-79; 1999, с.135] можна достовірно визначити абсолютну хронологію укріпленої поселення люблінсько-волинської культури на цій пам'ятці періодом 3700-3650 BC.

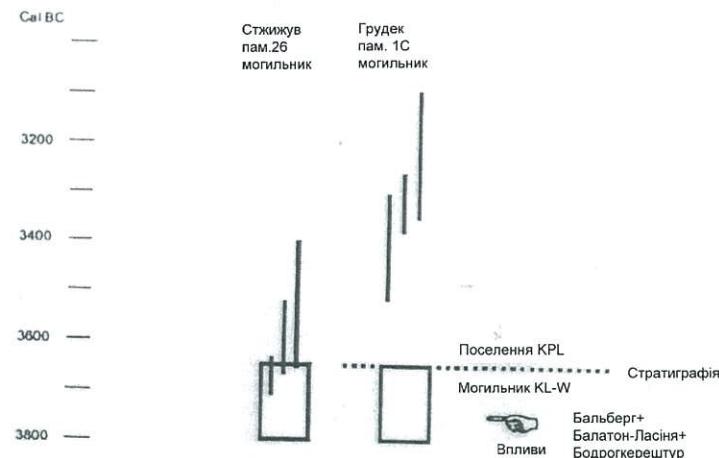


Рис. 1. Результати радіовуглецевого датування зразків з поховань пізньої фази люблінсько-волинської культури на тлі стратиграфічного співвідношення між Л-ВК і КЛП на пам'ятці в Грудку, пов. Грубешів

Fig. 1. Results of radiocarbon dating of the samples from burials of late phase of Lublin-Volynska culture on background of stratigraphical correlation between L-VC and LBC on the site in Grudok, district Grubeshiv

Присутність реліктів поселення класичної фази (три найдавніші радіовуглецеві дати, див. таблицю 2) та пізньої люблінсько-волинської культури і могильника (табл. 1) цієї культури пізньої фази на пам'ятці 1C в Грудку на Бузі [Kokowski, Zakościelna, 1988, с.59-61] дозволяє припускати, що, аналогічно як у Броноціах, ця культура тривала тут не пізніше ніж до 3650 BC.

В наступних періодах територія усієї пам'ятки була зайнята поселенням носіїв культури лійчастого посуду. З огляду на труднощі археологічного визначення, радіовуглецеве датування трьох поховань на могильнику люблінсько-волинської культури (табл. 1) вказує на значно пізніший період (блія 3500-3100 BC). Стратиграфічні дані та стилістичний і типологічний аналізи матеріалів з цього могильника (впливи бодрогерештурські, баальберські) і культури

Балатон-Ласінія) явно суперечать результатам радіовуглецевого датування (рис. 1). Аналогічні поховальні комплекси на пам'ятці 26 в Стужикові [Zakościelna, 1997; Zakościelna, Gurba, 1996; Kadrow, Zakościelna, 2000, с.224, 225, 252] мають чітко виражену більш давнішу хронологію (табл. 1), хоча і у цьому випадку дати вказують на злам XXXVII/XXXVI ст. BC і XXXVI ст. BC (рис.1), тобто на період домінування популяції культури лійчастого посуду класичної фази.

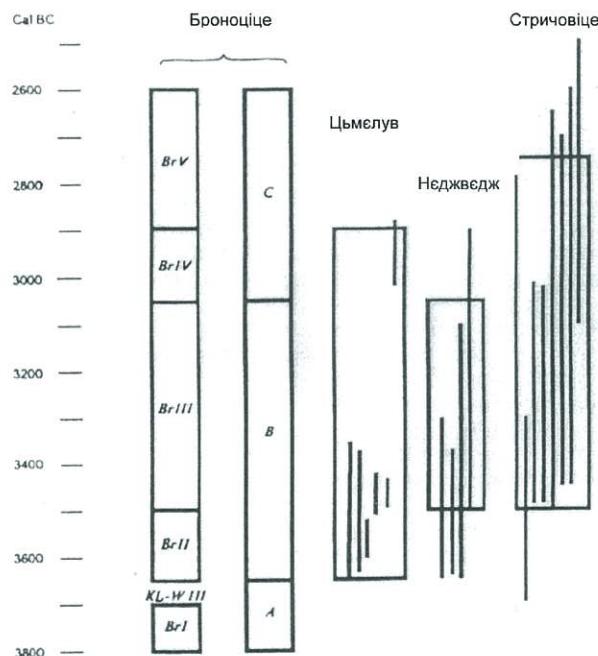


Рис. 2. Радіовуглецева хронологія вибраних пам'яток на західних і центральних лесових височинах Малопольщі. Умовні позначення: А – стадія середніх поселень, В – стадія центральних поселень, С – стадія редукції і концентрації заселення. ІЛ-ВК – люблінсько-волинська культура.

Fig. 2. Radiocarbon chronology of chosen sites in western and central less heights of Malopolscha. Conventional marks: A- middle settlements stage, B- central settlements stage, C- stage of the reduction and concentration of inhabitation. ІЛ-ВК - Lublin-Volynska culture

У літературі предмету відомі випадки вражаючої розбіжності між визначенням абсолютноного датування, здійсненого на зразках кісток [Calderoni, Cazzella, Moscoloni, 1994;

Kadrow, 1994; Müller, 2002]. Наймовірнім слід вважати одночасне функціонування могильника населення люблінсько-волинської культури і поселення культури лійчастого посуду на одній і тій же пам'ятці. Тому, на нашу думку, остеологічний матеріал з поховань зі згаданою пам'яткою повинен бути підданий новим радіовуглецевим аналізам в іншій лабораторії, що – як у випадку могильника в Требур [Müller, 2002] – наблизить нас до з'ясування цього питання.

#### СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ АБСОЛЮТНОЇ ХРОНОЛОГІЇ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ГРУПИ КУЛЬТУРИ ЛІЙЧАСТОГО ПОСУДУ

На сьогодні тільки поселення в Броноїцах (рис. 2, 3) посідає надійно розроблену абсолютну хронологію, що опирається на радіовуглецеві дати, які були підтвердженні незалежними, з огляду вищезгаданих дат, стратиграфічними даними заглиблених об'єктів і стилістично-типологічними аналізами багатьох керамічних матеріалів [Kruk, Milisauskas, 1981; 1983; 1990; 1999]. Розглядуване поселення існувало в період від 3800/3700 до 2600/2500 BC. Надзвичайно важливим для наших дослідень було визначення початкової стадії появи великих поселень на 3650/3600 BC та початкової стадії баденізації (біля 3050/3000 BC), пов'язаної зі стадією редукції і концентрації заселення [Kruk, Milisauskas, 1999, с.120,135].

Аналіз керамічних матеріалів з пам'яток, які представляють стадію середніх поселень, сучасних фаз Броноїце I [Kruk, Milisauskas 1990, с.198-199] або дещо раніших [Burchard, Jastrzębski, Kruk, 1991, с.96-99], виділяє у них виразну наявність північних, ранньопластинчастих рис [Jaźdżewski, 1936, с.261; Kośko 1982, с.57] та західних, баальберських рис (Ля Стоцькі, пам'ятка В, поховання 12.; [Gajewski 1953, с.99]; Клементговіце, пам'ятка XIV, поховання 4 [Wisłański, 1979, с.187]. Натомість, у них відсутні елементи, які вважають характерними для „klassичної фази” південно-східної групи культури лійчастого посуду (напр., Krakiv – Нова Гута, пам'ятка 49 [Burchard, 1981]; Турковіце [Gurba 1989, с.220]; Броноїце I [Kruk, Milisauskas, 1991, с.174-175]).

Серед розглядуваних матеріалів лесової стадії середніх поселень можна виділити дещо раніші матеріали, які, можливо, випереджують ще нижню ранньопластинчасту фазу (напр., Krakiv – Нова Гута, пам'ятка 49) та дещо пізніші, сучасні згадуваній фазі (напр., Броноїце I). Не зважаючи на це, вони разом утворюють відмінну від „klassичних” сукупності матеріалів на височинно-лесових теренах Малопольщі та Західної Волині. Датування рубежу стадії середніх і великих поселень в Броноїцах припадає на 3650 BC [Kruk, Milisauskas, 1999, с.135], подібно як ранньопластинчастої і пластинчастої фаз у Куйавії [Czerniak i in., 1991, с.68; Czerniak 1994, с.34]. Важче датувати початок присутності населення культури лійчастого посуду в Малопольщі. Зважаючи на наявність деяких „ранньопластинчастих” запозичень у матеріалах класичної фази люблінсько-волинської культури на поселеннях у Стоцькому Лісі і у Воувольніці на Наленчовському плоскогір'ї [Zakościelna, 1981; 1986], необхідно зважати на появу найдавніших представників культури лійчастого посуду вже на початку IV тис. до н.е. З огляду на присутність т.зв. баальберських елементів (здебільшого тюльпаноподібного посуду). Більшість „докласичних” комплексів цієї культури у Малопольщі слід одинак датувати XXXVIII і XXXVII ст. до н.е. (див. едину дату  $^{14}\text{C}$  для баальберських комплексів у Центральній Німеччині з тюльпаноподібним посудом з Альслебен) (Bln – 3690 4790 ± 90 BP) [Müller, 1999, с.89]. Цим періодом датована також I фаза поселень КЛП (3800 – 3700 BC) в Броноїцах і тамтешнє укріплене поселення люблінсько-волинської культури (наймовірніше біля 3700 – 3650 BC).

Періодом 3800 – 3600 BC слід також датувати переважну більшість комплексів пізньої фази лублінсько-волинської культури [Kadrow, Zakościelna, 2000, s.249-254]. Серед них також виділяються численні бодрогкерештурські запозичення (напр., Ланьцут, пам'ятка 10, [Kadrow, Kłosińska, 1989]), баальберські (напр., Грудек, пам'ятка 1C [Kokowski, Zakościelna, 1988, гус. 6, d]) і з середовища культури Балатон-Ласінія (напр., Грудек, пам'ятка 1C, [Kadrow, Zakościelna 2000, гус. 29, a]). Представлена культурна синхронізація підтверджена численними публікаціями [Kalicz, 1991, s.381; Müller, 2001, s.266-267], а абсолютне датування – результатами радіовуглецевого датування поховань пізньої фази лублінсько-волинської культури (напр., Стжижув, пам'ятка 26, [Kadrow, Zakościelna, 2000, s.252-254]).

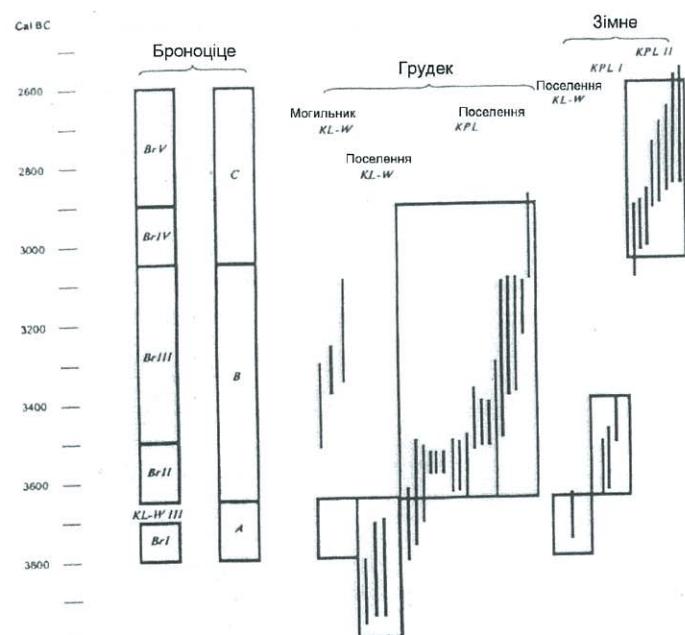


Рис. 3. Радіовуглецева хронологія поселення в Броноціцах і поселень КЛП на Західноволинській Височині. Умовні позначення як на рис. 2. КЛП – культура лійчастого посуду  
Fig. 3. Radiocarbon chronology of the site in Bronnitsi and sites FBC in Western Volynian Height. Conventional marks as on Fig. 2. КЛП- Funnel Beaker culture

Суттєве уточнення відомої дати  $^{14}\text{C}$  об'єкта № 13 з пам'ятки 1C в Грудку на Бузі (KN-243 5050 ± 110 BC, див. Kowalczyk, 1968) здійснене лабораторією у Колони (KN-L-243 4820 ± 40 BC, див. Breuninger 1987), але, насамперед, підтвердження співвідношення стратиграфії могильника пізньої фази [Kadrow, Zakościelna, 2000, гус. 28, 29] лублінсько-волинської культури [Kokowski, Zakościelna, 1988, гус. 2] та поселення культури лійчастого посуду, яке представляє усе хронологічне розміття відомих на сьогодні матеріалів цієї культури [Gumiński, 1989], дозволяє по-новому розглянути проблему абсолютного датування розглядуваного поселення (рис. 3).

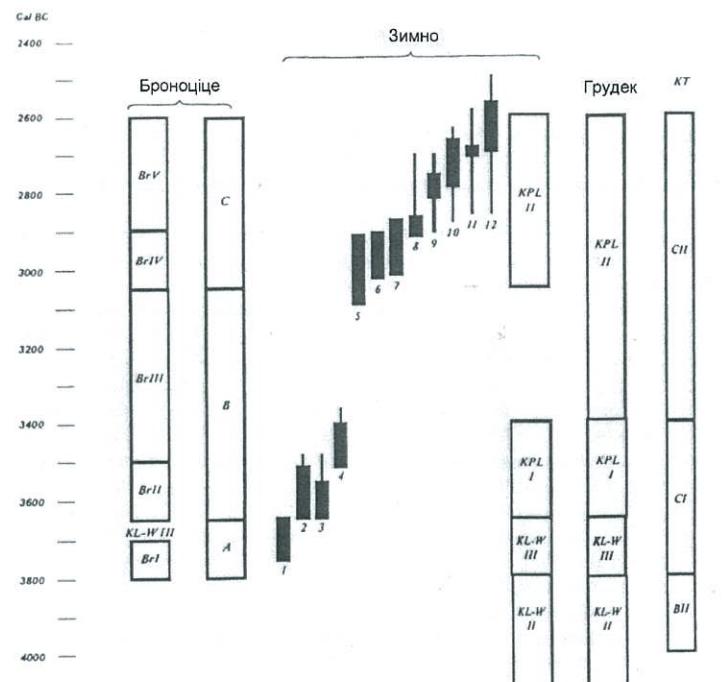
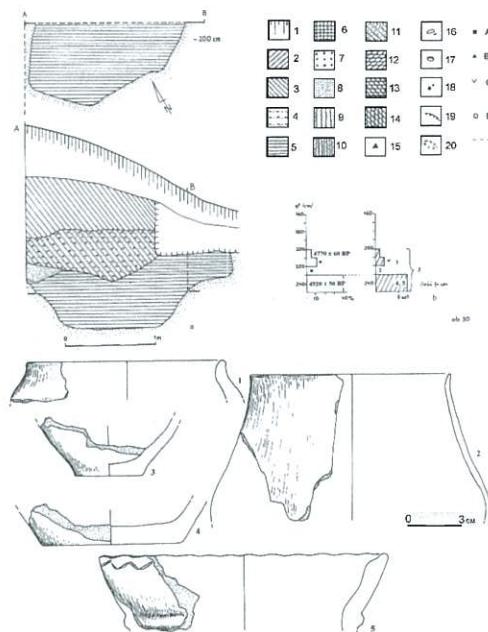


Рис. 4. Абсолютна хронологія поселення у Зимному на тлі вибраних пам'яток і археологічних культур.  
Умовні позначення як на рис. 2 і 3. КТ – трипільська культура  
Fig. 4. Absolute chronology of Zymne site against the background of chosen sites and archeological cultures. Conventional marks as on Fig. 2, 3. КТ- Trypill'ska culture

Аналогічно, як і в Броноціцах, стадія великого поселення в Грудку наступає безпосередньо після зникнення звідти поселення пізньої фази лублінсько-волинської культури.



*Рис. 5. Пам'ятка "Городище" у Зимному. План і переріз об'єкта № 30/97. Умовні позначення: 1 – сучасний ґумус; 2 – темно-сірий лес з бурим відтінком; 3 – темно-сірий лес з попелястим відтінком; 4 – жовтуватий лес; 5 – коричнево-бежевий лес; 6 – темно-бурій лес; 7 – бежевий лес; 8 – (жовтий лес); 9 – світло-сірий лес; 10 – темно-сірий лес; 11 – темно-сірий лес змішаний з жовтим, лесом; 12 – темно-сірий лес, змішаний з коричнево-бежевим лесом; 13 – коричнево-бежевий лес; 14 – смолисто-чорний лес; 15 – кераміка; 16 – обмазка; 17 – камінь; 18 – вуглики; 19 – межа старого археологічного розкопу; 20 – нори гризуни. Умовні позначення на графіках: А – матеріали люблінсько-волинської культури, В – матеріали трипільської культури, С – матеріали поморської культури, Д – ранньосередньовічні матеріали. Е – нижній рівень шарів з матеріалами, пізнішими від неолітичних. Знахідки: 1-3 – уламки посуду люблінсько-волинської культури; 4, 5 – уламки посуду культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцької*

*Fig. 5. Site "Gorodysche" in Zymno. Plan and section of object № 30/97. Conventional marks: 1 – modern humus; 2 – brownish dark-grey loess; 3 – ashy dark-grey loess; 4 – yellowish loess; 5 – brown-beige loess; 6 – dark-brown loess; 7 – beige loess; 8 – yellow loess; 9 – light-grey loess; 10 – dark-grey loess; 11 – ashy dark-grey loess mixed with loess; 12 – dark-grey loess, mixed with brown-beige loess; 13 – brown-beige loess; 14 – resinous-black loess; 15 – ceramic; 16 – coating; 17 – stone; 18 – little pieces of coal; 19 – boundary of old archaeological excavation area; 20 – rodents holes Conventional marks on the diagram: A – materials of Lublin-Volynska culture; B – materials of Trypil'ska culture; C – materials of Pomorska culture; D – materials of Early Middle Ages; E – lowest layer with materials, which are later than Neolithic.*

Finds: 1-3 – fragments of crockery of Lublin-Volynska culture; 4, 5 – fragments of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

Найраніше його можна там датувати біля 3650 BC. Однак, на відміну від загаданого поселення у Броноціах, у Грудку йому не передувало поселення середньої стадії (в стилістичному розумінні з „докласичними“ матеріалами). Визначення  $^{14}\text{C}$  Gd-2439 5210 ± 60 BP, що датує заповнення „люблінсько-волинського“ рову [Jastrzębski, 1991, s.190], вказує, що на цьому поселенні, принаймні, уже з класичної фази (біля 4000 BC) існувало укріплене поселення, а у пізній фазі функціонував там також могильник люблінсько-волинської культури (3800 – 3650 BC, рис.3). Публікація матеріалів з ями 2/83 [Jastrzębski, 1989, рис.1], з якої походять два визначення  $^{14}\text{C}$  (Gd-2160 5010 ± 110 BP i Gd-2163 5030 ± 90 BP), виявила присутність у ній перевікладених матеріалів люблінсько-волинської культури у її класичній фазі [Jastrzębski, 1989, рис. 1:2, 11, 13,14]. Це дозволяє об'єднувати загадані дати  $^{14}\text{C}$  з матеріалом поселень власне цієї культури (4000 – 3800 BC), а не з початком поступового етапу „Грудек I“, датованого біля 3900 – 3500 BC [Burchard, Jastrzębski, Kruk, 1991, s.99].

Початок поселення культури лійчастого посуду в Грудку, у світлі радіовуглецевих дат, можна датувати біля 3650 BC (разом з початком фази Броноціце II), а її кінець біля 2900/2800 BC (водночас з кінцем фази Броноціце IV). Однак, присутність імпорту кераміки городської групи трипільської культури [Jastrzębski, 1985, рис. 5, 1; Jastrzębski, 1991, рис. 5, 8, 10] в контексті пізніх комплексів культури лійчастого посуду, дозволяє пересунути кінець поселення цієї культури на 2700 / 2600 BC, тобто одночасно кінець фази Броноціце V і кінць фази СП трипільської культури. Схожі елементи (здебільшого миски зі скісно зрізаними досередини вінцями, оздобленими відбитками шнуря), відзначені, крім цього, на поселенні культури лійчастого посуду у Новому Майдані [Bronicki, Kadrow, 1988, рис. 20, 11], відомі у численних, балканських комплексах горизонту Стагрой Va - Радомир II-I - Юнаціте XIII-IX [Némethová-Pavúková, 1999, рис. 7, 1-4; 8, 9-10; 9, 12], очевидно синхронізованого з групами Фолтешті, Усатово і з культурою Коцофені [Raczky, 1991, s.340].

Абсолютна хронологія виділених Славоміром Ястжембським етапів розвитку поселення культури лійчастого посуду в Грудку, в світлі нових даних, повинна виглядати наступним чином: Грудек I (3650-3500 BC), Грудек II (3500-2600 BC). Протягом 4000 – 3650 BC тут існувало поселення, а в 3800 – 3650 BC ще й могильник люблінсько-волинської культури (рис. 3).

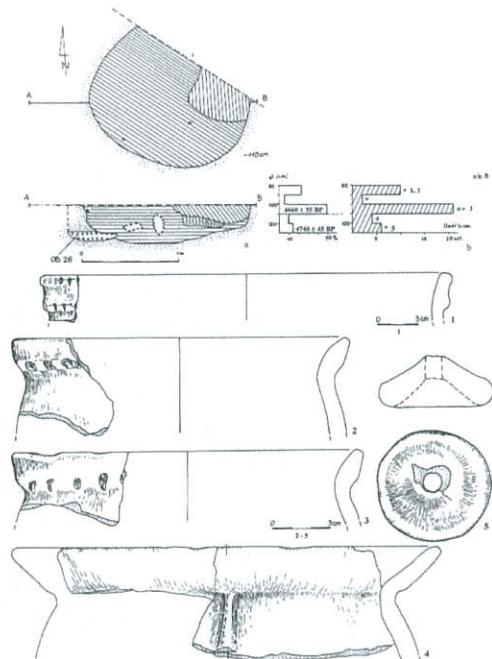
В межах етапу Грудек II не спостерігаються чіткіші культурні зміни, тобто іноді поступовою, так званою „триполізації“. Керамічні матеріали не демонструють суттєвих відмінностей по відношенню до „klassичних“ комплексів. Явище подібної стійкості і „непромакальності“ до чужих впливів виявляють також комплекси з Цьмельова (рис. 2), де одна з дат (Hv-1339 4330 ± 60 BP) явно вказує на присутність також і пізніх, як і в Грудку, лійчастих комплексів. Теж саме можна сказати про ситуацію в Стричовіцах [Uzarowicz-Chmielewska, 1979; 1989] і, забігаючи наперед, – у Зимному. Лише поселення культури лійчастого посуду в Недъведзі [Burchard, 1991, s.185], здається, продовжувало існувати, згідно дат  $^{14}\text{C}$ , до кінця броноціцької фази III (рис. 2).

#### РАДІОВУГЛЕЦЕВЕ ДАТУВАННЯ ПОСЕЛЕННЯ КУЛЬТУРИ ЛІЙЧАСТОГО ПОСУДУ У ЗИМНОМУ

Усі зразки, взяті у Зимному, походять з об'єктів (ям), розкритих повністю чи частково, під час розкопок 1997 року (таб. 3). Тоді було досліджено вузьку смугу терену у центральній частині пам'ятки [Bronicki, Kadrow, Zakościelna, 2003, рис. 6], оскільки тільки у цьому місці залишилася ділянка, непопшкоджена попередніми розкопками чи іншими руйнуваннями. У

зв'язку з цим, існують певні сумніви, чи належить висновки, які звідти витікають, поширювати на територію усього поселення.

Радіовуглецеві дані дозволяють виділити два періоди – фази поселення: Зимно I та Зимно II, які розділяє розрив у часі (рис. 4).



*Ris. 6. Пам'ятка "Городище" у Зимному. План і переріз об'єкта № 8/97. Умовні позначення як на рис. 5. Знахідки: 1-4 – уламки посуду і 5 – праслице культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцької*  
*Fig. 6. Site "Gorodysche" in Zymno. Plan and section of object № 8/97. Conventional marks as on Fig. 5. Finds: 1-4 – fragments of crockery; 5 – spindle whorl of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka*

Давніші матеріали датовані 4-ма зразками, що походять з двох об'єктів: № 30/97 (рис. 5) та 8/97 (рис. 6). Останній, очевидно, пов'язаний з поморською культурою, тому „лійчасті” знахідки, виявлені у заповненні, необов'язково повинні мати таку ж хронологічну метрику, як зразки. Вони можуть бути пізніші чи раніші. Незважаючи на це, обидві кістки – зразки, свідчать

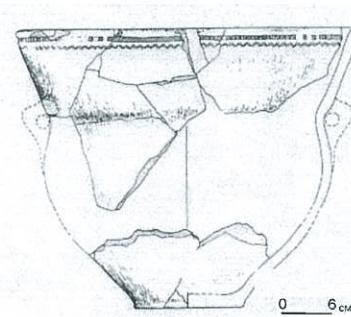
про те, що ця ділянка пам'ятки використовувалася у старшій фазі (Зимно I). Тому можна вважати (не без застережень), що кістки, як і керамічні «лійчасті» матеріали, можуть походити з одного періоду.

Об'єкт № 30/97, без сумніву, неолітичний, як і інші, датовані радіовуглецевим аналізом. Однак, він містив надзвичайно мало характерних уламків посуду. Реконструйована лише одна форма (рис. 5, 5). Такий стан речей значно ускладнює проведення характеристики керамічного інвентарю фази Зимно I.

Іншого роду труднощі з'являються при характеристиці кераміки фази Зимно II. Об'єкти № 2/97 (рис. 8, а-с), 3/97 (рис. 9, а-с), 5/97 (рис. 10, а-г), 31/97 і 32/97 – явно неолітичні і „лійчасті”. Радіовуглецеві дати однозначно вказують на їх пізніше походження. Проблема полягає у тому, що їх заповнення можуть містити знахідки (перевідкладення), що походять з фази Зимно I, і які на даному етапі дослідження важко виділити з усієї збірки. Тому мусимо вдовільнитися характеристикою доступних реконструйованих форм.

Кілька слів належить присвятити стратиграфії об'єктів з числа ям, датованих радіовуглецевим аналізом. Яма № 5/97 вкопана в яму № 31/97 (тобто, пізніша від неї). Яма № 31 частково знищила яму № 16/97, тоді як яма № 31/97 була пошкоджена ямою № 32/97. З даного факту зрозуміло, що найдавнішою є яма № 16/97 (радіовуглецево не датована), пізнішою – № 31/97 і найпізніші – № 5/97 і 32/97. У світлі датувань  $^{14}\text{C}$  хронологічне співвідношення ям № 5/97 і 31/97 є зворотне. Більш давні проби походять з об'єкту № 5/97. В обидвох, однак, виявлені уламки однієї посудини (рис. 7), тобто заповнення відбулося при участі одночасових депозитів. Дати, отримані зі зразків, взятих з обох ям, не виходять за хронологічні межі, визначені для фази Зимно II.

#### ТИПОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАМОКИ ЗІ ЗИМНОГО. ФОРМИ, ОРНАМЕНТАЦІЯ, МОРФОЛОГІЯ.



*Ris. 7. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Горщик, уламки якого виступили у заповненні трьох об'єктів: № 5/97 (глибина в метрах: 0,7-0,8; 0,8-0,9; 1,1-1,2; 1,2-1,3; 1,4-1,5; 1,5-1,6), № 16/97 (глибина в метрах: 1,0-1,1) і № 31/97 (глибина в метрах: 1,1-1,2; 1,2-1,3; 1,4-1,5). Рис. А. Броніцької*  
*Fig. 7. Site "Gorodysche" in Zymno. Pot, which fragments were found in infill of three objects: № 5/97 (depth in meters: 0,7-0,8; 0,8-0,9; 1,1-1,2; 1,2-1,3; 1,4-1,5; 1,5-1,6), № 16/97 (depth in meters: 1,0-1,1) and № 31/97 (depth in meters: 1,1-1,2; 1,2-1,3; 1,4-1,5). Fig. by A. Bronicka*

Об'єм керамічних форм, які вдалося відтворити, не надто багатий. У заповненні об'єктів, датованих радіовуглецевим аналізом, не виступила ціла група уламків, що походять з інших типів посуду, відомих на пам'ятці (відсутні, наприклад, фляги з фланцем та „ класичні ” горнятка з вухами *ansa lunata*; [Bronicki, Ochrimenko, Zakościelna, 1998]). Ці форми, як і багато способів орнаментування, ми вимушенні обійтися увагою, оскільки вони не відзначенні на кераміці з заповнення вищезгаданих об'єктів.

#### Фаза Зимно I

Об'єм форм посуду, які припадають на І фазу (рис. 5, 6, 11) „лійчастого” поселення у Зимному дуже убогий. Це різної величини, іноді досить високе, струнке мішкувате начиння, стрункий, „класичний” лійчастий посуд та ваза з різким переходом сильно вигнутої, лійчастої шийки в тулуб. Перелік доповнює випукло-ввігнуте пряслице.

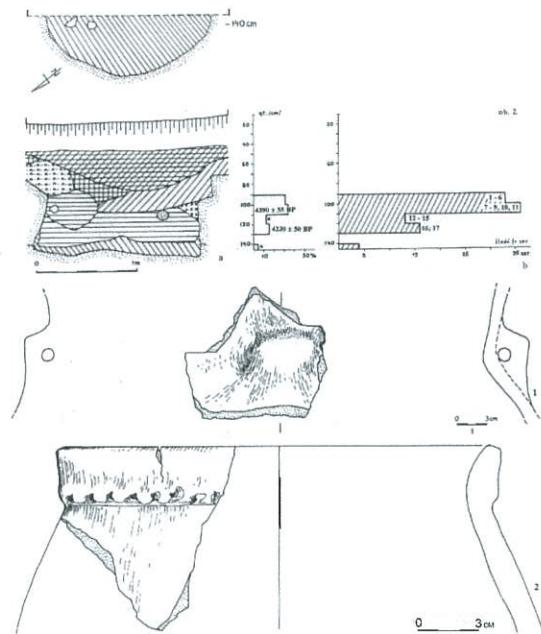


Рис. 8а. Пам'ятка “Городище” у Зимному. План і переріз об'єкта № 2/97. Умовні позначення як на рис.5. Знахідки: 1-2 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцької  
Fig. 8a. Site “Gorodysche” in Zymno. Plan and section of object № 2/97. Conventional marks as on Fig. 5. Finds: 1-2 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

Орнамент складається: відтиснута штампиком зигзагоподібна лінія, яка разом з горизонтальним рельєфним валиком, розташованим на переході шийки в тулуб, оздоблює „класичний” лійчастий горщик; різного типу пальцеві та нігтеві ямки, іноді укладені арочками і часто витиснуті на підвінцевих псевдовалахах, рідше по краю вінець, що оздоблювали мішкувате начиння, вертикальний рельєфний валик, розміщений на тулубі вази. Як мішкуватий, так і лійчастий посуд слід вважати стрункими формами. Їх денци злегка профільовані.

#### Фаза Зимно II (рис. 7-10, 12)

Кількісно домінуючим типом посуду є мішкуваті ємності, які можна поділити на кілька підтипов, залежно від загальних пропорцій, величини і другорядних ознак.

Досить численну групу становлять опуклобокі горщики з низько розміщеною найбільшою опуклістю тулуба, що більша за діаметр вінця, далі – широкогорі вази, іноді дуже малих розмірів, інколи з псевдовушком, горячко з вухом *ansa lunata* „некартерних” пропорцій.

Відносно велику групу становить лійчастий посуд. До його складу входять посудини як „класичних” пропорцій, так і дещо приземкуваті. Вони можуть бути дуже великих розмірів і тоді забезпечені колінкуватими вушками на різкому переході шийки в тулуб. Усі посідають довгі шийки. Типологічно диференційовані амфори. Тут можна виділити вузькогорле начиння з вухами на найбільшій опуклості тулуба,

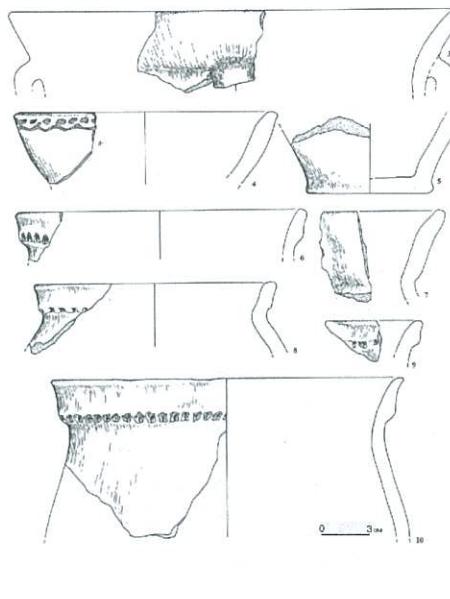


Рис. 8б. Пам'ятка “Городище” у Зимному. Об'єкт № 2/97.  
Знахідки: 3-10 – уламки начиння культури лійчастого посуду.  
Рис. А. Броніцької  
Fig. 8b. Site “Gorodysche” in Zymno. Object № 2/97.  
Finds: 3-10 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

широкогорлі ємності з колінкуватими вушками на переході шийки в тулуб, з дещо “лійчастими” пропорціями або приземкуваті, з низько розташованою найбільшою опуклістю тулуба та амфорки з „вусами” або без них при основі вух.

Окрему форму становить ступкоподібний посуд, забезпечений попід вінцями вушками, проколотими вертикально (поодиноко чи подвійно).

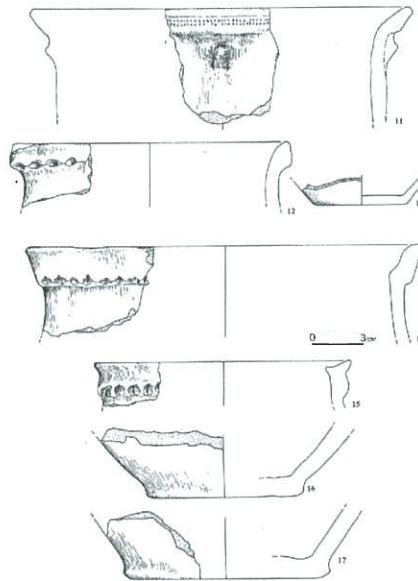


Рис. 8с. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 2/97: Знахідки 11-17 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцької  
Fig. 8c. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 2/97.  
Finds: 11-17 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

ватому посуді та подвійний, трикутний штампик, якіно відгинутий (ідея стовпчика) по вінцях вази.

„Класичний”, „пластиначастий”, вертикальний, прямокутний штампик (стовпчик) також присутній. В такий спосіб оздоблений опуклобоких горщиків. Стовпчики тут зібрані у відрізки по три відтиски.

Зигзагоподібна лінія іноді виступає окремо, наприклад, на амфорі або горловині неідентифікованого посуду.

Два уламки амфорок орнаментовані по тулубу мотивами „драбинок”. Одна з лійчастих горловин посідає дрібні відбитки (наколи), які укладені у дві горизонтальні лінії.

Вухо горнятка *amfa lunata* прикрашено двома пунктирними, заглибленими горизонтальними лініями. „Класичний” лійчастий горщик посідає орнамент у вигляді вільно розкиданого попід вінцями відбитка дрібного, квадратного штампика та – нижче – заглиблена стіжка, виконаного тим же штампиком.

Рідко виступають невеликі, наліплени, округлі гудзи, які мають конотацію з керамікою люблинсько-волинської та трипільської культур.

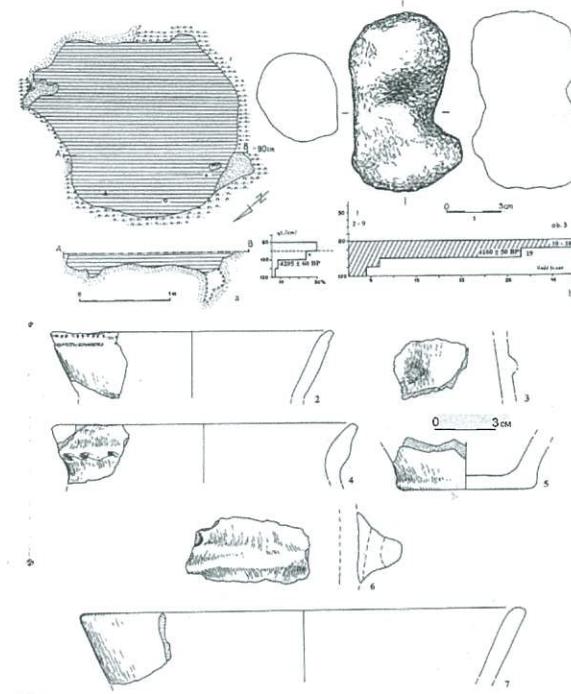


Рис. 9а. Пам'ятка "Городище" у Зимному. План і переріз об'єкта № 3/97. Умовні позначення як на рис. 5. Знахідки: 1 – вісімкоподібний ткацький тягарець; 2-7 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцької  
Fig. 9a. Site "Gorodysche" in Zymno. Plan and section of object № 3/97. Conventional marks as on Fig. 5.  
Finds: 1 – eight-like weaver's sinker; 2-7 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

Серед посуду переважають приземкуваті форми, часто з короткими шийками. Денця, зазвичай, з ніжкою або «майже» ніжкою, іноді злегка профільовані або такі, що м'яко переходить у тулуб.

У двох випадках вінця сформовані в такий спосіб, щоб можна було зручно покласти щільну накривку. Мішкувате начиння має на горловині псевдовалик з орнаментом.

Незалежно від форм посуду (окрім „класичних” горщиків) переважають короткі шийки. Домінуючою рисою є їх приземкуватість.

**ПДСУМОК.**  
**ГОЛОВНІ ВИСНОВКИ.**

Неолітичну колонізацію у Зимному, без сумніву, розпочинає люблінсько-волинська культура. Стратиграфія між ровом I, пов'язаним з цією культурою, та „лійчастими” об'єктами, вкопаними у заповнення, становить важому передумову для такого ствердження. До люблінсько-волинської культури відноситься тільки одна, найміорніше, непорушена, яма.

Значний відсоток кубків і загальне поширене оздоблення у вигляді малювання білою фарбою дозволяє поєднувати залишки „люблінсько-волинської” колонізації з класичною фазою розвитку цієї культури, яку можна синхронізувати з пізнім етапом розвитку тисаполгарської культури (В) та фазою ВІІI трипільської культури [Kadrow, 1996, s.68].

Найстарша дата  $^{14}\text{C}$ , що отримана з кістки, це  $4920 \pm 50$  BP ( $2970 \pm 50$  conv bc;  $3701 \pm 47$  cal BC; Ki-6873). Цей зв'язок було взято з об'єкта, який містив крім „люблінсько-волинських”, також „лійчасті” матеріали. Тому вона відноситься до початку пізньої фази (ІІІ) люблінсько-волинської культури [Kadrow, Zakościelna, 2000, s.253].

Колонізація люблінсько-волинської культури у світлі даних типологічного аналізу кераміки та радіовуглецевого датування мала бі місце у Зимному між 4000 та 3650 BC (рис. 4). Однак, ми неспроможні визначити, скільки років вона в дійсності тривала.

Наступним колонізаційним етапом було заселення „Городища” населенням культури лійчастого посуду. М. Пелешин не має рації, стверджуючи, що „лійчасте” поселення існувало коротко (щонайбільше одне покоління – усна інформація автора дослідження). Про це, без сумніву, свідчить стратиграфічне співідношення між „лійчастими” об'єктами. Вважаємо, що, принаймні, частина ям, які входять до складу так званих „комплексів”, виділених українськими

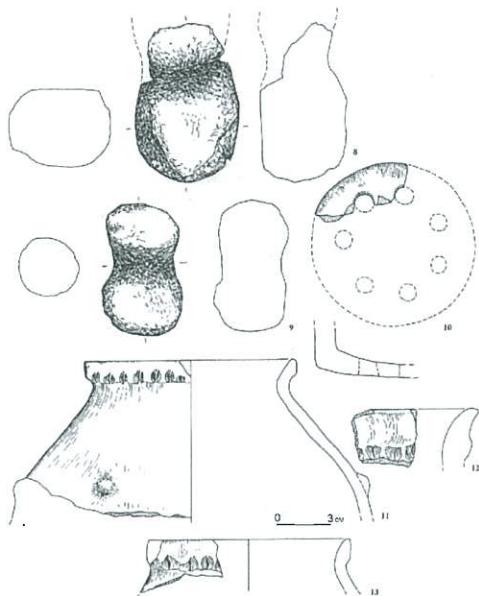


Рис. 9b. Пам'ятка “Городище” у Зимному. Об'єкт № 3/97. Знайдені: 8, 9 – вісімкоподібні ткацькі тягари; 10-13 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцька

Fig. 9b. Site “Gorodysche” in Zymno. object № 3/97. Finds: 8-9 – eight-like weaver's sinkers; 10-13 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

Щинин не має рації, стверджуючи, що „лійчасте” поселення існувало коротко (щонайбільше одне покоління – усна інформація автора дослідження). Про це, без сумніву, свідчить стратиграфічне співідношення між „лійчастими” об'єктами. Вважаємо, що, принаймні, частина ям, які входять до складу так званих „комплексів”, виділених українськими

дослідниками, підтверджує це. Однак, практика сукупного збирання знахідок з заповнень усіх об'єктів унеможливило інтерпретацію. Крім цього, під час розкопок у 1997 році відзначено, що об'єкт № 31/97 був вкопаний у 16/97, 32/97 в 31/97, а 15/97 в 14/97, тоді як 5/97 в 31/97. На жаль, деякі ями містили небагато археологічного матеріалу, а ще менше характерних уламків. Тому на підставі цих спостережень важко будувати докладніші висновки.

У світлі результатів радіовуглецевого аналізу період заселення „Городища” в Зимному можна поділити на дві фази: Зимно I та Зимно II (рис. 4).

Фазу I (класичну) визначають три радіовуглецеві дати. Усі вони містяться у фазі Грудек I [Jastrzębski, 1991, s. 189] та Броноціце II [Kruk, Milisauskas, 1981, s.89-97], а також Броноціце II і III [Kruk, Milisauskas, 1999, s.117-18, 175].

Ці дати визначають часовий проміжок:  $4770 \pm 60$  BP ( $2820 \pm 60$  conv bc; Ki-6874) до  $4660 \pm 55$  BP ( $2710 \pm 55$  conv bc), тобто, після калібрації, „класично-лійчаста” фаза у Зимному припадає на 3650-3400 роки BC.

Заселення класичного періоду від пізнього відділяє триваючий понад 300 років хронологічний розрив, коли досліджена у 1997 році ділянка пам'ятки не була освоєна. Це твердження спирається на інтерпретацію результатів радіовуглецевого аналізу.

„Пізньолійчасту” фазу визначено на підставі 8 дат, з яких найдавніша це  $4390 \pm 55$  BP (Ki-6875;  $2440 \pm 55$  conv bc), а наймолодша –  $4080 \pm 55$  BP (Ki-6869;  $2130 \pm 55$  conv bc). Цей проміжок хронологічно відповідає Броноціям IV і V [Kruk, Milisauskas, 1981, s. 89-97; 1999, s. 117-118, 175]. Та Грудку II (молодші підфази) Славоміра Ястжембського (1991, s.189), що узгоджується з уточненнями для Стричовіц (рис. 2), де отримано також дуже пізні дати [Uzarowicz-Chmielewska, 1979].

Кераміка трипільської культури співіснує з уламками „пізньолійчастого” посуду. Під час досліджень 1997 року виявлено його фрагменти у двох об'єктах та значно більшу кількість – у культурному шарі. Кулясті амфорки, глибокі миски, мальовані чорною фарбою, безвухі амфори вказують на „пізньотрипільський” горизонт або С/П (на думку Тараса Ткачука, мальована кераміка і кулясті амфорки носять відбиток групи Городищі, тоді як обидві вазувати посудини мають риси групи Городськ). Вплив цієї фази трипільської культури вимальовується у вигляді „лійчастого” начиння із закрайками для накривок, мисками зі зрізами досередині вінцями, орнаментом відтисненого шнуря (або імітації) та в технології продукції деякого посуду.

Після калібрації дат період функціонування „пізньолійчастого” поселення належало б помістити між 3050 BC та 2600 BC, що підтверджує серія дат з Грудка [Jastrzębski, 1991, s.190, tab. 1].

Констатація часу тривалості фаз заселення у Зимному має далеко висунуті наслідки. Виявляється, що після класичного періоду, який випадає датувати одинаково на теренах усієї південно-східної групи (малопольської) культури лійчастого посуду, наступає регіональна диференціація. В басейні Верхнього Бугу відзначено довге панування стилістики, що подібне до класичної, аналогічно як у Стричовіцах на Сандомирщині (рис. 2). Це відрізняється, натомість, від ситуації у Західній Малопольщі, де мала місце „баденізація” культури лійчастого посуду. В басейні Верхнього Бугу стійко утримувалась більшість рис класичної фази.

В світлі вищерозглянутих припущень належало б зверифікувати (по-новому зінтерпретувати) хронологію „лійчастої” колонізації в Грудку на Бузі. По-перше, слід „омолодити” початок тривалих форм заселення і датувати їх – як і початок етапу великих поселень в Броноціцах – 3650 BC. Обов'язково необхідно також пересунути вверх датування

завершення функціонування цього ж поселення (фази Грудек IIb) на період біля 2600 BC (рис. 3, 4).

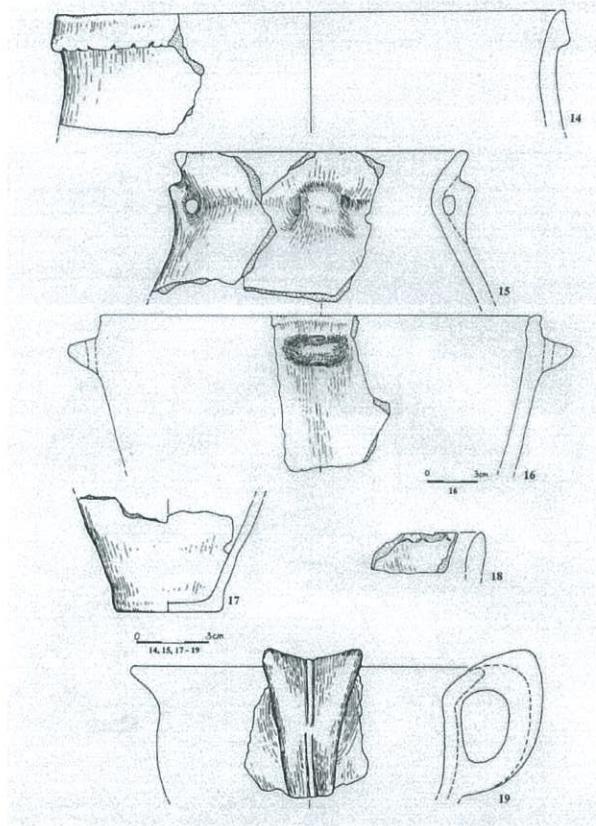


Рис. 9с. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 3/97.  
Знайдки: 14-19 - уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 9c. Site "Gorodysche" in Zymno. object № 3/97.  
Finds: 14-19 – fragments of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

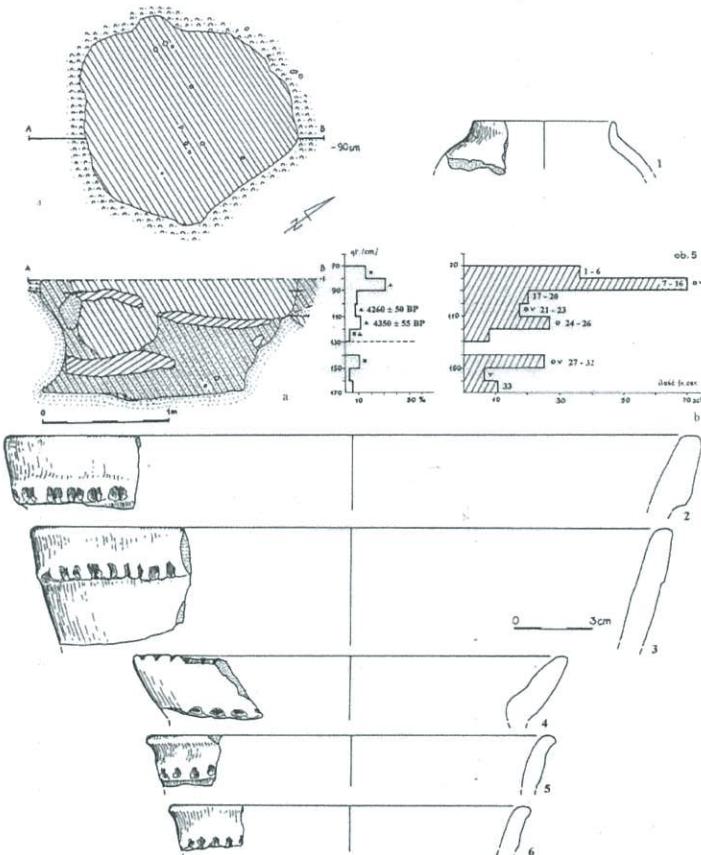
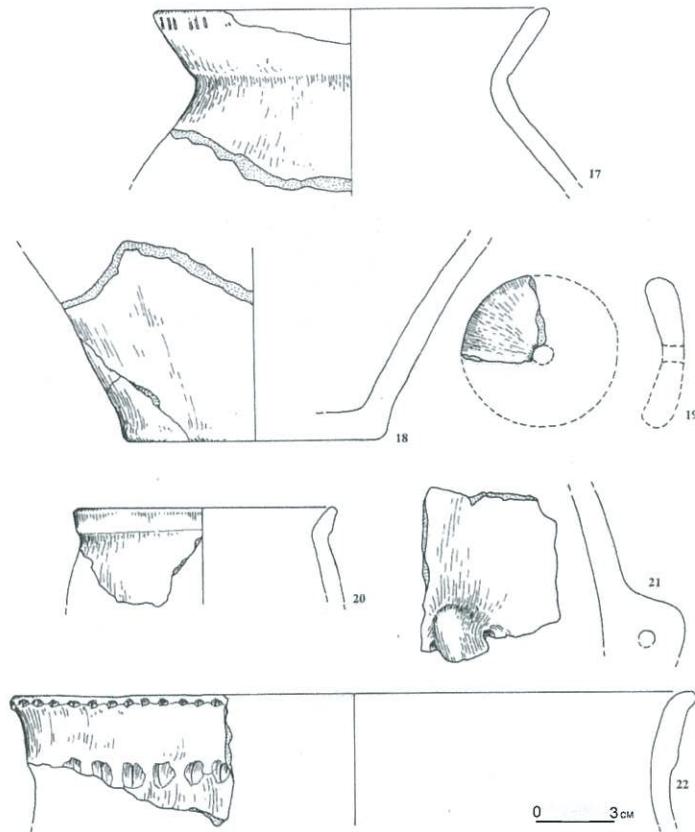
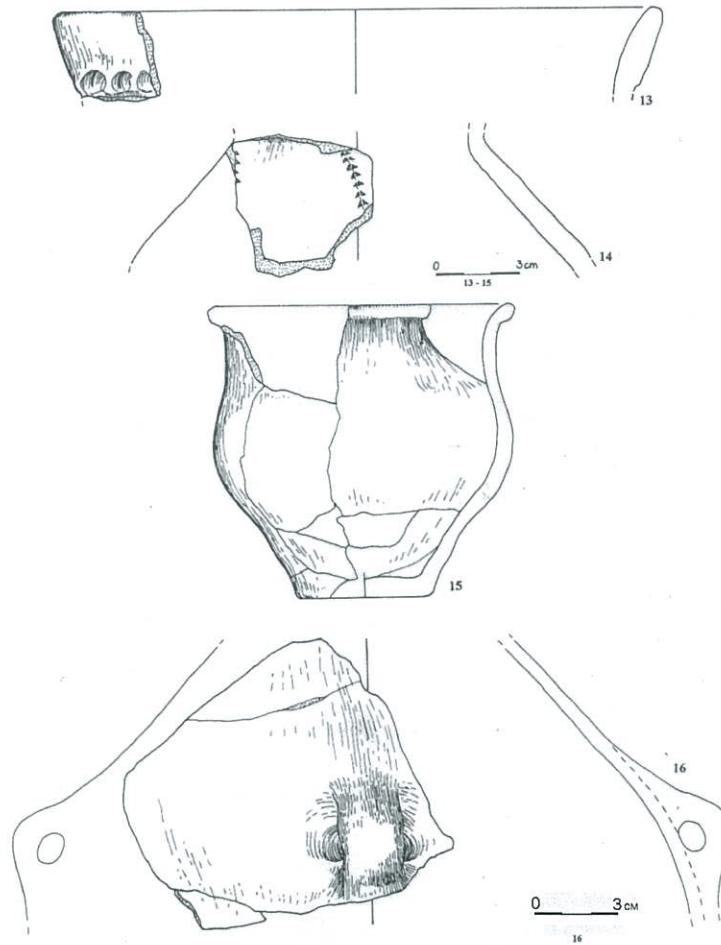


Рис. 10а. Пам'ятка "Городище" у Зимному. План і переріз об'єкта № 5/97. Умовні позначення як на рис. 5.  
Знайдки: 1 - уламок посуду люблінсько-волинської культури; 2-6 – уламок начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10a. Site "Gorodysche" in Zymno. Plan and section of object № 5/97. Conventional marks as on Fig. 5.  
Finds: 1 –fragment of crockery of Lublin-Volynska culture; 2-6 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka



*Rис. 10b. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 5/97.  
Знайдки: 7-12 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10b. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 5/97.  
Finds: 7-12 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka*



*Рис. 10с. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 5/97.  
Знайдки: 13-16 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10c. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 5/97.  
Finds: 13-16 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka*

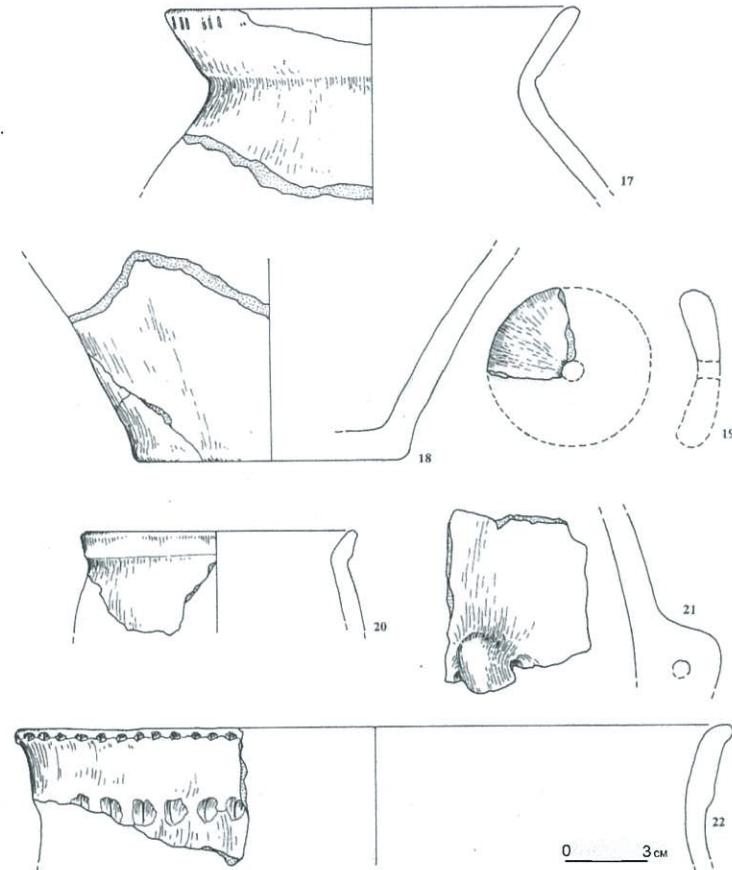


Рис. 10д. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 5/97.  
Знайдені: 17-22 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10d. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 5/97.  
Finds: 17-22 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

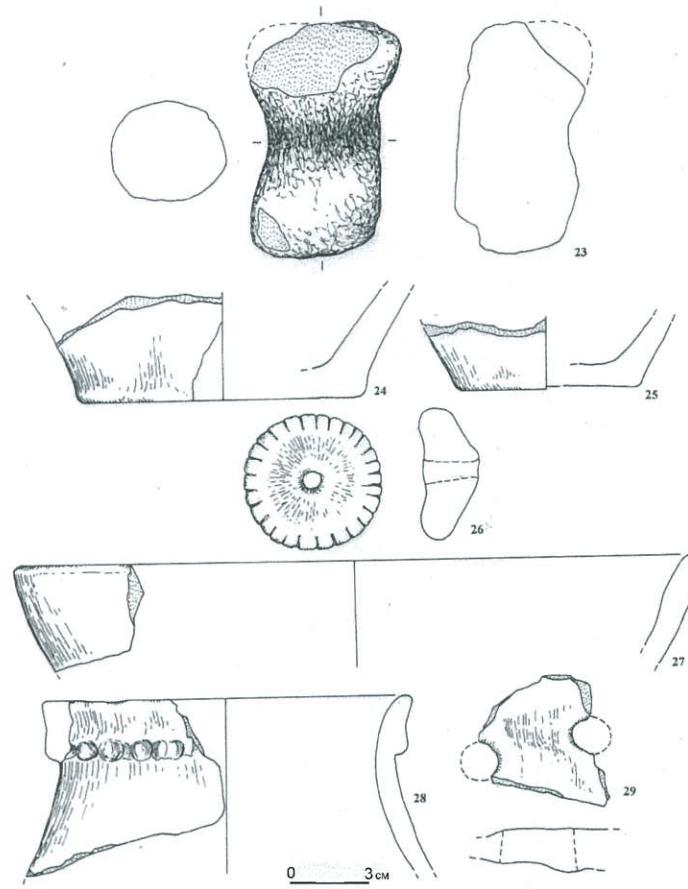


Рис. 10е. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 5/97.  
Знайдені: 23 – вісімкоподібний ткацький тягарець; 24, 25, 27 – уламки начиння культури лійчастого посуду; 26 – прядлине. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10e. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 5/97.  
Finds: 23 – eight-like weaver's sinkers; 24, 25, 27 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture; 26 – spindle whorl. Fig. by A. Bronicka

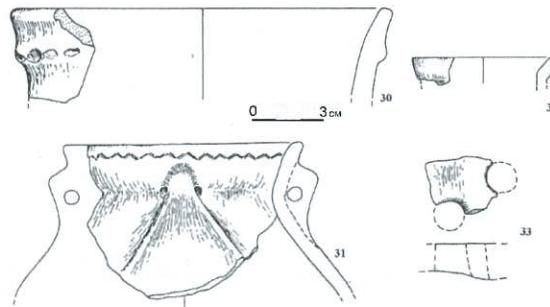


Рис. 10г. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Об'єкт № 5/97.  
Знайдки: 30-33 – уламки начиння культури лійчастого посуду. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 10f. Site "Gorodysche" in Zymno. Object № 5/97.  
Finds: 30-33 – fragment of household utensils of Funnel Beaker culture. Fig. by A. Bronicka

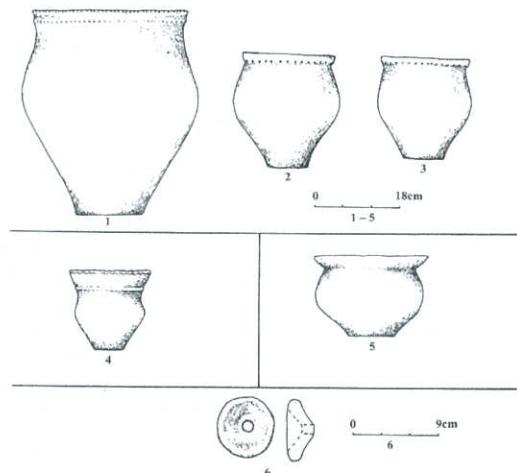


Рис. 11. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Реконструйовані форми посуду і пласко-випукле пряслице фази Зимно I: 1-3 – мішкуватий посуд; 4 – лійчастий горщик; 5 – ваза; 6 – пряслице. Рис. А. Броніцкої  
Fig. 11. Site "Gorodysche" in Zymno. Reconstructed forms of crockery and flat-prominent spindle whorl of Zymno I phase: 1-3 – sack-like crockery; 4 – funnel pot; 5 – vase; 6 – spindle whorl. Fig. by A. Bronicka

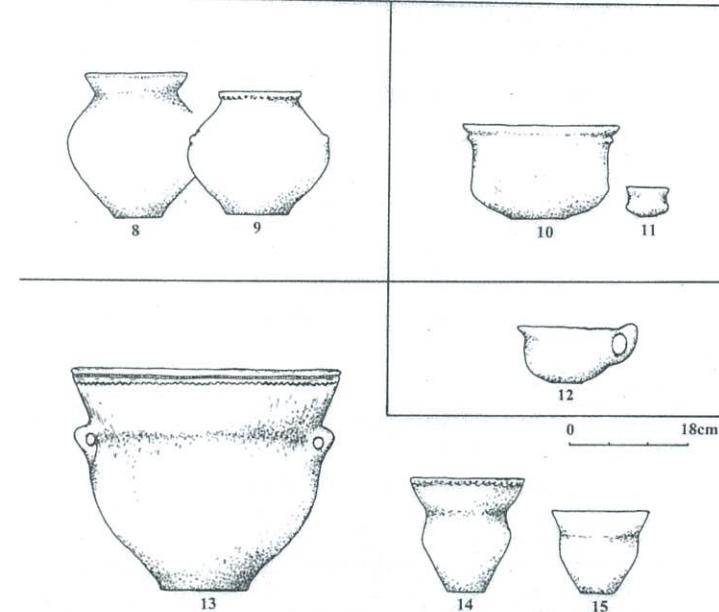
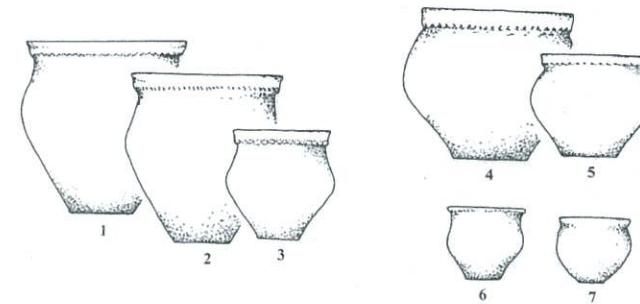


Рис. 12а. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Реконструйовані форми посуду фази Зимно II: 1-7 – мішкуватий посуд; 8, 9 – опуклобокі горщики; 10, 11 – вази; 12 – горнятко з вухом ansa lunata; 13-15 – лійчасті горщики Рис. А. Броніцкої  
Fig. 12a. Site "Gorodysche" in Zymno. Reconstructed forms of crockery of Zymno II phase: 1-7 – sack-like crockery; 8, 9 – salient-sided pots; 10, 11 – vases; 12 – cup with eye ansa lunata; 13-15 – funnel pots. Fig. by A. Bronicka

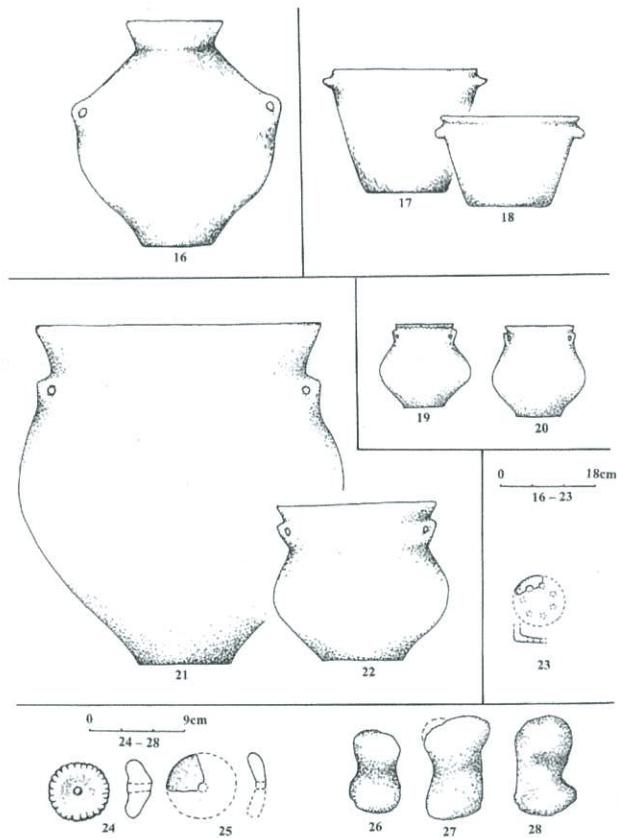


Рис. 12б. Пам'ятка "Городище" у Зимному. Реконструйовані форми посуду, пряслиця і ткацькі тягарці фази Зимно II: 16 – амфора з вухами на найбільшій випуклості тулуба; 17, 18 – уступоподібні посудини; 19, 20 – амфорки (19 – з „вусами” біля вух, 20 – без „вусів”); 21, 22 – великі амфори з вухами на переході шийки у тулуб; 23 – посуд з перфорованим дном; 24, 25 – пряслиця (24 – випукло-пласкі, 25 – плоско-вийгнуті); 26–28 – вісімковоподібні ткацькі тягарці. Рис. А. Броніщко

Fig. 12b. Site "Gorodysche" in Zymno. Reconstructed forms of crockery, spindle whorls and weaver's sinkers of Zymno II phase: 16 – amphora with eye on the place of the greatest salient of body; 17, 18 – ledge-like crockery; 19, 20 – little amphoras (19 – with "mustache" near eyes; 20 – without "mustache"); 21, 22 – large amphoras with eyes between neck and body; 23 – crockery with perforated bottom; 24, 25 – spindle whorls (24 – prominent-flat; 25 – flat-concave); 26–28 – eight-like weaver's sinkers. Fig. by A. Bronicka

Таблиця 1. Радіовуглецеві дати об'єктів пізньої фази люблінсько-волинської культури.

Пам'ятка	Лабора торія, номер	№ об'єкта	Тип проби	ВР	датування (cal BC) на рівні 68,2%	Ймовірність
Стжижув, пам'ятка 26	Ki-6972	Поховання 1	Кістка людини	4875±5 0	3710-2630 3550-3540	67,2 1,0
Стжижув, пам'ятка 26	Ki-6974	Поховання 2	Кістка людини	4810±5 5	3660-3620 3600-3520	19,3 48,9
Стжижув, пам'ятка 26	Ki-6973	Поховання 4	Кістка людини	4740±6 0	3640-3550 3540-3500 3430-3380	35,2 15,0 18,0
Грудек, пам'ятка 1C	Ki- 10027	Поховання III	Кістка людини	4620±7 0	3520-3330 3210-3190 3160-3130	61,3 3,7 3,2
Грудек, пам'ятка 1C	Ki- 10028	Поховання V	Кістка людини	4570±7 0	3500-3460 3380-3260 3240-3100	8,3 23,1 36,9
Грудек, пам'ятка 1C	Ki- 10026	Поховання VI	Кістка людини	4490±7 0	3350-3090	68,2
Броноціце	Dic-364	Яма 15-C2	Деревне вугілля	4690± 240	3700-3050	68,2

Таблиця 2. Грудек на Бузі – пам'ятка 1С. Поселення люблінсько-волинської культури і культури лійчастого посуду. Радіовуглецеве датування.

Лабораторія, номер	Локалізація проби		Тип проби	ВР	датування (cal BC) на рівні 68,2 %	Ймовірність сігма 1	Література
	№ об'єкта	Глибина в [м]					
Gd-2439	Рів (a)	Дно рову	?	5110±60	3970-3910 3880-3800	28,2 40,0	Jastrzębski 1991
Gd-2163	Яма 2/83	0,8-0,9	Деревне вугілля	5030±90	3950-3710	68,2	Jastrzębski 1991
Gd-2160	Яма 2/83	0,8-0,9	Деревне вугілля	5010±11 0	3950-3710	68,2	Jastrzębski 1991
Gd-4099	Яма 11/84	?	?	4900±14 0	3940-3870 3810-3620 3610-3520	9,5 44,2 14,6	Jastrzębski 1991
Gd-2454	Яма 6/84	?	?	4840±12 0	3770-3500 3420-3380	62,7 5,5	Jastrzębski 1991
Gd-2441	Яма 5/84	0,25-0,35	Деревне вугілля	4830±90	3710-3510 3400-3380	66,2 2,0	Jastrzębski 1991

KN-I.243	Яма 13/54	?	Деревне вугілля	4820±40	3770-3750 3730-3610	8,7 59,5	Kowalczyk 1968, Jastrzębski 1991 Brennig 1987
GrN-16123	Яма 4	?	Кістки тварин	4815±40	3650-3620 3590-3530	21,9 46,3	Gumiński 1989
GrN-16126	Скупчення XIV	?	Кістки тварин	4815±40	3660-3620 3590-3530	24,7 43,5	Gumiński 1989
Gd-6222	Розкоп 4/88 Дім над „площадкою”	0,25-0,30	Перепалені зерна злаків	4760±80	3640-3500 3430-3380	53,8 14,4	Інформація J. Buszewicza i W. Komana
Gd-1918	Яма 7/83	1,45	Деревне вугілля	4750±50	3640-3510 3410-3380	58,7 9,5	Jastrzębski 1991
Gd-2468	Pів (b)	?	?	4750±12 0	3650-3490 3470-3370	43,3 24,9	Jastrzębski 1991
Gd-2427	Яма 22/85	?	?	4690±70	3630-3590 3530-3370	11,5 56,7	Jastrzębski 1991
GrN-16124	Яма 18	?	Кістки тварин	4665±40	3520-3400 3390-3360	60,2 8,0	Gumiński 1989
GrN-16125	Яма 15 а	?	Кістки тварин	4665±40	3520-3400 3390-3360	60,2 8,0	Gumiński 1989
Gd-6225	Яма 2/89	0,96	Деревне вугілля	4630±11 0	3650-3300 3250-3100	54,6 13,6	Інформація J. Buszewicza i W. Komana
Gd-2440	Яма 10/85	?	?	4580±90	3500-3430 3380-3260 3240-3100	15,2 23,0 30,1	Jastrzębski 1991
Gd-4545	Яма 2/89	0,60	Деревне вугілля	4570±12 0	3510-3420 3390-3090	13,4 54,8	Інформація J. Buszewicza i W. Komana
Gd-4544	Яма 9/3/89	0,97	Деревне вугілля	4560±11 0	3500-3430 3380-3090	10,3 57,9	Інформація J. Buszewicza i W. Komana
Gd-242	Яма 23/85	?	?	4530±70	3360-3260 3240-3100	27,2 41,0	Jastrzębski 1991
Gd-2455	Яма 7/84	?	?	4330±80	3100-2870	68,2	Jastrzębski 1991

Таблиця 3. Зимне. Поселення лубінсько-волинської культури та культури лійчастого посуду. Радіовуглецеве датування.

Лабораторія, номер	Локалізація проби		Тип проби	BP	датування (cal BC) на рівні 68,2 %	Ймовірність сігма 1
	№ об'єкту	Глибина в [м]				
Ki-6873	30/97	2,3-2,5	Кістка врх: І пальцева фаланга	4920±50	3760-3640	68,2
Ki-6874	30/97	2,0-2,1	Кістка свині: фрагмент кістки п'ясткової	4770±60	3650-3510 3400-3380	64,5 3,7
Ki-6878	8/97	1,2-1,3	Кістка врх: фрагмент кістки коліна	4740±45	3640-3550 3540-3510 3420-3380	40,9 13,6 13,7
Ki-6877	8/97	1,0-1,1	Кістка врх: фрагмент черепа; Кістка зайдя: фрагмент хребця	4660±55	3520-3400 3390-3360	59,3 8,9
Ki-6875	2/97	1,0-1,1	2 невизначені кістки; кістка вівці-кози: фрагмент ребра; кістка кози: фрагмент лопатки	4390±55	3100-2910	68,2
Ki-6879	5/97	1,1-1,2	Кістка врх: фрагмент ребра; кістка тура: лобова частина черепа	4350±55	3030-2900	68,2
Ki-6872	3/97	1,0-1,1	Кістка врх: фрагмент лопатки; кістка вівці-кози: диск	4295±60	3020-2870	68,2
Ki-6880	5/97	1,0-1,1	3 невизначені кістки; кістка врх: І пальцева фаланга, кістка вівці-кози: фрагмент великої голівкової кістки; кістка свині: фрагмент кістки коліна	4260±50	2920-2860 2810-2750 2720-2700	45,2 18,3 4,7
Ki-6876	2/97	1,2-1,3	2 невизначені кістки; кістка врх: невизначена; кістка вівці-кози: фрагмент молочного зуба	4230±50	2910-2850 2820-2750 2730-2700	25,3 32,2 10,7
Ki-6871	3/97	0,9-1,0	Фрагмент рогу оленя	4160±50	2880-2830 2820-2800 2790-2660 2650-2630	13,3 6,1 47,0 1,9
			1 невизначена кістка;		2860-2810	19,0

Ki-6870	31/97	1,1-1,2	кістки врх: фрагмент променевої кістки, фрагмент зап'ястка, фрагмент тазу	4120±50	2760-2720 2710-2580	10,8 38,4
Ki-6869	32/97	1,1-1,2	Кістки врх: фрагмент ребра, 2 фрагменти щелепи, зуб, фрагмент плечової кістки, передпліччя, 2 пальцеві фаланги I, пальцева фаланга III; Кістка вівці-кози: фрагмент великої голінкової кістки	4080±55	2860-2810 2700-2560 2530-2490	14,0 45,6 8,6

## ЛІТЕРАТУРА

- Breunig P.  
1987 14C-Chronologie der vorderasiatischen, südost- und mitteleuropäischen Neolithikums. – Köln.
- Bronicki A.  
1998 Zimne, rejon Włodzimierz Wołyński, osada z okresu neolitu – stan badań i zakres problematyki badawczej // 20 lat archeologii w Masłomęczu. – T. 1. / red. A. Kokowski. – Lublin. – S.35-48.
- Bronicki A., Kadrow S.  
1987 Osada neolityczna w Majdanie Nowym, woj. Chełm // Sprawozdania Archeologiczne – 39. – S.89-129.
- Bronicki A., Kadrow S., Zakościelna A.  
2003 Radiocarbon Dating of the Neolithic Settlement in Zimne, Volhynia, in Light of the Chronology of the Lublin-Volhynia Culture and the South-Eastern Group of the Funnel Beaker Culture // Baltic-Pontic Studies – 12.
- Bronicki A., Ochrimenko G., Zakościelna A.  
1998 Badania weryfikacyjno-sondażowe wyżynnej osady neolitycznej na stanowisku "Grodzisko" w Zimnem, rej. Włodzimierz Wołyński (Ukraina). // Archeologia Polski Środkowoschodniej. – 3. – S. 12-29.
- Burchard B.  
1981 Kultura pucharów lejkowatych w Małopolsce zachodniej // Kultura pucharów lejkowatych w Polsce /red. T. Wiślański. – Poznań. – S.221-232.
- 1991 The Neolithic Settlement at Niedźwiedź. // Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposium, Dymaczewo, 20-24 September 1988, cz. 2. / red. D. Jankowska. – Poznań. – S.181-187.
- Burchard B., Jasirzebski S., Kruk J.  
1991 Some Questions at Funnel Beaker Culture South-Eastern Group. // Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposium, Dymaczewo, 20-24 September 1988, cz. 2. / red. D. Jankowska. – Poznań. – S.95-101.
- Buszewicz J.  
1988 Sprawozdanie z badań osady neolitycznej w Gródku Nadbużnym, stan 1. C. Sprawozdania z badań terenowych w województwie zamojskim w 1988 roku" [z. 3]. – S. 14-18.
- Calderoni G., Cazzella A., Moscoloni M.  
1991 Refining the time-scale for the Bronze Age in Italy by radiocarbon dating of bone collagen: the case study of Coppa Nevigata settlement (Puglia, Southern Italy) // Science and Technology for Cultural Heritage – 3. – S. 49-56.
- Czerniak L.  
1994 Wczesny i środkowy okres neolitu na Kujawach 5400-3650 p.n.e. – Poznań.
- Czerniak L., Domarcka L., Koško A., Prinke D.  
1991 The Funnel Beaker Culture in Kuyavia. // Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen, cz. 2. / red. D. Jankowska. – Poznań. – S. 67-75.

- Gajewski L.  
1953 Kultura czasz lejkowatych między Wisłą a Bugiem. // Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. – Sec. – F.4 (1949). – S.1-194.
- Gumiński W.  
1989 Gródek Nadbużny. Osada kultury pucharów lejkowatych. – Wrocław.
- Gurba J.  
1987 Kultura pucharów lejkowatych // Pradzieje ziem polskich. – T.1. (...). – Warszawa-Lódź – S.217-232.
- Jasirzebski S.  
1989 Funnel Beaker Culture, Lesser Poland Group. Gródek nad Bugiem, gm. Hrubieszów, woj. Zamość, Site 1 C, Settlement. // Przegląd Archeologiczny – 36. – S.239-244.
- 1991 The Settlement of the Funnel Beaker Culture at Gródek Nadbużny, the Zamość District, Site 1 C – Brief Characteristics. // Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposium, Dymaczewo, 20-24 September 1988, cz. 2. / red. D. Jankowska. – Poznań. – S.189-196.
- Jazdżewski K.  
1936 Kultura pucharów lejkowatych w Polsce zachodniej i środkowej. – Poznań.
- Kadrow S.  
1994 Co datują laboratoria radiowęglowe? // Światowit. – 39. – S. 143-151.
- 1996 Faza rzeszowska kultury malickiej // Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorów kulturowych w neolicie północnej części Europy Środkowej. / red. J. K. Kozłowski. – Kraków. – S. 51-70.
- Kadrow S., Kłosińska E.  
1989 Obiekt kultury lubelsko-wołyńskiej na stanowisku 10 w Lańcucie, woj. Rzeszów. // Sprawozdania Archeologiczne – 40. – S.9-25.
- Kadrow S., Sokhaciuk M., Tkachuk T., Treła E.  
2003 Sprawozdanie ze studiów i wyniki analiz materiałowych zabytkowych kultury trypoliskiej z Bilcza Złotego znajdujących się w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Krakowie // Materiały Archeologiczne – 34. – S.53-143.
- Kadrow S., Zakościelna A.  
2000 Outline of the Evolution of Danubian Cultures in Malopolska and Western Ukraine // Baltic-Pontic Studies – 9. – S. 187-255.
- Kalicz N.  
1991 Beiträge zur Kenntnis der Kupferzeit im ungarischen Transdanubien. // Die Kupferzeit als historische Epoche, red. J. Lichardus. – Bonn. – S. 347-386.
- Kokowski A., Zakościelna A.  
1988 Grób kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej w Gródku nad Bugiem, stan. 1C, gm. Hrubieszów, woj. Zamojskie // Sprawozdania Archeologiczne – 3. S.58-67.
- Koško A.  
1981 Z badań nad problematyką równoleżnikowych kontaktów kulturowych społeczeństw dorzeczy Odry i Wisły w młodszej epoce kamienia // Wiadomości Archeologiczne – 47 – S.161-167.
- Kowalczyk J.  
1968 Dwa zespoły neolityczne datowane radiowęglem // Wiadomości Archeologiczne. – 33. – S.368-374.
- Kruk J., Miliusiuskas S.  
1981 Wyżynne osiedle neolityczne w Bronocicach, woj. kieleckie // Archeologia Polski. – 26. – S. 65-114.
- 1983 Chronologia absolutna osadnictwa neolitycznego z Bronocic, woj. Kieleckie // Archeologia Polski. – 28. – S.257-314.
- 1985 Bronocice. Osiedle obronne ludności kultury lubelsko-wołyńskiej (2800-2700 lat p.n.e.). – Wrocław.
- 1989 Radiocarbon dating of Neolithic assemblages from Bronocice // Przegląd Archeologiczny. – 37. – S.195-228.
- 1999 Rozkwit i upadek społeczeństw rolniczych neolitu. – Kraków.
- Müller J.  
1999 Zur Radiokarbondatierung des Jung- bis Endneolithikums und der Frühbronzezeit im Mittelbe-Saale Gebiet (4100-1500 v.Chr.) // Bericht der Römisch-Germanischen Kommission. – 80. – S. 31-90.
- 2001 Soziochronologische Studien zum Jung- und Spätneolithikum im Mittelbe-Saale-Gebiet (4100-2700 v. Chr.). Rahden/Wett.

- 2002 Belegungabfolge des Gräberfeldes von Trebur: Argumente der typologieabhängigen Datierungen. // Praehistorische Zeitschrift. – 77. – S.148-158.
- Nemejcová-Pavíková V.*
- 1998 Bemerkungen zur Frühbronzezeit in Westbulgarien und Nordostgriechenland (im Licht der „Importe“ aus dem Karpatenbecken) // Slovenská Archeológia. – 47. – S. 41-65.
- Raczky P.*
- 2002 New Data on the Southern Connections and Relative Chronology of the “Bodrogkeresztúr - Hunyadi halom” Complex. // Die Kupferzeit als historische Epoche, J. Lichardus. – Bonn. – S.329-345.
- Uzarowicz-Chmielewska A.*
- 1979 Jamy neolityczne datowane radiowęglem z osady w Stryczowicach, woj. kieleckie // Wiadomości Archeologiczne. – 44. – S.131-143.
- 1988 Lengyel and Funnel Beaker cultures south-eastern group, Stryczowice, woj. Kielce, sites 1 and 1B, settlements // Przegląd Archeologiczny. – 36. – S. 227-237.
- Wiślański T.*
- 1979 Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych. Plemiona kultury pucharów lejkowatych. W: Prahistorya ziem polskich, t. 2. Neolit, red. W. Hensel, T. Wiślański. Wrocław. – S.165-260.
- Zakościelna A.*
- 1981 Wąwolnica, gm. loco, woj. lubelskie. W: Sprawozdania z badań terenowych Zakładu Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konservatorskiego w Lublinie w 1981 roku. – Lublin. – S. 5-7.
- 1986 Z badań osady kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej w Lesie Stockim, stan. 7, gm. Koniskowola // Sprawozdania Archeologiczne. – 38. – S. 31-48.
- 1996 Nowe materiały do rekonstrukcji obrazku pogrzebowego kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej // Archeologia Polski Środkowowschodniej. – 1. S.175-186.
- 1997 Badania cmentarzysk kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej na stanowisku 26 w Strzyżowie, woj. Zamojskie // Archeologia Polski Środkowowschodniej. – 2. – S.11-15.
- Zakościelna A., Gurba J.*
- 1997 Badania cmentarzysk kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej na Grzędzie Horodelskiej. // Archeologia Polski Środkowowschodniej – 1. – S.9-16.

*Andrzej Bronicki,  
Stanisław Kadrow, Anna Zakościelna*

To the question of chronological correlation of late phase of Lublin-Volyn' culture and of Funnel Beaker culture in light of latest investigations  
in Zimno

The article provides the results of archeological excavations in 1997 in hillfort near Zimno village, and analysis of materials of Lublin-Volynska culture and of Funnel Beaker culture against the background of the whole territory of this societies expansion. The authors focus on new data of radiocarbon analyses in context of chronological correlation of these cultures. So, the period of the existance of the settlement in Zimno can be dividing into two phases: Zimno I – „classical Funnel“ (3650-3400 BC (after calibration)) and Zimno II – „late Funnel“ (3050-200 BC (after calibration)).