

## АРХЕОЭТНОБОТАНИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ С ПАМЯТНИКОВ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА БЕЛАРУСИ

---

*Статья посвящена археоботаническим материалам с памятников периода раннего железа на Беларуси населения четырёх археологических культур: милоградской, зарубинецкой, штрихованной керамики и днепро-двинской. Рассмотрены ботанические коллекции — сожжённое зерно и включения зерна в лепной посуде — каждой из племенных общностей.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* археоботаника, сожжённое зерно, включение зерна, выборка, образцы с зерновками, археологическая культура, палеоэтноботанический спектр, палеоэтноботанический комплекс.

В пределах территории современной Беларуси в период освоения железа, с VII в. до н. э. по I в. н. э., проживали большие племенные группировки населения милоградской, поморской, зарубинецкой, днепро-двинской и штрихованной керамики культур (рис. 1). Процесс металлургии железа в силу ряда объективных факторов был медленным и растянулся на несколько столетий. Так, если «милоградцы» овладели им где-то во второй половине VII—III в. до н. э., то племена Центральной и Северной Беларуси («штриховики» и «днепро-двинцы») — в последних веках до нашей эры — начале новой эры. Ближе к рубежу эр этим процессом владело зарубинецкое население.

Объектом нашего рассмотрения являются материалы археоботаники для столь раннего времени на территории республики. На поселениях вышеуказанных культур, кроме поморской, археоботанические находки представлены двумя разновидностями — включениями зерна в глиняной посуде и сожжённым зерном [Лошенко, 2014, с. 97—98]. Здесь мы

не будем касаться аналогичных материалов с памятников поморской культуры — не потому что их нет, а потому что они нами целенаправленно не изучались. Судя же по публикациям специалистов, в позднее предримское время у населения пшеворской культуры подобные находки есть на территории Украины и Польши [Козак, Пашкевич, 1985, с. 18—27; Lityńska-Zajac, 1997, s. 23—70, 175—182, 213, 219—225, 232—233]. Ниже мы рассмотрим ботанические находки по четырём вышеуказанным археологическим культурам периода раннего железа.

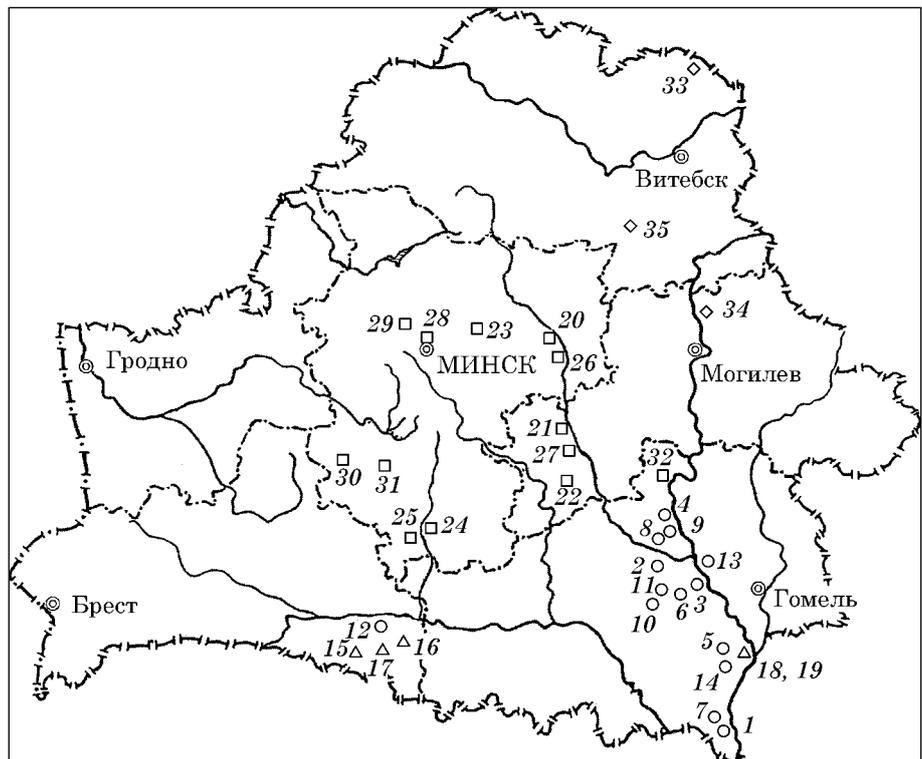
**Ботанические коллекции «милоградцев».** Материалы археоботаники у населения милоградской общности известны пока только в виде включений зёрен в керамической посуде. Такие факты автором опубликованы неоднократно в журналах «Ботаника (исследования)», «Российская археология» и других изданиях [Лашанкоў, Трацякоў, 2005, с. 56—61; Лошенко, 2010, с. 61—72; 2010а, с. 404—417; 2011, с. 293—295, табл. 38; 2012, с. 28—35; 2012а, с. 135—146; 2013, с. 53—56].

Количество включений зерна в керамике «милоградцев» — важный показатель глубины (широты) использования органических примесей в лепной посуде населения того или иного посёлка. Отбор документальных образцов — фрагментов с зерновками — нами осуществлялся визуально из всей коллекции керамики с раскопа за год или несколько лет. В процессе выборки вёлся учёт пересмотренного количества обломков посуды. Идентификация включений, выполненная специалистом-биологом, позволила сузить число материалов выборки до документально достоверных образцов.

Рис. 1. Карта археологических культур раннего железного века Беларуси (VII в. до н. э. — I в. н. э.): *штрихом* указаны зоны смешения культурных традиций; ДДК — территория населения днепро-двинской культуры; КШК — культуры штрихованной керамики; МК — милоградской культуры; ЗК — зарубинецкой культуры; ПМПК — памятников и местонахождений вещей поморской культуры



Рис. 2. Памятники с ботаническими находками, культуры: милоградская: 1 — Асаревичи; 2 — Балашевка; 3 — Горошков; 4 — Красная Горка; 5 — Липняки; 6 — Лиски; 7 — Новая Гребля; 8 — Отрубы; 9 — Проскурни; 10 — Рассвет; 11 — Старое Красное; 12 — Хоромск; 13 — Чёрное; 14 — Ястребка; зарубинецкая: 15 — Отвержичи; 16 — Ремель; 17 — Хотомель; 18, 19 — Чаплин; штрихованной керамики: 20 — Лысуха; 21 — Палицкое; 22 — Петровичи; 23 — Прилепы; 24 — Сорочи; 25 — Старые Юрковичи; 26 — Чижаха; 27 — Щатково; 28 — Банцеровщина; 29 — Збаровичи; 30 — Качановичи; 31 — Мысли; 32 — Рогачёв; днепро-двинская: 33 — Загорцы; 34 — Кривель; 35 — Новое Село



По данному вопросу коснёмся археоботанических материалов с 12 городищ населения милоградской культуры (рис. 1; 2, 1—14). Две третьих из них по выборкам обработаны полностью (Балашевка, Красная Горка, Липняки, Отрубы, Проскурни, Хоромск, Чёрное, Ястребка). У третьей части памятников — Горошков, Лиски, Рассвет, Старое Красное — коллекции керамики пересмотрены не в полном объёме. С учётом

ещё двух местонахождений керамики, вероятнее всего, с селищ, нами пересмотрено всего 45640 единиц глиняной посуды, из числа которых выбрано 882 образца с включениями зёрен культурных и семян сорных растений (табл. 1). Средний показатель выборки по 14 памятникам составляет 1,9 %. Наиболее низкий показатель репрезентативности рассматриваемых находок зафиксирован на городищах Ястребка

Таблица 1. Археоботанические материалы с памятников милоградской культуры

Памятники	Керамика		Злаки			Бобовые		Сорняки	Всего
	Пересмотрено	Выбрано	Просо	Пшеница	Ячмень	Боб	Горох		
Асаревичи 1 м/н	63	3	3	—	—	—	—	—	3
Балашевка гор.	323	4	3	—	—	—	—	1	4
Горошков гор.	256	11	11	—	1	—	—	2	14
Красная Горка гор.	1703	18	18	1	—	—	—	1	20
Липняки гор.	214	5	4	—	2	—	—	—	6
Лиски гор.	9339	325	361	4	9	1	—	12	387
Новая Гребля м/н	30	1	1	—	—	—	—	—	1
Отрубы гор.	8853	73	86	1	5	3	1	—	96
Проскурни гор.	2601	50	54	1	4	—	—	2	61
Рассвет гор.	700	9	10	—	—	—	—	1	11
Старое Красное гор.	3568	207	210	5	7	—	—	41	263
Хоромск гор.	68	3	3	—	—	—	—	—	3
Чёрное гор.	15537	157	170	2	1	—	1	3	177
Ястребка гор.	2385	16	15	1	1	—	—	—	17
Всего	45640	882	949	15	30	4	2	63	1063

Примечания: м/н — местонахождение; гор. — городище.

Таблица 2. Семена сорных растений с милоградской керамики

Растения	Памятники								Всего
	Балашевка	Горошков	Красная Горка	Лиски	Проскурни	Рассвет	Старое Красное	Чёрное	
Горец войлочнолистный ( <i>Polygonum tomentosum</i> Schrank)	—	—	—	1	—	—	2	—	3
Горец почечуйный ( <i>Polygonum persicaria</i> L.)	1	—	1	—	—	—	—	—	2
Гречишка вьюнковая ( <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve)	—	—	—	3	—	—	10	—	13
Ежовник обыкновенный ( <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv)	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Костер ржаной ( <i>Bromus secalinus</i> L.)	—	—	—	1	—	—	1	—	2
Марь белая ( <i>Chenopodium album</i> L.)	—	—	—	2	1	—	9	—	12
Подмаренник цепкий ( <i>Galium aparine</i> L.)	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Рожь ( <i>Secale cereale</i> L.)	—	—	—	—	—	1	2	—	3
Щетинник зелёный ( <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv)	—	1	—	3	—	—	13	2	19
Щетинник сизый ( <i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.)	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Бобовые (Fabaceae. <i>Vicia</i> sp.) горошек	—	—	—	—	1	—	2	—	3
Гвоздиковые (Caryophyllaceae)	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Злаковые (Poaceae)	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Всего	1	2	1	12	2	1	41	3	63

и Отрубы, на которых он соответствует 0,6 и 0,8 %. Максимальное же значение дают памятники с неполной обработкой коллекций — от 4,7 до 5,8 % на местонахождении Асаревичи 1 и городище Старое Красное соответственно.

Как видим, средний показатель искусственных органических добавок в милоградской керамике близок к двум процентам. Он более достоверный при полной обработке всей коллекции с памятника. В какой-то мере данный показатель является завышенным на поселениях с неполной (частичной) обработкой коллекций. В нашем случае полярный интервал

ботанических примесей в посуде изучаемого населения составляет от 0,6 до 5,8 %.

Далее следует обратить внимание не только на количество фрагментов-образцов, но и на число включений зерновок в них. Последних может быть на одном обломке посуды от одного до пяти—шести. Так, на 882 образцах при опрелениях выявлены 1063 включения зёрен и семян растений (табл. 1, 2).

Полагаем, что включение в лепной посуде органико-ботанических примесей следует рассматривать как технологическую операцию, равно как добавки минеральных компонентов:

дресвы, шамота и болотной руды [Лошенко, 2011, с. 341—344]. Лабораторное изучение керамики показало, что у милоградских мастеров-керамистов первое явление имело ограниченный характер и не получило глубокого внедрения по сравнению с минеральными искусственными примесями. На это указывают сами процентные показатели органических добавок в фрагментах лепной посуды. Наличие в керамике «милоградцев» либо других древних общностей зерновых добавок, с нашей точки зрения, следует рассматривать как состоявшийся технологический факт, который нельзя игнорировать даже при его небольшом значении. Здесь мы касались в целом явления органических примесей в технологии изготовления посуды милоградскими мастерами, определив при этом значение его удельного веса.

Из 14 рассматриваемых памятников «милоградцев» на восемь обнаружены семена сорных растений, которые сопутствовали высеваемым культурам (табл. 2). Всего их зафиксировано 63 единицы, что составляет около 6 % от задокументированных включений. Большая часть семян определена до вида и небольшое количество — до трёх семейств: гвоздиковые (1 ед.), бобовые (3 ед.) и злаковые (1 ед.). Среди 10 видов сорняков отмечены горцы почечуйный и войлочностный, гречишка вьюнковая, ежовник обыкновенный, костер ржаной, марь белая, подмаренник цепкий, рожь, щетинники зелёный и сизый (табл. 2).

Следующий важный аспект — результаты идентификации включённых зёрен и семян растений. Такие показатели, по сути, являются источниками по конкретным видам выращиваемых культур и сопутствующих им сорняков. Ценность этого источника по земледелию в том, что он содержит морфологические данные о зерне культурных видов, которое выращивали жители изучаемого поселения. В процессе определений устанавливается ассортимент или спектр земледельческих культур для каждого локального поселения — палеоботанический спектр (далее ПБС) памятника. В набор культивируемых видов милоградских поселений входили, что установлено идентификацией включённых зёрен, злаковые (просо — *Panicum miliaceum* L., ячмень — *Hordeum vulgare* L., мягкая пшеница — *Triticum aestivum* L.) и бобовые (боб — *Vicia faba* L., горох — *Pisum sativum* L.) растения (табл. 1). Палеоботанические спектры 14 рассмотренных памятников позволяют констатировать палеозноботанический комплекс (далее ПБК) выращиваемых культур милоградским населением на юго-востоке и юге Беларуси в VII — начале II в. до н. э. К середине 2010-х гг. ПБК «милоградцев» в северном ареале культуры выглядит следующим образом: на 1000 включений зёрен культурных видов приходится проса — 949 ед., пшеницы мягкой — 15 ед., ячменя — 30 ед., бобов —

4 ед. и гороха — 2 ед. Ещё в первой половине 1950-х гг. об отпечатках проса и пшеницы на керамике с поселения около Подгорцев, что на Украине, писал В.Н. Даниленко [1953, с. 206; 1956, с. 10]. К сожалению, мы не располагаем новейшими сведениями по рассматриваемому вопросу с памятников этого населения на территории Украины.

**Материалы зарубинецкой культуры.** Древности зарубинецкого населения (175 г. до н. э. — I в. н. э.) в Верхнем Приднепровье и Припятском Полесье Беларуси хорошо изучены на городищах, селищах и могильниках. Интересующие нас находки археоботаники обнаружены на пяти памятниках (рис. 1; 2, 15—19) — могильниках Отвержичи и Чаплин, селищах Ремель, Хотомель и городище Чаплин [Поболь, 1960, с. 12; 1971, с. 145; 1973, с. 126, 182; Каспарова, 1976, с. 49; 1987, с. 67, рис. 15; Лошенко, 2008, с. 226—245]. В ходе раскопок рассматриваемых памятников на территории Беларуси и в Украине археологами ни разу не выявлено скопления обугленного зерна. Включения зёрен в керамике — единственный источник по выращиваемым культурам на рубеже эр зарубинецкими общинниками в пределах нашей республики — регионах Верхнего Приднепровья и Припятского Полесья.

В 1960 г. в автореферате диссертации Л.Д. Поболь впервые опубликовал информацию о том, что на зарубинецких памятниках Беларуси «В стенках четырёх сосудов выявлены обугленные зёрна пшеницы» [Поболь, 1960, с. 12; Пачкова, Янушевич, 1969, с. 8]. Позднее, в коллекции могильника Чаплин, он отметил, что в стенке горшка из 132-го погребения есть зерно пшеницы, а в 238-м погребении — ржи [Поболь, 1973, с. 126, 182]. Его высказывания о зерновых культурах, без заключения биолога, могли быть ошибочными [Пашкевич, 2005, с. 80—88; Лошенко, 2008, с. 227]. В заключениях же З.В. Янушевич по материалам с городища Чаплин (раскопки Л.Д. Поболя), селища Ремель и могильника Отвержичи (раскопки К.В. Каспаровой) сомневаться не приходится, как и в определении аналогичной коллекции с селища Хотомель. Определение находок с последнего памятника выполнено Д.И. Третьяковым в лаборатории флоры и систематики растений Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси.

Публикации К.В. Каспаровой и З.В. Янушевич говорят о том, что последняя выполнила определения включений зерновок в керамике только с двух памятников — Ремель и Отвержичи, что вытекает из сведений первой [Каспарова, 1976, с. 49; 1987, с. 67, рис. 15]. З.В. Янушевич в монографии отметила: «В 1973 году нами была проанализирована керамика с нескольких (двух. — М.Л.) зарубинецких памятников с территории Белоруссии (раскопки

К.В. Каспаровой)...» [Янушевич, 1976, с. 163, табл. 32]. По каждому памятнику К.В. Каспаровой указан видовой состав зафиксированных культурных растений, но при этом отсутствуют количественные данные по зерновкам. В табл. 32 З.В. Янушевич приведены суммарные сведения по двум памятникам, с которых она обработала 46 обломков посуды. Нами составлена таблица 3, которая наглядно показывает, что на селище Ремель кроме злаковых есть горох — два включения, столько же конопли, а из сорных растений — один отпечаток овсюга. На 46 фрагментах посуды З.В. Янушевич зафиксировала 39 включений зёрен культурных растений и 13 отпечатков мякины злаковых [Янушевич, 1976, табл. 32]. В данной таблице нет сведений по семенам сорняков. Среди 35 единиц злаковых на просо приходится 23, на пшеницу — 8 и на ячмень — 4, с той лишь оговоркой, что эти цифры относятся к указанным культурам двух памятников: Отвержичи и Ремель.

Рассматриваемые материалы с городища Чаплин опубликованы С.П. Пачковой, а по селищу Хотомель — автором [Пачкова, 1974, с. 14, табл. 1; Лошенко, 2008, с. 226—245]. В коллекции керамики с селища Хотомель пересмотрено 28714 фрагментов, из которых выбрано 108 (около 0,4 %) с включениями зёрен. Обобщённые археоботанические материалы с четырёх памятников «зарубинцев» Верхнего Приднепровья и Припятского Полесья выглядят следующим образом. Всего специалистами-биологами проанализировано 174 обломка посуды, в которых выявлено 218 включений зёрен и семян растений. ПБС городища Чаплин, селища Хотомель и рассмотренных выше ещё двух памятников Полесья позволяют наметить ПБК зарубинецкого населения на

территории Беларуси: в зоне северного ареала культуры. Его составляют просо (159 ед.), пшеница (21 ед.), ячмень (19 ед.), горох (5 ед.), боб (1 ед.), чина (1 ед.), лён (1 ед.) и конопля (3 ед.). На культивируемые виды приходится, как видим, 96,3 % от всех анализируемых включений. Сорняков же выявлено только 8 семян, что составляет 3,7 % всей коллекции (табл. 3).

Полученные нами результаты ПБК для северных зон проживания «зарубинцев» позволяют соотнести их с более южной территорией — Средним Поднепровьем в Украине. По сведениям Г.А. Пашкевич у зарубинецких племён в южной зоне проживания (лесостепи) доминирующей культурой было просо, что нами отмечено и для севера [Пашкевич, 1989, с. 30—32; 1992, с. 13—14, 41; Горбаненко, Пашкевич, 2010, с. 37—39, 131—132, 169—171, 193—202]. Что касается культуры ячменя, то по ней есть расхождение. Так, на памятниках Украины ячмень обнаружен двух форм — плёнчатый и голозёрный, а на территории Беларуси — в основном плёнчатый. В числе шести его зёрен на городище Чаплин С.П. Пачкова и З.В. Янушевич отметили две разновидности — плёнчатый и голозёрный [Пачкова, 1974, с. 26]. Среди злаковых более всего различаются пшеницы. На памятниках Беларуси отмечена пока только пшеница мягкая (*Triticum aestivum* L.) из голозёрных. В Украине выявлены два вида голозёрных: мягкая и карликовая (*T. compactum* L.) — и два — плёнчатых: однозернянка (*T. monosocum* Shrank.) и двузернянка (*T. dicocum* L.). Три злаковые культуры (пшеница, просо и ячмень) в пределах Беларуси составляют 91,2 % от всех задокументированных включений. На бобовые культуры приходится 3,3 % коллекционных материалов. На

Таблица 3. Палеоботанические находки с зарубинецких памятников

Растения	Памятники				Всего
	Отвержичи	Ремель	Хотомель	Чаплин	
Просо ( <i>Panicum miliaceum</i> L.)		23	123	13	159
Пшеница ( <i>Triticum aestivum</i> L.)		8	9	4	21
Ячмень ( <i>Hordeum vulgare</i> L.)		4	9	6	19
Боб ( <i>Vicia faba</i> L.)	—	—	1	—	1
Горох ( <i>Pisum sativum</i> L.)	—	2	3	—	5
Чина красная ( <i>Lathyrus cicere</i> L.)	—	—	—	1	1
Конопля ( <i>Cannabis sativa</i> L.)	—	2	—	1	3
Лён ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)	—	—	—	1	1
Мак ( <i>Papaver</i> sp.)	—	—	1	—	1
Рожь ( <i>Secale cereale</i> L.)	—	—	2	—	2
Овсюг ( <i>Avena fatua</i> L.)	—	1	—	—	1
Куколь посевной ( <i>Agrostemma githago</i> L.)	—	—	2	—	2
Щетинник зелёный ( <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.)	—	—	2	—	2
Всего		40	152	26	218

памятниках Украины у зарубинецкого населения культура боба не отмечена, а в материалах Беларуси она зафиксирована минимальным количеством на поселении Хотомель. Здесь заметим, что в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. С.П. Пачкова высказалась предположительно о наличии отпечатка семени боба (*Vicia faba* L.) на одном из обломков керамики с городища Великие Дмитровичи [Пачкова, Янушевич, 1969, с. 11; Пачкова, 1974, с. 21, рис. 10, 1 вкл.]. Горох в Беларуси известен на двух поселениях (табл. 3). По сведениям С.П. Пачковой и определению З.В. Янушевич, на Чаплинском городище из бобовых зафиксирована чина красная (*Lathyrus cicere* L.) [Пачкова, 1974, с. 21]. Вика эрвлия (*Vicia ervilia* (L.) Willd.) в коллекциях Беларуси не обнаружена, а в Украине она есть на одном поселении — Киев-Оболонь. Её зёрна, в количестве трёх единиц, впервые отметила Г.А. Пашкевич в конце 1980-х гг. [Пашкевич, 1989, с. 31, 32, табл.; Горбаненко, Пашкевич, 2010, с. 134].

Волокнистые культуры — лён и конопля — в северных регионах проживания «зарубинцев» составляют 1,8 %. Находки зёрен конопли преобладают: они обнаружены на двух поселениях, а лён — в минимальном количестве только на городище Чаплин, что на Днепре. В то же время семена льна выявлены на трёх памятниках Украины: Великие Дмитровичи, Лютеж, Пироговский могильник [Пачкова, 1974, с. 22, табл. 1; Горбаненко, Пашкевич, 2010, с. 131—132, табл. 2.1]. Зерно конопли в южном ареале «зарубинцев» обнаружено на пяти памятниках (городищах Филипенкова Гора и Пироговское, селищах Киев-Оболонь, Харьевка и могильнике Пирогов). Исследователями зафиксировано 11 зерновок от включений семян этой культуры [Пачкова, Янушевич, 1969, с. 12, табл. 2; Пачкова, 1974, с. 22, табл. 1, 2; Пашкевич, 1989, с. 31, табл.; Горбаненко, Пашкевич, 2010, с. 132, рис. 5.11, табл. 2.1].

Сорные растения, сопутствующие выращиваемым культурам, были обнаружены, как отмечалось, в небольшом количестве. Они, во-первых, выявлены на двух памятниках из пяти, а во-вторых, на одном из них — минимальным числом (овсюг). Остальные 7 семян происходят из селища Хотомель и принадлежат четырём растениям: куколю, маку, ржи и щетиннику (табл. 3). Рожь всеми исследователями рассматривается как сопутствующее сорняковое растение, что ей было свойственно и для предшествующего милоградского времени [Лошенко, 2012, с. 33, табл. 2]. Подчёркнём, что указанное количество сорняков зафиксировано в самой большой коллекции, численностью 152 единицы включений.

Сопоставление ПБС с памятников зарубинецкого населения на территории современных Украины и Беларуси позволяет отметить следующее:

— ассортимент выращиваемых культур в северном и южном ареалах в основе своей идентичен;

— основу питания на всей территории проживания зарубинецких племён составляли, несомненно, злаковые культуры — просо, ячмени и пшеницы;

— просо среди злаковых повсеместно являлось, по-видимому, доминирующей культурой;

— при наличии сложившихся общих традиций в посевных культурах существовали всё же некоторые локальные различия в выращивании ячменей и пшениц;

— среди бобовых на всей территории преобладала культура гороха, в южном регионе отмечена вика эрвлия, а в северном — чина красная и боб;

— «зарубинцы», в отличие от предшествующих «милоградцев», уже выращивали волокнистые культуры — коноплю и лён, с преобладанием, по-видимому, первой.

**Палеоботанические находки «штриховиков».** Население племён культуры штрихованной керамики, в отличие от «милоградцев» и «зарубинцев», «оставило» два вида ботанических находок: 1) включения зерна в керамике и 2) сожжённое зерно. В процессе раскопок обугленное зерно обнаружено на следующих городищах (рис. 1; 2, 28—32): Банцеровщина (786 ед.), Збаровичи (347 ед.), Качановичи (82 ед.), Мысли (два кома) и Рогачёв (?) [Лошенко, 2014, с. 99]. Естественно, что коллекции на пяти памятниках разные как по количеству материалов в них, так и по ассортименту видов культурных и сорных растений (табл. 4). Ботанический материал зерновых коллекций, согласно заключениям А.К. Фляксбергера и Д.И. Третьякова, чётко фиксирует две группы культурных растений — злаковые и бобовые. Племена штрихованной керамики в центральной части Беларуси выращивали три злаковые культуры: просо, пшеницу и ячмень. Зёрна этих культур отмечены на трёх поселениях из пяти (табл. 4). А вот бобовые культуры — горох, боб и вика кормовая (*Vicia sativa* L.) есть только на одном памятнике — Банцеровском городище. Наличие боба в Рогачёве, на первоначальном поселении «штриховиков», лишь оговорено автором раскопок [Загоруйский, 1974, с. 371]. Три вида бобовых на городище Банцеровщина составляют 32,7 % от всего зернового материала на этом поселении [Лошенко, 2013а, с. 56, 63, табл. 2]. Пшеницы карликовая и мягкая, ячмень были единственными культурами на городище Збаровичи, а в Качановичах — просо и пшеницы (мягкая и карликовая) [Лашанкоў, Трацякоў, 2007, с. 88, 89—90, табл. 2, 3, 5, мал. 3, 1—10]. Только одна культура проса, в виде спёкшихся комков, выявлена на городище Мысли [Гурин, 2000, с. 26, 36]. На злаковые культуры Банцеровского городища приходится 58,1 % коллекции памятника [Лошенко,

Таблиця 4. Археоботанические коллекции «штриховиков»

Памятники	Культуры						Сорняки
	Просо	Ячмень	Пшеница	Боб	Горох	Вика	
Зерно обугленное							
Банцеровщина	+ ?	298	159	40	147	70	72
Збаровичи	—	77	268	—	—	—	2
Качановичи	62	—	20	—	—	—	—
Мысли	2 кома	—	—	—	—	—	3
Рогачёв	—	+ ?	—	+ ?	—	—	+ ?
Включения зерна							
Лысуха	26	—	4	—	—	—	2
Палицкое	10	—	7	—	—	—	1
Петровичи	63	3	10	2	—	—	—
Прилепы	8	3	4	—	—	—	1
Сорочи, пос.	11	1	—	—	—	—	1
Старые Юрковичи, пос.	4	2	1	—	—	—	1
Чижаха	11	1	—	—	—	—	2
Щатково	12	—	—	—	—	—	—

2013а, табл. 2]. Как видим, макроостатки обугленного зерна на городищах «штриховиков» указывают на выращивание ими преимущественно злаковых культур: проса, ячменя, голозёрных пшениц и бобовых.

Примеси зерна в керамике рассматриваемого населения — явление, по сути, новое, которое не получило ещё развёрнутой характеристики [Лошенко, 2014, табл. 1]. Поэтому включения зерна в лепной посуде населения штрихованной керамики мы будем рассматривать на 8 опорных памятниках (табл. 4). Они локализируются в основном в бассейне среднего течения реки Березины и северной части Центрального Полесья (рис. 1; 2, 20—27).

На шести городищах и двух неукреплённых поселениях Сорочи раскопками изучено 2458 м<sup>2</sup>. Автором пересмотрено 22533 обломка лепной посуды с целью выборки документальных образцов с включениями зёрен растений. Идентификация 148 единиц фрагментов с зерновками выполнена Д.И. Третьяковым в лаборатории флоры и систематики растений Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси. Уместно заметить, что полностью вся керамика обработана на поселениях Палицкое, Прилепы, Сорочи, Старые Юрковичи, Щатково и частично на городищах Лысуха (46,5 %), Петровичи (21,4 %), Чижаха (90 %). Выборка фрагментов посуды с включениями зерна показала, что у «штриховиков» она составляет от 0,4 до 1,7 % при среднем значении для указанных памятников 0,8 %. Этот невысокий показатель выборки документальных образцов с отпечатками зерновок у племён культуры штрихованной керамики на юго-востоке и юге Беларуси примерно такой же, как и у «ми-

лоградцев» и «зарубинцев» [Лошенко, 2008, с. 236; 2010, табл. 2; 2010а, с. 406—407, табл. 1; 2012, с. 31].

В керамике рассматриваемой группы памятников имеется 181 зерновка от злаковых культур — проса, ячменя и пшеницы. На включения проса приходится 145, на ячмень — 10 и на пшеницу — 26 (табл. 4). Если просо отмечено на всех опорных поселениях, то ячмень — на пяти из восьми, как и пшеница. Лишь на одном памятнике — городище Петровичи — есть два отпечатка боба. На 148 обломках посуды выявлено 191 включение зерна и семян сорных растений. В числе последних горец войлочностный (*Polygonum tomentosum* Schrank), горошек дикорастущий (*Vicia* sp.), конопля (*Canabis sativa* L.), костер полевой (*Bromus arvensis* L.), рожь (*Secale cereal* L.), щетинник зелёный (*Setaria viridis* (L.) Beauv.), щетинник сизый (*Setaria pumila* (Poir.) Roem. et Schult.). Всего 8 единиц семян сорняков составляют 4,2 % от всей коллекции. Из общего количества поселений они не обнаружены на двух — Петровичи и Щатково. Минимальным числом семян сорняки зафиксированы на четырёх памятниках (табл. 4).

Нельзя не отметить, что рассмотренные обугленные макроостатки зерна и включения таковых в керамике в основном однообразны по видовому составу. Количественное же соотношение между ними далеко не равнозначно. Материалы макроостатков пшеницы у населения культуры штрихованной керамики позволили выявить в данной культуре два её вида — карликовую и мягкую. На юго-востоке и юге Беларуси у «милоградцев» и «зарубинцев» карликовая пшеница исследователями

пока не отмечена. Среди бобовых в отпечатках включений боб зафиксирован на одном поселении из восьми. На основании изложенных сведений по палеозноботаническим спектрам 13 памятников в центральной и юго-восточной части ареала «штриховиков» на территории Беларуси, мы определяем ПБК для населения рассматриваемой культуры. Палеозноботанический комплекс составляют просо, ячмень, пшеницы (карликовая и мягкая), боб, горох и вика.

**Археоботанические материалы «днепро-двинцев».** К началу III тысячелетия на археологических памятниках населения днепро-двинской культуры в пределах Беларуси ботанические находки выявлены в небольшом количестве на трёх укрепленных поселениях (рис. 1; 2, 33—35). На городищах Загорцы — сожжённое зерно, Кривель — включения зерна в глиняной посуде и Новое Село — двух видов: обугленное зерно и включения его в керамике.

В культурном слое городища Загорцы коллекция зерна обнаружена на земляном полу в сожжённом наземном жилище с каменными очагами. Её собрали авторы раскопок А.Н. Лявданский и К.М. Поликарпович в 1934 г. [Лявданский, Поликарпович, 1936, с. 222]. Всё зерно было обработано во Всесоюзном институте растениеводства и оно принадлежало культуре мягкой пшеницы [Якубцинер, 1956, с. 139]. По новейшим данным рассматриваемое поселение днепро-двинской культуры на северо-востоке Беларуси датировано VI—IV вв. до н. э. [Штыхаў, 1993, с. 596].

Городище Кривель находится на левом берегу Днепра, в 10 км юго-восточнее г. Шклов. Раскопки на нём проводил П.Н. Подгурский в 1996—1998 гг. [Подгурский, 2000, с. 242]. По археологическим материалам им определена культурная принадлежность памятника населению днепро-двинской общности и установлено время его функционирования: с рубежа эр до IV в. н. э. [Подгурский, 2002, с. 172]. Тщательный осмотр всей керамики (8960 ед.) жителей городища позволил автору раскопок зафиксировать в ней зерновки в качестве включений органических примесей [Подгурский, 2000, с. 243]. В обломках посуды в коллекции за 1996 год такие факты не обнаружены. В коллекциях за 1997 и 1998 гг., численностью 5634 единицы, он выбрал 77 фрагментов с органическими добавками. Выборка из указанного количества составила 1,3 %, а с учётом керамики 1996 г. она равна 0,9 % от всей коллекции за три года.

Лабораторное изучение фрагментов-образцов с зерновками выполнено Д.И. Третьяковым в Институте экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси. Идентификация показала, что 77 образцов содержит 87 отпечатков включений семян культурных и сорного растений. Последнее (обр. № 53) представлено семенем дикорастущего горошка

(*Vicia* sp.). Отметим, что зерно, судя по фрагментам, зафиксировано в разных частях сосудов: венчиках, шейках, плечиках, стенках тулова, придонных частях и днищах. На внешней поверхности обломков их обнаружено 49, а на внутренней — 34. Ещё четыре образца (№ 22, 44, 51, 57) содержали включения зёрен во внутренней толще фрагментов [Лошенко, 2013б, с. 78—81, табл.]. Они выявились лишь при продольных расслоениях обломков. Если бы не продольное расслоение, мы не обнаружили бы их.

По включениям зёрен и семян ПБС городища Кривель состоит из следующих культур: бобов (*Vicia faba* L.), проса (*Panicum miliaceum* L.), пшеницы (*Triticum aestivum* L.), ячменя (*Hordeum vulgare* L.). Соотношение между ними таково: просо — 67 ед. (77 %), пшеница — 11 ед. (12,7 %), ячмень — 4 ед. (4,6 %), боб — 4 ед. (4,6 %) и горошек — 1 ед. (1,1 %) [Лошенко, 2013б, с. 76—77, табл.].

На укрепленном поселении «днепро-двинцев» Новое Село раскопки проводил шесть сезонов (2002—2007 гг.) П.Н. Подгурский, который вскрыл на нём 662 м<sup>2</sup> [Подгурский, 2011, с. 136]. Это городище функционировало с рубежа эр по IV в. н. э. В надматериковой толще слоя, в 9 квадратах раскопа 2003 г., исследователем собрана небольшая коллекция зёрен. Археоботанические находки автор раскопок передал на определение в Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси. Д.И. Третьяков, обработав коллекцию, установил, что она состоит из 42 единиц. Большинство зёрен в ней целые, и только 9 сохранились в виде половинок. У 10 единиц ячменя повреждены окончания. Весь материал принадлежит двум культурам: ячменю (*Hordeum vulgare* L.) — 35 ед. и гороху (*Pisum sativum* L.) — 2 единицы. Пять остальных — семена сорных растений: марь белая (*Chenopodium album* L.) — 1 ед., горошек дикорастущий (*Vicia* sp.) — 2 ед., лопух (*Arctium* sp.) — 1 ед. и рдест гребенчатый (*Potamogeton pectinatum* L.) — 1 единица. Опубликованные П.Н. Подгурским ранее предварительные сведения при детальном изучении материалов оказались неверными по наличию в данной коллекции пшеницы [Подгурский, 2006, с. 99, табл. 1].

Помимо рассмотренных макроостатков сожжённого зерна на этом памятнике автором раскопок обнаружены в глиняных предметах пустоты от выгоревших зёрен. Это говорит об искусственных добавках в формовочную массу зёрен растений. П.Н. Подгурским выбрано 8 образцов с включениями зерновок: три обломка стенок сосудов и пять пряслиц. В стенках посуды есть три включения. Два заметны на внутренней поверхности и одно — в толще при продольном расслоении. Лишь один документ-образец из восьми — пряслице — содержит шесть зерновок, а все остальные — по

одной. В пряслицах на поверхностях и в поперечных разломах зафиксировано 10 включений [Подгурский, 2006, с. 99, табл. 2, рис. 3, 1—3]. В лаборатории Д.И. Третьяков установил, что местный мастер-керамист подсыпал в глиняную массу зерно следующих культур: просо (6 ед.), ячмень (6 ед.), пшеницу (1 ед.). Пшеница была только в придонной стенке горшка [Подгурский, 2006, с. 99, табл. 2, рис. 3, 4]. Из пяти пряслиц просо находилось в трёх: в двух по одному, а в третьем — четыре. Четыре зерна ячменя были в трёх пряслицах. У населения днепро-двинской культуры рассмотренные органические примеси выявлены пока только на двух памятниках — Кривель и Новое Село. Суммируя данные археоботаники (макроостатки сожжённого зерна и включения его в керамике) на трёх городищах Северо-Восточной Беларуси, мы констатируем, что их население в эпоху раннего железа высевало ячмень, просо, пшеницу и горох. ПБС трёх поселений, как видим, показывает на наличие трёх злаковых культур и одной бобовой — гороха. Для племён днепро-двинской культуры в пределах Беларуси такие данные следует рассматривать как начало изучения органических примесей в керамике.

По сведениям Е.А. Шмидта, на Смоленщине у населения этой же культуры сожжённое зерно обнаружено на городище Буяново. Памятник этот двухслойный: верхние отложения древнерусского времени, а нижние — «днепро-двинцев» [Шмидт, 1976, с. 107]. В нижней толще слоя, в горизонте пожара, собрано зерно. В его обугленной коллекции, согласно определению, отмечены только злаковые — пшеница, ячмень и просо [Шмидт, 1992, с. 57]. Горизонт пожара датирован IV—I вв. до н. э.

Рассмотрев археоботанические коллекции с четырёх археологических культур раннего железного века на Беларуси, мы на документальной основе установили ассортимент выращиваемых злаковых, бобовых и технических видов растений. Первобытные племена с VII в. до н. э. по I в. н. э. засевали подготовленные участки в основном просом, ячменем, пшеницей, как главными продовольственными культурами, и, надо полагать, в меньшей степени горохом, бобом, а также коноплей и льном. В рассматриваемое время технические культуры выявлены пока только на юге республики.

Горбаненко С.А., Пашкевич Г.О. Землеробство давніх слов'ян (кінець I тис. до н. э. — I тис. н. э.). — К., 2010. — 316 с.

Гурин М.Ф. Археологические материалы из городища Мысли // ГАЗ. — 2000. — № 15. — С. 24—39.

Даниленко В.Н. Памятники ранней поры железного века в южной части Полесья УССР // Доклады VI науч. конф. ИА АН УССР — К., 1953. — С. 197—208.

Даниленко В.М. Дослідження пам'яток підгірського та бобринського типів на Київщині в 1950 р. // АП УРСР. — 1956. — Т. VI. — С. 5—16.

Загорульский Э.М. Раскопки в Рогачёве // АО 1973 г. — М., 1974. — С. 371—372.

Каспарова К.В. Новые материалы могильника Отвержичи и некоторые вопросы относительной хронологии зарубинецкой культуры Полесья // АСГЭ. — 1976. — № 17. — С. 35—66.

Каспарова К.В. Зарубинецкое поселение Ремель в Белорусском Полесье // АСГЭ. — 1987 — № 28. — С. 52—70.

Козак Д.Н., Пашкевич Г.О. Про землеробство племён Верхнього Подністров'я і Західного Побужжя на рубежі та в перших віках нашої ери // Археологія. — 1985. — № 50. — С. 18—27.

Лошенко М.И. Археоботанические материалы с зарубинецкого селища Хотомель // Ботаника. — Минск, 2008. — Вып. 35. — С. 226—245.

Лошенко М.И. Археоботанические коллекции с городища милоградской культуры Чёрное, Отрубы и Красная Горка в Беларуси // РА. — 2010. — № 3. — С. 61—72.

Лошенко М.И. Палеоботанические находки на археологических памятниках милоградской культуры Беларуси // Ботаника. — Минск, 2010а. — Вып. 38. — С. 404—417.

Лошенко М.И. Городища милоградской культуры на территории Беларуси. — Минск, 2011. — 408 с.

Лошенко М.И. Новые материалы по земледелию населения милоградской культуры // РА. — 2012. — № 3. — С. 28—35.

Лошенко М.И. Палеозотоботанические находки с городища Проскурни // Ботаника. — Минск, 2012а. — Вып. 41. — С. 135—146.

Лошенко М.И. Органические примеси в керамике городища Старое Красное // Археологические исследования в Еврорегионе «Днепр» в 2012 году. — Гомель, 2013. — С. 53—56.

Лошенко М.И. Археозотоботаническая коллекция городища Банцеровщина // Acta Archaeologica Albaruthenica. — Минск, 2013а. — Vol. IX. — С. 53—63.

Лошенко М.И. Археоботанические материалы городища Кривель // Ботаника. — Минск, 2013б. — Вып. 42. — С. 75—86.

Лошенко М.И. Археоботанические коллекции с памятников раннего железного века Беларуси // Феномен Більского городища 2014. — Київ; Полтава, 2014. — С. 97—100.

Лашанкоў М., Трацякоў Д. Палеаэтнабатанічныя даследаванні матэрыялаў з помнікаў ранняга жалезнага веку Паўднёва-Усходняй Беларусі // ГАЗ. — 2005. — № 20. — С. 56—61.

Лашанкоў М., Трацякоў Д. Археабатанічныя матэрыялы жалезнага веку ў зборы Нацыянальнага музея гісторыі і культуры Беларусі // Acta Archaeologica Albaruthenica. — Минск, 2007. — Vol. I. — С. 86—103.

Ляўданскі А.М., Палікарповіч К.М. Археалагічныя даследы ў БССР у 1933—1934 гг. // Зап. Беларускай Акадэміі навук. — Менск, 1936. — Кн. 5. — С. 210—223.

Падгурскі П.М. Новае Сяло, археалагічны помнік // Археалогія Беларусі: энцыклапедыя: у 2 т. — Минск, 2011. — Т. 1: Л—Я. — С. 136.

Пачкова С.П., Янушевич З.В. Землеробство племён зарубинецкой культуры // Слов'яно-руські старожитності. — К., 1969. — С. 3—13.

Пачкова С.П. Господарство східнослов'янських племен на рубежі нашої ери. — К., 1974. — 136 с.

Пашкевич Г.О. Культурні рослини зарубинецького часу // УБЖ. — К., 1989. — Т. 46. — № 3. — С. 30—34.

Пашкевич Г.А. Культурные растения Украины от неолита до средневековья (по палеоботаническим материалам): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук в форме докл. — К., 1992. — 46 с.

Пашкевич Г.О. Археология та палеоботаника // Археология. — 2005. — № 2. — С. 80—88.

Поболь Л.Д. Поселения и могильник зарубинецкой культуры в Чаплине: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. — М., 1960. — 20 с.

Поболь Л.Д. Славянские древности Белоруссии (ранний этап зарубинецкой культуры). — Минск, 1971. — 232 с.

Поболь Л.Д. Славянские древности Белоруссии (могильники раннего этапа зарубинецкой культуры). — Минск, 1973. — 280 с.

Подгурский П.Н. Кривель — памятник днепровской культуры в Могилёвском Поднепровье // Беларусь и Европа: взаимодействие культур (история, уроки, опыт, современность): Материалы международного науч.-практ. конф. (30 ноября — 1 декабря 2000 г.). — Витебск, 2000. — С. 242—243.

Подгурский П.Н. Комплекс индивидуальных находок Кривельского городища // Проблемы археологии и древней истории Верхнего Поднепровья и соседних территорий: Междунар. науч. конф.: докл. и сообщ. (30 января — 1 февраля 2002 г.). — Могилёв, 2002. — С. 166—178.

Подгурский П.Н. Находки земледельческих орудий труда и растений с городища Новое Село // Романовские чтения — 2: Сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. (10—11 ноября 2005 г.). — Могилёв, 2006. — С. 99—102.

Шмидт Е.А. Археологические памятники Смоленской области (с древнейших времён до VIII века н. э.). — Смоленск, 1976. — 288 с.

Шмидт Е.А. Племена верховьев Днепра до образования Древнерусского государства. Днепро-двинские племена (VIII в. до н. э. — III в. н. э.). — М., 1992. — 208 с.

Штыхаў Г.В. Сцяпанавічы, гарадзішча // Археология і нумізматыка Беларусі: энцыклапедыя. — Минск, 1993. — С. 596.

Якубцинер М.М. К истории культуры пшеницы в СССР // МИЗ. — М.; Л., 1956. — Т. II. — С. 16—169.

Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим исследованиям. — Кишинёв, 1976. — 214 с.

Lityńska-Zajac M. Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim (studium archeobotaniczne). — Kraków, 1997. — 280 s.

М. И. Лошенко

## АРХЕОБОТАНИЧНІ КОЛЕКЦІЇ З ПАМ'ЯТОК РАНЬОГО ЗАЛІЗНОГО ВІКУ БІЛАРУСІ

У статті розглянуто археоботаничні знахідки з пам'яток доби раннього заліза Біларусі. Вони знайдені на укріплених поселеннях племен мілоградської, зарубинецької, штрихованої кераміки та

днепро-двинської археологічних культур. Матеріали археоботаніки двох різновидів: спалене зерно та домішки зерна в ліпному посуду. Палеоботаничні спектри 14 поселень мілоградського населення дозволяють встановити палеоботаничний комплекс (ПБК). Його складають просо, пшениця м'яка, ячмінь, боб, горох. У населення зарубинецької культури до палеоботаничного комплексу входять просо, м'яка пшениця, ячмінь, боб, горох, чина червона, конопля, льон. У племен штрихованої кераміки за обугленням зерном та домішкам встановлені наступні посівні культури (ПБК): просо, ячмінь, пшениці (карликові і м'яка), боб, горох і віка. Палеоботаничні спектри трьох пам'яток днепровського населення дали змогу зафіксувати такі культури як ячмінь, просо, пшеницу м'яку і горох. На території сучасної Біларусі в VII ст. до н. е. — I ст. н. е. давнє населення вирощувало здебільшого злакові культури — просо, ячмінь, пшениці; а з бобових — переважно горох, про що говорять дані археології.

Ключові слова: археоботаніка, спалене зерно, включення зерна, вибірка, зразки з зернівками, археологічна культура, палеоботаничний спектр, палеоботаничний комплекс.

M. I. Loshenkou

## ARCHAEOBOTANICAL COLLECTIONS FROM RELICTS OF THE EARLY IRON AGE IN BELARUS

The archaeobotanical finds from relicts of the early Iron Age in Belarus are examined in this article. They are found in reinforced settlements of the tribes of Milogradskaya, Zarubinskaya, Dneprodvinskaya archaeological cultures and culture of hatched ceramics. The archaeobotanical materials are of 2 types. They are burnt grains and grains in moulded tableware. Paleoethnobotanical biological ranges of 14 settlements of Milogradskaya culture let us ascertain paleoethnobotanical biological set. It consists of millet, soft wheat, barley, beans, peas. It consists of millet, soft wheat, barley, beans, peas, red peavine, hemp, flax in Zarubinskaya culture. Inoculum like millet, barley, soft and dwarf wheat, beans, peas, vetch is ascertained in culture of hatched ceramics. It was found in charred grains. Inoculum like millet, barley, soft wheat, peas is set in paleoethnobotanical biological ranges of 3 relicts of Dneprodvinskaya culture. Generally inhabitants grew grain crop like millet, barley, wheat and black crop mainly peas on the territory of Belarus in 7 century BC — 1 century AD. Archaeological data testify this fact.

Keywords: archaeobotany, burnt grain, including of grain, sampling, samples of grain, archaeological culture, palaeoethnobotanical spectrum, palaeoethnobotanical complex.

Одержано 16.02.2015