

происхождении киммерийского этноса. Концепцию А.И. Тереножкина о северопрichernоморском происхождении киммерийской культуры удается подтвердить выделением собственно киммерийской лощеной посуды и дополнить ее выводами о сильном влиянии культур лесостепных соседей и заметном влиянии фракийского гальштата. Кроме того, прослеживаются связи с племенами Северного Кавказа и Прикубанья (протомеотами). Возможно, из этого региона поступали другие виды инвентаря.

Полученные выводы следуют из исследования керамики – обязательного, но не единственного, более того, явно недостаточного источника разработки любой проблемы древней истории. Поэтому ближайшие задачи – это увязывание полученных данных с результатами изучения других категорий материала, систематическое использование общей теории кочевниковедения и полевые исследования с целью пополнения все еще скудного фактического материала.

Н.А. Гаврилюк

NATIVE AND BORROWED COMPONENTS OF CIMMERIAN CULTURE (CERAMICS)

N.A. Gavrilyuk

The paper analyses the ceramics of the Pre-Scythian (Cimmerian) culture. Some ceramic forms (cups) can be found in all the periods of the Pre-Scythian culture from the Belozersk period till the Early Scythian period; but usually a particular ceramic form is characteristic for a particular period.

The analysis of the ceramics shows various external influences on the Pre-Scythian steppe population, the strongest being that of the forest-steppe, especially in the Novocherkassk period. Besides one can observe a moderate influence of the "Thracian Hallstatt" cultures, a weak influence of the Proto-Maeotic culture and a still weaker North Caucasian influence.

Историческая география античного Причерноморья

© 1999 г.

ХЕРСОНЕС ТАВРИЧЕСКИЙ И ЕГО ХОРА*

Херсонес Таврический – колония Гераклеи Понтийской – основан в 422–421 гг. до н.э. на Гераклейском п-ове в Юго-Западном Крыму. Ко времени его основания в приморской части Крыма уже существовали ионийские колонии Пантикапей, Феодосия и Керкинитида, степи были заселены скифами, а предгорья заняты племенами кизил-кобинской культуры (в античной литературной традиции – тавров) – горных земледельцев и скотоводов. Поселения располагались на склонах плодородных речных долин и балок, где были условия для выращивания мягкой и карликовой

* Статья написана в рамках проекта «Историческая география античного Причерноморья», поддерживаемого РФФИ. Код проекта № 96-06-80.053.

Рис. 1. Геракле́йский
полуостров



пшеницы, а также ячменя, или на скалистых мысах¹, основным занятием обитателей которых было пастушеское скотоводство.

Герacleйский п-ов, на котором располагался город Херсонес и его хора, представляет собой прибрежную известняковую равнину на юго-западной оконечности Крыма под 44° 37' северной широты и 33° 33' восточной долготы² (заметим, что у Птолемея (III. 6. 2) он размещен гораздо севернее: под 47° широты и 61° долготы). Территория полуострова немногим более 12 тыс. га. Она имеет форму треугольника, основанием которого являются гряды высот Карагач и Сапун-горы, протянувшиеся сплошной цепью с юга на восток почти на 8 км, что составляет приблизительно 40 греческих стадий. Эта горная цепь, лежащая на высоте 250–300 м над уровнем моря, служила естественной границей перешейка, отделяющей Герacleйский п-ов от остальной территории Крыма (рис. 1).

С северо-восточной стороны он ограничен прекрасной судоходной Севастопольской бухтой длиной более 7 км и дельтой реки Черной, болотистые, низменные берега которой образуют плодородную долину. Северо-восточный, северный и северо-западный берега полуострова – правая сторона треугольника. Они буквально изрезаны глубокими бухтами, образовавшимися в результате интенсивного погружения западнокрымского мегаблока с перекосом в сторону Герacleйского п-ова³.

У входа в Севастопольскую бухту, на мысу между бухтами Карантинной и Песчаной, расположен Херсонес Таврический – «греческий город, основанный герacleотами и делосцами, вследствие данного герacleотам, жившим в Азии по сю сторону Кланей, совета оракула заселить вместе с делосцами Херсонес (полуостров)» (Ps.-Agt. 80 (54), пер. В. Латышева).

На южной границе перешейка находится бухта Балаклава, которая в античной литературной традиции ассоциируется с бухтой Симболон Лимен⁴. Например, Псевдо-Арриан пишет, что «от Бараньего лба (мыс Сарыч. – *Г.Н.*) до таврической же гавани Символа, называемой также гаванью Символов, – 300 стадиев, 40 миль; здесь спокойная гавань. От гавани Символа до города Херронеса или Херсонеса в Таврической земле, колонизованного понтийскими герacleотами, 180 стадиев, 24 мили; здесь пристань и хорошие гавани» (Ps.Agt. 81 (55)).

Страбон, описывая побережье, уточнил, что это была «гавань с узким входом, где тавры (скифское племя) обычно собирали свои разбойничьи банды, нападая на тех, кто спасался сюда бегством. Эта гавань называется Симболон Лимен и образует с другой гаванью под названием Ктенунт перешеек в 40 стадий. Это перешеек, который замыкает Малый Херсонес, составляющий, как я сказал, часть Большого Херсонеса, с одноименным полуострову городом Херсонесом» (Strabo. VII. 4. 2).

Северный конец перешейка – это высоты Сапун-горы, выходящие своими крутыми обрывами к месту соединения Севастопольской бухты с рекой Черной. Где-то здесь нужно локализовать порт Ктенунт, который, согласно Страбону, располагался на другом (северном. – *Г.Н.*) конце перешейка. Очевидно, в результате поднятия уровня моря он был разрушен⁵.

За Херсонесом в направлении Маячного п-ова следует еще несколько бухт: Стрелецкая, Омега, Камышевая и Казачья. Две последние бухты наблюдаются с моря как одна, так как очертания разделяющего их мыса Срединного сливаются с контуром берега и делают его малозаметным. На морских картах вплоть до 50-х годов нашего

¹ Крис Х.И. Кизил-кобинская культура и тавры // САИ. Вып. Д1-7. 1981. С. 12.

² Здесь и далее физико-географические данные Герacleйского п-ова получены из отчетов Крымской геофизической экспедиции 1982 г. для «Геологического атласа Крыма».

³ Подгородецкий П.Д. Природа Западного Крыма в античную эпоху // Северо-Западный Крым в античную эпоху. Киев, 1994. С. 23.

⁴ Подробно о значении бухты Симболон в жизни Херсонеса см. Сапрыкин С.Ю. «Эмпорий Таврикон» и «Скифская гавань» Калос Лимен в керамических клеймах Херсонеса Таврического // ВДИ. 1996. № 1. С. 124–135.

⁵ Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. Киев, 1977. С. 53.

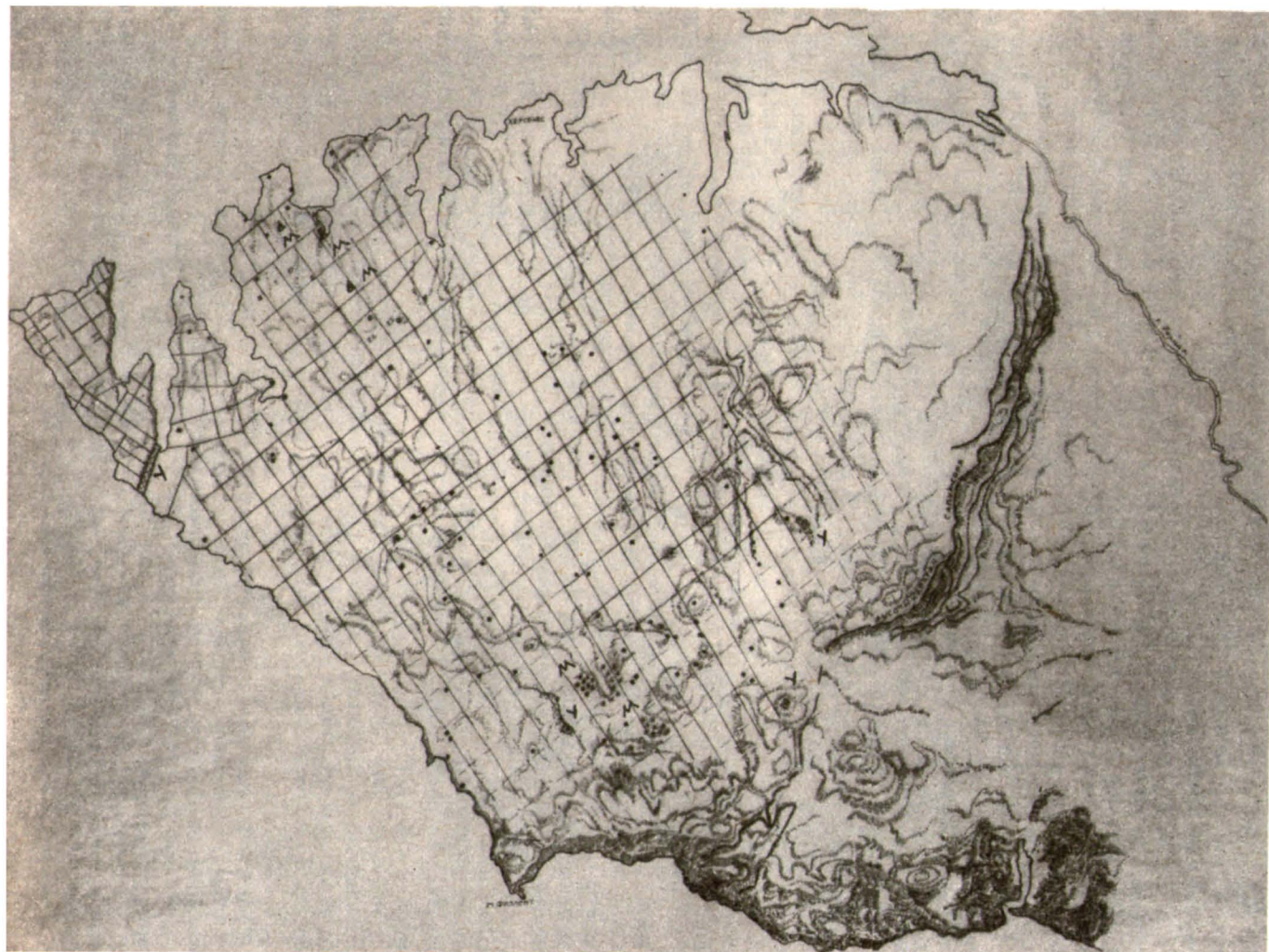


Рис. 2. Гераклейский полуостров.

Размежевание IV–II вв. до н.э.: 1 – усадьбы; 2 – укрепления; 3 – могильники II в. н.э.; 4 – курганы

столетия бухты Камышевая и Казачья назывались Двойной бухтой. Результатом такого эффекта может быть восприятие мореплавателями всего трех бухт (вместо четырех). Очевидно, так воспринимал очертания берега и Страбон, который указал (VII. 4. 2), что между Херсонесом и мысом Парфением находятся три гавани.

Юго-западная граница полуострова – левая сторона треугольника – своими высокими скалистыми обрывами обращена к морю. Здесь расположен живописный мыс Фиолент, высота которого около 90 м над уровнем моря. Расстояние между мысом и городом вдоль берегов около 20 км, или 11 морских миль, что составляет 100 стадий⁶. Скорее всего именно этот мыс имел в виду Страбон, когда писал (VII. 4. 2), что «в городе есть святилище Девы, какой-то богини, имя которой носит и находящийся перед городом на расстоянии 100 стадий, мыс, называемый Парфением». На мысу стоял огражденный высокими стенами храм богини Девы, украшенный триглифами, золотыми карнизами и «лесом могучих колонн» (Eurip. Iph. in Taur. 99–133)⁷.

При сопоставлении географической ситуации с описанием юго-западного побережья в античных литературных источниках очевидно, что приведенные сведения реально отражают географические особенности местности.

До появления греков на Гераклейском п-ове в VI–V вв. до н.э. на склонах балок, скалистых плато и песчаном побережье бухт существовало около десятка небольших поселений кизил-кобинской культуры. Принято считать, что эти поселения прекращают свое существование к середине – второй половине V в. до н.э.⁸ Некоторые поселения доживают до начала освоения этой территории колонистами. В 1992–1993 годах на северо-западном побережье Гераклейского п-ова (надел № 32) и на юго-восточной границе городской хоры Херсонеса выявлены поселения кизил-кобинской культуры, существовавшие еще в начале и во второй половине IV в. до н.э., перекрытые затем размежевкой⁹.

Подобная ситуация наблюдается и в Северо-Западном Крыму: здесь выявлена взаимосвязь густоты поселений в античное время с физико-географическими условиями местности: поселения располагались цепочкой по побережью там, где находятся наиболее удобные для обработки и самые плодородные почвы района¹⁰.

Херсонес несмотря на варварское окружение имел чисто греческий облик, проявившийся прежде всего в организации пространства города и хоры по системе Гипподама. Вместе с тем великолепно сохранившиеся памятники земледельческой округи являются свидетельством умения греков рационально использовать природные условия местности.

Началом пространственной организации херсонесской хоры было создание крепостей или опорных пунктов на Гераклейском п-ове (рис. 2). Одним из первых является укрепление на перешейке Маячного п-ова, возникшее в конце V – первой четверти IV в. до н.э. Это было периферийное τεῖχος – форпост, выведенный херсонеситами в целях закрепления на Гераклейском п-ове и дальнейшего расширения своей территории¹¹.

На следующем этапе укрепляется южная граница хоры в районе контактной зоны с соседними племенами кизил-кобинской культуры. Сооружается укрепление на высоте Безымянной над Балаклавской долиной, а на юго-восточной границе – укрепленный

⁶ Николаенко Г.М. Метрология античного Херсонеса: Автореф. дис ... канд. ист. наук. Киев, 1983. С. 14.

⁷ Еврипид. Трагедии. Пер. И. Анненского. М., 1967. С. 479 сл.

⁸ Щеглов А.Н. Тавры и греческие колонии в Таврике // Демографическая ситуация в Причерноморье в период Великой греческой колонизации. Материалы II Всесоюз. симпозиума по древней истории Причерноморья. Цхалтубо – 1979. Тбилиси, 1981. С. 212 сл.

⁹ Санеля О.Я. Работы Севастопольской экспедиции // Археологические исследования. Симферополь, 1995. С. 235 сл.

¹⁰ Щеглов А.Н. Северо-Западный Крым в античную эпоху. Л., 1978. С. 7.

¹¹ Виноградов Ю.Г., Щеглов А.Н. Образование территориального Херсонесского государства // Эллинизм: экономика, история, культура. М., 1990. С. 317 сл., Щеглов А.Н. Крепостные стены «старого» Херсонеса // Фортификация в древности и средневековье. СПб., 1995. 47–49.

комплекс на оконечности Хомутовой балки. В южной части хоры возникают укрепленные участки: на водоразделе между балками Юхарина и Бермана, где центральным памятником является «усадьба на горе», и многобашенный комплекс в самой балке Бермана. Из-за слабой изученности точно датировать эти памятники нет возможности, но определенно можно сказать, что в середине – начале второй половины IV в. до н.э. они уже существовали¹².

Границы херсонесской хоры на Гераклейском п-ове фиксируются цепью поселений варварского населения, на которых обнаружен материал IV–III вв. до н.э.¹³ Помимо Гераклейского п-ова в IV в. до н.э. Херсонес владел землями в Инкерманской и Балаклавской долинах (их площадь составляла не менее 1200–1500 га), а также в низовьях р. Бельбек¹⁴. В пользу такого вывода свидетельствуют остатки усадьбы херсонесского типа с башней, расположенной на склонах Сапун-горы, в окружении варварских поселений¹⁵.

В середине – начале третьей четверти IV в. до н.э. строятся укрепления и на северо-западных землях Херсонеса. Это опорные крепости – городища Кара-Тобе, Чайка, Айрчи, Южно-Донузлавское в Евпаторийско-Сакском прибрежном районе; Беляус, Кульчук, Караджинское городище, Тарпанчи, Джан-Баба, крепость Калос Лимен, Панское II, Маслины на Тарханкутском п-ове и др.¹⁶ Место расположения укреплений свидетельствует, что в этот период хора Херсонеса уже занимала значительную часть морского побережья: от Гераклейского п-ова и прилегающих к нему земель Инкерманской и Балаклавской долин на юго-западе до берегов Сивашского залива на северо-западе Крыма. Обнаружение памятников, содержащих материал, характерный для херсонесской хоры этого времени¹⁷, сокращает территориальный разрыв между Херсонесом и его землями на северо-западе примерно до 20 км. По мнению С.Б. Ланцова, и это пространство было частью территориальных владений Херсонеса¹⁸. Здесь, на берегу моря, могло быть городище или крепость, откуда шло освоение прибрежных территорий Северо-Западного Крыма и поддерживалась связь с Херсонесом. Наиболее подходящим местом для такого поселения был мыс, на котором в более позднее время возникло Усть-Альминское городище¹⁹. Вместе с тем вопрос о пределах Херсонесского государства остается открытым. Находки керамики дают возможность считать, что херсонесское влияние распространялось до Сиваша²⁰, но для абсолютной уверенности в том, что данный регион являлся границей государства, пока достаточных оснований нет.

В целом расположение многочисленных и разнохарактерных укреплений на местности свидетельствует, что на херсонесской хоре была создана своеобразная цепочка локальных систем обороны, которая обеспечивала решение общей стратегической задачи: рассредоточить внимание и распылить силы неприятеля объединенными действиями сухопутных и морских сил²¹.

¹² Николаенко Г.М. Организация хоры Херсонеса Таврического на Гераклейском полуострове // Причерноморье в эпоху эллинизма. Тбилиси. 1985. С. 277–280.

¹³ Щеглов. Тавры и греческие колонии в Таврике. С. 215; Савеля О.Я. О размерах и структуре земельных владений Херсонеса в Юго-Западном Крыму в IV–II вв. до н.э. // Проблемы исследования античного и средневекового Херсонеса 1888–1988 гг. Севастополь, 1988. С. 93–95.

¹⁴ Савеля. О размерах и структуре... С. 94.

¹⁵ Савеля О.Я. Отчет о работе Севастопольской охранной экспедиции // ИЗХТ. 1987. Архив. Д. № 2766.

¹⁶ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 118.

¹⁷ Колтухов С.Г., Зубарь В.М., Мыц В.Л. Разведки в Юго-Западном Крыму // Археологічні дослідження на Україні. Киев, 1991. С. 23 сл.

¹⁸ Ланцов С.Б. Античное поселение Ново-Федоровка и некоторые вопросы истории херсонесской хоры // Северо-Западный Крым в античную эпоху. Киев, 1994. С. 93.

¹⁹ Ланцов С.Б. Античные поселения біля озера Кизил-яр // Археологія. 1989. № 3. С. 85–91.

²⁰ Буйских С.Б. Некоторые вопросы пространственно-структурного развития ольвийской хоры VI–II вв. до н.э. // Ольвия и ее округа. Киев, 1986. С. 21.

²¹ Кутайсов В.А. Фортификация Херсонесской периферии // Фортификация в древности и средневековье. С. 53.

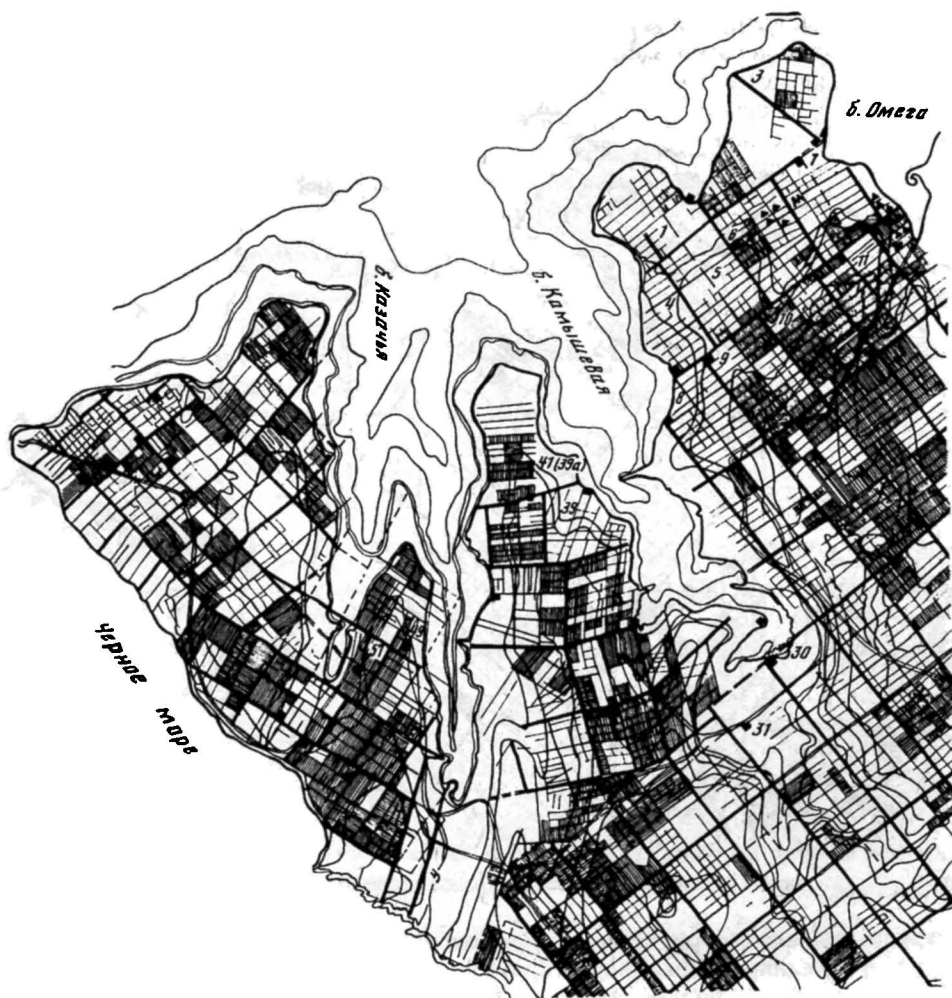


Рис. 3. Гераклеяский полуостров. Размежевание западной части

Постепенное освоение Херсонесом окружающего пространства ко второй половине IV в. до н.э. сделало его обладателем огромного земельного фонда. Общая площадь херсонесских земель, по определению А.Н. Щеглова, составляла примерно 80 тыс. га²². В начале третьей четверти IV в. до н.э. большая часть земель была организована в форме прямоугольной решетки методом создания локальных систем земельных наделов. Этот метод не является изобретением местных землемеров. Такие локальные системы известны и в других регионах греческого мира, например, на юге Италии²³ и в Коринфе²⁴, где они возникли примерно на полтора столетия раньше. Создание сети наделов на территории Херсонесского государства – процесс, протянувшийся в пространстве и во времени: систематическая размежевка на хоре появляется спустя три четверти века после основания города.

В 1786 г. во время картирования южных земель, присоединенных к России, А. Строковым был составлен план Гераклеяского п-ова, зафиксировавший принцип

²² Chicheglov A. Polis et chora. P., 1992. P. 250.

²³ Greek Colonists and Native Populations. Oxf., 1990. P. 350–363.

²⁴ Romano D.G. Post-146 B.C. Land Use in Corinth, and Planning of the Roman Colony of 44 B.C. // The Corinthia in the Roman Period. Suppl. № 8. 1993. P. 9–30.



Рис. 4. Геракле́йский полуостров. Размежевание северо-западной части

размежевания его территории на прямоугольные кварталы. Межевание хоры проходило по единому принципу, с применением единого модуля²⁵. Оно началось с прокладки пересекающихся под прямым углом осей дорог и оград полей через каждые 210 м (1 стадий) и затем проходило по системе, примененной при внутренней разбивке городских кварталов, где на осях улиц, образовавших кварталы, размечались площади под дома. В результате первичной разбивки поверхность полуострова покрылась сетью квадратов площадью 4,4 га, или 36 херсонесских плетров (плетр являлся основным модулем). Через определенное количество квадратов были намечены оси дорог (рис. 2–4). Оси продольных дорог были проложены через каждые 420 м (2 стадия) в направлении северо-запад – юго-восток, а поперечных – через каждые 630 м (3 стадия) в направлении северо-восток – юго-запад. В прибрежной северо-западной части полуострова, на мысах Маячном и Срединном, оси поперечных дорог проложены также через каждые 2 стадии. На городской хоре таким способом размежевано 10 000 га, или 81 360 плетров.

Дороги ограничили прямоугольники и квадраты площадью 26,4 га (216 плетров) и 17,6 га (144 плетра) соответственно. Прямоугольник площадью 216 плетров включал в себя 6 квадратов по 36 плетров, а квадрат площадью 144 плетра – 4 квадрата по 36 плетров. Всего на городской хоре насчитывается примерно 2340–2360 квадратов по 36 плетров, в том числе 100 квадратов на Маячном п-ове.

²⁵ Николаенко Г.М. Аграрная система эллинистического Херсонеса // Проблемы античной истории и классической филологии. Тез. докл. Харьков, 1980. С. 46 сл.; *она же*. Межевание полей херсонесской хоры // КСИА. 1985. 182. С. 11–13. Все приведенные здесь промеры выполнены автором работы.

На размежеванных участках наблюдается следующая закономерность. Каждый квадрат площадью 36 плетров разбит на поля со стороной 52,5, 70 и 105 м, или $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ стадия²⁶, образовавшие площади, равные долям модуля в 36 плетров. Используя основной модуль и его доли при распределении земли и последующих переделах можно было образовывать участки любой нужной величины.

На образованных полях намечены направления каменных плантажных стен виноградников, которыми впоследствии было покрыто почти все размежеванное пространство (рис. 3, 4). Изучение картографических материалов позволяет утверждать, что одновременно с разбивкой на поля и разметкой плантажных стен определялось место для усадьбы или какой-либо другой постройки на наделе. Эти работы были завершающим этапом при размежевании городской хоры.

Первый размежеванный участок за ее пределами зафиксирован в 20 км к западу от Херсонеса в районе раннеэллинистических поселений у с. Вилино. В 1892 г. коллежский ассессор Чуклин нанес на геодезическую съемку сетку прямых линий, образующих квадраты и прямоугольники площадью 54,4; 36,2; 26; 17,4 га. Учитывая ошибки при переводе дюймов в метрическую систему, эти гипотетические наделы могли быть кратны коэффициенту 4,4²⁷ и состоять из 12, 8, 6 и 4 участков площадью в 36 плетров.

Следующий участок, размежеванный на наделы, открыт на хоре Керкинитиды. Округа города была разделена предположительно на 70–120 участков²⁸, которые, судя по плану П.О. Бурачкова и Н.Ф. Романченко, по своим размерам соответствовали наделам Гераклеяского п-ова²⁹. В.А. Кутайсов считает, что каждый надел мог достигать 4,5–5,0 га³⁰. Иными словами, на хоре Керкинитиды также прослеживается разделение на стандартные участки – квадраты со стороной в 1 стадий и площадью в 36 плетров.

Далее на побережье между Керкинитидой и Калос Лименом выявлены участки земель, сохранившие следы сплошного межевания. Одним из таких участков является прибрежная территория между оз. Кизил-яр и Донузлавом площадью около 10 000 га. Она была размежевана на наделы квадратной формы площадью примерно 10 га³¹, или 81 плетр, что составляло $2\frac{1}{4}$ квадрата площадью 36 плетров каждый.

За этим участком следует другой массив общей площадью примерно 5000–6000 га. Он тянется узкой полосой вдоль побережья от Южно-Донузлавского городища через Беляус, Кульчук, Тарпанчи и Джан-Бабу до мыса Ойрат. Хора на этом участке размежевана на квадраты со стороной 315 м (1,5 стадия), образуя наделы площадью 9,9 га³², или 81 плетр ($2\frac{1}{4}$ квадрата площадью 36 плетров). Следующий блок сплошной размежевки располагался в западной части Тарханкутского п-ова между Караджинским городищем и Калос Лименом. Пространство примерно в 10 000 га размежевано на 950–1000 участков, каждый в среднем площадью 10,5 га, или 86 плетров (2,5 квадрата площадью 36 плетров). Длинная сторона участка составляла 420 м (2 стадия), короткая – 250–255 м ($1\frac{1}{5}$ стадия).

Кроме того, между Южно-Донузлавским городищем и мысом Ойрат выявлены наделы, расположенные вне блоков сплошной размежевки. У Южно-Донузлавского поселения и Окуневки I выявлено по одному наделу площадью 17,6 га, или 144 плетра (4 квадрата по 36 плетров); у Кульчукского городища надел имел площадь 35,2 га, или 288 плетров (8 квадратов по 36 плетров); возле поселения Аирчи – 53 га, или

²⁶ Николаенко. Метрология... С. 15–16; она же. Межевание полей... С. 13.

²⁷ Колтухов, Зубарь, Мыц. Разведки... С. 23 сл.

²⁸ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 95.

²⁹ Николаенко. Межевание... С. 13.

³⁰ Кутайсов В.А. Античный город Керкинитида. Киев, 1990. С. 150.

³¹ Chicheglov. Op. cit. P. 254.

³² Ibid. P. 256.

432 плетра (12 квадратов по 36 плетров); у мыса Ойрат – 13,2 га (реконструкция), или 108 плетров (3 квадрата по 36 плетров)³³.

Затем следует хора Калос Лимена, на которой около 400 га было разделено сетью пересекающихся под прямым углом дорог в направлении северо-восток – юго-запад и юго-восток – северо-запад примерно на 45–50 прямоугольных участков средней площадью 8,8 га³⁴, или 72 плетра (2 квадрата по 36 плетров).

Севернее Калос Лимена между Панским I и Маслинами выявлен еще один массив сплошной размежевки на площади 5000–6000 га³⁵, или 41 000–49 000 плетров. Более детальная организация этих земель пока не ясна.

В результате в третьей четверти IV в. до н.э. примерно половина площади херсонесских земель – около 40 000 га, или 325 440 плетров, – составила систему наделов, размежевание которых было произведено по единому принципу, с использованием единой системы мер.

Процедуре размежевания на наделы с последующим устройством агротехнических сооружений и усадеб подверглась не вся территория (рис. 2), а, как показали исследования, только районы, имеющие определенные природно-климатические характеристики, так как успешное выращивание сельскохозяйственных культур в значительной степени зависит от экологической ситуации.

Почвенный покров Гераклеяского п-ова довольно разнообразен. Почвы южного, восточного и центрального районов относятся к коричневато-сероватым мергелистым суглинкам. В северной части почвы известняково-щебенчатые, а на западе и северо-западе от Маячного мыса до Херсонеса распространены плодородные красноземы³⁶.

Археологические исследования свидетельствуют, что на красноземах Гераклеяского п-ова херсонеситы выращивали виноград. Заметим, что эти почвы до сих пор являются наилучшими для возделывания виноградной культуры в качестве товарного продукта. Почти все районы плато, за исключением высокогорной части, обладают достаточным набором качеств для возделывания виноградной культуры: долгое теплое лето, прохладные зимы, небольшая влажность в период созревания кистей. В силу этих благоприятных условий выращивание винограда стало основным занятием жителей хоры.

Дюбуа де Монпере – один из первых исследователей, понявших назначение памятников хоры, писал, что «необходимость побудила херсонеситов с начала колонизации замкнуться на узком пространстве своего полуострова, быть весьма изобретательными в возделывании территории. По-видимому, бедность почвы заставила херсонеситов принять такую систему раздела и управления, которая бы давала наибольшие преимущества при полном исключении потерь территории. Поверхность Гераклеяского п-ова была разрезана параллельными линиями, пересекавшими ее по всей длине и ширине и перекрещивавшимися под прямым углом. Эти линии, направление которых не изменялось в зависимости от рельефа почвы, отстояли друг от друга на $1/2$ –1 версту, стали большими проселочными дорогами. Все они имели в ширину 15 футов, а с боков возвышались стены, замыкающие собой правильные четырехугольники.

Каждый четырехугольник первоначально был, видимо, собственностью одной семьи, но вскоре большинство из них было поделено между разными владельцами и разделено стенами. По краям дорог построили жилища или дома, и дороги стали, так сказать, улицами большого города»³⁷.

Виноградники покрывали почти все пространство Гераклеяского п-ова: внешняя

³³ Николаенко. Межевание полей... С. 13.

³⁴ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 87.

³⁵ Chicheglov. Op. cit. P. 256.

³⁶ Клепинин Н.Н. Почвы Крыма. Симферополь, 1927. С. 35.

³⁷ DuBois de Montpereux F. Voyage autour du Caucase chez les Tcherkesses et les Abkhases et en Crimée. P., 1839–1843. V. VI. P. 174 f.

граница размежевки четко фиксируется на восточном склоне Сарандинакиной балки и гребне высот Кая-баш. Выявленные при раскопках агротехнические устройства в виде плантажных стен и стационарные винодельни на усадьбах также свидетельствуют о специфической направленности городской хоры Херсонеса на выращивание и обработку винограда.

Исключением является район высот Сапун-горы. С.Ф. Стржелецкий объяснял последнее неблагоприятной экологической обстановкой. Вследствие разницы высот с западной частью полуострова среднегодовая температура этого района гораздо ниже, что вызывает исключительно интенсивное движение воздушных масс. При преобладании в зимние месяцы холодных ветров северо-западного направления эти факторы значительно ухудшали условия выращивания винограда и других культур в районе Сапун-горы³⁸. Скорее всего поэтому греки оставили в неприкосновенности произраставшие здесь леса.

Иными были почвенно-климатические условия во владениях Херсонеса, которые распространялись на часть защищенных высокими горами Крымской куэсты плодородных речных долин – Инкерманской и Балаклавской, лежащих у подножия высот Сапун-горы на востоке и Карагач на южной границе Гераклеяского п-ова³⁹. Почвенные и климатические условия этого района благоприятствовали разведению пленчатой пшеницы, а именно культурной однозернянки, для продовольственных целей. Она обладает особыми биологическими свойствами, среди которых выделяются устойчивость к грибковым заболеваниям и полеганию во влажные годы. Благодаря жестким чешуйкам пленчатая однозернянка не повреждается птицами и может сохраняться «на корню» лучше, чем голозерная пшеница. Это находит подтверждение на палеоботаническом материале, который представлен различными видами злаковых – голозерных и пленчатых пшениц, а также пленчатого ячменя⁴⁰.

Палеоботанические исследования показали, что некоторые дикорастущие виды растений в регионе были через селекцию окультурены непосредственно на землях херсонесской хоры. К таким видам относятся дикий виноград и голозерная пшеница⁴¹.

Исследование морфологии семян винограда, найденного на хоре Херсонесского государства, показало, что исходным материалом для селекции служили дикорастущие мелкосеменные клоны. Виноград, полученный в результате селекции, был мелкоягодным, но урожайным и давал высокий выход вина⁴².

То же наблюдается и в Северо-Западном Крыму. Здесь размежевке подверглись участки, на которых распространены легкие красноватые почвы с низким содержанием фосфора и сравнительно большим содержанием азота, что хорошо для разведения виноградной культуры и инжира, но при постоянном использовании под злаковые культуры они быстро скудеют⁴³. Система размежевки здесь, как и на Гераклеяском п-ове, учитывала местные почвенно-климатические особенности: на каменистых участках плантажные стены виноградников и ограды полей возводились из камня, удаленного с полей⁴⁴; в низменных плодородных районах, на участках с мощным почвенным слоем наделы отделены друг от друга земляными валами.

В итоге Херсонес оказался обладателем почти всех природных ресурсов, необходимых для ведения интенсивного земледелия на Гераклеяском п-ове и в прибрежной части Северо-Западного Крыма. При этом район Сапун-горы и неразмежеванная

³⁸ Стржелецкий С.Ф. Клеры Херсонеса Таврического // ХСб. 1961. Вып. VI. С. 47.

³⁹ Санеля. О размерах и структуре... С. 94.

⁴⁰ Янушенич Э.В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим исследованиям. Кишинев, 1976. С. 134.

⁴¹ Николаенко Г.М., Янушенич Э.В. Культурные растения из раскопок сельской округи Херсонеса // КСИА. 1981. 168. С. 33.

⁴² Янушенич. Ук. соч. С. 79 сл.

⁴³ Клепинин. Почвы Крыма. С. 85; Розов Е.Я. Экология Западного Крыма в античное время // ВДИ. 1996. № 1. С. 71.

⁴⁴ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 98.

часть земель Тарханкута могла быть использована в качестве пастбищ, а прибрежное расположение Херсонесского государства обеспечивало рыбный промысел на всей его территории.

Рассматривая в качестве аналогии природные ресурсы других регионов, в которых получила развитие греческая колонизационная практика, следует отметить, что наиболее благоприятные условия для ведения хозяйства сложились в районе Ольвии, на берегах Днепро-Бугского и Бугского лиманов⁴⁵. Здесь, на значительной по площади территории, были распространены плодородные каштановые почвы, удобные для выращивания злаковых: многорядного ячменя, голозерных и пленчатых пшениц, а также проса⁴⁶. Приморское расположение, как и в Херсонесе, способствовало развитию рыбного промысла. Сходной была и демографическая ситуация. К началу массовой греческой колонизации Нижнего Побужья в VI в. до н.э. местного оседлого населения здесь не было, лишь время от времени в этом регионе появлялись немногочисленные группы кочевников. При освоении этой территории греками их поселения покрыли густой сетью берега лиманов⁴⁷. На наш взгляд, преимущество такого расселения состоит в том, что практически вся пригодная для земледелия и скотоводства территория остается свободной от застройки.

После размежевания наступил этап раздела земли. Конкретных источников по этой проблеме очень мало, поэтому можно попытаться воссоздать процесс раздела земли в Херсонесе согласно общепринятой традиции греков устраивать колонии и создавать их земельный фонд. Обычно на хоре различают несколько категорий земли: а) земля под основные наделы, которая передавалась гражданам; б) «остальная» земля, доход от эксплуатации которой шел на нужды гражданской общины; в) фонд неразделенной земли для дополнительных поселенцев (Plato. Leg. V. 738; Arist. Pol. II. 5.2; VIII. 9.7)⁴⁸.

Раздел земли на основные наделы, которые являлись экономической базой правоспособности гражданина, производился так, что на долю каждого колониста приходилось два или более участка в различных массивах. Размеры участков определялись естественными ресурсами местности и величиной хоры полиса. При этом «те участки, где почва хорошая, будут меньше, а где плохая, – больше... Каждый из них опять-таки делится пополам на два участка: близкий и дальний; из этих двух половин и составляет каждый надел. Участок, ближайший к городу, надо соединить в один надел с участком, расположенным на окраине; участок, который поближе к городу, с таким, который не на самом краю, и так далее. При этом разделении на две части надо обращать внимание, как мы сейчас указали, на плохое или хорошее качество почвы, соответственно увеличивая или уменьшая участки» (Plato. Leg. V. 745 c-d, пер. А.Е. Егунова). По существовавшему обычаю часть земель отводилась под священные участки, составлявшие государственное достояние и сдававшиеся в аренду (Thuc. III. 50.2)⁴⁹.

На основе сведений, содержащихся в работах предшественников, С.Ф. Стржелецкий пришел к заключению, что наиболее ранняя организация земли в виде наделов фиксируется на Маячном п-ове и относится к первой половине IV в. до н.э., а по единичным находкам даже к рубежу V–IV вв. до н.э. Основной нормой надела гражданина Херсонеса IV в. до н.э. был земельный участок площадью 4–4,5 га⁵⁰. Незначительные, по мнению автора, размеры наделов свидетельствуют о мелком хозяйстве их владельцев, которые вместе со своими семьями постоянно жили на

⁴⁵ Крыжицкий С.Д., Буйских С.Б., Бураков А.В., Отрешко В.М. Сельская округа Ольвии. Киев, 1989. С. 15–18.

⁴⁶ Там же. С. 71.

⁴⁷ Там же. С. 20.

⁴⁸ Подробно об этой проблеме см. Яйленко В.П. Греческая колонизация VII–III вв. до н.э. М., 1982. С. 170 сл.

⁴⁹ Там же. С. 191, 243.

⁵⁰ Стржелецкий. Клеры... С. 41.

усадебных. Тарапаны, найденные на усадьбах, «позволяют считать, что экономической основой клеров Маячного полуострова являлось виноградарство и связанное с ним виноделие»⁵¹. Ю.Г. Виноградов и А.Н. Щеглов считают, что территория Маячного п-ова была поделена на наделы не позднее начала второй четверти IV в. до н.э. Это примерно сотня квадратных участков площадью 4,0–4,5 га, которые составили единую пространственную и строительную структуру с укреплением на перешейке. В целом авторы предполагают здесь военно-хозяйственное поселение с расположенным на нем святилищем Девы⁵².

С.Ю. Сапрыкин указывает, что наделы первых колонистов появились не на плато, а на самом перешейке Маячного п-ова еще до того, как он «превратился в укрепленное военно-хозяйственное поселение. Как теперь совершенно очевидно, на перешейке Страбонова Херсонеса в результате раскопок... обнаружены, вероятно, одни из первых размежеванных на хоре Херсонеса земельных наделов-клеров. Они начинались сразу за поперечной стеной, обращенной фронтально к Гераклеяскому п-ову. В конце первой – начале второй четверти IV в. до н.э. здесь в наиболее возвышенной части, где сплошной застройкой не было... появились участки с межевыми стенами и виноградный плантаж»⁵³. Только в середине IV в. до н.э. территория Страбонова Херсонеса «из размежеванной первоначально на наделы граждан Херсонеса» превращается в крепость, защищавшую наделы, которые нарезались второй волне поселенцев на плато Маячного п-ова⁵⁴.

Что касается наделов на Гераклеяском плато, то и здесь существуют разные точки зрения. Прежде всего отметим глубоко внедрившееся в научный оборот мнение С.Ф. Стржелецкого, который полагал, что на рубеже IV–III вв. до н.э. вся территория Гераклеяского п-ова была разделена на общественные выгоны и наделы, находившиеся в частном владении, размерами 26,4 га каждый. Наделы и усадьбы Маячного п-ова в этот период продолжали существовать. По мнению исследователя, в II–I вв. до н.э. на всем Гераклеяском п-ове существовало два типа земельных владений площадью 26,4 и 4,5 га. Первый тип – рабовладельческое хозяйство, требующее привлечения рабочей силы, второй – индивидуальное хозяйство, существовавшее за счет труда земледельца и его семьи. В целом размежевание Гераклеяского п-ова предусматривало создание около 450–470 средних и мелких индивидуальных хозяйств херсонесской рабовладельческой общины, из них первых около 370–380 и вторых – 80–90⁵⁵. Государственной собственностью, по мнению исследователя, были общинные выгоны и, например, участки, на которых производилась рубка дров, о которых шла речь в акте о продаже земли (IOSPE. I². 403).

Что касается земель в Северо-Западном Крыму, то С.Ф. Стржелецкий, не отрицая серьезного значения этого района в снабжении Херсонеса хлебом, на основании имеющихся археологических источников считал все же главным экономическим районом Гераклеяский п-ов⁵⁶.

А.Н. Щеглов и Ю.Г. Виноградов дают следующую реконструкцию освоения городской хоры. После выведения военно-хозяйственного поселения на перешеек Маяч-

⁵¹ Там же. С. 42 сл.

⁵² Виноградов, Щеглов. Ук. соч... С. 317.

⁵³ Сапрыкин С.Ю. О внутренней колонизации Херсонеса Таврического // ВДИ. 1994. № 3. С. 131.

⁵⁴ Там же. С. 132–137. К сожалению, автор не подкрепляет свою гипотезу данными геодезической съемки и вообще какими-либо планами или другим иллюстративным материалом. Размеры наделов на перешейке С.Ю. Сапрыкин не указывает, но их несложно вычислить. Площадь незастроенного пространства, на котором, как он предполагает, были нарезаны наделы первых колонистов, составляет не более 5–6 га, или 40–50 херсонесских плетров. Размеры наделов получаются слишком маленькими: на каждого не пришлось бы и половины плетра (612–613 кв. м), даже если допустить, что группа ойкистов, основавших Херсонес, была предельно минимальной – 100 человек, и основной надел они получили у стен города (с. 129).

⁵⁵ Стржелецкий. Клеры... С. 53.

⁵⁶ Там же. С. 46.

ного мыса примерно к середине IV в. до н.э. Херсонес укрепился на Гераклейском п-ове, вытесняя местное население на окраины и за его пределы в прилегающие долины. После этого последовало размежевание его территории примерно на 2400 участков (включая Маячный п-ов) площадью около 4,5 га каждый, что соответствует делению гражданской общины на 24 гекатостии⁵⁷.

Но ограничивались ли владения граждан Херсонеса только землями Гераклейского п-ова? Дискуссия по поводу интерпретации надписи о продаже или аренде земли свидетельствует, что им могли принадлежать не только наделы на Гераклейском п-ове, но и земельные участки в Северо-Западном Крыму⁵⁸. В таком случае, земельная собственность каждого херсонесского гражданина могла состоять из двух и более частей.

Время размежевания – третья четверть IV в. до н.э. – свидетельствует о том, что земель наделались потомки первых колонистов в третьем поколении. Единый модуль 4,4 га, или 36 плетров, зафиксированный на территории всей херсонесской хоры, включая земли Западного Крыма, может служить основанием для определения участка земли, которым наделался каждый гражданин Херсонеса. Как наделались землей первые колонисты и их прямые потомки, в настоящее время можно судить только на уровне умозаключений, так как нет фактического материала для такого рода реконструкций, но совершенно очевидно, что земля, находившаяся во владении первых колонистов, не была организована в упорядоченную систему наделов с усадьбами⁵⁹.

Агротехнические устройства на полях свидетельствуют, что наделы изначально были предназначены для выращивания винограда. Первые археологические свидетельства его возделывания в качестве товарного продукта – это находки виноградных семян на усадьбах, появление стационарных винодавилен. Первые выпуски клейменной амфорной тары, предназначенной для продажи херсонесского вина, относятся к концу третьей – началу четвертой четверти IV в. до н.э.

Обособленность Маячного п-ова (рис. 3), предположение о том, что здесь находились святилища Диониса, Геракла, а также Девы⁶⁰, дают основание предполагать, что земли, размежеванные на его плато площадью около 400 га, были священными участками. В таком случае их можно отнести к категории «остальных» земель.

Обычно священные участки составляли государственное достояние и сдавались в аренду⁶¹. Косвенным доказательством того, что в Херсонесе могли существовать такие земли, служат декреты, в которых упоминаются казначеи священных сумм. Вероятно, городская казна пополнялась из сумм, которые складывались и за счет аренды священных земель.

Очевидно, что земля, отводимая под основные наделы, должна была занимать значительное пространство по сравнению с другими категориями угодий. Поэтому, по нашему мнению, непосредственными земельными владениями граждан Херсонеса на Гераклейском плато были наделы, сгруппированные в блоки по 26,4 га и в целом занимавшие более 9000 га, или 75 000 плетров, размежеванной площади.

Общественной землей была часть пространства Гераклейского п-ова на юго-востоке между Сапун-горой и Сарандинакиной балкой площадью примерно 2500 га, или 20 000 плетров, которая осталась неразмежеванной (рис. 2). Организация этой территории в настоящее время не ясна. Возможно, здесь находились общинные выгоны,

⁵⁷ *Виноградов, Щеглов* Ук. соч. С. 320 сл.

⁵⁸ *Соломоник Э.И., Николаенко Г.М.* О земельных участках Херсонеса в начале III в. до н.э. // ВДИ. 1990. № 2. С. 88–93; *Виноградов, Щеглов.* Ук. соч. С. 363–368.

⁵⁹ Косвенным доказательством этому может служить отсутствие каких-либо следов упорядоченной планировки самого города до V – первой половины IV в. до н.э. Сравнительное изучение материалов раскопок города и округа приводит к предварительному заключению, что первые слои, в которых прослежены строительные остатки упорядоченной планировки, относятся к середине – второй половине IV в. до н.э.

⁶⁰ *Стржецкий С.Ф.* Жертвенник Гераклу из так называемого Страбоновского Херсонеса // ХСБ. 1948. IV. С. 103 сл.; *Виноградов, Щеглов.* Ук. соч. С. 312 сл.

⁶¹ *Яйленко.* Ук. соч. С. 191, 243.

запасной земельный фонд, пространство, необходимое для дислокации войска, и т.п. Эта местность служила сырьевой базой для добычи камня, дерева, собирательства и охоты. Возможно, что общественными были и земли у подножия Сапун-горы в Инкерманской и Балаклавской долинах. Площадь их не менее 1200–1500 га. Эта территория была контактной зоной с местным населением, и здесь выращивали пшеницу-однозернянку, служившую предметом херсонесской торговли⁶². Каштановые почвы долины р. Бельбек, которая в этот период также входила в состав Херсонесского государства, были благоприятны для возделывания злаковых и разведения садов и виноградников. По нашему мнению, этот район можно отнести к разряду «остальных» земель Херсонеса.

Рассмотрев систему пространственной организации сельскохозяйственных территорий на Гераклеяском п-ове, необходимо обратиться к материалам Северо-Западного Крыма и попытаться выделить то общее и особенное, что было характерно для землепользования в двух основных земледельческих районах Херсонесского государства.

Рассмотрим сначала устройство хоры малых городов – Керкинитиды и Калос Лимена. Границы хоры Керкинитиды эллинистического периода в настоящее время точно еще не выявлены, но по очертаниям ландшафта можно уверенно сказать, что она располагалась между озерами Биюк-Мойнакское и Сасык-Сивашское⁶³. Исследования в районе Сакского озера позволили предположить, что с конца первой и до начала третьей четверти IV в. до н.э. в состав хоры Керкинитиды входили усадьбы с круглыми башнями, виноградный плантаж на поселении Маяк, городища Чайка, Кара-Тобе и Ново-Федоровка, которая, вероятно, была расположена на ее юго-восточной границе⁶⁴. Если Керкинитида, как и Херсонес, находилась в географическом центре полисной территории, то предположительно можно определить северо-западную границу ее хоры в районе поселения Айрчи⁶⁵. Тогда хора Керкинитиды занимала площадь 1300–1400 га. Размеры земельных наделов, по мнению В.А. Кутайсова, были равны 4,0–4,5 га⁶⁶. Исходя из этих цифр нетрудно подсчитать, что на размежеванной части хоры площадью 1300–1400 га, или 10 636–11 454 плетра, могло разместиться 295–318 таких участков, т.е. примерно столько, сколько было домов в городе. На хоре Керкинитиды почти нет каменных плантажных стенок, столь характерных для наделов Гераклеяского п-ова. Видимо, это может служить основанием для предположения о направленности хоры на производство злаковых культур, что является коренным различием между земледельческим хозяйством Керкинитиды и Херсонеса⁶⁷.

Резервных участков и земли для выпаса скота на хоре Керкинитиды, по убеждению В.А. Кутайсова, было достаточно, но Херсонес ограничил развитие ее хоры в глубь полуострова, расположив на ее периферии, вероятно на месте более раннего ионийского поселения, укрепление Чайка. С этой же целью, возможно, возвели и укрепление Кара-Тобе у южной оконечности Сасык-Сивашской пересыпи, которое закрывало проход на участок побережья между Сакским озером и оз. Кизил-яр⁶⁸.

Хора Калос Лимена, окружая город полукольцом, занимала площадь около 600 га. Три четверти этой территории было размежевано на участки. Длина каждого участка колебалась в пределах 420 м, ширина – 210 м. Внутреннее пространство участков поделено каменными оградами на поля разной величины, предназначенные под разные культуры. На некоторых полях видны следы виноградного плантажа, подобного плантажам Гераклеяского п-ова⁶⁹. В результате получается, что на хоре Керкинитиды и

⁶² Савеля. О размерах и структуре... С. 93–95.

⁶³ Кутайсов. Античный город Керкинитида. С. 150.

⁶⁴ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 95.

⁶⁵ Ланцов С.Б. Античное поселение Ново-Федоровка... С. 93.

⁶⁶ Кутайсов. Античный город Керкинитида. С. 151.

⁶⁷ Там же.

⁶⁸ Там же. С. 152.

⁶⁹ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 92.

Калос Лимена можно выделить только земли, отведенные под основные наделы и общественный земельный фонд. Были ли там священные участки, определить пока не удастся, но находки известняковых рельефов и терракотовых изваяний Геракла в окрестностях Керкинитиды и Калос Лимена дают возможность предположить, что такие земли вполне могли существовать⁷⁰.

Следует подчеркнуть, что лишь часть хоры Керкинитиды была размежевана по «херсонесскому образцу». Хора Калос Лимена полностью соответствует херсонесской модели размежевания, что, видимо, косвенно может свидетельствовать не только о принадлежности земли херсонесским гражданам, но и в какой-то мере о статусе самого Калос Лимена как клерухии (?) Херсонеса (IOSPE. I² 401).

Густые линии плантажных стен виноградников, покрывшие размежеванные участки от Керкинитиды до Калос Лимена⁷¹, аналогичны плантажам на наделах Гераклеяского п-ова, что говорит об одинаковой аграрной направленности этих регионов и принадлежности размежеванных участков на всей хоре гражданам Херсонеса.

Важнейшим элементом размежеванной части хоры являются усадьбы. Этим термином принято называть отдельно стоящие (на наделе) прямоугольные или круглые в плане здания, хорошо известные в различных районах античного мира⁷². А *prigoi* их принято считать жилищем владельца надела. В рамках данной проблемы очень важным представляется выяснить вопрос – обязательно ли должна быть усадьба на наделе и является ли она признаком частного владения? Определение функции каждой конкретной усадьбы, а вместе с этим принадлежности ее одной семье или коллективу, может быть одним из главных признаков в выявлении принадлежности надела, на котором она сооружена, частному лицу или общине. Выделение частных усадеб влечет за собой еще один вопрос – правом на постройку дома на хоре обладали только потомки первых поселенцев или вновь прибывшие были уравнены с ними в правах?

С.Ф. Стржелецкий был абсолютно убежден в том, что каждый надел на Гераклеяском п-ове имел свою собственную усадьбу, и не сомневался в их принадлежности частным владельцам. По этой причине он оставил без внимания предположение И.Н. Бороздина о том, что гераклеяские усадьбы были военно-хозяйственными пунктами, принадлежавшими Херсонесу⁷³.

Интенсивное изучение памятников землепользования значительно расширило наши представления о территориальной организации и инфраструктуре городской хоры, что заставляет усомниться в категоричных выводах исследователя и искать новые критерии для определения роли и назначения усадеб на наделах Гераклеяского п-ова. Многолетние раскопки, полевая документация разведок и другие архивные материалы, а также аэрофотосъемка свидетельствуют, что на территории городской хоры было 200–220 усадеб (с учетом предполагаемого количества памятников, утраченных при строительстве Севастополя). В то же время, как показали приведенные выше расчеты, на этой территории было примерно 2240–2260 модульных участков по 36 плетров. Это значит, что одна усадьба приходится на каждые 10–12 участков. Необходимо отметить, что размеры усадеб соответствуют размерам стандартного квартала в городе, являвшегося модулем. Не признак ли это принадлежности здания нескольким владельцам или, скорее, арендаторам?

Единовременность размежевки во второй половине IV в. до н.э. является дока-

⁷⁰ Там же. С. 125.

⁷¹ Яценко И.В. Раскопки греческого поселения на городище «Чайка» и виноградников у Еяпаторийского маяка в 1983–1984 гг. // Достижения советской археологии в XI пятилетке. Тез. докл. Баку, 1985. С. 383–385; Chicheglov. Op. cit. P. 256.

⁷² Osborn R. Building and Residence on the Land in Classical and Hellenistic Greece: the Contributions of Epigraphy // BSA. 1985. 80. P. 119–128; Lohmann H. Agriculture and Country Life in Classical Attica // Agriculture in Ancient Greece. Stockholm. 1992. P. 29–48.

⁷³ Стржелецкий. Клеры... С. 11.

зательством того, что потомкам первых колонистов и вновь прибывшим переселенцам земля нарезалась в одно и то же время. Если допустить, что потомки первых колонистов наделялись двойным модульным участком с правом построить на одном из них дом, а вновь прибывшие – одним участком, то получается, что потомков первых колонистов было 400 семей, а вторых – 1840. Предположим, что семьи состояли из четырех-пяти человек. Тогда в городе могло проживать 8960–11 200 граждан. Цифра вполне правдоподобна: по расчетам С.Д. Крыжицкого, население Херсонеса в эллинистический период составляло примерно 10–11 тыс.⁷⁴

Исследователи отмечали, что усадьбы Маячного п-ова, как правило, меньшей площади. С.Ф. Стржелецкий объяснял это тем, что размер усадьбы находится «в соответствии с экономической и хозяйственной целесообразностью», поэтому малым наделам Маячного п-ова соответствуют усадьбы меньшего размера⁷⁵. Вместе с тем исследователь приводит данные по усадьбам этого района, которые противоречат его собственным выводам. Например, усадьба 1 имела площадь 530 кв. м (26,0 × 20,4 м), усадьба 3 – более 360 кв. м (20,5 × 17,6 м), усадьба 4 – более 300 кв. м (по обмерам чертежа – 430,5 кв. м (20,5 × 21,0 м)⁷⁶. В то же время на Гераклеюском плато северная усадьба надела 227 (150) имела площадь 432 кв. м., усадьба надела 194 (133) – примерно такую же, а усадьба надела 226 (151) – даже несколько меньшую, а площадь усадьбы 10-го надела – около 500 кв. м⁷⁷ и т.д. Сопоставив эти данные, нетрудно заметить, что размеры усадеб Маячного п-ова практически совпадают с размерами некоторых гераклеюских. Следовательно, размеры усадьбы не зависели от размеров надела.

Следует также подчеркнуть, что размеры усадеб Маячного п-ова приводились исследователями без учета строительных периодов. Раскопки последних лет дают возможность получить более полную информацию о стратиграфии усадеб и внести уточнения в сделанные ранее выводы.

Представление о планировке и строительных периодах на усадьбах Маячного п-ова дают материалы раскопок усадьбы надела 57. Эта усадьба существовала немногим более 100 лет – с конца второй четверти IV до третьей четверти III в. до н.э. – и в ходе ее раскопок выделено три строительных периода⁷⁸. В первый строительный период усадьба имела Г-образную планировку и состояла из двух помещений, к которым чуть позднее было пристроено еще одно, отделенное от первых двух проходом на надел, прямоугольного двора и круглой башни в западном углу. Общая площадь усадьбы составляла более 360 кв. м. Во второй строительный период (рубеж IV–III – начало III в. до н.э.) она значительно расширяется за счет постройки ряда помещений, располагавшихся по периметру усадьбы с трех сторон. Площадь усадьбы в этот период достигала 656,25 кв. м (25 × 18,25 м). В третий строительный период (вторая – третья четверти III в. до н.э.) происходит внутренняя перепланировка усадьбы, но размеры ее не изменяются⁷⁹.

Для усадеб наделов Маячного п-ова характерен вещественный материал, несколько отличный от материала гераклеюских усадеб. Это немногочисленные фрагменты тарной керамики и значительное количество чернолаковых сосудов, в основном киликов и канфаров, арибалов, а также солонок и рыбных блюд. Среди находок присутствуют чернолаковые светильники и миниатюрные терракотовые жертвенники⁸⁰.

⁷⁴ Крыжицкий С.Д. К вопросу об определении количества населения в греческом эллинистическом городе // ПЭЭ. Тбилиси. 1985. С. 102.

⁷⁵ Стржелецкий. Клеры... С. 110 сл.

⁷⁶ Там же. С. 33–40.

⁷⁷ Кругликова И.Т. Херсонесская усадьба на наделе 10 // КСИА. 1983. 174. С. 44.

⁷⁸ Сапрыкин. О внутренней колонизации... С. 134.

⁷⁹ Saprykin S. Ancient Farms and Land-plots on the Khora of Khersonesos Taurike. Amsterdam, 1994. P. 49–62.

⁸⁰ Печенкин Н.М. Археологические разведки в местности Страбоновского старого Херсонеса // ИАК. 1911. 42. С. 112 сл.

Наиболее интересный, но, к сожалению, не получивший интерпретации материал происходит из раскопок Н.М. Печенкина на усадьбе № 3⁸¹. Здесь в разных помещениях найдено поразительно большое количество эллинистических терракотовых статуэток и протом (89) и при этом ни одной формы для их изготовления. Среди находок выделяются торс терракотовой фигуры Артемиды по определению Н.М. Печенкина, или Девы, как считал С.Ф. Стрелецкий⁸², и протома Зевса. Найдено значительное количество посвячительных граффити, среди которых посвящение Гераклу⁸³.

На хоре Керкинитиды также существовали усадьбы. Определить принцип их расположения в системе наделов пока не удастся, так как почти вся размежеванная территория попала в зону санаторной застройки и разрушена, а по сохранившимся схемам сделать это практически невозможно.

В конце XIX – начале XX в. П.О. Бурачковым, Н.Ф. Романченко и Л.А. Моисеевым было исследовано шесть усадеб, но общее их количество остается неизвестным⁸⁴. На наш взгляд, вычислить предположительное их количество можно, составив пропорцию из соотношения количества участков площадью 4,4 га и усадеб на Гераклеюмском п-ове с количеством участков такой же площади на керкинитидской хоре: $220 \times 318 / 2260$ или $200 \times 295 / 2260$. В результате получается, что на керкинитидской хоре могло быть от 26 до 30 усадеб, т.е. в среднем по одной усадьбе на каждые десять домов в городе.

На хоре Херсонеса в районе Тарханкута зафиксировано шесть усадеб. Если для выявления остальных усадеб применить расчеты, подобные тем, которые сделаны для определения количества усадеб на керкинитидской хоре, то можно убедиться в том, что общее количество их невелико – всего 10–12, т.е. по одной усадьбе на каждые 10–12 участков площадью 4,4 га, или 36 плетров. Неразмежеванная часть хоры площадью около 150 га, вероятно, представляла собой общественные выгоны, запасной земельный фонд и пр.

На отдельно размежеванных блоках в прибрежной части хоры выявляется одна особенность: непосредственно на наделах нет усадеб. Это может быть признаком того, что наделы не являлись собственностью населения, проживающего на поселениях, расположенных поблизости. Скорее всего наделами без усадеб владела гражданская община Херсонеса, а местное население только обрабатывало эту землю⁸⁵.

Особую роль в усадьбах выполняла башня. Башни усадеб, расположенных у дорог между наделами, очевидно, выполняли сторожевую функцию: они могли контролировать ситуацию на дорогах на протяжении нескольких километров. Башни на усадьбах, выстроенных на господствующей высоте, могли быть сигнальными, а башни, расположенные на доминирующих высотах над гаванями, могли служить маяками.

Исследуя расположение усадеб на местности, можно заключить, что выбор места для строительства здания был обусловлен экономической и военной целесообразностью и не зависел от расположения надела и его величины, как считал С.Ф. Стрелецкий.

Явным признаком, указывающим на производственное назначение усадеб, может служить их расположение среди виноградников. Так как виноградники требуют постоянного ежедневного внимания земледельца, то усадьбы могли быть коллективным жилищем для тех, кто обрабатывал наделы и производил вино.

Топографические условия размещения усадеб, замкнутость планировки здания, мощные внешние стены, узкие входы, возможность содержать в башне запасы продовольствия и воды говорят о том, что обитатели усадеб вполне могли удерживать осаду

⁸¹ Там же. С. 123 сл.

⁸² Стрелецкий. Клеры... С. 38.

⁸³ Печенкин. Ук. соч. С. 123; Соломоник Э.И. Граффити с хоры Херсонеса. Киев, 1984. С. 26–30, № 7.

⁸⁴ Щеглов. Северо-Западный Крым... С. 94–98.

⁸⁵ О зависимости местного населения см. Зубарь В.М. Херсонес Таврический в античную эпоху. Киев, 1993. С. 70–74.

со стороны небольших военных отрядов. О том, что такие случаи в истории Херсонеса были, свидетельствует надпись первой половины III в. до н.э. о набеге, который «совершили внезапно соседние варвары» (IOSPE I². 343).

И все же, несмотря на то что Херсонес располагался в таврической земле (а может, именно поэтому), его взаимоотношения с местным населением в целом не могли быть враждебными. Доказательством этому могут быть памятники, раскопанные в центральной части Гераклеяского п-ова на водоразделе между балками Бермана и Юхариной. Здесь открыта группа курганных захоронений, принадлежавших местному населению (рис. 2).

Погребения в кургане на западном склоне балки Бермана сделаны, судя по обряду захоронения и инвентарю, носителями кеми-обинской, срубной и кизил-кобинской культуры, начиная с конца III тыс. по III в. до н.э. Курган располагался в западном углу одного из наделов, рядом с дорогой между наделами. Поблизости, на поле, покрытом плантажными стенками виноградника, которые просматривались на поверхности в виде полос угнетенной растительности, располагалось еще несколько небольших курганов⁸⁶. В этом же районе, но несколько южнее, в следующем ряду наделов открыта еще одна группа курганов этого же времени⁸⁷. Находки местной керамики на усадьбах и захоронения на виноградниках говорят о том, что отношения греков и «соседних варваров» не могли быть враждебными. Может быть, захоронения принадлежали полузависимому населению, которое обитало на усадьбах и обрабатывало виноградники.

Виноградная лоза является многолетним растением. Поля, занятые ими, переходят из поколения в поколение, поэтому винограднику необходимо уделять особое внимание. Успех в деле культивирования винограда в значительной степени зависел от изобретательности земледельца и приспособления к местным природным условиям. Постоянное занятие виноградарством способствовало развитию интенсивного земледелия. Как только земледельцы стали возделывать многолетнюю культуру и жить на обрабатываемой земле, во внешнем облике хоры произошли коренные изменения. Опыт изучения агротехнических сооружений на хоре свидетельствует, что херсонесские агрономы создали для успешного выращивания винограда специфическую экосистему. Эта система была выявлена с помощью геодезических съемок, археологических раскопок и геофизических разведок. Полученные данные позволили в хронологической последовательности реконструировать процесс организации площадей под виноградники.

Непосредственно после размежевания земледельцы приступили к террасированию склонов балок и ограждению участков. С этой целью из бута, а в отдельных случаях – из плит обломочного известняка, были сложены подпорные стены. Одновременно сооружались ограды наделов и стены, разделявшие виноградные поля. Стены представляли собой валы бутовых камней толщиной 1,5 м и высотой до 2 м, облицованные с обеих сторон плоскими известняковыми плитами. Стены служили ветрозащитной преградой и предохраняли почву от смыва.

Затем на участках с малым почвенным слоем были сложены параллельные ряды каменных стен (рис. 3–4) высотой до 0,7–0,8 м, достигающих в толщину 1,0–1,2 м и расположенных на расстоянии 2, 5, 7 м друг от друга. Раскопками открыто несколько типов плантажных устройств, которые свидетельствуют, что техника земляных работ часто менялась в соответствии с прочностью и составом горных пород, залегающих под тонким слоем почвы. Там, где залегают прочные известняки, вырубались канавы, а на мягких породах сооружались плантажные стены. Протяженность стен зависела от размера поля и обычно составляла 150 футов (52,5 м) или 300 футов (105 м), иногда 200 футов (70,0 м). Направление стен согласовывалось с рельефом участка и положением его по отношению к направлению господствующего ветра, дующего с моря и

⁸⁶ Николаенко Г.М. Исследования на хоре Херсонеса // АО за 1985 г. М., 1987. С. 381 сл.

⁸⁷ Синеля О.Я. Работы Севастопольской экспедиции // Археологические исследования. Симферополь, 1994. С. 236 сл.

несущего влагу. На месте возведения стенок грунт снимали со скалы и ссыпали в пространство между ними, увеличивая таким образом почвенный слой от 0,20–0,30 до 0,60–0,70 м. Верхние камни плантажных стен клали неплотно с наклоном в сторону господствующего ветра, который, проникая в почву, обогащал ее кислородом. Поверхность плантажных стен использовалась в качестве опоры. Горизонтальное размещение на ней лозы способствовало улучшению вкусовых качеств винограда и увеличению урожая, благодаря расположению кистей на теплых камнях под солнцем, в потоках воздуха.

Виноград высаживался в межплантажное пространство непосредственно у стен в количестве пяти–семи кустов в каждом ряду на расстоянии 8–10 м друг от друга. Через год, когда лоза достигала длины примерно 2 м, ее перебрасывали через стенку и прикапывали, оставляя верхушку на поверхности. После укоренения и отрастания отводка процесс повторялся. Через пять лет, когда первоначально высаженные кусты начинали давать хорошие стабильные урожаи, все ряды были заполнены. Чтобы виноградник постоянно приносил стабильные урожаи в течение последующих лет, главной заботой виноградаря была замена состарившихся кустов новыми отводками.

В результате сооружения обширной сети наделов и проведения на них специальных агротехнических работ был изменен облик природного ландшафта, создан благоприятный микроклимат и питательная среда для выращивания и получения максимально высоких урожаев винограда. Наличие плантажных стен повсеместно на территории городской хоры позволяет говорить о возделывании винограда как монокультуры. Присутствие стационарных виноделен на усадьбах доказывает, что эта монокультура имела товарное значение.

Палеоботаническими исследованиями, проведенными З.В. Янушевич на материале, добытом на усадьбах, выявлено, что херсонеситы занимались селекцией местных дикорастущих плодов. Изучение морфологии семян показало, что селекция и окультуривание винограда совершались на городской хоре на Гераклеяском п-ове. Выведенные сорта по сравнению с привозными были более выносливыми, приспособленными к местным климатическим и почвенным условиям⁸⁸.

Очевидно, что такой важный процесс, как селекция, должен проводиться на постоянном, определенном месте, климатические и почвенные условия которого соответствуют рекомендациям земледельцев по устройству питомника⁸⁹. Начало селекционных работ, по-видимому, следует отнести к середине – второй половине IV в. до н.э. Именно к этому времени относится наиболее ранний материал из усадьбы Маячного п-ова и начало размежевания хоры. На наш взгляд, район селекции может быть локализован на западной оконечности городской хоры – мысу Маячном. Датировка слоев, из которых происходят семена диких и переходных форм, позволяет сделать вывод, что масштабные селекционные работы по окультуриванию винограда были завершены к началу III в. до н.э.

На всей херсонесской хоре плоды были очень сходны и разнообразием сортов не отличались. Этот факт свидетельствует о том, что не только селекция, но и выращивание саженцев велись централизованно. На селекционных участках отбирались наиболее приспособленные, устойчивые по урожаю в местных условиях сорта для высаживания их как на ближних, так и на отдаленных наделах в Северо-Западном Крыму. Саженцы, полученные из черенков, корневая система которых в течение целого года развивалась в питомнике, были более дорогими, но гарантировали меньшую вероятность потерь при трансплантации, чем черенки, срезанные прямо с растения.

Специальная организация внутреннего пространства земельных наделов, агротехника винограда, выведение районированных сортов свидетельствуют о том, что в эллинистический период в Херсонесе Таврическом сложилась школа опытных спе-

⁸⁸ Николаенко, Янушевич. Культурные растения... С. 26–34.

⁸⁹ 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. С. 30–43.

циалистов. Они сумели найти оптимальное решение проблемы использования природных факторов для выращивания традиционной товарной культуры.

Грандиозные преобразования окружающей среды, предпринятые жителями Херсонеса в IV в. до н.э. на Гераклейском п-ове⁹⁰, позволили создать здесь земледельческую систему, которая стала основой экономики государства. Основным сельскохозяйственным производством было виноградарство и виноделие, что связано с почвенно-климатическими условиями полуострова, которые меньше всего подходили для выращивания зерновых. По-видимому, это стало основной причиной экономического характера, заставившей херсонеситов обратить внимание на земли Северо-Западного Крыма⁹¹.

Необычайное свойство виноградной лозы процветать на неглубоких и безводных почвах сделало возможным интенсивную и прибыльную обработку окраинных земель и расширение тем самым границы территориальных владений Херсонеса. Возделывание винограда стало определяющим фактором успеха земледельцев, которые поселялись на этой земле, и в конечном итоге – экономического благополучия гражданской общины. Виноград выращивали повсеместно на херсонесской хоре в течение всего эллинистического периода. Основная часть этого продукта шла на изготовление вина – главной статьи экспортной торговли. Таким образом, именно климатическими и физико-географическими условиями было обеспечено развитие виноградарства как основного вида сельскохозяйственной деятельности греческих колонистов в Западном Крыму:

На рубеже и в первых веках нашей эры площади, отведенные под виноградники, значительно сокращаются. Некоторые наделы используются под некрополи. Раскопками Гераклийской экспедиции под руководством автора в 1991–1992 годах на наделах 6' и 12 между плантажными стенками виноградника обнаружены могилы, вырубленные в скальном грунте (рис. 3–4). Судя по найденным вещам, захоронения были сделаны во II в. н.э. На значительной части виноградников плантажные стены разбиваются. Такие участки превращаются в поля для выращивания злаков. Виноград перестает быть доминирующей культурой на городской хоре. Отметим, что из семнадцати исследованных усадеб, относящихся к римскому времени, лишь на двух из них были стационарные винодельни.

Коренных изменений в размежевке в первые века нашей эры не наблюдается. Во всяком случае сетка разбивки на прямоугольники и квадраты сохраняется. Вместе с тем перегораживание отдельных участков магистральных дорог (наделы 5–9) или сооружение протейхизмы перед башней прямо на дороге (например, на усадьбе надела 9) говорят о том, что какой-то передел земли все же происходил. Кроме того, нашими раскопками в разных районах хоры: на Маячном п-ове, у бухты Омеги, в центре Гераклейского п-ова⁹² выявлено сужение ширины продольных дорог до ширины поперечных, свидетельствующее скорее всего о приведении их размеров к единому стандарту – 10 футов (3 м).

В последние годы с помощью геофизических методов исследования, которые проводила группа сотрудников Горного института г. Санкт-Петербурга под руководством В.В. Глазунова, была проведена съемка отдельных участков хоры, в процессе которой удалось выявить строительные остатки различных хронологических периодов⁹³. Успех был достигнут геофизиками благодаря применению метода электропрофилирования, оказавшегося наиболее эффективным в данных геологических условиях. При съемке была применена аппаратура бесконтактного изменения электрического поля (БИЭП). В результате совместных усилий археологов и геофизиков на

⁹⁰ Стржелецкий. Клеры...; Николаенко, Марченко. Антропогенное воздействие...

⁹¹ Рогов. Экология Западного Крыма... С. 75.

⁹² Подробное описание памятников изложено в отчетах Гераклийской экспедиции Херсонесского заповедника за 1990–1996 гг.

⁹³ Материалы хранятся в Херсонесском заповеднике.

значительной площади удалось зафиксировать как первоначальную размежевку, так и последующие изменения.

Например, на наделах 25, 33 и др. при визуальных обследованиях были зафиксированы плантажные стены, которые располагались параллельными рядами на расстоянии 2, 5 и 7 м друг от друга. С.Ф. Стржелецкий считал, что расстояние в 2 м является признаком, характеризующим виноградник, а 5 м и более – садовые культуры⁹⁴. Это предположение было принято а ргіогі и послужило основанием для подсчетов количества земли, занятой виноградником или садом. Отсутствие стен на поверхности свидетельствовало, что поле было занято злаковыми.

В результате геофизической съемки и последующей проверки путем раскопок некоторых участков выяснилось, что подобные расчеты нельзя строить на визуальном обследовании. На участках с 5-метровым и 7-метровым плантажем выявлены стены с 2-метровым промежутком, верхний ряд кладки которых был разобран и потому не виден на поверхности. Таким образом, участок, который при визуальном обследовании представляется садовым, на самом деле первоначально был виноградником. Остатки разобранных виноградников были обнаружены и на полях, приспособленных позднее для выращивания злаковых. Такое неожиданное открытие заставляет удержаться от основанных на простых визуальных наблюдениях расчетов, какое количество земли было занято под виноградником изначально.

В итоге по данным археологов и геофизиков можно сделать следующий предварительный вывод об организации пространства хоры в римское время. На месте эллинистических усадеб возникают крупные хозяйства и отдельно стоящие небольшие усадьбы-башни. Появление многочисленных грунтовых и скальных некрополей на месте эллинистических виноградных плантажей и склепов, вырубленных на склонах балок Гераклейского п-ова, свидетельствует о том, что виноград перестал быть доминирующей культурой на херсонесской хоре и на смену упорядоченной системе наделов пришла какая-то другая. Возможно, это была система поселений из отдельно стоящих домов с прилегающими к ним земельными участками и некрополем. Приспособленность ее к первоначальной размежевке свидетельствует о том, что на хоре проживала та же этническая группа, которой было близко и понятно мировоззрение предков-земледельцев.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Геология района Гераклейского п-ова (по данным Геологического атласа Крыма, составленного по изысканиям КГЭ – 1982 г.).

На территории плато преобладают отложения сарматского яруса верхнего миоцена. Сармат расчленяется в разрезе на нижний, средний и верхний подъярусы. Комплекс нижнесарматских отложений представлен песками, глинами, известняками. Для глин характерен темно-серый, почти черный цвет. Отложения среднего сармата широко распространены, слагают большую часть поверхности Гераклейского плато. Средний сармат образован преимущественно известняками, в верхних горизонтах заметна роль глин. Отложения верхнего сармата представлены преимущественно бурыми глинами, известняки имеют подчиненное значение.

Четвертичные отложения залегают на водоразделах (эллювий), склонах (делювий) и днищах балок (пролювий). Они представлены толщами известняков сарматского яруса различной прочности, которые переслаиваются желтыми и зелеными глинами. К особенностям строения относится ритмическое повторение отдельных пропластков или толщ в разрезе, залегающих почти горизонтально, с небольшим падением к северу. Плато, возвышенности и ложе балок совпадают с прочными известняками, а крутые склоны наблюдаются там, где выходят мягкие породы. К четвертичным отложениям относятся также накопления морских пляжей.

Гераклейский п-ов имеет сложный пересеченный рельеф, изрезанный длинными

⁹⁴ Стржелецкий. Клеры... С. 57 сл.

извилистыми балками, которые разгружаются преимущественно в северном и северо-западном направлениях в акваторию моря, образуя бухты. Глубина балок достигает 20–50 и более метров. Практически во всех балках имеются источники пресной воды, которые питают водоупорные пропластки возвышенностей, лежащих между балками и являющихся мощным конденсатором атмосферных осадков⁹⁵.

В четвертичных отложениях выделяются следующие водоносные горизонты (по данным гидрологической службы г. Севастополя).

1. Воды нижнесарматских отложений циркулируют преимущественно в прослоях песков, которые залегают здесь между толщами глин и известняков. Этот горизонт до сих пор эксплуатируют колодцы в балках восточной части плато.

2. Воды среднего сармата заключены преимущественно в трещиноватых и пористых известняках, подстилаемых глинами. Эксплуатируются многочисленными скважинами и колодцами во всех частях плато.

3. Водоносный горизонт, циркулирующий в отложениях всех балок, особенно в их приморской части. Водовмещающие породы – дресвяно-щебнистые суглинки, прослой песков. В устьевых частях балок уровень подземных вод находится всего лишь на глубинах 0,8–2 м.

Реки и озера в настоящее время на Гераклеюмском п-ове отсутствуют, но еще в середине нашего столетия в верховьях бухт северо-западного побережья располагались соляные озера – отшнуровавшиеся мелкие бухточки, известные под общим названием херсонесских. Наиболее крупные из них: Круглое (у бухты Омега), Камышевое и Казачье⁹⁶. Ныне озера Круглое и Камышевое засыпаны, а озеро Казачье превратилось в мелководную бухту Соленую.

Происхождение соляных озер в приморской зоне Крыма объясняют отделением пересыпями морских заливов. Наблюдения показывают, что озера появляются и заполняются осадками на определенном этапе развития береговых участков и в условиях трансгрессии⁹⁷. Исследования, проведенные А.И. Дзэнс-Литовским, выявили, что корневая соль в озерах Крыма образовалась во II–I вв. до н.э. в условиях исключительно сухого и жаркого климата того времени⁹⁸. Очевидно, что и херсонесские озера образовались к концу эллинистической эпохи, в условиях постепенной трансгрессии, когда затоплялись низовья балок и расширялись морские заливы, в результате чего прибрежные надельды оказались затопленными соляными озерами, болотами и лагунами. Отсюда следует, по нашему мнению, что в раннеэллинистическое время соляной промысел «на вывоз» еще не был развит.

Это подтверждается и археологическими материалами, вернее, их отсутствием. Как в городе, так и на хоре не найдено ни одной рыбозасолочной цистерны IV–II вв. до н.э. По-видимому, развитие и превращение соляного промысла в стабильный источник дохода от внешней торговли нужно отнести к концу эллинистической эпохи, когда в Херсонесе появляется огромное количество рыбозасолочных цистерн.

Специальные исследования показали, что состав горных пород и материалов, заполняющий каверны, определяют во многом тип, окраску и мощность почвенного слоя. Так, сероцветные почвы приурочены к выходам глин и глинистых известняков, а бурые покрывают прочные известняки, каверны которых заполнены бокситовидными красноватыми глинами, так называемыми красноземами. Эти почвы имеют благоприятные физические свойства, так как насыщены мергелевой крошкой, которая является хорошим конденсатором влаги и вполне пригодна для выращивания определенных культур, в первую очередь винограда и инжира⁹⁹.

⁹⁵ Моисеев Л.А. Следы ирригации, мелиорации и водоснабжения древнего Херсонеса на Гераклеюмском полуострове // Записки Крымского общества естествознания. Симферополь, 1926. Т. IX. С. 119 сл.

⁹⁶ Соляные озера Крыма. М.–Л., 1936. С. 173.

⁹⁷ Подгородецкий. Природа Западного Крыма... С. 23.

⁹⁸ Дзэнс-Литовский А.И. Геологический возраст донных солевых отложений минеральных озер // Природа. 1936. № 2. С. 36.

⁹⁹ Клепнин. Почвы Крыма. С. 35.

Климат Гераклейского п-ова (по данным гидрологической службы г. Севастополя) приморский, со свойственной ему влажностью. По многолетним наблюдениям среднегодовая температура воздуха достигает 12°. Температура морской воды в севастопольских бухтах в среднем 14°. Летом она достигает в среднем 23° и, постепенно остывая, в осенне-зимний период в значительной степени локализует действие холодных ветров. По мнению климатологов, за истекшее время не произошло коренных климатических изменений, поэтому можно допустить, что основные преобладающие ветры как один из климатообразующих факторов изменились на небольшую величину. На годовых розах ветров хорошо выражено господство ветров северо-восточных и южных направлений. Среднегодовое значение скоростей ветра составляет 5–6 м/сек.

Под влиянием климата и других природных факторов сформировался видовой состав растительности Гераклейского п-ова. Его восточная часть была покрыта хорошим лесом¹⁰⁰, а ложа балок и их склоны – древесно-кустарниковой растительностью. На террасах юго-западного побережья произрастают средиземноморские виды. На южной и юго-восточной границах полуострова и на прилегающей горной части «Большого Херсонеса» растут дуб, бук, можжевельник древовидный, различные кустарники, терпентин, дикий виноград. Водоразделы между высотами Карагач, Сапун-горой и Сарандинакиной балкой были покрыты в древности лесом¹⁰¹,

Г.М. Николаенко

CHERSONESUS TAURICA AND ITS CHORA

G.M. Nikolaenko

The article deals with new archaeological investigations on the territory of chora of Chersonesus Taurica. The author analyses the peculiarities of its landscape, boundaries of the chora on Heracleean peninsula and the character of delimitation on its territory. He compares the delimitation of the territory on Heracleean peninsula to those of the territories of the North-Western Crimea. The author believes that the net of delimited plots of land consisted of equal rectangles, each containing four allotments; every quadrangle was a property of one family. The earliest allotments were delimited on Mayachny peninsula (territory of Chersonesus according to Strabo). Delimitation of the rest of the peninsula took part in the third quarter of the 4th century BC. The delimitation was carried out with one module of design: 4,4 hectares, or 36 *plethra*.

The author makes a suggestion that the plots of land on Mayachny peninsula could have been of sacred character. As for the territory of the south-eastern part of Heracleean peninsula, between Sapun-Mount and Sarandinakina ravine, it could have been the land of the commune.

¹⁰⁰ Стржелецкий. Клery... С. 48.

¹⁰¹ Габлиц К.И. Физическое описание Таврической области по ее местоположению и по всем трем царствам природы. СПб., 1785. С. 25.