

## Часть II

# АРХЕОЛОГИЯ

---

В. И. КАЦ, С. Ю. МОНАХОВ

### АМФОРЫ ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОГО ХЕРСОНЕСА (С поселения Панское-1 в Северо-Западном Крыму)

В 1974 году Тарханкутской экспедицией ЛОИА АН СССР и Саратовского университета были завершены раскопки усадьбы № 6 на поселении Панское-1. Здание, построенное, очевидно, в конце IV в. до н. э., просуществовало относительно недолго и внезапно погибло в первой половине III в. до н. э., вероятно, ближе к началу столетия<sup>1</sup>.

Самой массовой категорией материала на усадьбе, как это обычно бывает на поселениях античного времени, являются обломки керамической тары различных центров. Зафиксировано шесть скоплений раздавленных амфор, из которых по крайней мере два принадлежали хранилищам. Кроме того, отдельные сосуды находились в различных помещениях здания. Предварительные подсчеты показывают, что в хозяйстве использовалось не менее двухсот амфор. Основная масса со-

---

<sup>1</sup> *Щеглов А. Н.* Поселения Северо-Западного Крыма в античную эпоху.—КСИА, 1970, 124, с. 20; *Щеглов А. Н., Саверкина И. И., Глазунов В. В.* Исследования близ Ярылгачской бухты в Северо-Западном Крыму. — АО 1970. М., 1971; *Щеглов А. Н., Подольский Н. Л., Гилевич А. М., Кац В. И.* Тарханкутская экспедиция. — АО 1971. М., 1972; *Щеглов А. Н., Благоевлин Н. С., Гилевич А. М., Глазунов В. В., Кац В. И., Подольский Н. Л.* Исследования на хоре Херсонеса. — АО 1972. М., 1973; *Щеглов А. Н., Глазунов В. В., Кац В. И., Подольский Н. Л.* Исследования Тарханкутской экспедиции. — АО 1973. М., 1974; *Щеглов А. Н.* Итоги раскопок на поселении и некрополе Панское-1. — Новейшие открытия советских археологов. (Тезисы докладов конференции), ч. 2. Киев, 1975, с. 82.

судов является продукцией керамических мастерских Херсонеса<sup>2</sup>. Преобладание херсонесской керамической тары подтверждается и анализом амфорных клейм. Группа из 93 клейм херсонесских астиномов составляет три четверти всех клейм конца IV—III вв. до н. э., обнаруженных при исследовании здания. Вместе с тем клейменные амфоры являются лишь меньшей частью общей совокупности херсонесской тары, обнаруженной на усадьбе<sup>3</sup>.

В процессе начального этапа обработки материала удалось реставрировать полностью и частично четырнадцать херсонесских амфор<sup>4</sup>. Их изучение проводилось в двух направлениях: во-первых, исследовались морфологические признаки; во-вторых, измерялись их емкости для определения емкостных стандартов, бытовавших в Херсонесе в конце IV — первой половине III в. до н. э.

При решении этих задач мы столкнулись с определенными трудностями. Ни в одной из трех существующих в настоящее время классификаций античных амфор Херсонеса<sup>5</sup> не отработана четкая система формального выделения и описания основных морфологических признаков сосудов. Относительно полный набор качественных (характер глины, наличие ангоба, клейма и т. п.) и количественных признаков херсонесских амфор (высота сосуда, высота горла с плечиками, размеры ручек, наибольший диаметр тулова, внутренний диаметр горла) имеется только у Р. Б. Ахмерова<sup>6</sup>. В классификациях, появившихся позже, число количественных признаков сокращается, и

---

<sup>2</sup> Преобладание херсонесской керамической тары наблюдается на всех античных поселениях Северо-Западного Крыма (см.: Шеглова А. Н. О внутренней торговле Херсонеса Таврического в IV—III вв. до н. э. — КСИА, 1974, 138, с. 46).

<sup>3</sup> Соотношение хранившихся на усадьбе клейменных херсонесских сосудов с общим числом амфор этого центра определить пока не представляется возможным, так как подсчет количества амфор по обломкам проведен лишь в двух помещениях-хранилищах. В помещении № 3 из 30 херсонесских амфор клейменными оказались 15 экземпляров. В помещении № 13 лишь два сосуда из 14 имеют клейма.

<sup>4</sup> Несомненно, число восстановленных херсонесских амфор со временем возрастет, так как раскрытый археологический комплекс на поселении Паиское-I позволяет провести полную или частичную реставрацию большинства обнаруженных здесь сосудов.

<sup>5</sup> См.: Ахмеров Р. Б. Амфоры древнегреческого Херсонеса. — ВДИ, 1947, № 1; Зеест И. Б. Керамическая тара Восточного Босфора. — МИА, 1960, 83, с. 97—100; Борисова В. В. Керамические клейма Херсонеса и классификация херсонесских амфор. — ИЭ, 1974, XI, с. 99—111.

<sup>6</sup> Ахмеров Р. Б. Указ. соч. — ВДИ, 1947, № 1, с. 160 сл.

все большее место начинает занимать словесный метод описания общих очертаний амфор. Признаки зачастую выбираются произвольно<sup>7</sup>, и совершенно не выясняется, насколько они отражают характерные, существенные свойства описываемого предмета. Таким образом, хронологические и типологические классификации керамической тары Херсонеса противоречивы и далеко не бесспорны.

Р. Б. Ахмеров разделил херсонесские амфоры на четыре группы (типа). И. Б. Зеест, частично перегруппировав тот же материал, выделила еще один, пятый тип сосудов, подражающих амфорам других центров. Как в первом, так и во втором случаях понятия «тип» и «форма» амфоры практически подменяют друг друга.

В последней классификации херсонесских амфор, предложенной В. В. Борисовой, говорится уже о двух основных типах, в пределах которых происходит изменение форм керамической тары Херсонеса. Предполагается, что прототипом одному из них послужили амфоры Гераклеи, прототипом другому — амфоры Синопя. В каждом типе, по мнению В. В. Борисовой, удастся проследить три хронологические группы, отражающие эволюцию херсонесских амфорных форм с конца IV до конца II в. до н. э.<sup>8</sup>

На первый взгляд, получена довольно стройная и правдоподобная хронологическая и типологическая группировка херсонесских амфор. Однако признать ее надежной нельзя, так как в ней преобладают методы интуитивной классификации материала. Выводы о сходстве и различиях тех или иных групп амфор или отдельных сосудов базируются либо на сравнении их общих очертаний, либо на двух-трех, иногда выбранных случайно, признаках. Наконец, построенный В. В. Борисовой эволюционный ряд слабо проконтролирован стратиграфией. Датировки целых сосудов даются главным образом по астиномным клеймам, содержащимся на ручках и горлах амфор. Однако общепринятая хронологическая классификация херсонесских астиномных клейм, разработанная в свое время Р. Б. Ахмеровым и почти без изменений воспринятая

---

<sup>7</sup> Примером отсутствия четкой системы формальной записи главных признаков амфор может служить раздел, посвященный сосудам типа I B в статье В. В. Борисовой. Здесь в двух случаях приводится внутренний, а в двух внешний диаметр горла описываемых амфор (см. НЭ, XI, с. 104—105).

<sup>8</sup> Борисова В. В. Указ. соч. — НЭ, XI, с. 101.

В. В. Борисовой<sup>9</sup>, нуждается в пересмотре и уточнении<sup>10</sup>. Это подтверждает и анализ херсонесских клейм с поселения Панское-1<sup>11</sup>.

Таким образом, нет оснований считать работу по классификации херсонесской керамической тары завершенной. Группа амфор с усадьбы № 6 поселения Панское-1, представленная хотя сравнительно небольшим количеством экземпляров<sup>12</sup>, позволяет внести некоторые уточнения и дополнения в существующие классификационные схемы. При этом уточняется не только типология, но и временные рамки отдельных типов сосудов, так как несомненным достоинством публикуемых амфор является их сравнительно узкая (в пределах 30—40 лет) датировка.

Отсутствие в литературе единой системы формализованного описания херсонесских амфор, как и керамической тары вообще, вызывает необходимость уточнения списка главных морфологических признаков, характеризующих данные сосуды.

Основными измерениями амфор, определяющими их форму, очевидно, являются следующие количественные признаки сосудов.

1. *Линейные величины* (рис. 1):

- 1) общая высота амфоры ( $H$ );
- 2) высота верхней части амфоры ( $H_1$ )<sup>13</sup>;
- 3) высота нижней части амфоры ( $H_2$ );
- 4) высота горла ( $H_r$ );

<sup>9</sup> Ахмеров Р. Б. Об астиномных клеймах эллинистического Херсонеса. — ВДИ, 1949, № 4; Борисова В. В. Указ. соч. — ИЭ, XI, с. 112—122.

<sup>10</sup> Этот вопрос уже поднимался в статьях И. В. Яценко (Херсонесская амфора с клеймом астинома Героксена. — В кн.: Новое в археологии. М., 1972, с. 77—78) и Л. Н. Щеглова (Херсонес и Нижний Дон в IV—III вв. до н. э. — В кн.: Археологические раскопки на Дону. Ростов н/Д, 1973, с. 28).

<sup>11</sup> Если придерживаться классификации Р. Б. Ахмерова, то из 13 астиномов, клейма которых обнаружены на усадьбе № 6, шесть выполняли свои функции в конце IV — начале III в. до н. э., четыре — во второй половине III в. до н. э., а трое — в конце III — начале II в. до н. э., что противоречит общей дате материалов этого закрытого комплекса (конец IV — первая половина III в. до н. э.).

<sup>12</sup> Следует иметь в виду, что к настоящему времени в литературе и отчетах о раскопках описано немногим более 30 целых античных амфор херсонесского производства.

<sup>13</sup> Естественной границей, разделяющей общую высоту амфоры на две части: верхнюю ( $H_1$ ), включающую в себя высоту горла и плечика, и нижнюю ( $H_2$ ), складывающуюся из высоты тулова и ножки, является линия максимального диаметра тулова сосуда.

5) наибольший диаметр тулова (Д);

6) диаметр устья ( $D_y$ )<sup>14</sup>.

II. Пропорции:

1) отношение высоты верхней части амфоры к нижней ( $H_1 : H_2$ );

2) отношение общей высоты амфоры к высоте горла ( $H : H_r$ );

3) отношение общей высоты амфоры к ее диаметру ( $H : D$ ).

Все отмеченные выше линейные и пропорциональные величины амфор несомненно являются признаками типа. Однако необходимо учитывать и ряд вариантных количественных признаков сосудов. К ним относятся высота и диаметр ножки, высота тулова и плечика, размерные величины венчика и т. п.

Важнейшим количественным типобразующим признаком амфор является их емкость. Несомненно, емкость амфоры

зависит от ряда ее линейных размеров. Как полагает И. Б. Брашинский, оптимальными измерениями амфор, позволяющими определить их стандарты, являются глубина сосуда ( $H_0$ ), максимальный диаметр тулова (Д) и диаметр устья ( $D_y$ )<sup>15</sup>. Последние два параметра, как мы видели, являются важнейшими и при характеристике формы амфоры.

<sup>14</sup> У большинства амфор переход от плечика к горлу настолько плавный, что граница между этими частями амфоры обычно фиксируется чисто интуитивно. На наш взгляд, горло и плечико условно можно разграничить линией, проходящей параллельно венчику через точку пересечения двух касательных — одной к горлу и другой — к плечику (см. рис. 1).

<sup>15</sup> Брашинский И. Б. Методика выяснения стандартных емкостей античных греческих остродонных амфор. — Новейшие открытия солетских археологов, ч. 3. Киев, 1975, с. 22—23.

Помимо количественных признаков, важное место при описании амфор и дальнейшей их классификации должно быть отведено характеристике их качественных признаков. К качественным признакам херсонесских амфор можно отнести:

- 1) структуру и цвет глины,
- 2) наличие ангоба,
- 3) наличие желобка или полоски на горле сосуда,
- 4) наличие клейма на горле или ручке амфоры,
- 5) форму венчика,
- 6) форму ножки<sup>16</sup>.

С учетом выделенных количественных и качественных признаков амфор была проведена морфологическая классификация херсонесских сосудов из усадьбы № 6 поселения Панское-1. Четырнадцать представленных здесь амфор разделены на три неравные по численности группы. Следует отметить, что эта классификация преследовала прежде всего чисто служебную цель — первичное упорядочение исходного материала.

*Группа I.* К ней отнесены два сосуда: почти полностью реставрированная амфора и фрагментированный сосуд, у которого отсутствует нижняя часть тулова (табл. 1, №№ 1, 2; рис. 2, 1, 2). Высота целой амфоры 69,5 см, наибольший диаметр тулова 36,8 см. Тулово раздутое, его диаметр составляет более половины общей высоты сосуда (отношение Н : Д равно 1,88). Плечики амфоры имеют плавные очертания, горло относительно невысокое, его высота менее пятой части общей высоты сосуда. (Отношение Н : Н<sub>г</sub> равно 5,38). Диаметр устья — 10,2 см. Отношение верхней части сосуда к его нижней части — 0,52. Венчик имеет слабовыраженную клювообразную форму. Массивная пожка без резких переходов развивается в тулово. Глубина амфоры — 63,6 см, емкость — 31,43 литра.

Обе амфоры клейменные, клейма астинома Батиллы расположены на одной из ручек сосудов. Помимо клейм, амфоры имеют граффити. На горле фрагментированной амфоры процарапана буква Е, на горле целого сосуда с одной стороны стоит та же буква, с противоположной — цифровая метка  $\Delta\Delta I |||| =$ . Не исключено, что граффито Е указывает на название продукта, хранившегося в этих сосудах. Если это так, то амфоры могли содержать  $\epsilon\lambda\lambda\iota\omicron\nu$  — оливковое масло.

<sup>16</sup> Формы венчиков и ножек амфор лучше всего фиксируются рисунком, который можно рассматривать как составную часть языка описания (см. Каменецкий И. С., Маршак Б. И., Шер Я. А. Анализ археологических источников. М., 1975, с. 20).

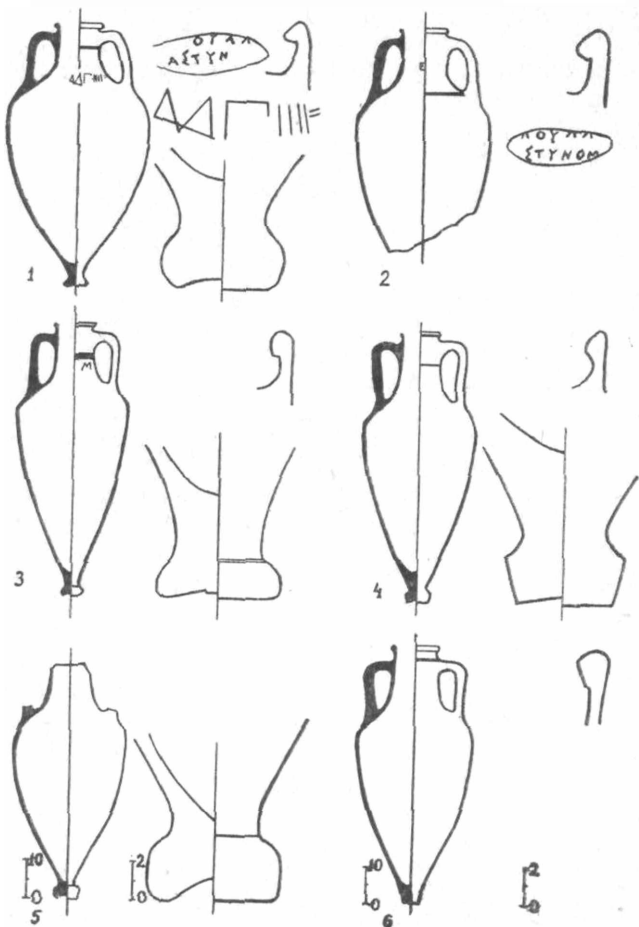
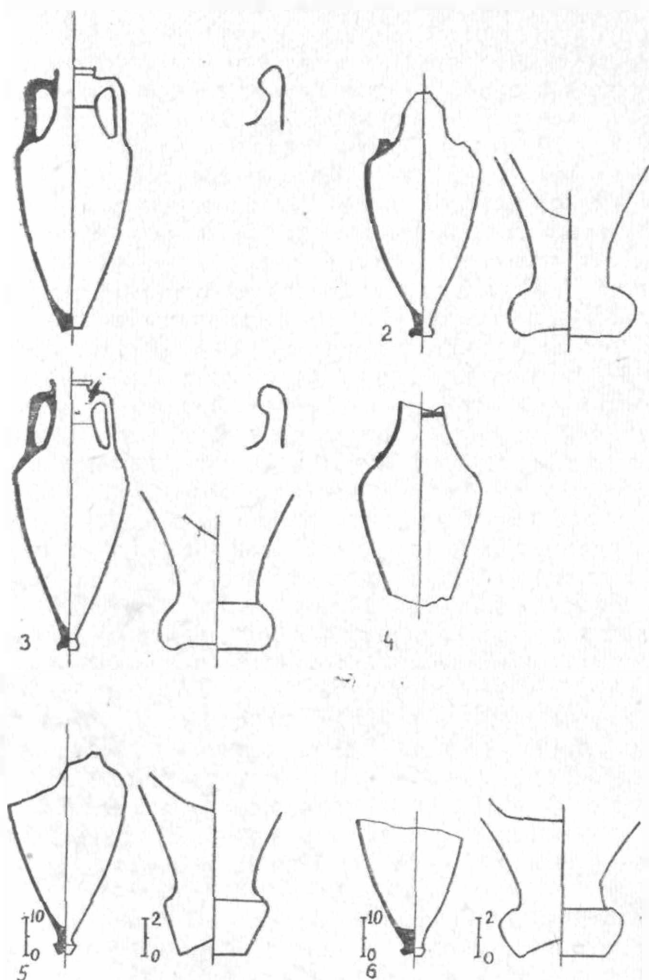


Рис. 2. Херсонесские амфоры I—II групп

Прямыми данными на этот счет мы не располагаем, однако косвенные признаки подтверждают подобное предположение. Интересны условия находки целой амфоры. Она обнаружена в завале разбитой керамической тары, рухнувшей в помещение 13 со второго этажа. В складе, который здесь располагался, находилось 18 амфор, четырнадцать из которых являются продукцией херсонесских мастерских. На горлах пяти сосудов красной краской нанесены отдельные метки, при этом еще



Р и с. 3. Херсонесские амфоры II группы

в двух случаях мы встречаем букву E<sup>17</sup>. Видимо, склад содержал запас оливкового масла. Не случайно именно в этой части здания пожар был особенно силен. Оплавились до глазури сырцовые стены помещения, а на обломках керамики образовались натеки сгоревшего масла.

До недавнего времени были известны лишь две клейме-

<sup>17</sup> ТЭ, 71 II, усадьба № 6, опись 8, №№ 9, 13.



ные амфоры, аналогичные сосудам нашей первой группы. Они были опубликованы Р. Б. Ахмеровым и переизданы И. Б. Зеест<sup>18</sup>. Как в первой, так и во второй классификациях амфоры отнесены к самой ранней группе херсонесской керамической тары (конец IV — начало III вв. до н. э.). В. В. Борисова упомянула о находке в Северо-Западном Крыму еще трех аналогичных клейменных и неклеяемых сосудов и отнесла их к типу П А своей классификации<sup>19</sup>. По мнению В. В. Борисовой, в основу этого типа положена форма амфор Синопского конца IV — первой половины III вв. до н. э.

*Группа II.* К этой группе относится основная масса амфор из усадьбы — десять сосудов из четырнадцати. Семь амфор удалось реставрировать полностью, три — частично (см. табл. 1, №№ 3—12; рис. 2, 3—6; 1—6). Высота амфор 70—71,7 см, наибольший диаметр — 29,2—30,8 см. Тулово по сравнению с сосудами первой группы более вытянутое, отношение высот амфор к их диаметрам 2,32—2,43. Отношение высоты верхней части сосуда к его нижней части колеблется от 0,50 до 0,63. Высота горла амфор приблизительно та же, что и у сосудов первой группы, диаметры устьев меньше — 8,2—9 см. У всех амфор имеется круговая полоска или желобок на горле. Формы венчиков довольно разнообразны. Некоторые из них повторяют в основных чертах профиль венчиков сосудов первой группы, но много и валикообразных венцов. Форма ножки сильно варьируется, но в отличие от ножек сосудов первой группы всегда имеется резкий переход от утолщения ножки к тулову. При этом в большинстве случаев острым инструментом бывает подчеркнута верхняя граница утолщения. Глубина амфор от 62,8 до 66,2 см. Замеры объемов семи полностью реставрированных амфор группы показали значительные колебания их емкостей — от 17,16 до 19,60 литров (см. табл. 1, №№ 3—9).

Типологически представленные сосуды тесно связаны с амфорами предшествующей группы: сходны высоты и глубины, соотношения между верхними и нижними частями. Правда, наблюдаются и существенные отличия, вызванные, видимо, переходом от крупного стандарта емкости к меньшему. Удли-

<sup>18</sup> Ахмеров Р. Б. Указ. соч. — ВДИ, 1947, № 1, с. 161—162, рис. 1; Зеест И. Б. Указ. соч. — МИА, 1960, 83, с. 98, XXI, 38а.

<sup>19</sup> Борисова В. В. Указ. соч. — ИЭ, XI, 105—106. К сожалению, в статье отсутствуют рисунки и фотографии упомянутых амфор, не дан полный набор основных морфологических признаков сосудов, поэтому считать их классификационное определение окончательным не представляется возможным.

№№	Группа	Высота амфоры в см, Н	Высота верхней части амфоры в см, Н <sub>1</sub>	Высота нижней части амфоры в см, Н <sub>2</sub>	Высота горла в см, Н <sub>г</sub>	Наибольший диаметр тулова в см, Д	Диаметр устья в см, Ду	Отношение Н <sub>1</sub> :Н <sub>2</sub>	Отношение Н/Д	Отношение Н/Н <sub>г</sub>	Глубина амфоры в см, Н <sub>0</sub>	Емкость амфоры в литрах	Место находки (№ помещения)	Полевая опись
1	1	49,5	24	45,5	12,9	36,8	10,2	0,52	1,88	5,38	63,6	31,43	№ 13	Г3-71, оп. 8/2
2	1	—	25,3	—	13,7	36,3	10,4	—	—	—	—	—	двор	Г3-72, оп. 17/26
3	2	71,7	24,1	47,6	13,2	20,5	8,2	0,51	2,43	5,43	66,2	19,60	№ 13	Г3-71, оп. 8/3
4	2	-0,8	25,2	45,6	15,3	29,5	8,6	0,55	2,40	4,62	62,8	19,14	№ 13	Г3-71, оп. 8/7
5	2	0	27,2	42,8	14,8	29,8	—	0,63	2,34	—	≈65,7	19,00	№ 13	Г3-71, оп. 8/5
6	2	0	26	45	14,8	30,6	—	0,57	2,32	4,79	62,8	19,25	№ 3	Г3-69, оп. 6/2
7	2	0	23,8	47,2	15,7	29,5	9	0,50	2,40	4,52	63,6	18,21	№ 13	Г3-71, оп. 8/6
8	2	0	26	44,5	15,7	29,5	8,6	0,58	2,41	—	64,5	18,00	№ 29	Г3-72, оп. 13/3
9	2	0	21,5	45,5	13,0	29,2	—	0,53	2,39	5,38	≈64,4	17,16	№ 13	Г3-71, оп. 8/4
10	2	—	—	42,5	—	31,3	—	—	—	—	—	—	№ 12	Г3-71, оп. 6/6
11	2	—	—	—	—	30,8	—	—	—	—	—	—	№ 12	Г3-71, оп. 6/7
12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	№ 15	Г3-72, оп. 14/15
13	3	50,8	20,1	30,7	14,7	22,8	6,4	0,65	2,22	3,45	43,8	4,98	двор	Г3-71, оп. 7/2
14	3	53	20,5	32,5	12,3	20,8	7	0,63	2,54	4,30	44,8	5,16	№ 12	Г3-71, оп. 5/5

Таблица 1

няются пропорции амфор за счет уменьшения диаметра тулова (с 35 до 29—30 см) и диаметра устья (с 10,2—10,6 до 8,1—9 см).

К сожалению, все сосуды группы неклеимые, однако к настоящему времени известны подобные амфоры, на горлах и ручках которых стоят клейма различных херсонесских астиномов<sup>20</sup>. В. В. Борисова выделяет сосуды данной группы в тип II Б и относит их к середине — второй половине III в. до н. э.<sup>21</sup>.

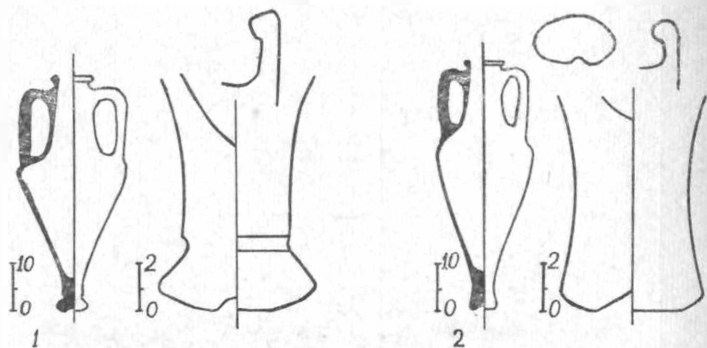


Рис. 4. Херсонесские амфоры III и IV (?) групп

*Группа III.* (Табл. 1, 13, рис. 4, 1). В материале из усадьбы эта группа представлена пока лишь одним экземпляром, хотя аналогичные клейменные и неклеимые амфоры в настоящее время хорошо известны по находкам как в самом Херсонесе, так и за его пределами<sup>22</sup>. Высота этого сосуда

<sup>20</sup> Пять близких по форме амфор (одна с клеймом астинома Аполлотея) были обнаружены С. Ф. Стржеleckим на усадьбах вблизи Херсонеса (Клеры Херсонеса Таврического. — ХС, 1961, 2, с. 25, 99, рис. 85). В 1969 году при раскопках некрополя близ санатория «Чайка» встречена одна подобная амфора с клеймом астинома Героксена (Яценко И. В. Херсонесская амфора с клеймом астинома Героксена, с. 71, сл.). Еще одна амфора с клеймом астинома Сокрита обнаружена Э. А. Сымановичем на территории совхоза «Приднепровский» Херсонской области (Логодовская Е. Ф., Сыманович Э. А. Скифский могильник у с. Михайловка на Нижнем Днестре. — В кн.: Скифские древности. Киев, 1974, с. 240, рис. 4—10, 11).

<sup>21</sup> Борисова В. В. Указ. соч. — НЭ, XI, с. 107.

<sup>22</sup> Впервые амфора такого типа, хранящаяся в предвоенные годы в Ялтинском музее, была опубликована Р. Б. Ахмеровым (Указ. соч. — ВДН, 1947, № 1, с. 168—169). В 50-е годы аналогичные сосуды были обнаружены в Керкинитиде (Наливкина М. А. Раскопки в Евпатории. — КСНИМК, 1965, 58, с. 70, рис 24, 1); при исследовании гончарных мастер-

50,8 см, наибольший диаметр — 22,8 см. Тулово имеет четкую коническую форму, прослеживается резкий переход от плечиков к тулову. Отношение высоты амфоры к ее диаметру 2,22. Отношение высоты верхней части сосуда к его нижней части 0,65. Диаметр устья 6,4 см. Венчик в сечении трапецевидный. Ножка высокая, в ее нижней части на границе с утолщением имеется круговая канавка глубиной 0,3—0,4 см и шириной 0,7 см. Глубина амфоры 43,8 см, емкость 4,98 литра. На одной из ручек сосуда стоит двухстрочное клеймо, в котором имя астинома, к сожалению, прочитать не удалось.

Данная амфора относится к типу I В классификации В. В. Борисовой (конец III—II вв. до н. э.)<sup>23</sup>.

Реставрирована еще одна амфора херсонесского производства из помещения № 12 усадьбы, которая не может быть уверенно отнесена ни к одной из трех описанных выше типологических групп. Кроме того, она вообще пока не имеет аналогий (табл. I, 14; рис. 4, 2). Ее высота 53 см, диаметр тулова 20,8 см. Сосуд имеет плавные очертания. Ножка без резких переходов развивается в тулово, которое также плавно переходит в плечики и горло. Отношение высоты амфоры к ее диаметру — 2,54; верхней части сосуда к нижней — 0,63. Диаметр устья 7 см. По внешней стороне ручек на всю их длину прорезан желобок шириной 0,5 и глубиной 0,3 см. Ручки такого профиля встречены на херсонесских амфорах впервые. Венчик валикообразный. Глубина сосуда 44,8 см, емкость 5,16 литра. На горле амфоры плохо сохранившееся, нечитаемое клеймо.

Типологически представленный сосуд близок амфорам третьей группы. Сходны отдельные параметры, одинаков емкостный стандарт. Но имеются и различия в пропорциях, общих очертаниях и профилированных частях. Не исключено, что данный сосуд относится к ранее неизвестному типу амфор Херсонеса, но столь же вероятно и то, что он является лишь

ских Херсонеса (Борисова В. В. Гончарные мастерские Херсонеса. — СА, 1958, № 4, с. 149, рис. 6, 1); на Гераклеийском полуострове (Стржецкий С. Ф. Клады Херсонеса Таврического, с. 99, рис. 85).

<sup>23</sup> Борисова В. В. Указ. соч. — НЭ, XI, с. 104—105. Подобное объединение несомненно типологически близких сосудов правомерно. Однако вызывает некоторое сомнение включение в данную группу амфоры из Византии, хранящейся в Стамбульском музее (Grace V. Standart Pottery Containers of the Ancient Greek World. Hesperia, Suppl., VIII, 1949, № 1, табл. 19, 4; 20, 12). Этот сосуд имеет несколько большую высоту и диаметр тулова. Кроме того, судя по фотографии, верхняя часть тулова у него более высокая и наблюдается резкий перелом от плечика к горлу.

вариантом амфор типа I В классификации В. В. Борисовой.

Несомненным достоинством комплекса херсонесских амфор из усадьбы № 6 можно считать его относительно узкие и надежные хронологические границы (конец IV — первые десятилетия III в. до н. э.). Именно этот факт позволяет проверить и уточнить датировки отдельных типов раннеэллинистических амфор Херсонеса.

Подтверждается хронологическое определение, уже данное ранее амфорам I группы нашей классификации. Они, несомненно, относятся к начальному периоду производства херсонесской клеймевой амфорной тары (последние десятилетия IV — начало III в. до н. э.). Не исключено, что этот тип херсонесских амфор вообще не выходит за пределы IV в. до н. э.

С другой стороны, материал усадьбы опровергает принятые в настоящее время даты появления амфор, выделенных нами во вторую и третью группы. Амфоры второй группы составляют основную часть херсонесской керамической тары усадьбы. Поэтому возникновение этого типа сосудов следует относить не к середине<sup>24</sup>, а к самому началу III в. до н. э. Не позже второй четверти этого столетия появляются в Херсонесе и амфоры третьей группы нашей классификации. Между тем, их обычно относят к концу III—II вв. до н. э.<sup>25</sup>

В ходе изучения комплекса херсонесских амфор из усадьбы № 6 были получены материалы для выявления некоторых емкостных стандартов керамической тары раннеэллинистического Херсонеса. Удалось измерить емкости десяти амфор из четырнадцати. Замеры проводились двумя способами. Первоначально объем определялся математически<sup>26</sup>. В дальнейшем реальная емкость сосудов устанавливалась с помощью сыпучего материала — зерна. Сопоставление данных по каждому сосуду показало, что объем, вычисленный математически, обычно не совпадает с истинной емкостью амфоры. При этом наблюдались отклонения как в большую, так и в меньшую сторону. У амфор емкостью свыше 16 литров разница доходила до одного-полутора литров, а главное — не удалось опре-

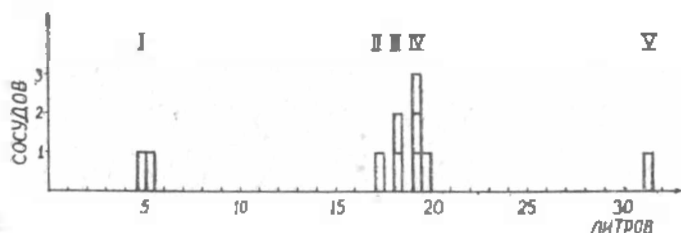
<sup>24</sup> См.: *Борисова В. В.* Указ. соч. — НЭ, XI, с. 107.

<sup>25</sup> Там же, с. 104.

<sup>26</sup> Для этого обмерный чертеж амфоры разбивается рядом поперечных плоскостей на некоторое количество тел, которые с достаточной точностью можно считать усеченными конусами. Сумма объемов усеченных конусов дает полный объем сосуда. Этот метод использовала Г. М. Николаенко при вычислении емкости пифоса. (Метки на античных пифосах. — В кн.: *Херсонес Таврический. Ремесло и культура.* Киев, 1974, с. 28—29).

делить сколько-нибудь строгой закономерности в этих колебаниях. Таким образом, следует учитывать тот факт, что математический метод вычисления объемов сосудов дает лишь приближенное представление об их действительной емкости.

Таблица 2



Гистограмма емкостей

Результаты измерения емкостей десяти амфор с усадьбы № 6 сведены в гистограмму (табл. 2), где четко выделяется пять пиков, соответствующих 5, 17, 18, 19 и 31 литрам.

При определении стандартов емкости греческих амфор необходимо учитывать некоторые особенности технологии производства керамической тары. При формовке сосуда толщина его стенок получалась неравномерной, кроме того трудно было рассчитать точно усадку при сушке и обжиге амфоры. Поэтому реальная емкость каждой амфоры обычно несколько отличалась от стандарта. Кроме того, гончары, видимо, сознательно стремились изготовлять сосуды по объему большими, чем существующий емкостный стандарт, так как при заполнении амфоры необходимо было оставить воздушную прослойку между пробкой и содержимым сосуда. Катон, например, советует производить заполнение амфор лишь до основания ручек<sup>27</sup>.

Теперь попытаемся выяснить, к каким емкостным стандартам относятся амфоры из усадьбы № 6. На гистограмме емкостей пик I расположен в пределах 5 литров, средняя емкость двух амфор — 5,07 литра. Не исключено, что у этих сосудов стандартная емкость вычислена по широко распространенной в Средиземноморье и Причерноморье аттической системе мер емкостей, основанной на котиле в 0,273 литра<sup>28</sup>. Пятилитровая амфора как раз вмещает 18 котил или 1,5 ат-

<sup>27</sup> *Calo*, 113.

<sup>28</sup> *Hullsch Fr.* Griechische und römische Metrologie. Berlin, 1882, S. 305 u. d. f.; Lang M. and Crosby M. Weights, measures and Tokens. The Athenian Agora. X, Princeton, 1964, p. 46.

тических хоя (4,92 литра). Однако реальная емкость амфоры, как мы уже отмечали, должна превышать емкость стандарта. В данном же случае она практически равна ему. В этой связи наиболее подходящим стандартом для рассматриваемых сосудов является эгинский хус в 4,55 литра или соответствующая ему мера для жидких тел аддикс<sup>29</sup>, которая, как предположил И. Б. Брашинский, использовалась для исчисления стандартов емкостей амфор Гераклен Понтийской, метрополии Херсонеса<sup>30</sup>.

Аддикс, видимо, лежит и в основе второго стандарта херсонесской тары с усадьбы, представленного на гистограмме емкостей пиками III и IV. Данная серия сосудов состоит из шести амфор второй группы нашей классификации (см. табл. 1, 3—8). При несомненном сходстве форм амфор емкости их колеблются от 18 до 19,6 литра, средняя емкость — 18,87 литра. Наиболее вероятной стандартной мерой для данных сосудов являются четыре аддикса (18,20 литра)<sup>31</sup>. Если это предположение верно, то отмеченные выше пятилитровые амфоры составляют фракцию, одну четвертую этих больших сосудов.

На гистограмме емкостей имеются еще два пика — II и V. Пик II представлен одной амфорой, по своим параметрам почти не отличающейся от вышеописанных амфор второй группы. Однако полная емкость этого сосуда составляет всего 17,16 литра (см. табл. 1, 9). Подобные амфоры емкостью от 16,5 до 17 литров в настоящее время хорошо известны по находкам в Херсонесе и за его пределами<sup>32</sup>. Видимо, их стандарт на 1500—2000 куб. см меньше стандарта в четыре аддикса. Поэтому есть основания предположить, что вероятный стандарт для данных сосудов вычислен по аттической системе и равен 60 котилам или 5 хоям (16,38 литра).

Самая крупная херсонесская амфора с поселения имеет емкость более 30 литров (см. табл. 1, 1; 2, пик V). Наиболее вероятным стандартом для нее является один марис, мера для жидких тел, имевшая распространение на Ближнем Востоке и по южному побережью Понта. До настоящего времени нег

<sup>29</sup> *Hultsch Fr. Op. cit.*, S. 264, 574, 703.

<sup>30</sup> *Брашинский И. Б.* Стандартные емкости греческих остродонных амфор. (Методика и некоторые результаты исследования). Тезисы доклада, сделанного 10 апреля 1974 г. на заседании группы античной археологии ЛОИА АН СССР. Выражаем сердечную благодарность автору за предоставленную возможность ознакомиться с результатами исследования.

<sup>31</sup> Емкости четырех амфор серии превышают стандартную на 0,8—1,4 литра, одна имеет емкость, равную стандарту, а одна на 0,2 литра меньшую.

<sup>32</sup> См.: *Борисова В. В.* Указ. соч., — IIЭ, XI, с. 109—110.

единой точки зрения на емкостное содержание мариса, обычно его емкость определяют от 28 до 32 литров<sup>33</sup>. Так, Ф. Хульч считает, что марис вмещал 30,31 литра<sup>34</sup>. Видимо, подобный емкостный стандарт и имела наша амфора. Ее полная емкость составляет 31,43 литра, объем горла сосуда 1040 куб. см. Если амфору заполнить до основания ручек, то она вмещает 30,39 литра жидкости, т. е. меру, вычисленную Ф. Хульчем для одного мариса.

Подведем некоторые итоги анализу емкостных стандартов херсонесских раннеэллинистических амфор с усадьбы № 6. Очевидно, самые ранние клейменные херсонесские амфоры изготовлялись по стандарту в 1 марис, видимо, заимствованному из Малой Азии. Оттуда же, а точнее из Гераклеи Понтийской, была перенесена в Херсонес малая мера для жидких тел — аддикс, которая легла в основу двух стандартов амфор первой половины III в. до н. э. Одновременно с последними в Херсонесе появляются амфоры, стандартные емкости которых вычислены по аттической системе мер.

Бытование в раннеэллинистическом Херсонесе нескольких стандартов емкостей, при этом основанных на различных системах мер, не могло не вызвать необходимости перевода одной меры в другую. Так, вероятно, учитывалось, что один аддикс приблизительно равен 16 котилам. Косвенно об этом свидетельствует находка в 1953 году в помещении одного из эллинистических домов Херсонеса фрагментированного мерного кувшина<sup>35</sup>. Нижняя часть сосуда не сохранилась, поэтому полный его профиль реставрирован предположительно. Объем реставрированного сосуда около 1000 куб. см, емкость же целого, видимо, несколько превышала один литр. Не исключено, что кувшин вмещал четыре аттические котилы (1,094 литра), что приблизительно равно одной четверти аддикса.

В заключение следует отметить, что анализ комплексов херсонесских амфор из усадьбы № 6 поселения Панское-I позволяет поставить вопрос о необходимости дальнейшей проверки и исправления существующих в настоящее время классификационных схем херсонесской керамической тары. Работа в этом направлении несомненно должна быть продолжена.

<sup>33</sup> См. Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Suppl., XI, 1970. Stuttgart, S. 838—840.

<sup>34</sup> Hultsch Fr. Op. cit., S. 586.

<sup>35</sup> Белов Г. Д. Эллинистический дом в Херсонесе. — Труды ГЭ, т. 7, Л., 1962, с. 153. Мерный характер кувшина не вызывает сомнения, так как на его ручке отгиснуто клеймо астинома II в. до н. э. Аполлофана сына Ге-