

А.Г.Фурасьев

## СРЕДНЕТУШЕМЛИНСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПОДВИНЬЯ (истоки керамической традиции)

A.G. Furasiev. Middle Tushemlya Sites in Dvina Area (Origins of Ceramic Tradition).

The article analyses development of ceramic assemblage on the sites of Middle Tushemlya type, basing on the model of three settlements in Dvina area (south of Pskov Oblast'), which are dated by II–III cc. AD. The pottery on these sites is mainly represented by typical big hand-made vessels of truncated conic shape with everted rim decorated with tucks and incisions. Some wares have hatching decoration on the external surface. This type of wares find no local roots. The closest analogues can only be found as near as on the sites in Sozh river basin and on Dnieper at the confluence of the rivers Sozh and Berezina (sites of Chechersk-Kistenii type); they are, however, dated there by earlier period: II c. BC – I c. AD. The author believes that the facts of disappearance of such sites in Sozh basin and appearance of pottery typical of the middle layer of Tushemlya in Dvina basin are interconnected and seem to be evidence of migration activities.

История изучения памятников типа среднего слоя городища Тушемля, начало которой было положено около сорока лет назад П.Н.Третьяковым, впервые выделившим их в особую культурную группу, не богата бурными дискуссиями и разнообразием гипотез и мнений. Практически вся информативно-интерпретационная база знаний об этих древностях сложилась уже в 60—70-е годы после раскопок основных городищ, в том числе — поселения-эпонима на Смоленщине. Проблема формирования среднетушемлинского культурного комплекса на территории Верхнего Подвинья и Поднепровья в основных чертах также сегодня не является спорной. Исследованиями П.Н.Третьякова выявлена решающая роль в данном процессе зарубинецкой культуры, оказывавшей серьезное влияние на местные днепродвинские племена.

Целью настоящей работы является попытка выявления наиболее вероятных корней «зарубинецкого» компонента керамики среднетушемлинских поселений Подвинья (юг Псковской обл.) с учетом существующих ныне представлений о локальных различиях классической зарубинецкой культуры и о ее соотношении с поздзарубинецкими культурными группами. Статья основана на материале нескольких городищ верхьев рек Ловати и Западной Двины (рис.1).

Далее приводится описание имеющихся в нашем распоряжении коллекций материала по каждому памятнику. Полную информацию об этих поселениях можно найти в публикациях. Все коллекции хранятся в фондах Отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа. Мы выражаем свою признательность Р.С.Минасяну — хранителю этих коллекций и автору раскопок использован-

ных в работе памятников за любезное разрешение публикации его материалов.

**Городище Полибино.** Расположено на берегу р.Ловати, в верхнем ее течении (рис.1).

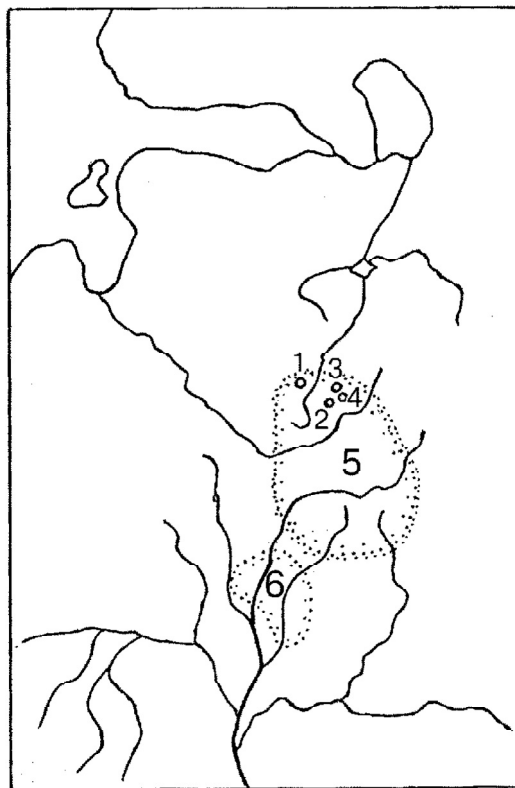
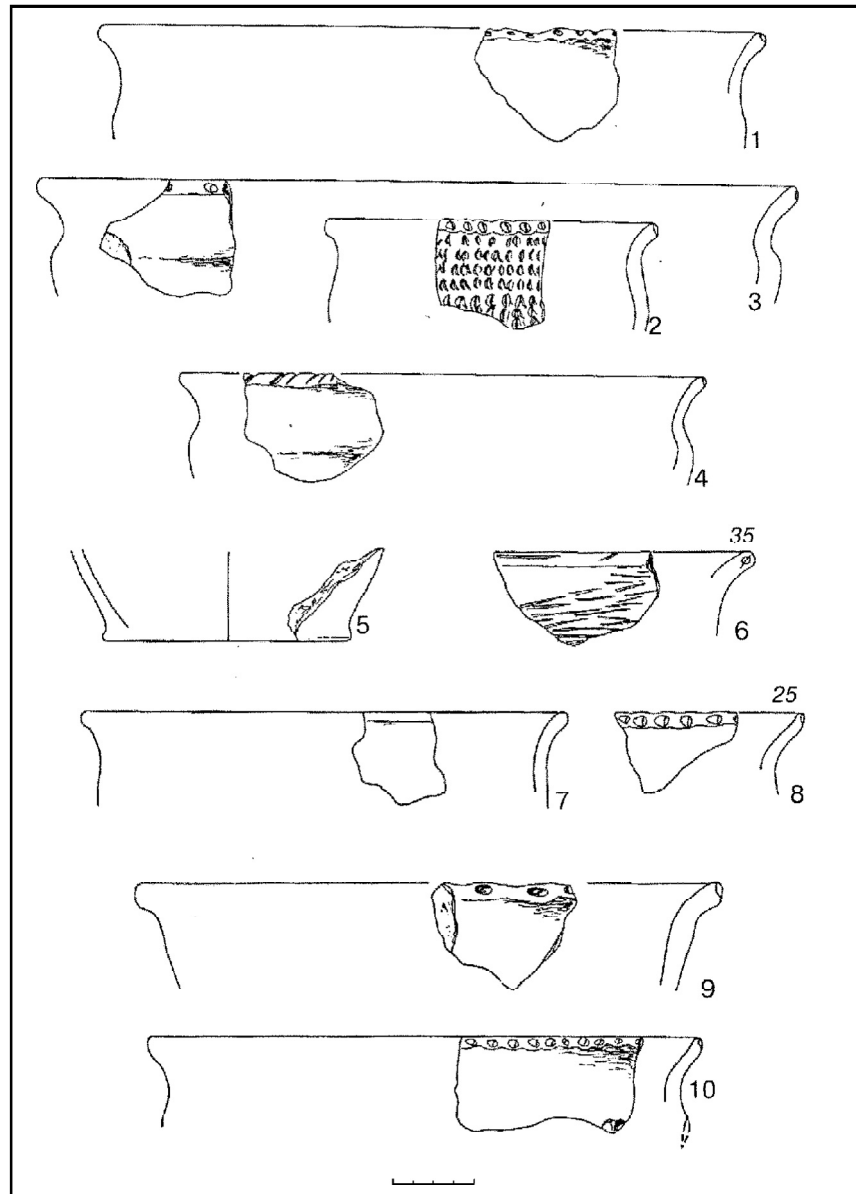


Рис.1. Карта памятников. 1 — Полибино, 2 — Староселье, 3 — Назимово, 4 — Михайловское, 5 — ареал памятников типа среднего слоя Тушемли (по: Шмидт 1992: 206), 6 — ареал чечерской группы памятников (по: Обломский, Терпиловский 1991: рис.25).

Рис.2. Городище Полибино. 1-4, 6-10 — грубая лепная посуда, 5 — фрагмент лощеного сосуда.



Раскопки на городище проводились в 1913 г. Д.Н.Эдингом и в 1953—1954 гг. Я.В.Станкевич (Станкевич 1960).

Коллекция керамики из раскопок Я.В.Станкевич насчитывает на сегодняшний день 33 венчика типа среднего слоя (из них типологически определимых — 17), 6 венчиков днепродвинских баночных сосудов, 4 фрагмента чернолощеной посуды. В качестве отощителя керамического теста использована дресва. В культурном отношении материалы очень однородные: верхний слой содержит почти исключительно хорошо профилированную посуду довольно крупных размеров (диаметр от 20 до 35 см), а единичные фрагменты днепродвинской посуды относятся в основном к раннему периоду жизни городища.

Приводимая ниже **типология груболепной керамики** является общей для всех памят-

ников. Лощеная посуда рассматривается отдельно.

1) Сосуды максимально открытой формы с коническим туловом, слабо выраженными плечиками, короткой шейкой и резко отогнутым наружу венчиком. Плечико может быть либо вовсе не выражено, либо едва намечено. Максимальный диаметр приходится на край венчика (рис.2, 1, 7-9; 3, 1). Четко диагностируются 7 фрагментов.

2) Сосуды, пропорционально близкие типу 1, но с более резкой профилировкой. Плечико имеет вид четкого перегиба или даже ребра. Максимальный диаметр приходится на уровень плечиков, диаметр устья чуть меньше или равен ему (рис.2, 2-4; 3, 3). 3 фрагмента.

3) Округлобокие сосуды с выпуклым туловом, сужающейся шейкой и плавно отогнутым венчиком. Максимальное расширение приходит-

ся на середину — две трети высоты (рис.2, 7). 2 фрагмента.

4) Слабопрофилированные сосуды с прямым почти вертикальным венчиком и слабо выраженным плечиком. Найден всего 1 фрагмент.

Подавляющая часть керамики, относящейся к собственно среднетушемлинскому типу — гладкостенная. Лишь один фрагмент венчика (рис.2, 6) и несколько небольших фрагментов стенок покрыты грубой штриховкой, но зато довольно часто встречаются пальцевые защипы по тулову, в том числе даже на придонной части, защипы по плечикам, глубокие ногтевые вдавления по тулову (рис.2, 2, 10). Основной способ орнаментации края венчика — пальцевые защипы с отпечатком ногтя, в двух случаях отмечены просто неглубокие ямочные вдавления, в одном случае — глубокие косые насечки и отпечатки ногтя (рис.2 и 3). В нескольких случаях край венчика не орнаментирован.

Найдено четыре фрагмента лощеной посуды, два из которых принадлежат стенкам скорее всего одного сосуда, один является фрагментом донца (рис.2, 5), еще один также напоминает на первый взгляд донце диаметром 5 см, однако не может им являться, так как имеет выпуклую поверхность и сильно расширяющуюся «стенки». Вероятно, это фрагмент крышки.

Лощение во всех случаях не очень качественное, но тем не менее имеет характерный зеркальный блеск.

По качеству обработки поверхности им немногим уступают фрагменты мисковидных сосудов, не лощеных, но очень тщательно заглаженных или замытых, которые по составу теста (отсутствие крупных примесей) и характеру обжига (плотный однородный черепок) не отличаются от собственно лощеных. Один фрагмент принадлежит небольшой миске с коротким вертикальным венчиком и четким ребром (рис.3, 2). Аналогии ей известны на памятниках позднесарубинецкого времени (Обломский, Терпиловский 1991, рис.9, 11, 20, 21, 4). Обломок второй миски имеет вогнутый внутрь край венчика и коническое чашеобразное тулово (рис.3, 4). Он практически идентичен сосудам, распространенным на памятниках типа Почепа и Гриней (Обломский, Терпиловский 1991, рис.12, 1; 30, 14; 21, 6).

На городище обнаружен еще один мискообразный сосуд, опубликованный в книге Я.В.Станкевич (Станкевич 1960, табл.LXII, 8). Такая форма мисок довольно широко распространена на памятниках позднесарубинецкого времени и киевской культуры. Близкие по пропорциям аналоги известны на различных поселениях, однако все предполагаемые лощеные

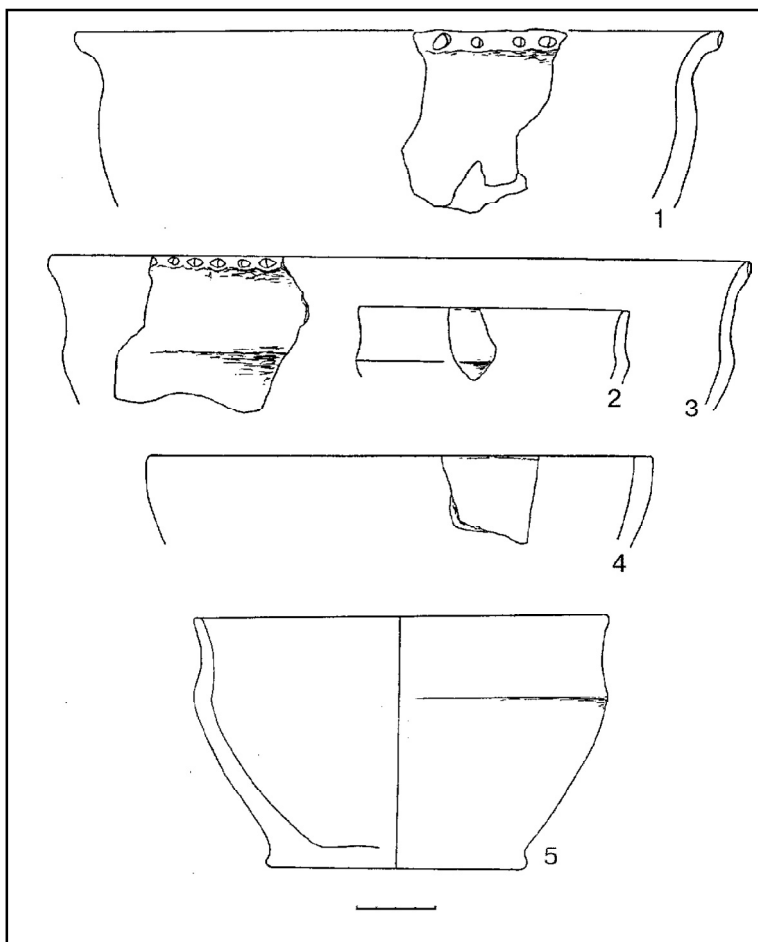
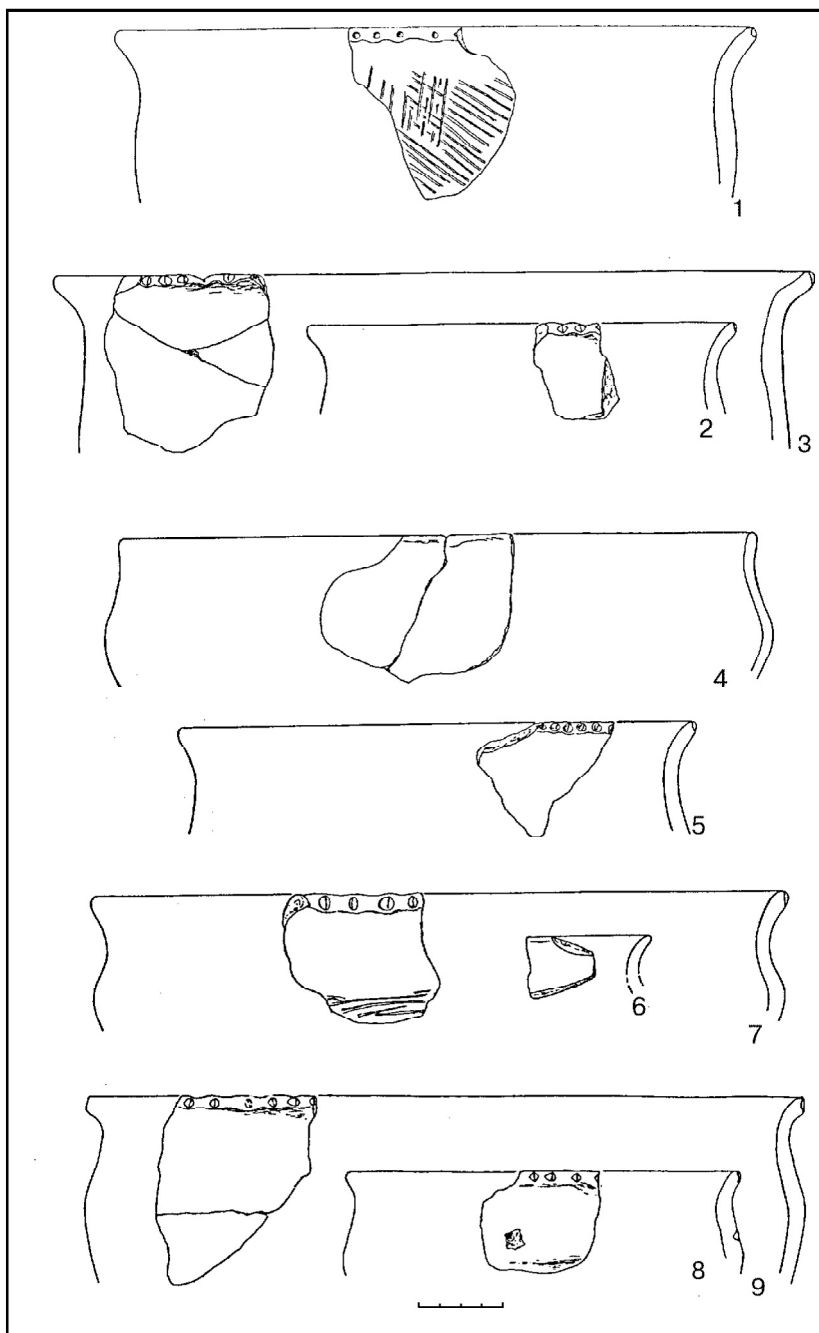


Рис.3. Городище Полибино. 1,3 — грубая лепная посуда, 2,4,5 — столовая посуда (нелощенная).

Рис.4. Городище Староселье. 1-5, 7-9 — грубая лепная посуда, 6 — фрагмент лощеной миски.



прототипы отличаются либо четкой и резкой профилировкой верхней части, либо большей глубиной. К тому же полибинская миска (рис.3, 5) отличается по составу теста, качеству обработки поверхности и характеру исполнения, значительно уступая по этим показателям даже лощеной столовой посуде, найденной на городище. Близка полибинской миска из погребения III в.н.э. могильника Брест-Тришин (Кухаренко 1980, табл. XXV, 36, 55).

Датировка памятника может опираться на аналогии столовой посуде, которые указывают вероятнее всего на I—III вв.н.э.

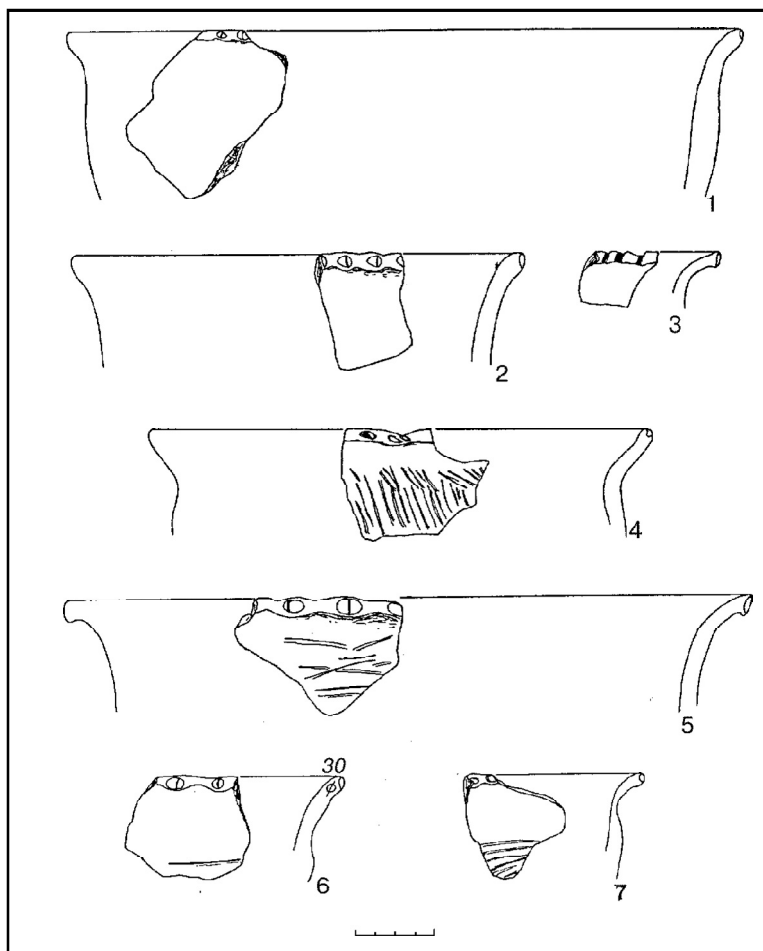
Коллекция раскопок 1913 года, хранящаяся ныне в Государственном Историческом Музее

(инв. № 80135), не вносит никаких существенных дополнений в характеристику памятника. Среди фрагментов керамики практически нет типологически определимых венчиков.

**Городище Староселье.** Расположено на берегу оз. Двинье (рис.1). Раскопки на городище проводились Р.С.Минасяном в 1969-70 гг. (Минасян 1974).

Коллекция керамики насчитывает 26 фрагментов венчиков среднетушемлинского типа (из них 13 типологически определимых), 4 фрагмента лощеной посуды, 18 венчиков днепродвинской посуды. Основная примесь в тесте керамики — дресва, однако найдено несколько фрагментов сосудов с примесью шамота. Днепро-

Рис.5. Городище Назимово.  
Грубая лепная керамика.



двинский и среднетушемлинский слои стратиграфически разделяются, но единичные обломки днепро-двинской керамики есть и в верхнем слое. Замечание Б.С.Короткевича о преобладании днепро-двинской керамики в верхнем слое Староселья, как и в среднем слое городища Тушемя (Короткевич 1992: 65), ошибочно.

Основной способ орнаментации посуды — пальцевые защипы и вдавления с отпечатками ногтя по краю венчика. Штриховка встречается довольно редко, есть лишь 2 фрагмента венчиков, причем один из них отличается регулярностью штриховки и четкостью наносившего ее штампа, а по венчику украшен круглыми ямочными вдавлениями (рис.4, 1). Есть также несколько фрагментов стенок, покрытых штриховкой с внешней, а иногда и с внутренней стороны. Три фрагмента принадлежат стенкам сосудов, имеющих пальцевые защипы по тулову.

На городище найдено несколько обломков чернолощеной посуды, среди которых есть небольшой обломок плавно отогнутого венчика (рис.4, 6). Лощение очень качественное, черепок довольно тонкий и плотный, без примесей. Судить о форме миски по этому обломку крайне затруднительно. Еще три маленьких фрагмента стенок покрыты черным лощением очень низкого качества. Распределение керамики по

типам следующее: тип 1 (рис.4, 1, 3) — 3 фрагмента (диаметр — 30-35 см), тип 2 (рис.4, 7-9) — 4 фрагмента (диаметр 19-36 см), тип 3 (рис.4, 2, 5) — 4 фрагмента (20-36 см), тип 4 — 1 фрагмент.

Особняком стоит обнаруженный на городище развал крупного горшка с тонкими гладкими стенками, неорнаментированного, имеющего сильно выпуклое тулово и сужающуюся верхнюю часть с почти прямым коротким венчиком, шейка практически не выражена (рис.4, 4).

**Городище Назимово.** Расположено близ северного берега Жижицкого озера (рис.1). Разведочные раскопки проведены В.А.Семеновым в 1972 г.

В состав коллекции входят 10 венчиков среднетушемлинского типа и только один днепро-двинский. Лощеной керамики нет. Все типологически определяемые фрагменты венчиков, а их 6, относятся к типу 1 (рис.5). Диаметр сосудов от 22 до 35 см. Плечики двух сосудов выражены в виде четкого излома, не имеющего, однако, соответствия на внутренней поверхности (рис.5, 6, 7). Штриховкой изнутри и снаружи покрыты несколько фрагментов стенок и 4 венчика (рис.5, 4-7). Край венчика у сосудов орнаментирован пальцевыми защипами с отпечатком ногтя, в одном случае — очень глубокими паль-

цевыми вдавлениями (рис.5, 7), один фрагмент украшен по венчику отпечатками раздвоенной палочки (рис.5, 4). Найден один обломок венчика, украшенного косой «насечкой», аккуратно и глубоко вырезанной ножом (рис.5, 3).

**Городище Михайловское.** Расположено на северном берегу Жижицкого озера, в устье р. Висечи (рис.1). Памятник исследовался Я.В.Станкевич в 1950 и 1952 годах (Станкевич 1960: 202-214).

При раскопках была получена очень богатая керамическая коллекция, которая, к сожалению, не сохранилась до наших дней. До нас дошли только фотографии и рисунки автора раскопок, помещенные ею в публикацию и в полевые отчеты. Как можно судить по этим сведениям, коллекция, как и сам памятник, интересна тем, что среднетушемлинский и днепровский материал перемешаны не только в одном слое, но зачастую и в одних комплексах (Станкевич 1960: 205-212). Значительная часть посуды покрыта штриховкой. Интересно и то, что типичные среднетушемлинские способы орнаментации посуды (штриховка поверхности, защипы, насечки и вдавления по венчику) встречаются и на типичных днепровских баночных сосудах (Станкевич 1960, Табл.ХХIII-XXV).

**Проблема датировки** среднетушемлинских памятников Подвинья рассматривается в статье Б.С.Короткевича (Короткевич 1989). Отсутствие узко датированных вещей не позволяет четко определить хронологические рамки использования каждого из этих поселений. Судя по незначительной мощности культурных напластований, время жизни среднетушемлинских городищ, как и длительность всего среднетушемлинского периода на территории Подвинья, вряд ли превышало 100—150 лет, а возможно было еще меньше. По имеющимся ныне данным время функционирования поселений Михайловское и Староселье скорее всего лежит в пределах II—III вв.н.э. Основанием для подобной датировки послужили найденные в Михайловском трапецевидная подвеска, полусферическая бронзовая бляшка, посоховидные булавы, узколезвийный проушной топор, которые имеют аналоги на памятниках Прибалтики и Среднего Поднепровья. В Староселье обнаружены железная бритва с круто выгнутым лезвием, грузики дьякова типа и биконическое пряслице, датированные первыми вв.н.э. Все это дает основание с наибольшей вероятностью датировать памятники II—III вв.н.э. (Короткевич 1989: 11-13).

Нельзя не привлечь здесь и данные по городищам Смоленщины. Самые ранние находки, обнаруженные на среднетушемлинских поселениях Поднепровья, также относятся к первым векам н.э. Глазчатая фибула прусской серии, найденная на городище Церковище (Седов 1964: рис.26, 5), по классификации Р.Ямки, наиболее близка экземплярам типа III, распростра-

ненного преимущественно в низовьях Вислы с конца I в.н.э. до рубежа II—III вв. (Ямка 1964: 65-67). Подвязная прогнутая одночленная фибула верхнеднепровского варианта по А.К.Амброзу, происходящая из среднего слоя городища Тушемля (Третьяков, Шмидт 1963: рис.21), была датирована II в.н.э. (Амброс 1966: 68). Однако самые ранние образцы подобных фибул (вариант Ф по Ю.В.Кухаренко) обнаружены на памятниках финала классической зарубинецкой культуры, и поэтому их появление следует относить к I в.н.э. (Обломский, Терпиловский 1991: 23-24). Проникновение «верхнеднепровских» фибул в лесную зону, как и формирование среднетушемлинской культуры, по мнению М.Б.Щукина, связано с процессами второй половины I в.н.э. (Щукин 1994: 238-239).

Бронзовые фибулы среднелатенской схемы, найденные в Городке (Третьяков, Шмидт 1963: рис.52) и на Девичьей Горе (Алексеев 1963: рис.21, 9), происходят из перемешанных слоев и могут относиться скорее к раннему днепровскому этапу жизни этих поселений (Щукин 1994: 112). Впрочем, вторая из указанных находок, по мнению автора раскопок и Ю.В.Кухаренко, датируется, вероятнее всего, также I в.н.э. (Алексеев 1963: 78). С учетом этих данных, наиболее вероятная датировка памятников типа среднего слоя Тушемли на территории Верхнего Поднепровья и Подвинья — конец I—II вв.н.э. Возможно, некоторые доживают и до III в.

Попытка узко определить генетические истоки керамического комплекса среднетушемлинских памятников Подвинья была сделана Н.В.Лопатиным. Опираясь на особенности орнаментации и обработки поверхности посуды, он выделил два вероятных компонента, участвовавших в формировании среднетушемлинских керамических традиций. Штрихованные сосуды с защипами по венчику, по его мнению, связаны с памятниками типа Чечерск-Кистени нижнего Посожья, а наличие в Смоленской области нескольких среднетушемлинских городищ, где штриховка отсутствует, говорит о влиянии памятников типа Горошков-Чаплин зарубинецкой культуры и почепской культуры Подесенья (Лопатин 1991: 51-52; 1995: 44).

Памятники типа Чечерск-Кистени или чечерской группы, впервые выделенные А.М.Обломским (1983: 15-16), сегодня рассматриваются как один из локальных вариантов зарубинецкой культуры и датируются II в. до н.э. — I в.н.э. (Обломский, Терпиловский 1991: 96-102; Дробушевский 1994: 82-85; Дробушевский, Лошенко 1995: 45-49). Отличительной чертой этого варианта является сочетание типичных зарубинецких форм и орнаментации венчиков сосудов с обычаем покрывать их поверхность штриховкой или расчесами, который связан с влиянием населения культуры штрихованной керамики. Близкие памятники с аналогичной посудой, но без штриховки, образуют отдельную группу —

Горошков-Чаплин (Обломский 1983: 15-16).

Предположение Н.В.Лопатина о связи среднетушемлинских памятников с поселениями чечерской группы Посожья, основанное на единстве орнаментальных традиций, находит дополнительные подтверждения и в области морфологии керамики. Прежде всего, отметим присутствующий и тем и другим поселениям бедный набор керамических форм (Дробушевский 1988: 108), практически полное отсутствие глиняных дисков, крышек, кружек, лощеных мисок (известны лишь единичные фрагменты на некоторых памятниках). Основной чертой керамического комплекса является также количественное преобладание крупных профилированных сосудов усеченно-конической формы с отогнутым наружу венчиком (типы 1 и 2). Для памятников классической зарубинецкой культуры сосуды таких пропорций вообще нехарактерны (Дробушевский, Лошенко 1995: 43-45), они отличают лишь верхнеднепровский вариант культуры. В позднезарубинецкий период такие горшки наиболее типичны для памятников круга Гриней, генетически связанных с чечерской группой, а на поселениях других культурных групп встречаются значительно реже (Обломский, Терпиловский 1991: 82).

Профилировка и пропорции сосудов, найденных на городищах Подвинья и Посожья, в целом совпадают (Обломский, Терпиловский 1991: рис.26; Дробушевский 1994: рис.2; Дробушевский, Лошенко 1995: рис.5). Их характеризуют сильно раскрытая форма, едва намеченные плечики, расположенные довольно высоко (рис. 2—5). Определенное сходство прослеживается и с керамикой типа Гриней, но орнаментация их уже несколько иная: вместо штриховки — расчесы; насечки и особенно защипы встречаются значительно реже. Что касается других, менее распространенных в Подвинье типов посуды (типы 3 и 4), то они имеют широкое распространение по всему зарубинецкому ареалу и не позволяют судить о локальных особенностях.

Следует также обратить внимание на такой важный показатель, как керамические примеси. Для зарубинецкого и позднезарубинецкого периодов одним из основных отощителей керамического теста является шамот. На этом фоне выделяются чечерские памятники Посожья, характеризующиеся крайне редким использованием шамота и широким распространением примеси дресвы. На городищах Подвинья присутствие шамота в тесте зафиксировано лишь в одном случае: несколько фрагментов сосудов, найденных в Староселье. Но основной отощитель здесь также дресва.

Таким образом, связь среднетушемлинских традиций в области изготовления керамики, распространенных на территории Подвинья, с памятниками Посожья нам представляется вполне очевидной. Сложность состоит в том, что

периоды бытования тех и других почти не совпадают. В Посожье они доживают до середины — третьей четверти I в.н.э., а появление среднетушемлинских городищ с учетом ранних находок с территории Смоленщины относится ко времени около рубежа I—II вв.н.э. Складывается парадоксальная ситуация: фибулы и некоторые формы столовой посуды позволяют четко синхронизировать среднетушемлинские памятники с древностями постзарубинецкого круга (горизонт Рахны-Почеп), но лепная посуда выглядит для этого времени уже архаично.

Предположение о возможном влиянии почепской культуры на среднетушемлинские памятники, казалось бы, должно привлечь самое пристальное внимание, так как эта культура наиболее близка им в территориально-хронологическом отношении: те и другие памятники существуют практически синхронно, почепские поселения с юга вплотную подступают к среднетушемлинским городищам Смоленщины. Однако на конкретном материале эта связь не прослеживается: керамический комплекс почепских памятников имеет ряд специфических особенностей (сосуды с высоким раструбообразным венчиком, большое количество лощеных мисок цилиндрико-конических форм), совершенно не представленных на городищах Подвинья и Верхнего Поднепровья. И наоборот, основные отличительные признаки керамики Подвинья (сосуды 1 и 2 типов со штриховкой) не имеют почепских аналогов.

Здесь мы напрямую подходим к проблеме механизма распространения керамических новаций, каковыми для территории Подвинья и являются рассматриваемые особенности. Тот факт, что прекращение жизни чечерских поселений Посожья совпадает по времени с началом распространения среднетушемлинских памятников Верхнего Поднепровья и Подвинья, говорит о невозможности культурного влияния одних на другие, предполагаемого некоторыми исследователями (Шмидт 1992: 134-137; Короткевич 1992: 66-67). Возможное время их существования — не более полувека. Следы культурного влияния являются скорее находки фибул и образцов столовой посуды, подражающей постзарубинецким прототипам и вполне современной для первых вв.н.э. Довольно широкое распространение архаичных типов грубой кухонной посуды, на наш взгляд, может свидетельствовать скорее о расселении непосредственных носителей этой традиции, по каким-то причинам вынужденных продвигаться в зону днепро-двинских племен (Дробушевский 1996: 29).

Как можно судить по характеру распределения материала на различных городищах, процесс взаимодействия двух компонентов мог протекать по-разному. Преобладание поселений, на которых среднетушемлинский слой стратиграфически отделен от более раннего, а днепро-

двинские материалы представлены крайне бедно (Староселье, Назимово, Тушемля, Полибино), свидетельствует в пользу того, что иммигранты предпочитали осваивать уже заброшенные городища. Возможно, было и смешение

традиций на одном памятнике (Михайловское). Наряду с возникновением в это время первых открытых поселений это свидетельствует о спорадическом и, скорее всего, мирном характере расселения пришельцев.

## ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев Л.В. 1963. Городище Девичья Гора в Мстиславле // КСИА. №94.
- Амброз А.К. 1966. Фибулы юга европейской части СССР // САИ. Вып.Д1-30.
- Дробушевский А.И. 1988. Экономические связи населения Гомельского Посожья на рубеже н.э. // Древнее производство, ремесло и торговля по археологическим данным. М.
- Дробушевский А.И. 1994. Памятники Нижнего Посожья на рубеже н.э. // Археологія і старажытная гісторыя Магілеўшчыны і сумежных тэрыторый. Магілеў.
- Дробушевский А.И., Лошенко М.И. 1995. Шепотовичское городище эпохи раннего железа // Гістарычна-археалагічны зборнік. Мінск.
- Дробушевский А.И. 1996. Северная граница зарубинецкой культуры в Белорусском Посожье // Беларусь у сістэме трансэўрапейскіх сувязяў у I тыс. н.э. Мінск.
- Короткевич Б.С. 1989. Верхнее Подвинье в раннем железном веке // Памятники железного века и средневековья на верхней Волге и Верхнем Подвинье. Калинин.
- Короткевич Б.С. 1992. Памятники типа среднего слоя городища Тушемля и днепро-двинская культура // Насельніцтва Беларусі і сумежных тэрыторый ў эпоху жалеза. Мінск.
- Кухаренко Ю.В. 1980. Могильник Брест-Тришин. М.
- Лопатин Н.В. 1991. Южные традиции в керамике Смоленского Поднепровья и Северной Белоруссии в 1 половине I тыс.н.э. // Археология и история юго-востока Руси. Курск.
- Лопатин Н.В. 1995. Стили декора керамики днепродвинского региона в первой половине — середине I тысячелетия н.э. // Древности северо-западной России. СПб.
- Минасян Р.С. 1974. Новые памятники раннего железного века на юге Псковской области // АСГЭ.— Вып.16.
- Обломский А.М. 1983. Верхнеднепровский вариант зарубинецкой культуры. Автореф. канд. дисс. М.
- Обломский А.М., Терпиловский Р.В. 1991. Среднее Поднепровье и Днепровское Левобережье в первые века нашей эры. М.
- Седов В.В. 1964. Городище Церковище // КСИА. №102.
- Станкевич Я.В. 1960. К истории населения Верхнего Подвинья в I и начале II тысячелетия н.э. // МИА. №76.
- Третьяков П.Н., Шмидт Е.А. 1963. Древние городища Смоленщины. М.-Л.
- Шмидт Е.А. 1992. Племена верховьев Днепра до образования Древнерусского государства. М.
- Щукин М.Б. 1994. На рубеже эр. СПб.
- Jamka R. 1964. Fibule typu oczkowanego w Europie środkowej ze szczególnym uwzględnieniem ziem polskich // Materiały starożytne.— Т.Х.