

В.А. Кутайсов

АГРАРНАЯ ИСТОРИЯ КЕРКИНИТИДЫ

(ЧАСТЬ I)

В предполагаемом нами районе вероятной сельскохозяйственной деятельности керкинитов - в интервале между озерами Доузулав и Кизил-Яр распространены весьма ценные карбонатные темно-каштановые слабогумусированные и слабосолонцеватые почвы, развитые на красных и желтых заглинованных суглинках, подстилаемых неогеновыми известняками. Они наилучшим образом отвечают требованиям для выращивания культур озимой и яровой пшеницы¹. По склонам и на террасах балок залегают карбонатные каштановые почвы различной мощности и структуры, сформированные на элювии и делювии известняков и желто-бурых суглинках. По краям озер и на временно затопленных территориях расположены солончаковые, солонцеватые почвы или солончаки, которые окружают водоемы. Однако при более низком уровне моря и, следовательно, меньших пространствах зеркал озер солонцевато-солончаковые земли занимали меньшую площадь. По днищам устьев балок развиты луговые солонцевато-солончаковые почвы, находящиеся под воздействием значительно опресненных атмосферными осадками вод (типа верховодки).

Эти участки выделялись на общем фоне зелеными пятнами сенокосов. Для остальной местности характерна теперь низкорослая пустынно-степная растительность - разнотравно-попынная и злаково-попынная с примесью солонцевато-разнотравия².

Палеоботанические материалы. В настоящее время - так же, как и на других поселениях северо-западного Крыма - мы располагаем находками обугленных зерен злаковых культур и семян винограда из преимущественно золистых отложений, заполненных скифских хозяйственных ям и землянок, а также отпечатками их стеблей, чешуй и семян в саманной обмазке печей и в сырцовых кирпичач³. Последние немногочисленные данные опубликованы З.В. Янушевич, которая, к сожалению, все наблюдения отнесла только к греческому горизонту - в то время, как большая их часть связана с деятельностью скифов⁴. Эта неточность ввела в заблуждение и последующих авторов⁵. Все наши выборки происходят из разных горизонтов древнего городища, а следовательно отражают севооборот поселения на про-

тяжении достаточно длительного промежуточного времени. Приведем их описание в хронологической последовательности по определению Г.А. Пашкевича⁶ (в ее публикации вкралась досадная ошибка: в сборе № 1 309 зерново принадлежит не вику, а ячменю).

Проба N 1 (438 зерновок) из отложений конца V в. до н.э.: ячмень плеччатый многозерный (*Hordeum vulgare* L.) - 309 шт. (70,5%), пшеница карликово-мягкая (*Triticum aestivo/compactum*) - 103 (23,5%), пшеница двузерянка (*Triticum dicoccum* Schrank) - 12 (2,74%), пшеница мягкая (*Tr. aestivum*) - 7 (1,6%); вика эрвилья (*Vicia ervilia*) - 3 (0,68%); единичные находки пшеницы одозерянки (*Tr. monococcum*), карликовой (*Tr. compactum*), семян культурного винограда (*Vitis vinifera*), и чечевицы (*Lens culinaris*).

Проба N 2 (46 зерновок). Первая половина IV в. до н.э. Включала в себя: *Tr. aestivo/compactum* - 36 шт. (78,3%); *H. vulgare* L., *Tr. compactum*; *Aegilops* sp. - по 3 шт. (6,5%); *Vitis vinifera* - 1 шт. (2,2%).

Проба N 3 (282 зерновки) начала III в. до н.э.: *H. vulgare* L. - 280 шт. (99,29%); *Tr. aestivo/compactum* - 2 шт. (0,71%) и много мелких обломков зерен ячменя.

Проба N 4 (83 экз.) связана исключительно со скифским ярусом памятника - вторая половина II в. до н.э. - и характеризуется следующим содержанием: *H. vulgare* L. - 19 шт. (22,9%); *H. lagunculiforme* - 21 шт. (25,3%); *Tr. dicoccum* - 21 (25,3%); *Tr. aestivo-compactum* - 7 (8,4%); *Secale* sp. - 5 (6%); *Tr. monococcum* - 3 (3,6%). Здесь же встречены семена сорных озимых растений (7,23%): коостер полевой и коостер ржаной (*Bromus arvensis* L. - 6 шт., *Bromus secalinus* L. - 1 шт.⁷ Определитель, 1987, с. 440 - 441). Примерно такое же соотношение культур отмечено в немногочисленных выборках из сырцовых кирпичей и саманной обмазки домашних печей: в ней доминирует плеччатый ячмень, затем двузерянка, а также встречаются семя винограда (II в. до н.э.) и зерновка овса (IV в. до н.э.)⁸.

Перед тем, как перейти к характеристике видового состава сельскохозяйственных растений, следует сделать одну (с нашей точки зрения, существенную) оговорку. Прежде всего, наши в количественном от-

ношении небольшие выборки собраны не в естественных условиях хранения урожая (например - в амбарах и кладовых сельских усадьб, на наделах), а в культурных напластованиях городского поселения, которое целиком состояло из урбанизированных жилищ граждан полиса. Нам пока ни разу не удалось обнаружить специальные помещения для хранения аграрной продукции внутри отдельных домов обитателей Керкинитиды (те отдельные подвалы, которые открыты под некоторыми зданиями вряд ли могли бы вместить весь урожай полиса). Значит, условия попадания зерновок и семян других культур носят отраженный характер, что заставляет нас вносить определенные коррективы в выводы. Наши сборы происходят из значительных по своему объему отложений в разных местах городища. Эти напластования преимущественно золистые, то есть связаны с повседневной жизнедеятельностью населения города. Иными словами, представленные пробы, по всей видимости, достаточно объективно отражают соотношение культур. Совсем по-иному обстоит дело со сборами образцов из скифского горизонта памятника, когда варвары хранили свою продукцию в вырытых рядом с их жилищами ямами.

Как видно из приведенного перечня, обнаружено одиннадцать видов полевых культур. Имеет смысл рассматривать отдельно пробы из греческого и скифского яруса памятника. По числу растений (но не по численности остатков) первое место занимает пшеница, среди которой преобладает особая голозерная популяция - *Tr.aestivum-compactum* - состоящая из двух видов: карликовой и мягкой и промежуточных форм между ними (18,4% от общей численности сборов из греческого горизонта). Эта пшеница была одной из основных хлебных культур античной эпохи в Крыму. Мягко-карликовая пшеница, вероятно, обладала засухоустойчивостью, скороспелостью, и благодаря своему короткому стеблю, устойчивостью к полеганию. Она, по всей видимости, была наиболее адаптирована к местным почвенно-климатическим условиям⁹, а также к распространенной системе земледелия. Эти мелкозернистые и округлые сорта давали наибольший выход муки и незначительный - отрубей.

По мнению З.В. Янушевич, именно описанные зерновки были той самой легковесной понтийской пшеницей, о которой упоминает Феофаст [VIII, 4, 5], и мелкозерной - у Плиния Старшего¹⁰. Примающая к

Евпатории равнина как нельзя лучше подходит под описание тех мест, где следует, по рекомендациям античных агрономов, сажать пшеницу: «все хлеба особенно хорошо идут на ровных открытых местах, обращенных к солнцу и залитых им, с рыхлой почвой» [Col., 2,9,3]. «На сухих местах, не травных и открытых, сей пшеницу» [Cato, 34,3] (пер. М.Е.Сергеевко). Их дополняет византийский источник X в.: «Зерновой хлеб лучше сеять на тучной земле и на равнинах; ячмень - на земле средней» «Ячмень являлся сеять на земле не очень сырой, а скорее на воле сухой. Хлеб же должно сеять на очень сырой, быстро превращающейся в грязь земле: он в такой лучше растет» [Геопоники, II, 12,1; 13,1-2]. Весьма благоприятно на его произрастание действуют морские ветры и бризы, хотя пшеница и ячмень могут в период цветения и сразу после него погибнуть и от ветров [Theoph., VIII, 6,6; 7,6; 10,2].

При существовании здесь лесостепи природные условия были еще более благоприятны для полеводства: климат в целом более мягкий и влажный, дубравы и рощи защищали нивы от летних суховеев и, что особенно важно для открытых пространств, от вымерзания озимых посевов, происходящего не столько от стуж, сколько от выдувания корней ветром. Принимая же во внимание водоохранное значение лесов, можно предполагать большую обводненность нынешних сухоречий и балок. О том же свидетельствует присутствие на городище Чайка ископаемых перловниц, водящихся только в естественных пресных водоемах¹¹.

Мягкая пшеница - *Tr.vulgare* при абсолютном преобладании ее одной разновидности *var.erythrospernum* - в конце XIX - первой половине XX веков являлась господствующей озимой культурой крымских степей¹². Мягкие сорта характерны и для яровых посевов этих злаков¹³. *Tr.aest.-comp.* по своим основным характеристикам весьма близка самой древней сортовой группе крымской озимой культуры - «крымке», полностью сроднившейся с местными климатическими и почвенными условиями¹⁴, исключительно выносливой по отношению к засухам, что, быть может, указывает на их генетическое родство или, по крайней мере, участие этой древней культуры в селекции «крымок». Последнее вполне вероятно, поскольку мягко-карликовая пшеница постоянно встречается на поселениях средневекового Крыма, в том числе в византийском Херсонесе¹⁵. В таком случае, весьма правдоподобным выглядит

предположение П.И. Богдана о распространении южного типа «крымок» на пшеничные поля предгорной и западной степной зон полуострова через Херсонес¹⁶, а следовательно - древнеэллинический пшеничный материал не окончательно затерялся в глубине веков¹⁷. К данному выводу автор пришел задолго до тех многочисленных палеоботанических данных, которые были получены в последние два-три десятилетия. Родоначальные семьи «крымки» - заметим к месту - наиболее многочисленно были представлены в Евпаторийском уезде¹⁸.

Исходя из наличия в нашем распоряжении большой серии проб, состоящих из морфологически целых зерновок, пришло время, видимо, поставить решение задачи о происхождении «крымки» перед специалистами соответствующего профиля. Сейчас же, в подтверждение сказанному выше, сравним между собой весовые показатели пшениц, связанных с различными историческими эпохами. Так, на основании обугленного зерна с поселения Тарпанчи (II в. до н.э.), экспериментальным путем установлено, что 1 гл в его чистом виде весил 74,7 кг¹⁹. Плиний сообщает о том, что 1 модий ввозимой из Херсонеса очищенной пшеницы не превышал 20 либр [Plin., NH., XVIII, 66]; следовательно вес ее 100 л равнялся 74,8 кг. И, наконец, нами на основе среднего веса четверти в 80-е годы прошлого века рассчитан вес «крымки»: ее 100 л составляли 74,65 кг²⁰. По данным же П.И. Богдана, 1 гл ее равнялся в среднем 77,3 кг (с колебанием в пределах 73,6 - 80 кг); для яровой пшеницы 77 - 78 кг. Тем не менее, между рассматриваемыми нами популяциями имеются и существенные различия: мягкокарликовая пшеница отличается круглозерностью и более рыхлым мучнистым эндоспермом²¹.

Напротив, только треть зерновок «крымки», несмотря на морфологическую неоднородность сорта, овально-яйцевидной формы²². По характеру своего излома она занимает промежуточное положение между мучнистыми и стекловидными зерновками, примыкая ближе к последним (мучнистость свойственна только 2% зерен)²³. Отсюда большой процент содержания в «крымке» белка и низкий - зольности, в результате чего из пшеницы получается гораздо больше муки высокого качества²⁴. Оставим, однако, окончательное заключение по данному вопросу за ботаниками.

Второе место среди пшениц, резко уступающая предшествующему виду, занимает пол-

ба, составляющая всего лишь 1,82% от всей выборки в греческом уроне Керкинитиды. Любопытно, что небольшой удельный вес полбы в полевых культурах Крыма (всего один-два процента) был характерен для первой половины XIX века (таб. 1), а в юго-западном Крыму она высевалась вплоть до начала 30-х годов нашего столетия²⁵. По всей видимости, двузеряника (так же, как и в Таврической губернии) высевалась хотя и в небольших количествах, но в самостоятельных яровых посевах. Она засухоустойчива, неприхотлива к различным почвам, пересиливает сорняки, устойчива к полеганию, способна к длительному перестоянию в зрелом виде, обладает хотя и не высоким, но стабильным по годам урожаем; растение это уничтожает сорняки²⁶. Иное дело - единичные находки однозеряники, которая, вероятно, служила незначительной примесью в посевах полбы²⁷, хотя, по свидетельству Феофраста, этот злак (оркиш) вызревался греками и в чистых посевах [Theophr., 1,6,5; II,4,5; VIII, 1,1-3; 2,1; 2,6; 4,1; 8,3; 9,2]. Присутствие *Triticococcum* может свидетельствовать не только об употреблении ее зерновок для разнообразия пищевого рациона греков в виде весьма калорийной, высокой по своим вкусовым качествам каши²⁸. Под ее посевы, в соответствии с советами античных писателей, вполне могли использоваться наименее пригодные - глинистые или сырые - участки вдоль оврагов и балок [Cato, 34,2; Varr, 1,9,4; Col., II, 8,5; II, 9,3]. Правда, по словам Феофраста, двузеряника требует жирную и хорошую почву и после основных хлебных злаков наиболее сильно ее истощает [VIII, 9,2]. Не лишено смысла предположение о том, что полба (как древнейшая культура человечества) могла использоваться в ритуальных целях. В аграрно-религиозных представлениях древней Аттики, к примеру, были распространены обряды в честь божеств, связанных с плодородием, при которых в глиняных горшках приготавливалась священная каша из всевозможных зерновых и бобовых, являвшаяся неотъемлемой частью священнодействия²⁹.

Ситуация с выращиванием полбы резко изменилась во второй половине II в. до н.э., когда Керкинитиды оказалась в руках скифов. Она стала доминирующим сортом пшеницы на поселении (25%), уступая по общему показателю лишь ячменю. Большое количество отходов от обмола та двузеряники в чистом виде выделено З.В. Янушевич при анализе саманных кирпичей печи в одном из скифских помещений³⁰.

На степных скифских поселениях голозерная пшеница, как вероятно, и в нашем случае, сопровождала посевы двузернянки⁴¹. К сказанному добавим, что среди возделываемого во II в. до н.э. ячменя в пробе примерно половину составляет особый бутылковидный вид. С приходом нового населения - следует признать - полностью сменилось соотношение видового состава зерновых культур, а вместе с ним, вероятно, и система земледелия, свойственная степному и лесостепному Причерноморью⁴².

Состав культурных злаков и сорных растений указывает нам исходный пункт скифской миграции - Нижнее Поднепровье⁴³. Не с этим ли связано появление тут типично лесных и лесостепных озимых засорителей голозерной пшеницы и ржи, - ковра полевого и ковра ржаного - лишь изредко встречаемых в степном Крыму⁴⁴, но столь распространенных на нивах Поднепровья и лесостепи⁴⁵? Упомянутые сорные травы не известны в более ранних выборках из эллинических отложений. И.Т.Кругликова отметила большое количество семян ковра неопределенного вида (875 шт.) среди урожая пленчатого ячменя из заполнения ямы VI в. до н.э. в Гермонассе⁴⁶; хотя считается, что этот сорняк - типичный засоритель озимых посевов ржи и пшеницы.

Таким образом, захват во II в. до н.э. скифами пространства северо-западного Крыма в агрономическом отношении был несомненным регрессом, приведшим к откату от устоявшейся системы земледелия и переменам в видовом соотношении культурных сортов. О том же говорит и плохой отбор посевного материала, в котором, как например, в пробе с поселения Тарпанчи (вторая половина II в. до н.э.), в зерновках ячменя присутствуют семена гречишки выюнковой⁴⁷. В наших пробах так же двузернянка постоянно засорена зерновками предшествующей ей здесь мягко-карликовой пшеницы - результат крайне неудовлетворительной очистки семян и недостаточной борьбы с посторонними засорителями полей. Однако основная причина кроется в перенесении на новое место жительства традиционных форм хозяйствования - с более низким, чем у греков, уровнем агрономии, проявившимся в том числе, в переходе от озимых посевов мягко-карликовой пшеницы к яровым полбы попавшей в совсем иные, неблагоприятные для нее природно-климатические условия - культуры, которая в прошлом веке не получила почти никакого распространения в Евпаторийском уезде, а только лишь в крайне незначитель-

ном количестве в предгорном Крыму (таб.1). Все это следует за разрывом естественной преемственности в земледелии при военном захвате территории. Полба - по мнению Н.А. Гаврилюк и Г.А. Пашкевича - наилучшим способом подходит к переложной системе земледелия, которая господствовала у скифов на Нижнем Днепре⁴⁸.

Именно условия хранения урожая двузернянки - в виде необмолоченных колосов или не обрубленных колосков, сев не семенами, а колосками - объясняют появление свойственного только верхнему скифскому горизонту Керкинитиды большого количества огромных зерновых ям, связанных между собой ходами грызунов⁴⁹. О таком хранении хлеба в некоторых провинциях за морем упоминает и Колумелла [Colum., I, 6, 15]. Как известно, зерно полбы, в отличие от голозерных сортов пшеницы, при обмолоте не освобождается от цветочных и колосовых чешуй⁵⁰. Процесс очистки ее зерновок, достаточно сложный и трудоемкий, требует обрушивания колосков и колосьев в специальных ступах, что производилось непосредственно перед самым ее употреблением в пищу. На такую особенность двузернянки (по-латыни *far*), исходя из замечания Плиния [18, 7, 61] и современных ему сельскохозяйственных данных, обращал внимание еще Т.Моммзен⁵¹. Поскольку весьма сомнительно предполагать вывоз неочищенного зерна, *tr. discosum* вряд ли могла быть экспортной культурой. Как впервые обратила внимание З.В. Янушевич на конференции в Цхалтубо в 1982 г., выращенные полбы было направлено, по всей видимости, в основном на удовлетворение собственных потребностей⁵². Однако это утверждение вступает в непримиримое противоречие с замечанием Геродота о том, что скифы-пахари «сеют хлеб не для собственного потребления, а для продажи» [Herod., IV, 17, 2]. Чтобы выйти из такого непонятного современному исследователю положения, предпринимаются попытки изменить смысл самой геродотовой фразы: предлагается замена выражения «для продажи» на «для сожжения», *ἐπι πρήθῳ* на *πρήθῳ*, что не представляется достаточно убедительным⁵³. Позволим себе по этому поводу вынести на обсуждение еще одно возможное объяснение. Из-за высоких потребительских качеств мягкой пшеницы в начале XX в. максимальное ее количество старались вывозить за пределы Крыма. Свои же потребности удовлетворяли за счет завоза менее ценной для экспорта зерновой продук-

ции⁴⁴. Такую же роль вполне могла выполнять выращиваемая скифами полба. Она была желательна и для разнообразия пищевого рациона греков.

Кроме ботанических особенностей этого растения, против широкого экспорта скифского хлеба свидетельствует то обстоятельство, что для интенсивного вывоза сельскохозяйственной продукции необходима хорошо развитая транспортная система⁴⁵. Для Северного Причерноморья в XIX - XX веках это - прежде всего, сеть Азово-Причерноморских портов (и постоянное увеличение их количества благодаря дноуглубительным работам), сухоходная часть Днепра до г. Запорожья (б. Александровск) и, пожалуй, самое главное - Лозово-Севастопольская железная дорога с ответвлениями к морским гаваням. Без указанных условий, особенно последнего, приморские города обслуживали только небольшие примыкающие к ним территории собственных уездов, куда хлебные грузы подвозились исключительно гужом⁴⁶. Относительно Северо-Западного Крыма, на примере Евпаторийского уезда, можно сказать: небольшие и совсем крошечные пристани являлись теми родниками и ручейками, которые наполняли хлебный поток из Евпатории. Как показывает практика начала XX столетия, в урожайные годы вывозилась одна треть собираемого валового сбора зерна; тогда же, когда урожай был ближе к среднему или даже ниже последнего - экспорт сокращался до седьмой части зерновой продукции⁴⁷. Ныне самым северным пунктом указанного побережья служит с. Портовое, на картах начала столетия эта точка просто названа - хлебная пристань. Однако при более низком уровне моря и направлении тектонических движений данное место Каркинитского залива могло быть в античный период не судоходно, а предельной точкой служила Бакальская коса, хотя сказанное требует подтверждения археологическими фактами. Другими словами, трудно представить участие варварских племен, проживающих на достаточно отдаленном расстоянии от побережья, в хлебной торговле. Следовательно, импорт представленных в амфорах продуктов (родосских, косских, кидских и столовой посуды) компенсировался другими отраслями сельского хозяйства - в первую очередь, продуктами животноводства.

В дальнейшем (спустя, по крайней мере, столетие) население северо-западного побережья вновь перешло к выращиванию более адаптированной к местным

условиям и ориентированной на сбыт голозерной пшеницы. К таким переменам подталкивало то обстоятельство, что для яровых культур, каковой в Крыму являлась полба, были в то время менее благоприятные климатические условия, а в Евпаторийском уезде в первой половине XIX в. она практически полностью отсутствовала (таб. II). Так, в заполнении ямы I в.н.э. Калос Лимена вновь преобладали зерновки мягкой пшеницы⁴⁸.

И хотя в нашем распоряжении крайне недостаточно конкретных палеоботанических сборов, это свидетельствует о полной перестройке растениеводства, ориентированного вновь на вывоз хлеба и, вероятно, в первую очередь в Херсонес, на чьей земле располагались позднескифские поселения. Если это так, то мы вынуждены признать, что все утерянные, а затем отвоеванные обратно понтийскими войсками владения вновь оказались включенными в экономическую систему Херсонеса. Более того, не имея возможности снова реанимировать свою периферийную хору, Херсонес позволил (или узаконил, что в нашем случае одно и то же) в середине I в. до н.э. скифам заселить его бывшую территорию при условии перепрофилирования их хозяйства столь недостающего ему зерна.

Иными словами, Херсонес в резко изменившейся ситуации отказался от традиционной для себя формы организации аграрной округи, оставив ее в распоряжении варварского подконтрольного себе населения. В таком случае был использован, в каком-то смысле, опыт соседней Ольвии и Боспорского царства. Остается, однако, открытым вопрос: в виде чего получал Херсонес хлеб - некой установленной платы за пользование землей или в результате торгового обмена.

Предложенной выше схеме, казалось бы, противоречат пробы с поселения Тарпанчи, относящиеся ко времени не ранее середины II в. до н.э.⁴⁹ Быть может, мягкая пшеница в них связана с херсонесским поселением или попала к скифам в результате его захвата, (к примеру, благодаря уборке доставшихся им нив).

Как видно из приведенных данных, в наших пробах из греческого горизонта памятника преобладает многозерный ячмень (почти 78% об общей массы), что абсолютно не свойственно палеоботаническим наблюдениям на других поселениях северо-западного Крыма, где он везде занимает устойчивое второе место. Следует, правда, отметить, что в основу анализа

обычно положены сборы, взятые с сельских поселений. Мы же имеем дело с выборкой, происходящей из урбанизированного центра. Объяснение такому факту будет предложено немного ниже. Заметна устойчивость ячменя (именно многорядного) на засоленных солонцеватых почвах и его лучшая приспособленность ко всем невзгодам степного Крыма⁵⁰. Неудивительно поэтому, что значение этого растения значительно возросло после выхода Херсонеса за пределы горной части юго-западного Крыма и освоения просторов равнины. По Фефрасту, ячмень не требует для себя хорошей земли и может давать урожай и на более тощей [VIII, 9, 1]. Колумелла и Плиний рекомендуют сеять ячмень в сухую и рыхлую, самую жирную или тощую землю [Colum., II, 9, 3; Plin., 18, 79]. По словам Феофраста, эгилос, семя которого встречено у нас, засорял преимущественно посевы ячменя [Theophr., VIII, 8, 3].

Роль *H. Vulgare* резко снижается (до уровня полбы) в скифский период: в это время в посевах ячменя, как и на других скифских памятниках, встречается достаточно значительная примесь (25,3%) его архаичного бутылковидного вида - *H. lagunculiforme*⁵¹.

Находки всего нескольких зерновок ржи в скифском горизонте городища (если, тем более, принять во внимание возможное преобладание яровых посевов полбы) позволяют предположить, что эта культура, хоть и в небольшом количестве, но выращивалась в чистых посевах, а не являлась засорителем озимой пшеницы, так как здесь же встречены постоянные спутники озимых посевов - костра полевого и костра ржаного⁵². Вид этот не требователен к почвам: хорошо развивается на солонцеватых, мергелистых и щебенистых землях⁵³. Чистый пар под рожь, как правило, не отводится: она высевается обычно по стерне озимой пшеницы⁵⁴, что вполне согласуется со словами Плиния [Plin., 18, 79].

Заметим также: в наших сборах, как из греческих, так и скифских напластований, не встречено просо, известное, хотя и в небольшом количестве, на синхронных памятниках Крыма и Нижнего Поднепровья, в том числе и на расположенном поблизости городище Чайка⁵⁵.

Бобовые растения представлены единичными семенами вики эрвильи (3 экз.) и чечевички (1 экз.), что не позволяет нам высказать какое-либо определенное суждение о них. Оба вида происходят из пробы конца V в. до н.э. Первая из названных

культур, помимо использования в пищу людей, шла на корм тягловым животным в виде зеленого рациона или сена, либо запахивалась в качестве зеленого удобрения для улучшения земли [Theophr., VIII, 7, 2; 9, 1]. Поскольку же эрвилья постоянно встречается совместно с семенами винограда, то это позволяет предполагать, что ее высевали на Гераклеюском полуострове и в других местах хоры с каменной поверхностью - для обогащения почв в междурядьях виноградников⁵⁶.

Однако, данное объяснение абсолютно неприемлемо для района Керкинитиды с его сплошным слоем чистого южного чернозема. «Опыт же научил, - записано в источнике X века «Геопониках» [V, 11, 2] - что не надо ничего сеять в виноградниках, так как посев отнимает питание лоз, а ему вредит тень». Бобы помимо символа плодородия являлись особенно угодными хтоническим божествам⁵⁷, что определяло необходимость их выращивания, хотя бы в минимальном количестве.

В наших пробах встречено несколько клонов винограда. Изучение морфологии семян, найденных на памятниках Херсонесской хоры, позволяет предполагать, что культивирование винограда совершалась на основе местных дикорастущих сортов, отличающихся мелкосемянностью и мелкоягодностью. В результате селекции, проводимой возможно централизованно, были выведены местные выносливые сорта, максимально приспособленные - по сравнению с импортными видами - к конкретным природно-климатическим и почвенным условиям региона.

Они отличались высокой урожайностью и большим выходом вина⁵⁸.

Основной помехой в разведении винограда в Евпаторийском уезде М. Баллас считал сухость почв и глубину залегания подпочвенной воды⁵⁹. По мнению А.А. Иванова, в условиях степного Крыма виноградарство должно быть направлено главным образом на производство легких столовых вин, крепостью 9 - 11 град.; не исключено - при соответствующем подборе сортов - и получение более высокого продукта⁶⁰. Нынче на Тарханкутском полуострове производят и крепленые вина.

О продуктивности виноградарства и виноделия в херсонесском полисе свидетельствуют масштабы производства собственной керамической тары. Для нас же наиболее важно в данном случае то обстоятельство, что один культивируемый клон происходит из пробы еще конца V в. до н.э.

- задолго до освоения пространства северозападной Таврии дорийскими поселениями. Следовательно, у нас есть все основания полагать, что селекцией и выращиванием винограда - правда, в значительно меньших размерах и, вероятно, преимущественно в расчете на собственное потребление - занимались керкиниты. Сказанное подтверждается фактом выращивания крупноплодных и крупносеменных сортов винограда в районе Евпаторийского маяка, что (по мнению А.Б. Колесникова и И.В. Яценко⁶¹) противоречит тезису З.В. Янушевич о сортовом единстве и централизованной селекции на всей территории Херсонесского государства.

Эти виноградные лозы, по их мнению, были доставлены сюда переселенцами из своей метрополии, из Малой Азии и других областей греческого мира, а следовательно - дополним мы - его разведением здесь задолго до херсонесской экспансии занимались жители Керкиннитиды. При ее раскопках были обнаружены (судя по рисунку, приведенному в книге З.В. Янушевич⁶²) более крупные клоны, в сравнении с материалами, собранными на других памятниках. При новой колонизации Крыма в XIX веке переселенцами, как и в древние времена, был завезен значительный ассортимент лоз и стали применяться выработанные у себя на родине приемы и навыки в культивировании винограда⁶³. Основная же направленность сельскохозяйственной деятельности Керкиннитиды была иной.

Ближайшие следы виноградного плантажа были открыты на небольшом участке несколько западнее города, на расстоянии чуть менее десяти километров, на так называемом поселении Маяк-2, расположенном на современном Евпаторийском мысу. Упомянутое агротехническое сооружение отно-

сится (по данным исследователей, их изучавших) к 360 - 280 гг. до н.э. и связывается исключительно с деятельностью Херсонеса⁶⁴. О том же свидетельствуют ручной тарпан из расположенного рядом поселения Маяк-1⁶⁵, многочисленные находки лоз и семян⁶⁶, виноградный нож⁶⁷ и так называемая виноградельня на Чайкинском городище⁶⁸. В конце прошлого века в Евпаторийском уезде, где общая площадь виноградников была весьма незначительной, виноградные кусты на зиму (в ноябре) закрывались: для чего лозы связывались в пучки, пригибались к поверхности и затем полностью, как по рекомендации Страбона [VII, 3, 18], засыпались землей⁶⁹.

Гроздь винограда, вероятно, мелкорядного (?) изображены на трапезе перед пишущим Гераклом. Рельеф, на котором они воспроизведены, был обнаружен на северном берегу Сакского озера, в 16 км юго-восточнее Керкиннитиды и чуть более 2 км восточнее Кара-Тобе. Лапидарный памятник изготовлен из местного известняка и, по представленным тут обязательным атрибутам героя, датируется последней четвертью IV в. до н.э.⁷⁰ На нем помимо винограда представлены хлеб, яблоки (?). Учитывая местное происхождение рельефа, есть все основания полагать, что на нем представлен традиционный рацион обитателей отдаленной хоры Херсонеса. В наших сборах отсутствуют косточки плодовых растений и семена овощей, что еще раз подтверждает иную аграрную специализацию Керкиннитиды. Солончатая вода (по наблюдению Феофраста) - самая худшая для полива огорода [Theop., VII, 5, 2]. В степных районах полуострова садоводство и огородничество почти не существовали, несмотря на предпринимаемые для их развития меры⁷¹.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Богдан П.И. Полевые культуры Крыма. Симферополь: Крымиздат, 1949. - С. 65, 239.
2. Дзеис-Литовская Н.Н. Почвы района Сакского озера // Саки-курорт. Вып. 1. Симферополь: Гос. изд-во Крымской АССР, 1935; она же. Почвы Евпаторийского побережья Черного моря в Крыму // Очерки по физической географии Крыма. Л., 1938; она же. Почвы и растительность степного Крыма. Л.: Наука, 1970 С. 125 - 127; Верландер Н.Б. Почвы субсредней зоны // Природа УССР. Почвы. Киев: Наук. думка, 1986. С. 126 - 127; Шелят-Сосонко Ю.Р., Андриенко Т.Л. Растительность Украины // Природа УССР. Растительный мир. Киев: Наук. думка, 1935. С. 185. Здесь полностью сохранена терминология, использованная Н.Н. Дзеис-Литовской, составившей самую подробную почвенную карту Евпаторийского района. Вместе с тем, сейчас каштановые почвы степного Крыма рассматриваются как разновидность южных черноземов См.: Подгородецкий П.Д. Северо-Западный Крым. Краеведческий очерк. Симферополь: Таврия, 1979. С. 28; Он же. Крым: природа // Симферополь: Таврия, 1988. С. 101; Драган Н.А. Почвы Крыма. Симферополь: Изд-ние СГУ, 1983. С. 73 - 74; Половицкий И.Я., Гусев П.Г. Почвы Крыма и повышение их плодородия // Симферополь: Таврия, 1987. С. 135 - 136; Пашченко В.М. Степная зона // Природа УССР. Ландшафты. Киев: Наук. думка, 1995. С. 176.

3. Кутайсов В.А. Аграрная история Керчинтиды // Херсонес в античном мире. Историко-археологический аспект. Тез. докл. конф. Севастополь, 1997. С. 71-76.
4. Janushevich Z.V. The specific composition of wheat finds from ancient agricultural centres in the USSR // Plant and Ancient Man. Studies in palaeoethnobotany. Rotterdam, 1984. P. 270; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья. Палеоботанические исследования. Кишинев: Штиинца, 1986. С. 40 - 70; Янушевич З.В., Николаенко Г.М., Кузьмина Н.Н. Виноградарство в Херсонесе Таврическом в IV - II вв. до н.э. по археологическим и палеоботаническим исследованиям // Причерноморье в эпоху эллинизма. Тбилиси: Мещиереба, 1985; Yanushevitch Z., Nikolayenko G., Kuzmina N. La viticulture a Chersonese de Taurique aux IV - II-e siecles av.n.e. // Revue Archeologique, 1985. N 1.
5. Николаенко Г.М., Марченко Л.В. Антропогенное воздействие на природу в регионе Юго-Западного Крыма в IV - III вв. до н.э. // Северо-Западный Крым в античную эпоху. Киев, 1994. С. 32.
6. Пашкевич Г.А. Палеознотботанические находки на территории Украины. Памятники I тыс. до н.э. - II тыс. н.э. Каталог I. К.: Препринт, 1991. С. 15 - 16. Таб. 6.
7. Мальцев А.И. Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. М. Л.: Изд-во с/х литературы, журналов и плакатов, 1962. С. 187; Нейштадт М.И. Определитель растений средней полосы Европейской части СССР. М.: Гос. учебно-педагогич. изд-во, 1963. С. 120 - 121; Определитель высших растений Украины. Киев: Наук. думка, 1987. С. 440 - 441.
8. Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья. Рис. 35, 39, 41, 44.
9. Краснов Ю.А. Ранняя история культуры пшеницы в свете археологических данных // Древности Восточной Европы. М.: Наука, 1969. С. 104.
10. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим исследованиям. Кишинев: Штиинца, 1976. С. 78 - 79, 89 - 90, 93 - 95; она же. Культурные растения первобытного периода и средневековья на юго-западе СССР: (Автореф. дис. док. биологич. наук). Кишинев, 1978. С. 14 - 15; она же. Культурные растения Северного Причерноморья. С. 45 - 50; Янушевич З.В., Кузьмина Н.Н. Возникновение и развитие земледелия в Северном Причерноморье по палеоботаническим данным // Ботанические исследования. 1989. Вып. 5 Флора и растительность. Кишинев: Штиинца, 1989. С. 45 - 49; Шеглов А.Н. и др. Земледелие на поселении Паиское I (северо-западный Крым) в IV - начале III в. до н.э. // Ботанические исследования. 1989. Вып. 5. С. 55, 66.
11. Антипина Е.Е., Маслов С.П. К вопросу о хозяйственном использовании моллюсков и крабов поселения «Чайка» // Памятники железного века в окрестностях Евпатории. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 163.
12. Якушкин И.В. Пшеницы Крыма // Труды по прикладной ботанике и селекции. Петроград. 1923. Том 13. Вып. 1. С. 90, 93 - 94, 144 - 145; Богдан П.И. Пшеницы Крыма. М.: «Советская наука», 1941. С. 39, 45, 102 - 103, 190; Усов С.А. Историко-экономические очерки Крыма. Прошлое и настоящее крымского сельского хозяйства. Симферополь, 1925. С. 173.
13. Богдан П.И. К вопросу озимой культуры твердой пшеницы в Крыму. Симферополь, 1928. С. 4 - 8.
14. Богдан П.И. Селекция крымских пшениц. Симферополь: Изд-во Наркомзема Крыма, 1924. С. 12; он же. О выгодных сортах хлебов. Симферополь: Крымиздат, 1926. С. 18 - 19; он же. Пшеницы Крыма. С. 68 - 70, 72, 91 - 92; он же. Полевые культуры Крыма. С. 73; Богдан П.И., Иванова А.И. Сорта полевых культур Крыма. С основами сортоведения. Симферополь: Крымиздат, 1947. С. 20 - 24; Якушкин И.В. Богдан П.И. Селекционное улучшение "крымки". Симферополь, 1927. С. 5 - 6.
15. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим исследованиям. Кишинев: Штиинца, 1976. Таб. 9.
16. Богдан П.И. Пшеницы Крыма. С. 55, 95; Богдан П.И., Иванова А.И. Сорта полевых культур. 1947. С. 20.
17. Богдан П.И. Полевые культуры Крыма. С. 48.
18. Богдан П.И. Селекция крымских пшениц. С. 13 - 14. Таб. 10.
19. Шеглов А.Н. Северо-Западный Крым в античную эпоху. Л.: Наука, 1978. С. 106; он же. 25 лет работ Тарханкутской экспедиции: итоги и перспективы // КСИА. 1985. Вып. 182. С. 4.
20. Вернер К.А. Земледелие // Памятная книжка Таврической губернии. Симферополь, 1889 б. Отдел IV, глава III. Таб. на с. 66.
21. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 95; она же. Культурные растения Северного Причерноморья. С. 47.
22. Богдан П.И. Полевые культуры Крыма. С. 76 - 77; Богдан П.И., Иванова А.И. Сорта полевых

- культуры. С. 22 - 24.
23. Богдан П.И. Селекция крымских пшениц. С. 18, 34, 35. Таб. 40; он же. Пшеницы Крыма. С. 69; Якушкин И.В., Богдан П.И. Селекционное улучшение... С. 5 - 6.
 24. Максимович Г.А. Зерновые культуры в системе крымского полеводства. Симферополь: Крымское гос. изд-во, 1932. С. 14 - 15.
 25. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 45; Янушевич З.В., Корпусова В.Н., Пашкевич Г.А. Пшеница из захоронений катакомбной культуры // Известия АН МССР. 1981. N 6. С. 27; Janushevich Z.V. Op. cit. P. 270.
 26. Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент в экономике степных скифов конца V - IV вв. до н.э. // СА. 1991. № 2. С. 60.
 27. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 23, 31; Она же. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 34, 37; Пашкевич Г.А. До реконструкции ассортимента культурных растений эпохи неолита бронзы на территории Украины // Стародавнє виробництво на території України. Київ: Наук.думка, 1992. С. 191.
 28. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 57; Она же. Культурные растения Северного Причерноморья. С. 70.
 29. Богаевский Б.Л. Обряды, связанные с горшками в богослужении арвалльских братьев // ЖМНП. 1907. N 10. С. 467 - 475.
 30. Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья. С. 50.
 31. Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент... С. 60.
 32. По А.Н. Щеглову, скифы в I в. до н.э. - I в.н.э. сразу перешли к выращиванию традиционных для греков зерновых культур: Щеглов А.Н. Позднескифское государство в Крыму: К типологии эллинизма // Дневник Восток и античная цивилизация. Л.: Изд-во Гос.Эрмитажа, 1988 а.-С. 36.
 33. Шрамко Б.А., Янушевич З.В. Культурные растения Скифии // СА. 1985. N 2 С. 60 - 61; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 35 - 36, 69 - 70; Янушевич З.В., Кузьмина Н.Н. Возникновение... С. 43 - 45; Шрамко Б.А. Бельское городище скифской эпохи (город Гелон). К.: Наук.думка, 1987 С. 86; Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент... С. 55 - 56, 59; Пашкевич Г.А. Палеоэтноботанические находки... Таб. 1; Николаенко Г.М., Марченко Л.В. Антропогенное воздействие... С. 32; Janushevich Z. Die Kulturpflanzen Skythiens // Zeitschrift für Archäologie. 1981. N 15. S. 87 - 96.
 34. Мальцев А.И. Сорная растительность... С. 187; Нейштадт М.И. Определитель растений... С. 120 - 121; Определитель высших растений Украины. С. 440 - 441; Пачоский И. Рец.: Янита А.А. Материалы по сорной флоре Мелитопольского и Днепровских уездов Таврической губернии // Записки Крымского общ-ва Естествоиспытателей и любителей природы. 1912. Том II. Симферополь, 1913. С. 193.
 35. Pashkevich G.A. Palaeoethnobotanical examination of archaeological sites in the Lower Dnieper region, dated to the last centuries BC and the first centuries AD // Plants and Ancient Man. Studies in palaeoethnobotany. Rotterdam - Boston - Balkema, 1984. Tab. 1; Шрамко Б.А. Бельское городище... С. 84; Пашкевич Г.А. Растительные остатки из памятников Ольвийской хоры // Проблемы исследования Ольвии. Тез. докл. и сообщ. семинара, Парутино, 1985. С. 65; она же. Состав культурных и сорных растений из раскопок поселений сельской округи Ольвии // Античные поселения Нижнего Побужья (археологическая карта). Киев: Наук.думка, 1990. С. 118. Таб. 2; она же. Палеоэтноботанические находки... С. 38. Таб. 2; она же. Палеоботаничні дослідження матеріалів Пастирського городища // Археологія. 1998. № 3. С. 51; Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент... С. 57. Таб. 2; Гаврилюк Н.А. Скотоводство степной Скифии // Серия «Скифы: экономика и история». Киев, 1995. С. 26 - 28.
 36. Кругликова И.Т. Сельское хозяйство Боспора. М.: Наука, 1975. С. 183.
 37. Мальцев А.И. Сорная растительность... С. 170; Щеглов А.Н. Северо-Западный Крым... С. 104 - 105.
 38. Гаврилюк Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент... С. 60 - 61.
 39. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 56 - 57, прим.
 40. Богдан П.И., Иванова А.И. Сорты полевых культур... С. 14.
 41. Моммзен Т. История Рима. 1994. Том I. Прим. на с. 160 - 161.
 42. Причерноморье в эпоху эллинизма. С. 386 - 388; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья. С. 60, 76. Попытку развить тезис З.В. Янушевич об отсутствии торговли пленчатой пшеницей между греческими полисами и скифами предпринял А.Н. Щеглов: Щеглов А.Н. Источники северо-причерноморской торговли хлебом в IV в. до н.э. // Десятая авторско-читательская конференция ВДИ. М., 1987. С. 175 - 176; Севе-

- ро-понтийская торговля хлебом во второй половине VII - V вв. до н.э.: письменные источники и археология // Причерноморье в VII - V вв. до н.э. Тбилиси: Мецниереба, 1990. С. 111 - 113; Seeglov A. Le commerce du ble dans le Pont Septentrional (seconde moitie du VII-eme - V-eme siecle) // Le Pont-Euxin vu par les Grecs. Paris, 1990. P. 154 - 156. Ср. его же мнение - О греко-варварских взаимоотношениях на периферии эллинистического мира // Причерноморье в эпоху эллинизма. Тбилиси: Мецниереба, 1985. С. 196.
43. Доватур А.И., Каллистов Д.П., Шишова И.А. Народы нашей страны в «Истории» Геродота. М.: Наука, 1982. С. 231. Прим. 207; Ср.: Щеглов А.Н. Северопричерноморская торговля... С. 106 - 107; Seeglov A. Le commerce... P. 148 - 149.
44. Петрищева Н.М. Зерновое хозяйство и семенное дело в Крыму // Пути реконструкции народного хозяйства. Симферополь: Крымское гос. изд-во, 1929. С. 44 - 45.
45. Меррей О. Экология и аграрная история древней Греции // ВДИ. 1994. N 2. С. 93.
46. Кунцевич Ф.П. Экспорт хлеба за границу и его влияние на развитие зернового хозяйства в Таврической губернии в конце XIX - начале XX в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1968. Л.: Наука, 1972. С. 264 - 267.
47. Петрищева Н.М. Зерновое хозяйство... С. 44.
48. Пашкевич Г.А. Палеоэтноботанические находки... С. 9.
49. Щеглов А.Н. Разведки 1959 года на западном побережье Крыма // СХМ. 1961. Вып. II. С. 77; он же. Тарханкутская экспедиция в 1962 - 1963 гг. // КСИА. 1965. - Вып. 103. С. 145; он же. Северо-Западный Крым... С. 103 - 104.
50. Богдан П.И. О выгодных сортах хлебов... С. 30; Он же. Ячмени Крыма. Симферополь: Издание отдела семеноводства наркомзема Крыма, 1928а. С. 5 - 6; он же. Полевые культуры Крыма... С. 202 - 203; Богдан П.И., Иванова А.И. Сорта полевых культур... С. 33.
51. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР. С. 121; он же. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 24, 27, 29, 51, 86; Янушевич З.В., Кузьмина Н.Н. Возникновение... С. 43 - 45; Шрамко Б.А. Бельское городище... С. 86.
52. Мальцев А.И. Сорная растительность... С. 187.
53. Богдан П.И. Полевые культуры... С. 186.
54. Дубова П.Ф. Севообороты в Крыму. Зерновые, табачные и овощные. Симферополь: Гос. изд-во Крым. АССР, 1935. С. 23 - 25.
55. Кирьянов А.В. Материалы по земледелию из раскопок античных поселений Боспора // КСИА. 1962. Вып. 91. С. 94; Кругликова И.Т. Сельское хозяйство Боспора... С. 184; Pashkevich G.A. Palaeoethnobotanical examination... P. 242. Tab. 1; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 54. Tab. 9; Пашкевич Г.А. Состав культурных... С. 118.
56. Янушевич З.В., Николаенко Г.М., Кузьмина Н.Н. Виноградарство... С. 319; Янушевич З.В., Кузьмина Н.Н. Возникновение... С. 45; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 54 - 60; Щеглов А.Н. и др. Земледелие на поселении Панское I... С. 62 - 63.
57. Богаевский Б.Л. Обряды... С. 473.
58. Николаенко Г.М., Янушевич З.В. Культурные растения из раскопок сельской округи Херсонеса // КСИА. 1981. N 168. - С. 27; Янушевич З.В., Николаенко Г.М., Кузьмина Н.Н. Виноградарство... С. 313 - 316; Janushevich Z.V., Nikolaenko G.M. Fossil Remains of Cultivated Plants in the Ancient Tauric Chersonesos // Archaeo-Physika. 1979. N 8. P. 115 - 122; Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья... С. 68; Янушевич З.В., Кузьмина Н.Н. Возникновение... С. 48; Щеглов А.Н. и др. Земледелие на поселении Панское I... С. 63.
59. Баллас М. Виноделие в России. Историко-статистический очерк. Часть I. СПб., 1895. - С. 25.
60. Иванов А.А. Виноградарство в степной части Крыма // Пути реконструкции народного хозяйства. Симферополь: Крымгосизд-во, 1929. С. 182.
61. Колесников А.Б. К интерпретации источников по античному виноградарству // Древности Боспора. Т. I. М., 1998. С. 136 - 137. Автор настоящей работы знаком также с рукописью статьи А.Б. Колесникова и И.В. Яценко ("Аграрная территория Херсонеса Таврического в районе Керчинтиды"), любезно предоставленной ее авторами, за что приносит свою искреннюю благодарность.
62. Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья... Рис. 44г.
63. Бузина Н.П. Крымское виноградарство и основные пути его дальнейшего развития // Пути реконструкции народного хозяйства. Симферополь: Крымгосизд-во, 1929. С. 165.
64. Яценко И.В. Раскопки греческого поселения на городище «Чайка» и виноградики у Елпаторийского маяка в 1983-1984 гг. // Достижения советской археологии в XI пятилетке. Тез. докл. Всесоюз. археолог. конф. Баку, 1985. Часть 2. С. 383 - 385; он же. Городище

- Чайка и его округа // АО-1984. М.: Наука, 1986. С. 334 - 335; она же. Яценко И.В. Исследования на западной окраине Евпатории // АО-1985. М.: Наука, 1987. С. 442 - 443; Колесников А.Б., Яценко И.В. Античный виноградник на Евпаторийском мысу // Проблемы исследований античных городов. Тез. М., 1989. С. 57 - 58.
65. Колесников А.Б. Античные сельские усадьбы у Евпаторийского маяка // ВМУ. История. 1984. N 4. Рис. 3,1.
66. Маслов С.П. Комплекс сгоревших растительных остатков, обнаруженных при раскопках помещения CXVIII городища «Чайка» в 1976 г. // Памятники железного века в окрестностях Евпатории. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 78; Антипина Е.Е., Назаров В.И., Маслов С.П. Насекомые из колодца на винодельне поселения «Чайка» // Памятники железного века в окрестностях Евпатории. М.: Изд-во МГУ, 1991. С. 160.
67. Карасев А.Н. Раскопки на городище у санатория «Чайка» близ Евпатории в 1963 г. // КСИА. 1965. Вып. 103. С. 138. Рис. 48.8.
68. Яценко И.В. Винодельня на поселении Чайка // КСИА. N 174. М.1983; Она же. Крепость и сельские усадьбы херсонесцев на окраине современной Евпатории // Путешествие в древность. М.: Изд-во МГУ, 1983. С. 189 - 198.
69. Павлинов А.И. Виноградарство и виноделие // Памятная книжка Таврической губернии. Симферополь, 1889. Отдел V, глава II. С. 26.
70. Наливкина М.А. О некоторых памятниках античной эпохи Северо-Западного Крыма // СА. 1940. N 6. С. 108 - 109; Сапрыкин С.Ю. О культуре Геракла в Херсонесе и Геракле в эпоху эллинизма // СА. 1978. N 1. С. 47 - 48; Анохин В.В., Павленков В.И. Сакский рельеф с изображением «пьющего» Геракла, хранящийся в КИАМ // Проблемы истории и археологии Восточного Крыма. Керчь, 1984. С. 9 - 10.
71. Вернер К.А. Земледелие // Памятная книжка Таврической губернии. Симферополь, 1889. Отдел V, глава III. С. 66.