

A.E. Tereshchenko

The author tries to build a new self-consistent model of coin issue in Panticapaeum in the 4th century BC. He gives a detailed account of the coins dated to this period, defines the criteria to be used for sorting various series and undertakes some attempts to connect the issue of certain series with the known events in the political history of the Bosporan Kingdom.

Keywords: Bosporan coinage, coin typology, chronology of coin issues, dating of coins, Panticapaeum coin issue.

© 2013 г.

Т. Н. Смекалова

ЕЩЕ РАЗ ОБ АНТИЧНОМ НАДЕЛЕ У МЫСА ОЙРАТ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КРЫМУ¹

Равнинный ландшафт, плодородные почвы, мягкий климат Северо-Западного Крыма с древнейших времен располагал обитателей этих мест к земледелию. Сельскохозяйственной была и направленность греческой колонизации региона в позднеклассическое и раннеэллинистическое время. В настоящее время примерно 40% территории Тарханкутского полуострова возделано, но на нетронутой современной распашкой территориях все еще видны на поверхности следы древнего землепользования и землеустройства. В данной статье приводятся результаты дистанционных и геофизических исследований сохранившихся остатков античной усадьбы и земельного участка у мыса Ойрат.

Ключевые слова: Античные земельные наделы, Северо-Западный Крым, геофизическая съемка, космические снимки, аэрофотоснимки, дальняя хора Херсонеса, гекаторюг.

В южной части Тарханкутского полуострова, у мыса Ойрат (Урет), П.Н. Шульц во время своих разведок в осенью 1933 г. открыл поселение античного времени (рис. 1)². В 1960-е и 1970-е годы всего в 180 м к западу от границы обнаруженного П.Н. Шульцем поселения близ мыса Ойрат А.Н. Щегловым был обнаружен и исследован великолепно сохранившийся земельный участок предположительно конца IV–II вв. до н.э.³ Идеальная сохранность античного надела объясняется тем, что интенсивно распахивающиеся плодородные поля на всем юго-восточном и южном берегу Тарханкута здесь сменяются каменистыми

Смекалова Татьяна Николаевна – доктор исторических наук, заведующая отделом физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.

¹ Работа проводилась при финансовой поддержке грантов РГНФ № 11-01-00546а «Значение творческого наследия П.Н. Шульца в современных исследованиях Северо-Западного Крыма» и № 13-01-12004 «Создание информационной системы по археологическим памятникам Северо-Западного Крыма».

² Шульц 2010, 18.

³ Щеглов 1977.

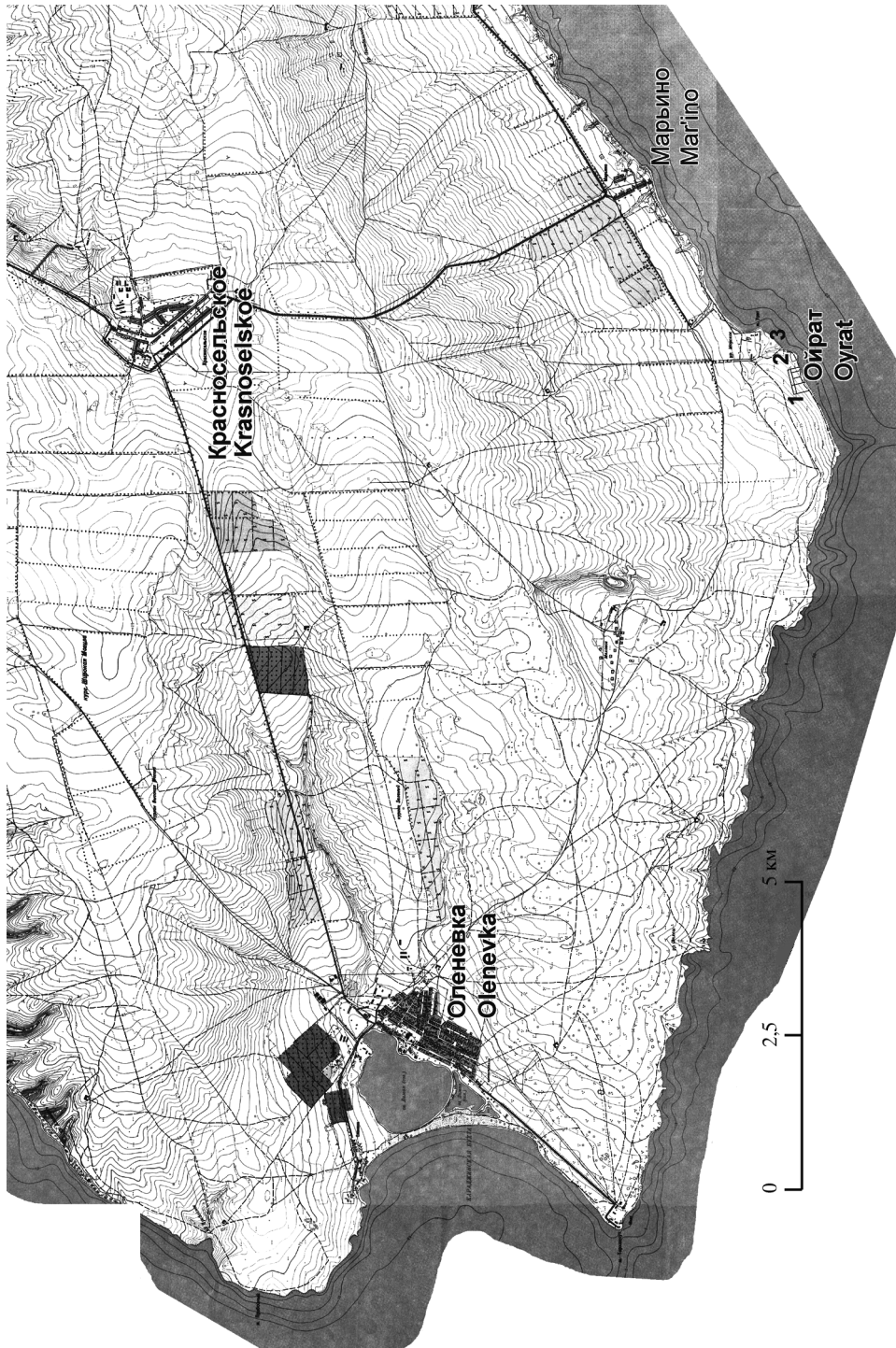


Рис. 1. Современная карта района юго-западной части Тарханкутского п-ва. Цифрами отмечены: 1 – античный земельный надел, открытый А.Н. Щегловым; 2 – предполагаемая эллинистическая усадьба; 3 – поселение, открытые П.Н. Шульцем

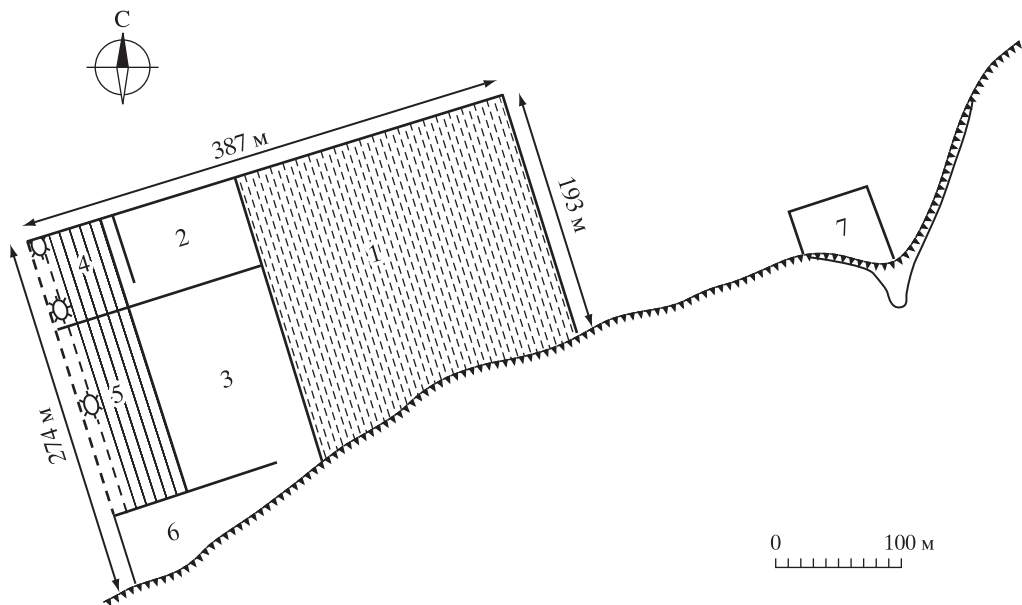


Рис. 2. Земельный участок у мыса Ойрат. 1–6 – поля (1, 4, 5 – виноградники); 7 – усадьба (по: Щеглов, 1977, рис. 1)

невозделываемыми в настоящее время участками. С античных времен эти места оставались практически нетронутыми, если не считать ряд воздвигнутых здесь в 1980-е годы створовых навигационных башен, одна из которых, к сожалению, пришлось прямо на середину древнего земельного надела.

А.Н. Щеглову удалось по аэрофотоснимкам, следам древних оград на поверхности и по результатам небольших раскопок у прибрежных разрушающихся обрывов зафиксировать внешние очертания надела и внутреннее шестичастное деление на поля под зерновые, виноградники и фруктовый сад (рис. 2)⁴. Исследователь отмечал сходство структуры каменистых почв в районе мыса Ойрат, в окрестностях Калос Лимена и на Гераклеюмском п-ве, и, соответственно, агротехнических приемов, практиковавшихся в Северо-Западном Крыму и в окрестностях Херсонеса.

А.Н. Щеглов подсчитал, что для того, чтобы на участке у мыса Ойрат очистить всю площадь от камня и соорудить ограды и плантажные стены, нужно было переместить не менее 5,5 тыс. куб. метров камня, на что потребовалось бы 3–4 месяца напряженной работы для 10 человек. Плантажные стены, уложенные параллельными рядами по всей длине участка, шли через 2 или 5 м. Ширина стен, как показывают раскопки, не превышала 0,5–0,6 м. Стены укладывались из 1–2 рядов камня, уложенных плашмя, и не превышали 0,1–0,2 м в высоту⁵. Ориентация оград плантажа выдерживалась в северо-западном – юго-восточном направлении, сле-

⁴ Щеглов 1977, рис. 1.

⁵ Вероятно, первоначальная высота плантажных стен была больше, но, как показали магнитометрические исследования, почти на всей территории участка у мыса Ойрат они были разобраны еще в древности. Раскопки А.Н. Щеглова проводились в западной части надела у берегового обрыва, т.е. именно на той территории, которая подверглась перепланировке. Виноградный плантаж при этом был снесен, и от него остались только нижние части оградок, которые и были зафиксированы раскопками А.Н. Щеглова (1978, 110).

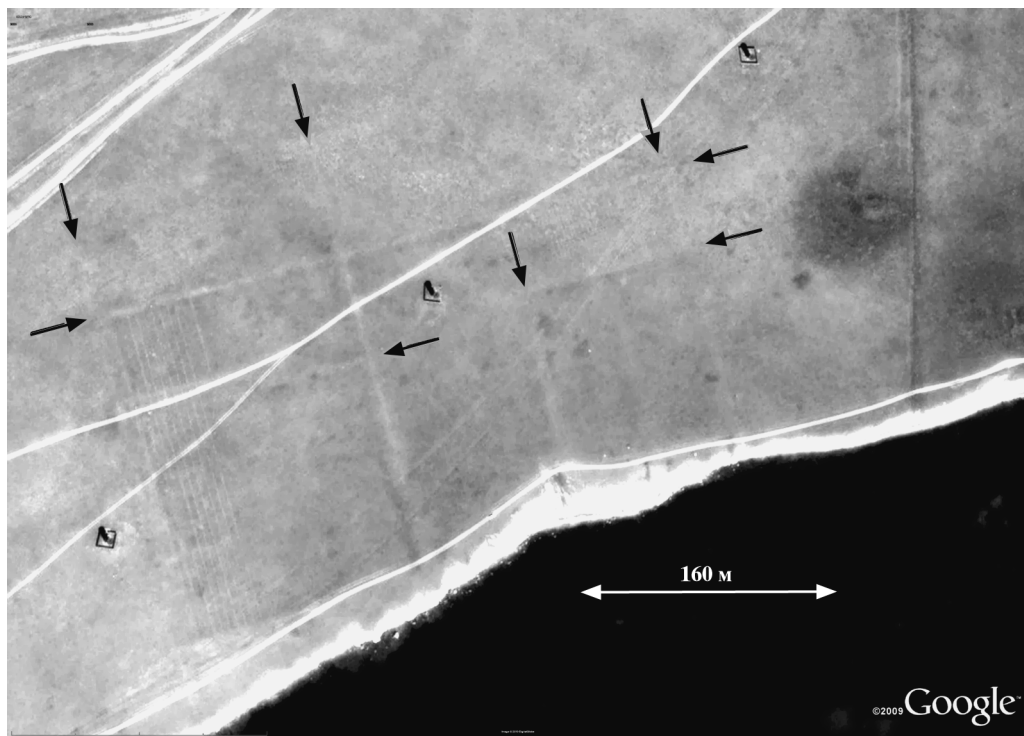


Рис. 3. Космический снимок от 26 августа 2004 г. из ресурса Google Earth на территорию к западу от мыса Ойрат. Следы античного прямоугольного земельного участка показаны стрелками. Север здесь и далее вверх чертежа

дую к морю, по линии падения небольшого склона. Данное направление, вероятно, было наиболее благоприятным для обеспечения достаточных освещенности лозы и дренажа всего участка, недаром подобная ориентировка стен отмечается и на наделах Херсонеса, «старого» Херсонеса Страбона, Калос Лимена, Керкинитиды⁶.

На основании выявленного плана земельного участка у мыса Ойрат и с учетом предположения о преобладании виноградников в общей его площади А.Н. Щеглов сделал оценки количества выращиваемых кустов винограда, его урожайности и выхода продукции (примерно 1000 амфор вина в год)⁷. Он также определил площадь участка – 13 га, но, как показали наши исследования, это положение в настоящее время подлежит пересмотру.

КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ И МАГНИТНАЯ СЪЕМКА НА УЧАСТКЕ У МЫСА ОЙРАТ

После появления в ресурсе Google-Earth космических снимков высокого разрешения удалось получить новые, дополнительные сведения об этом наделе. Так, на снимке, сделанном 26 августа 2004 г., хорошо видно, что помимо деления на шесть участков, обозначенного А.Н. Щегловым, имеется более дробное продоль-

⁶ Щеглов 1977, 211.

⁷ Щеглов 1977, 212–214.

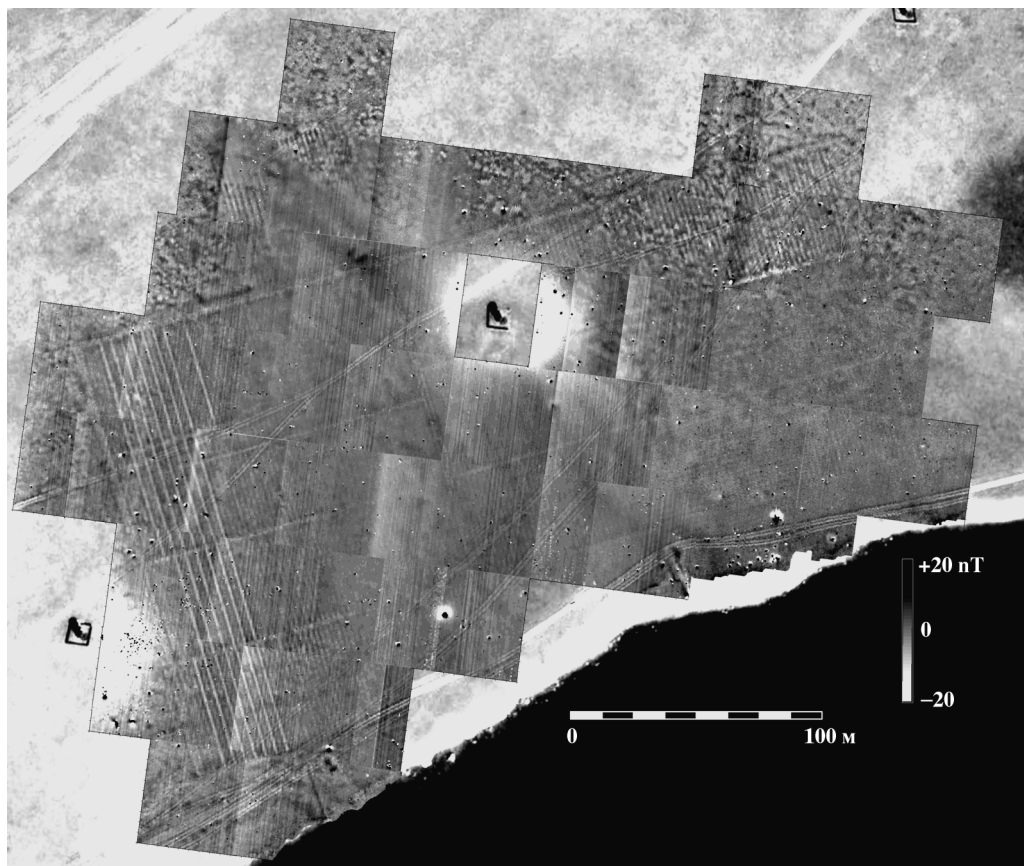


Рис. 4. Карта магнитного поля, заснятая в 2011 г. на наделе у мыса Ойрат

ное и поперечное деление, а конфигурация всего надела не такая, как предполагал исследователь (рис. 3).

Для того чтобы получить еще более детальную информацию об этом участке, нами была проведена магнитная съемка на всей его территории, а также на предполагаемой усадьбе на мысу примерно в 200 м к востоку от надела. Полученная магнитная карта земельного участка приведена на рис. 4⁸.

Под магнитную съемку попала площадь величиной 11 га. Планировка земельного надела «проступила» на магнитной карте более отчетливо, чем это можно было наблюдать с поверхности или на космических и аэрофотоснимках (рис. 4). С помощью магнитной карты удалось получить качественно новую информацию о величине, метрологических и функциональных принципах разбивки участка у мыса Ойрат.

По результатам магнитных измерений можно утверждать, что вся территория надела была тщательно очищена от природного камня и щебня. Действительно, хотя магнитное поле вокруг участка имеет мозаичную структуру из-за сильной каменистости естественной почвы, внутри надела магнитный фон чрезвычайно

⁸ Магнитная съемка проводилась Т.Н. Смекаловой и А.В. Чудиным. Разбивка координатной сети проводилась А.В. Чудиным, А.Е. Пасуманским и Т.Н. Смекаловой. Шаг измерений магнитного поля составил не более 0,5 м, высота съемки выдерживалась в пределах 10–15 см над поверхностью земли.

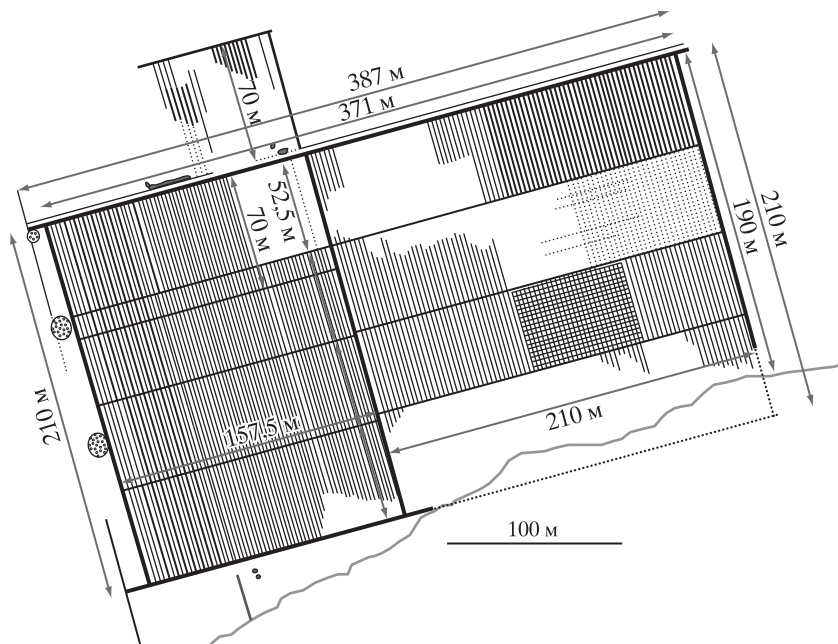


Рис. 5. Карта интерпретации результатов магнитной съемки надела у мыса Ойрат. Указаны размеры надела

однороден (см. рис. 4). Это свидетельствует о том, что все камни с участка были выбраны и уложены параллельными рядами.

Ограды участка и плантажные стены, сложенные из немагнитного камня-известняка отразились в магнитном поле в виде слабых линейных отрицательных аномалий (светлые линии), в то время как окружающая слабомагнитная почва создала положительный фон (серый цвет) (рис. 4). Достаточный контраст магнитных свойств камня и почвы позволил получить четкие магнитные аномалии от стен и оград и выявить как главные, так и мельчайшие подробности строения участка. Результаты анализа данных магнитной съемки приводятся ниже.

РАЗМЕРЫ И ФОРМА УЧАСТКА

Надел первоначально был, вероятно, прямоугольной формы, имел размеры 210×371 м и площадь примерно 7,7 га, но береговая абразия от 7 до 20 см в год⁹ разрушила юго-восточную часть надела на глубину не менее 20 м от древней линии прибоя. Поэтому восточная граница участка составляет всего около 190 м, что на 19–21 м короче западной, сохранившейся на всю длину в 210 м (см. рис. 5, 7). Общая длина участка в направлении вдоль берега достигает примерно 371–387 м. Расхождения в цифрах вызваны наличием «буферной» зоны – некоего «коридора» шириной 15–16 м с западной стороны участка. Эта дополнительная полоса находится уже за пределами основной территории надела (см. рис. 5). Здесь на поверхности видны три невысоких холма с задернованной поверхностью, состоящих из мелкого камня, вероятно, собранного в древности с участка. Они отмечены на плане А.Н. Щеглова (рис. 2, 6 а). Возможно вдоль западной границы участка проходила дорога, идущая к морю.

⁹ Дзенс-Литовский 1948; Щеглов 1977, 211.



Рис. 6 а-б: а – чертеж участка у мыса Ойрат (по: Щеглов, 1977, рис. 1); б – чертеж этого же надела, построенный по данным магнитной съемки 2011 г.

В юго-западной части исследуемой площади были зафиксированы уверенные магнитные аномалии от пересечения основных западной и южной границ надела (рис. 4). Хорошо заметно, что западная стена надела не доходит до берега моря. Здесь у самой воды мы видим только часть какой-то внешней, прерывистой, ограды, не совпадающей с западной границей надела. Южная же граница просматривается очень четко. Поэтому, в отличие от А.Н. Щеглова, мы считаем, что ширина прямоугольного участка в направлении, перпендикулярном морю, была не 274 м, как считал исследователь, а всего 210 м (см. рис. 6 а, б). С наружной

стороны, параллельно южной границе участка, вдоль берега моря шла, вероятно, дорога.

С северной стороны основного прямоугольного участка на космических снимках, а также на магнитной карте, четко просматривается квадратная «пристройка» (со стороной около 70 м), примыкающая к основному, прямоугольному, участку и ограниченная четко выраженными каменными оградами. К востоку от этого дополнительного квадрата имеется расчищенная от камней и не огражденная территория 50 х 50 м, отразившаяся в магнитном поле в виде «гладкой поверхности» (см. рис. 5). Возможно, здесь предполагалось продолжение земельного надела, по каким-то причинам не состоявшееся. Таким образом, помимо основной прямоугольной части надела величиной около 7,7 га, с его северной стороны обнаружен квадратный огражденный участок величиной около 0,5 га, который на плане А.Н. Щеглова отсутствует (рис. 6 а, б).

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАНДАРТ ИЗМЕРЕНИЯ И ПОСТРОЕНИЯ УЧАСТКА

Визуальные наблюдения и частичные раскопки позволили А.Н. Щеглову проследить внутреннее строение надела и выделить шесть его частей, на которых выращивались разные культуры (см. рис. 2, 6 а). Но уже на космических снимках можно увидеть не только более детальное функциональное, но и четкое структурно-метрологическое деление участка (рис. 5), а на магнитной карте оно проступает со всей очевидностью (см. рис. 4, 5, 6 б).

Ключевым для понимания метрологии надела у мыса Ойрат и его внутренней структуры является дележ участка на четыре полосы в продольном направлении, параллельном берегу моря (рис. 7 а). Эти полосы не были отмечены на чертеже А.Н. Щеглова, поскольку каменные ограды – границы полос во внешних признаках не проявляются. Они проступили отчасти на космическом снимке, но наиболее уверенно «читаются» только на магнитной карте участка (рис. 4). Ширина этих полос равняется примерно 50–53 м, в среднем – 52,5 м (рис. 5, 6 б). В свою очередь, продольные полосы были поделены поперечными линиями, идущими на расстоянии в 52,5 м друг от друга, но эти границы не столь четкие, как продольные. Таким образом, в структуре участка абсолютно ясно прослеживается использование метрического квадрата-модуля со стороной 52,5 м в качестве единицы измерения площади и построения надела.

Вопрос о мерах площади, применявшихся в Херсонесском государстве, имеет обширную библиографию¹⁰. В настоящее время наиболее обоснованной точкой зрения представляется мнение Г.М. Николаенко об использовании стандартного модуля, равного одной египетской *аруре* или квадрату величиной 52,5 × 52,5 м (100 × 100 египетских локтей). С учетом данной единицы площади осуществилось деление земли на участки на ближней хоре Херсонеса в пределах Гераклеяского и Маячного п-вов¹¹.

Для обозначения этого стандарта использовался термин «гекаторюг», являвшийся, по-видимому, местным названием земельного участка, применявшегося при межевании земли. Он дважды встречается в надписи об аренде земельных участков на хоре Херсонеса (IOSPE I², 403). По заключению Ю.Г. Виноградова и А.Н. Щеглова, *гекаторюг* обозначал земельный участок, на котором «целиком была выбрана обрушенная скала и сложены параллельные конденсационные стенки, т.е.

¹⁰ Буйских 1998, 65.

¹¹ Николаенко 1985, 14.



Рис. 7 а-б: а – чертеж надела у мыса Ойрат, построенный по данным магнитной съемки 2011 г.; б – внутреннее деление надела на модули размерами 52, 5 x 52, 5 м, показанное красными линиями. Цифрами отмечены: 1 – восточная и 2 – западная части надела; 3 – северная «пристройка» размерами 70 x 70 м

проведены трудоемкие агрикультурные мероприятия»¹². По мнению А.В. Буйских, *гекаторюг* – это имя нарицательное, первоначально обозначавшее величину, а затем и название стандартного участка-модуля, применявшегося при размежевании сельскохозяйственной территории Херсонеса. *Гекаторюг* по величине равен *аруре*, а также эквивалентен *стооргиевому* участку (т.е. квадрату периметрах в 100 *оргий* или $52,5 \times 4 = 210$ м)¹³.

Планы ряда наделов на Гераклеяском п-ве¹⁴ являются яркими примерами использования квадрата величиной $52,5$ м \times $52,5$ м для внутреннего деления участков (см., например, рис. 9–15).

Как показывают наши исследования, на участке у мыса Ойрат применялся тот же стандартный модуль (*гекаторюг* или *арура*) как в качестве единицы измерения площади, так и разбивки наделов на местности, полностью очищенной от природного камня и щебня (рис. 7 б). Таким образом, принципы построения надела на «дальней хоре» Херсонеса в Северо-Западном Крыму были аналогичны участкам на «ближней» полисной хоре.

ВЕЛИЧИНА УЧАСТКА

Основной большой прямоугольный надел у мыса Ойрат состоял из двух частей – квадратной восточной (№ 1 на рис. 7 б) и прямоугольной западной (№ 2 на рис. 7 б). Западную и восточную части разделяла узкая дорога, идущая в направлении к морю между двумя близко расположенными стенами. О существовании двух частей свидетельствуют две ограды между восточным и западным участками, и небольшой сдвиг стен, параллельных берегу моря, на восточном участке. Данные детали строения участка удалось зафиксировать с помощью магнитной карты (см. 4, 5, 7 а).

Восточная часть надела – квадратная, ее площадь равняется 210×210 кв. м или 4,4 га (№ 1 на рис. 7 б; рис. 5). Она, очевидно, равнялась 16-ти (4×4) единичным квадратным модулям со стороной $52,5$ м (*гекаторюгов* или *арур*) (см. серые линии на рис. 7 б). Внутри этих модулей прослеживается различное устройство плантажей.

Западная часть прямоугольного участка равняется $210 \times 157,5$ м или 3,3 га (№ 2 на рис. 7 б, рис. 5), и вначале, вероятно, состояла из 12 (3×4) модулей по $52,5 \times 52,5$ м (см. красные линии на рис. 7 б). В дополнение к довольно четким магнитным аномалиям от разделительных стен об этом свидетельствует также тот факт, что крайние стенки редкого (фруктового?) плантажа не доходят до краев всего надела, а заканчиваются у разделительных внутренних стен, идущих параллельно берегу моря (см. рис. 7 б).

Дополнительно пристроенный с северной стороны квадрат площадью около 0,5 га имеет сторону, равную 70 м. На таком же расстоянии к югу, а именно, – 70 м от северной ограды главного надела, параллельно ей, идет внутренняя стенка, перегородившая западную часть надела (см. рис. 5 и зеленые линии на рис. 7 б). Она прослеживается на снимках и на магнитной карте гораздо более отчетливо, чем другие, параллельные ей стены, делящие надел на модули в $52,5$ м. Этот факт позволяет предположить, что первоначальное построение надела с помощью модуля со стороной $52,5$ м в какой-то период подверглось перепланировке, после

¹² Виноградов, Щеглов 1990, 367–368.

¹³ Буйских 1998, 68.

¹⁴ Стржелецкий 1951, 1961; Николаенко 1985; 1999, 17, 35–44.

которой западная часть надела, включая и «фруктовый» плантаж, оказалась разделенной на две неравные части в соотношении 1:2 (70 м : 140 м).

Итак, восточная квадратная часть (1) основного надела оказывается на 4 *гектарюга* (или на четверть) больше, чем западная прямоугольная (2) (рис. 7). Для объяснения этого феномена обратимся к тому, что известно о величине рядовых херсонесских земельных наделов.

Г.М. Николаенко предполагает, что размер минимального гражданского земельного надела на Гераклейском п-ве площадью 4,4 га был равен 210×210 м¹⁵. С ней полностью согласна А.В. Буйских¹⁶. Если в качестве меры площади принять *гектарюг*, то получается, что минимальный надел был равен 16 *гектарюгам*.

Имеются и другие соображения относительно размера участка земли, передаваемой гражданину Херсонеса во владение. Предполагается, что он состоял из нескольких частей в разных местах и составлял 8,8 га, т.е. у гражданина было два минимальных участка по 4,4 га¹⁷. Земельные наделы в районе Калос Лимена также имели размеры 8,8 га¹⁸.

По мнению В.М. Зубаря, граждане Херсонеса наделялись не двумя, а одним участком одинаковым для всех по площади и отражавшим полноправное членство в гражданской общине¹⁹. Однако А.В. Буйских утверждает, что две основные категории колонистов – *апойки* (первые переселенцы и их потомки) и *эпойки* (представители новой колонизационной волны) не могли получать равные участки. По ее мнению, *апойки* получали два надела по 8 *гектарюгов* (в сумме 4,4 га), а *эпойки* – один надел меньшей площади – 8 или 12 *гектарюгов* (2,2 или 3,3 га). Подобная практика зафиксирована в известном документе – декрете иссейцев о разделе земли колонистам, согласно которому *эпойки* получают один участок, на четверть меньше общей площади двух участков, получаемых *апойками*²⁰.

Величина участка у мыса Ойрат, безусловно, свидетельствует в пользу гипотезы А.В. Буйских. Как было показано выше, этот участок состоит из двух, причем один из них равен 16 *гектарюгам*, или одному гражданскому наделу *апойка*, а второй – 12 *гектарюгам*, т.е. одному наделу *эпойка* (по А.В. Буйских). Это является доказательством того, что по всей территории Херсонесского государства, как на «ближней», так и на «дальней» его хоре, принципы наделения граждан землей были одними и теми же. Несмотря на то что земельный фонд в Северо-Западном Крыму, по сравнению с территорией Гераклейского п-ва был значительно обширнее, количество выделяемой колонисту земли на «дальней» хоре было строго регламентировано и не превышало величины участка на «ближней» хоре Херсонеса.

УСТРОЙСТВО ПЛАНТАЖА И ВНУТРЕННЕЕ ДЕЛЕНИЕ УЧАСТКА

С помощью данных магнитной съемки удалось определить размеры, точное расположение участка на местности, выявить его составные части и принципы внутреннего деления, а также прояснить многие мельчайшие детали устройства и

¹⁵ Николаенко 1983, 14–17; 1999а, 104.

¹⁶ Буйских 1998, 67.

¹⁷ Соломоник, Николаенко 1990; Николаенко 1985; 1999, 108; 2001, 3–4; Кутайсов 2004, 40.

¹⁸ Щеглов 1978, 87.

¹⁹ Зубарь 1993, 10, 11.

²⁰ Яйленко 1982, 112–128.

истории функционирования плантажей. Одним из главных результатов применения детальной магнитной съемки было выявление первоначального виноградного плантажа на всей площади надела²¹. Этот факт удалось подметить только благодаря методике высокоточной магнитной съемки²² всего надела и окружающей его ближайшей территории.

На чертеже А.Н. Щеглова виноградный плантаж отмечен только в западной, большей, части надела, так как исследователь основывался в своих выводах на визуальных наблюдениях и результатах ограниченных раскопок у юго-западной границы участка, разрушающейся за счет береговой абразии. На космическом снимке часто расположенные стены виноградного плантажа просматривается только в северо-восточном углу надела и на дополнительном участке, примыкающем к северной стороны к западной его части (см. рис. 3).

Итак, виноградный плантаж на всей территории надела выявляется исключительно по магнитной карте. Только при детальном ее рассмотрении на всей площади надела можно увидеть узкие частые и слабые параллельные отрицательные линейные аномалии, идущие по направлению к морю (см. рис. 4). Интенсивность этих аномалий, оставаясь в целом очень небольшой, неодинакова в разных квадратах (*гектарюгах*) надела (см. рис. 5). Данные аномалии вызваны плантажными стенами разной степени сохранности, расстояние между которыми равно 2 м. Такое же расстояние между стенами виноградников зафиксировано и на наделах Гераклеяского п-ва (см. рис. 8 а, 9). Раскопками С.Ф. Стржелецкого выявлены выдолбленные в материковой скале лунки под кусты винограда, расположенные на расстоянии 1,35 – 1,40 м друг от друга (рис. 8 а)²³.

При анализе магнитной карты участка у мыса Ойрат сделано важное наблюдение, что интенсивность аномалий от виноградного плантажа очень сильно различается в разных частях надела. Наиболее интенсивные магнитные аномалии наблюдаются в северо-восточном его углу (см. жирные черные линии на рис. 5). Здесь на площади, равной двум *гектарюгам*, плантажные стены, вероятно, сохранились на всю высоту.

Во всех других частях надела можно увидеть лишь едва заметные линейные аномалии, идущие на том же расстоянии 2 м друг от друга (обозначены волосяными линиями на рис. 5). Чрезвычайно малая интенсивность аномалий объясняется, вероятно, тем, что на этих участках, первоначально занятых виноградниками, в какой-то момент произошла перепланировка. Плантажные стены были разобраны, а виноградники превращены в поля, занятые зерновыми культурами. Подобные перепланировки были обычны в практике ведения хозяйства на Гераклеяском п-ве. С.Ф. Стржелецким на наделе №26 были раскопаны плантажные стены, сохранившиеся только в нижней своей части (участок 21). Виноградник был запахан в позд-

²¹ Исследователи единодушно интерпретируют плантаж, расстояние между стенами которого равно 2 м, как виноградный.

²² Для повышения точности и увеличения разрешающей способности магнитной съемки были предприняты следующие меры: оператор проходил маршруты, следующие через каждые 0,5 м, в одном и том же направлении. Высота датчика выдерживалась минимальной, равной 0,1–0,15 м над поверхностью. Временные вариации Земного магнитного поля контролировались базовой магнитной станцией и учитывались при обработке полученных данных.

²³ Стржелецкий 1951, 88; 1961, рис. 34.

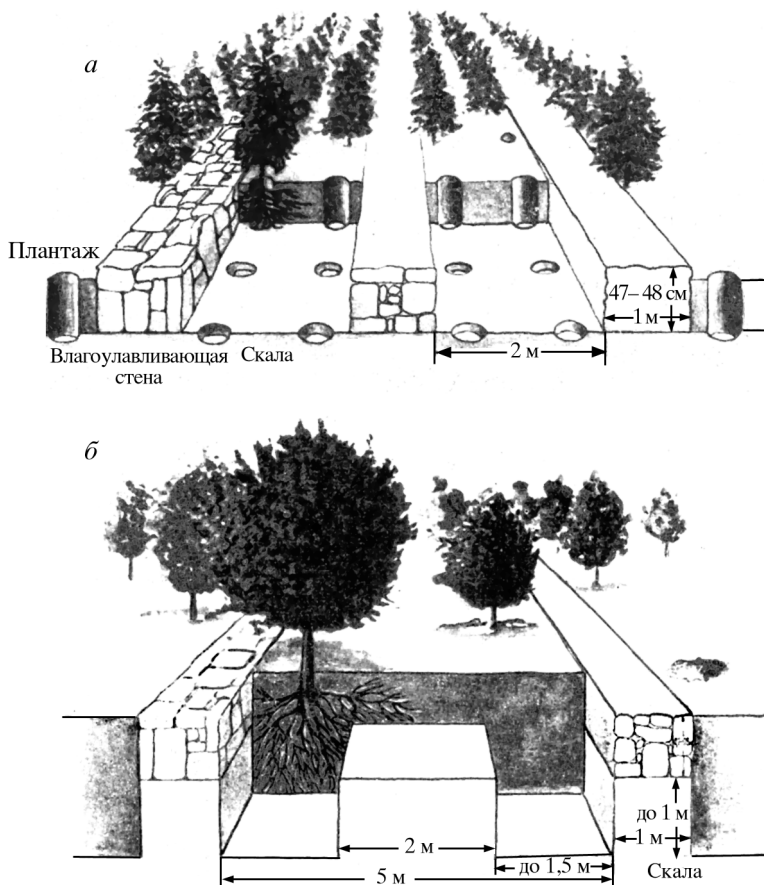


Рис. 8 а-б: а – устройство виноградного плантажа, б – устройство фруктового плантажа на хоре Херсонеса (по: Стржелецкий, 1961, с. 191, рис. 35; с. 198, рис. 49)

неантичное время, для чего верхние части плантажных стен были разобраны на глыбу вспашки²⁴.

Именно такие изменения произошли на большей части надела у мыса Ойрат, за исключением наиболее западной полосы, состоящей из четырех *гектарюгов*, к описанию которой мы вернемся несколько позже, и виноградника в его северо-восточном углу, где на двух *гектарюгах* был оставлен нетронутым виноградный плантаж (рис. 5). На всей остальной площади надела стены были разобраны и на освободившемся пространстве были устроены поля, возможно, под злаковые культуры. Такой вывод удалось сделать на основании того, что на магнитной карте мы видим интенсивные частые аномалии от стен виноградника только в юго-восточной части надела, а на остальной территории – лишь очень слабые их «тени» – линейные отрицательные аномалии, идущие с такой же частотой (2 м).

Следы применения пахотного орудия можно увидеть на магнитной карте в середине восточной части надела в виде частых параллельных линий, идущих в направлении, перпендикулярном плантажу. Особенно четко эти линии, пересекающие

²⁴ Стржелецкий 1961, 75.

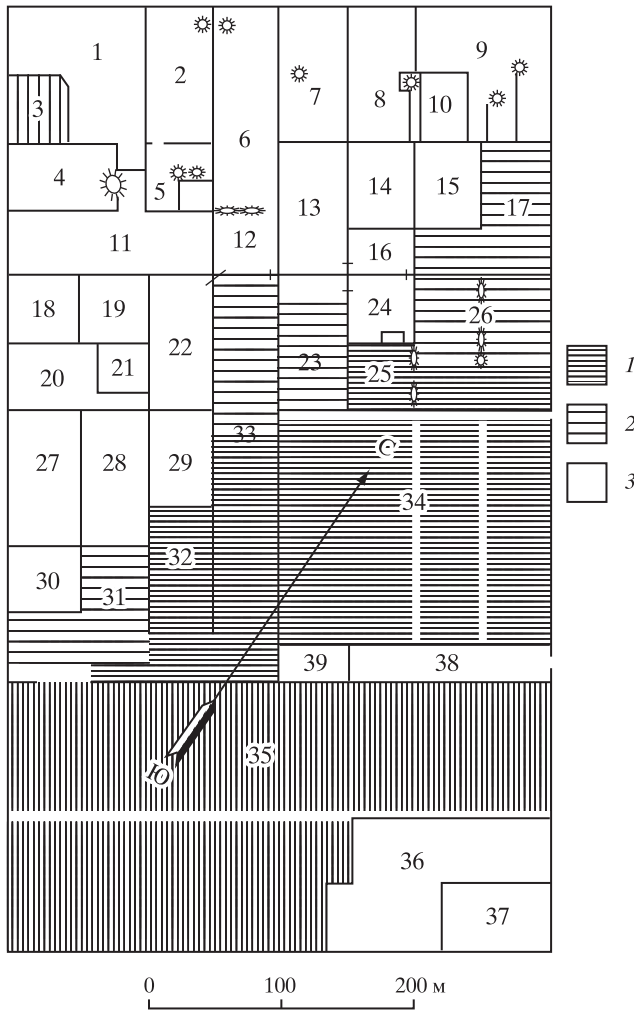


Рис. 9. Земельный участок № 25 на хоре Херсонеса в районе бухт Омега (Круглой) и Камышевой (по: Стржелецкий, 1961, с. 182, рис. 25). Обозначения: 1 – виноградники, 2 – сады, 3 – участки под зерновые культуры

начально виноградным плантажом. На втором этапе существования надела эта часть плантажа была перестроена. Стены виноградника были через одну разобраны, а камень от них пошел на укрупнение оставшихся оградок. Таким образом расстояние между новыми, более мощными, стенами плантажа под деревья оказалось равным 5 м (рис. 5, 7 а). Следы от стен прежнего, виноградного, плантажа проступают в виде слабых отрицательных аномалий, идущих в промежутках между более интенсивными аномалиями от фруктового плантажа (см. рис. 4, 5). А.Н. Щеглов на основании визуальных наблюдений сделал такой же вывод: виноградный плантаж был разрежен и перестроен в плантаж плодовой²⁶. Последний прекрасно виден на поверхно-

остатки разобранных плантажных стен, видны на одном из участков размером 52,5 x 52,5 кв. м (см. рис. 4, 5). Площадь таких участков с разобранным виноградным плантажом составляет не менее 18–22 гектарюгов (см. рис. 9).

Очевидно, при распашке пользовались ралом, возможно, с железным наконечником. Такие орудия найдены как на «ближней хоре» Херсонеса (рис. 10 в, г), так и в Северо-Западном Крыму при раскопках поселения Панское I. Подобные орудия использовались в Греции в классическое и эллинистическое время, используются они и в наши дни (рис. 10 а, б)²⁵. Следы, оставляемые ралом, представляют собой борозды; разрыхленная земля распределяется равномерно по обе стороны от образовавшейся канавки (рис. 10 д). Магнитные аномалии именно от таких параллельных борозд мы видим в середине восточной части участка у мыса Ойрат (рис. 5).

Вернемся к описанию изменений, произошедших на крайней западной полосе шириной 52,5 и площадью в 4 гектарюга, покрытой изна-

²⁵ Forbes 1976.

²⁶ Щеглов 1977, 212.

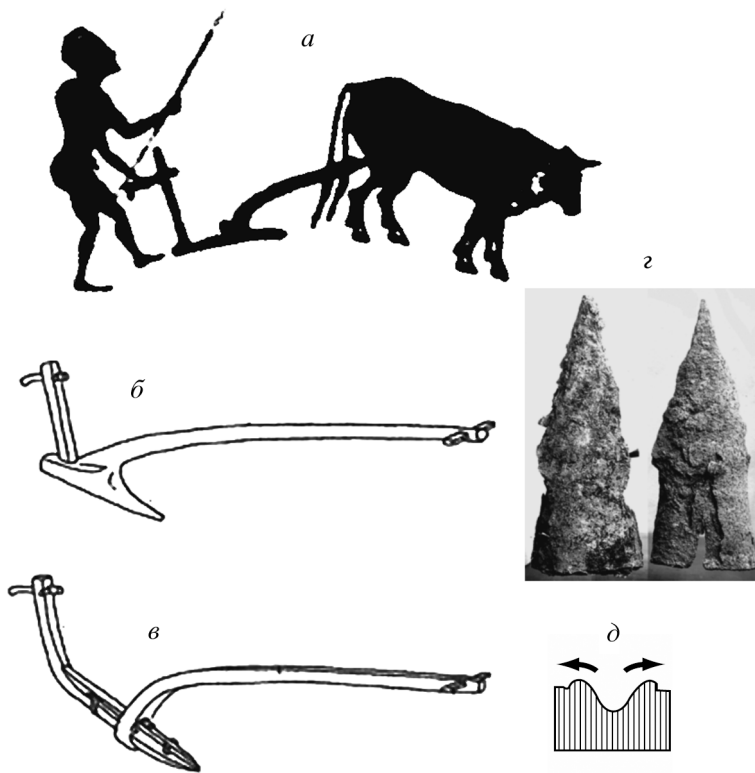


Рис. 10 а–д: а – сцена пахоты с древнегреческой вазы; б – деревянное рало; в – деревянное рало с железным наконечником; г – железные наконечники рала из собрания Херсонесского музея. Инв. № 5409, длина 0,335 м, ширина 0,135 м, инв. № 5411, длина 0,33 м, ширина 0,125 м. Фотография П.Н. Шульца 1929 г., хранится в фотоархиве ИИМК РАН, О-84-43; д – схема образования бороздок на почве при вспашке ралом

сти участка на аэрофотографии 1978 г., на космическом снимке и магнитной карте (рис. 3, 4).

Интересной деталью его сооружения, которую удалось подметить только используя магнитную карту, является то, что крайние стены фруктового плантажа с восточной и западной сторон не доходят до краев всего надела, а заканчиваются у его промежуточных границ (см. рис. 4, 5). Кроме этого отчетливо видно, что две крайних юго-восточных стенки фруктового плантажа сдвинуты относительно других более северных стен. Подобный сдвиг просматривается и для многих стен виноградного плантажа. Эти факты говорят о том, что сооружение плантажа велось не одновременно по всему участку, а по отдельным его квадратам со стороной 52,5 м (*гекаторюгам*).

Плантаж под деревья встречается повсеместно на «ближней хоре» Херсонеса, занимая примерно 14% земли на наделах (см., например, рис. 8 б, 9–15)²⁷. С.Ф. Стржелецкий отмечал, что в земледелии эллинистического Херсонеса садоводство играло, по-видимому, подчиненную роль. Сады должны были служить ветроломными и ветрозащитными полосами при виноградниках: они располагаются с северной стороны виноградников и невелики по размерам. Кроме того, деревья

²⁷ Стржелецкий 1961, рис. 22–26, 49, 80; Николаенко 1985, 11; 2001, 17.



Рис. 11. Сцена сбора винограда, изображенная на медальоне серебряной с позолотой чаши из кургана «Садовый» на окраине Новочеркасска (по: Косяненко, 2004, с. 96, 97)

использовались как подпоры для вьющихся виноградных лоз (рис. 11). Исследователь зафиксировал на клерах Гераклейского п-ва два типа виноградников: *vinea*, на которых лоза укреплялась на кольях и шпалерах, и *arbustum*, где лоза пускалась на различные плодовые деревья. Виноградники первого типа – *vinea* – преобладали. Для характеристики *arbustum* можно привести определение Плиния: «Расстояние между рядами, если сад пашут, полагается в 40 футов (около 12 м), а между деревьями в ряду – 20 (около 6 м); если не пашут, то это последнее расстояние соблюдается и между деревьями, и между рядами. У каждого дерева выращивается 10 лоз; если их меньше трех, то хозяина осуждают»²⁸.

С.Ф. Стржелецкий отмечал важность правильного определения *arbustum*'а на клерах Гераклейского п-ва. Выявленный им плантаж этого типа располагался на клере № 25 на участках 35 и 31 и на клере № 26 – на участке 1. На участке 35-го клера № 25 он целиком расположен по водоразделу в северо-западной половине виноградника. На участке 1 клера № 26 плантаж под деревья окаймляет узкими полосами основной массив виноградника с юго-западной и северо-восточной сторон. С учетом толщины плантажной стены в 1 м и расстояния между стенами в 5 м расстояние между деревьями и рядами деревьев как раз составляет 20 футов (6 м), указанных Плинием. Можно думать, что сады клеров Гераклейского п-ва являлись *arbustum*'ами и площадь виноградников на них значительно увеличивается²⁹. Ве-

²⁸ *Plin* NH. 17. 202.

²⁹ Стржелецкий 1961, 79.

роятно, плантаж под деревья, который мы наблюдаем в западной части участка у мыса Ойрат, также являлся *arbustum*'ом, однако этот вопрос требует дальнейшего археологического изучения.

Особняком стоит дополнительный квадрат размером 70×70 кв. м, примыкающий к основному наделу с севера (рис. 5). Часть его занята виноградным плантажом, причем магнитные аномалии от стен здесь довольно интенсивные. Однако на магнитной карте мы видим лишь «обрывки» плантажа. Только часть стен, начинающихся от северной ограды квадрата, продолжают до его южной кромки, остальные прерываются, не доходя до края участка (рис. 5). Некоторые стены отразилось в магнитном поле в виде очень слабых аномалий, вероятно, камень из них был выбран. Создается впечатление, что на этом участке плантажные стены были либо не достроены, либо разобраны. Как уже упоминалось, к востоку от этого участка находится неогороженная территория размерами более 50×50 м, полностью очищенная от природного камня. Об этом можно судить по необычайной однородности магнитного поля в данном месте (см. рис. 4). Возможно, камень здесь был выбран под строительство еще одного квадратного участка, в конечном итоге так и не состоявшегося.

ПРИРОДНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ВИНОГРАДНИКА У МЫСА ОЙРАТ

Стены, сооруженные параллельно на расстоянии 2 или 5 м друг от друга, служили для удержания осадков, конденсации атмосферных паров и облегчения проникновения влаги к корневой системе виноградных кустов и плодовых деревьев (рис. 8 а, б)³⁰. Греческие виноградники всегда размещались в местностях с обилием света и тепла, наличием склонов, рыхлыми, хорошо проветриваемыми почвами, близостью к морю, чистотой и прозрачностью воздуха³¹. Для выращивания винограда, помимо теплового, важен и ветровой режим. Древние виноградари стремились высаживать кусты рядами в направлении основных потоков господствующих ветров, чтобы ветер проходил вдоль, а не поперек рядов и не доставлял растениям повреждений.

Поскольку в весенне-летний период господствующими ветрами на Тарханкуте являются северо-западные, то для надела у мыса Ойрат это, как и все другие перечисленные выше условия, полностью выполняются. Наличие с западной стороны надела полосы площадью в 4 гектарюга, засаженной деревьями, указывает на то, что она несла ветрозащитную функцию. Надел занимает теплый южный склон у самого моря, почвы здесь после выборки камня рыхлые, хорошо аэрированные, направление плантажных стен – с северо-запада на юго-восток. Возможно, из-за морозов на зиму приходилось укрывать лозу слоем земли.

ИСТОРИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАДЕЛА У МЫСА ОЙРАТ

На основании детального анализа данных аэрофотографии, визуальных наблюдений, космических снимков и особенно магнитной съемки можно сделать следующие выводы, касающиеся надела у мыса Ойрат.

Прослеживаются два этапа существования этого участка.

³⁰ Стржелецкий 1951, 88; 1961, рис. 34, 49.

³¹ Винокуров 2007, 29.

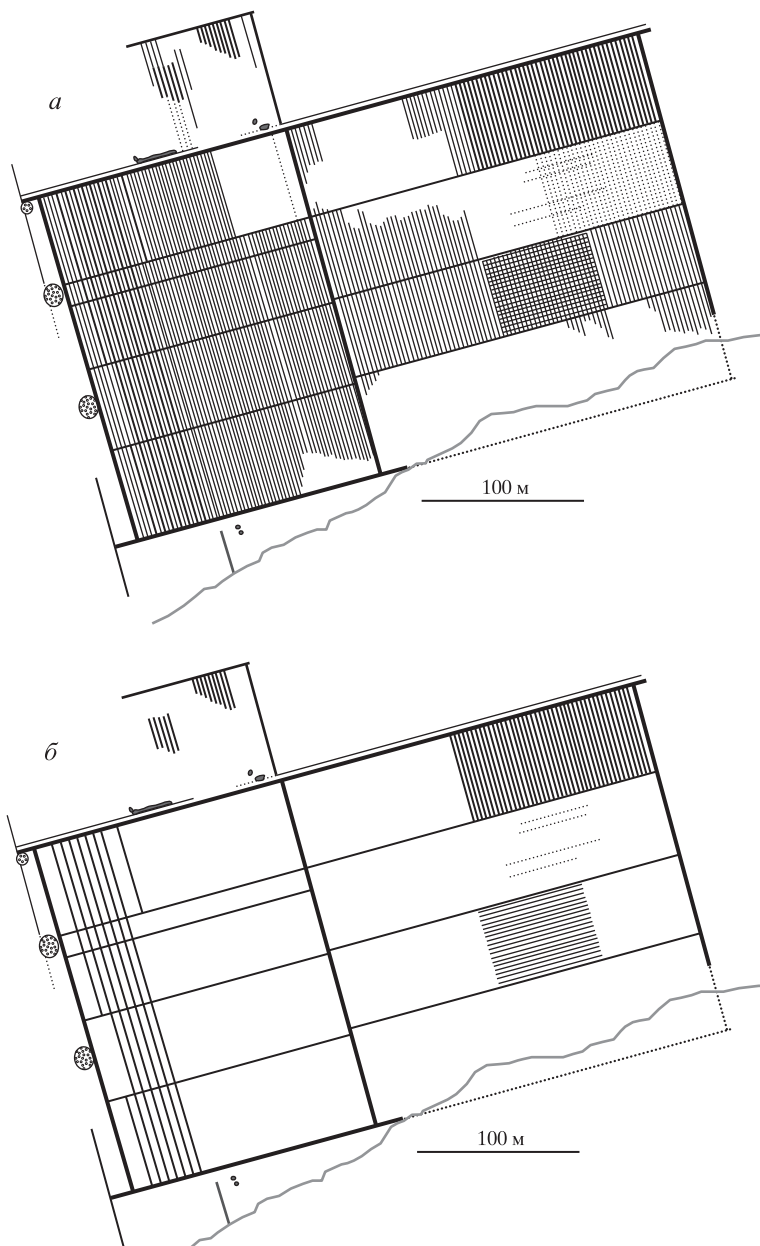


Рис. 12. Первый (а) и второй (б) этапы функционирования участка у мыса Ойрат

На первом этапе был построен прямоугольный надел из двух частей – западной и восточной. Полный размер надела $210 \text{ м} \times 371 \text{ м}$, общая площадь 7,7 га. Продольными и поперечными оградами прямоугольный надел был поделен на квадратные модули со стороной 52,5 м (*гекаторюги*). Восточная часть надела размером $210 \text{ м} \times 210 \text{ м}$ составляла 16 *гекаторюгов*, а западная $157,5 \text{ м} \times 210 \text{ м}$ – 12 *гекаторюгами*. На первом этапе весь участок был занят виноградным плантажом *vinea* (расстояние между стенками 2 м) (рис. 12 а).

Таким образом, на первом этапе существования, надел у мыса Ойрат был целиком ориентирован на виноделие.

На втором этапе произошла значительная перепланировка, в ходе которой обе части надела были разделены на отдельные поля, занятые разными культурами. Под фруктовый или, что более вероятно, фруктово-виноградный плантаж было отведено 4 *гектарюга* в западной части надела. Почти вся оставшаяся территория надела, первоначально находившаяся под виноградником, была перепланирована. Верхние части стен были разобраны, территория перепахана. Под виноградником был оставлен только небольшой участок в северо-восточном углу надела, равный 2 *гектарюгам*. Оставшаяся часть, равная 22 *гектарюгам*, была, вероятно, занята зерновыми культурами (рис. 12 б).

Следовательно, на втором этапе существования участка у мыса Ойрат, гораздо большее значение стали придавать зерновым культурам, под которыми теперь было занято около трех четвертей всей площади участка. Подобные перестройки плантажа и замены его пахотными участками зафиксированы также и на других наделах Херсонеса³². Однако на Гераклейском п-ве площадь, занятая полевыми культурами, составляла, по подсчетам С.Ф. Стржелецкого, только 30,9%, а с учетом двупольной системы, применявшейся в Херсонесе, удельный вес зерновых в экономике сельского хозяйства был, вероятно, еще меньше.

Пока затруднительно точно определить, на каком этапе была сделана квадратная пристройка с северной стороны размером 70 x 70 м, на которой отмечаются следы виноградного плантажа *vinea*. Этот вопрос можно прояснить только с помощью дальнейших раскопок.

УСАДЬБА У МЫСА ОЙРАТ

А.Н. Щеглов предполагал наличие усадьбы в 180 м к востоку от восточной границы надела на мысу, вдающемся в море (рис. 1, 2). Здесь им был найден многочисленный подъемный материал, свидетельствующий о длительном существовании здесь усадьбы (конец IV – II в. до н.э.). В 2010 и 2011 гг. нами была проведена магнитная съемка на этой территории. Несмотря на то что здесь зафиксированы обширные положительные аномалии, которые могут быть связаны с зольниками, местами скопления органических остатков и т.д., отрицательных аномалий от стен каменных сооружений не так много. Только в восточной части мыса можно ожидать наличие каких-то жилых и хозяйственных построек³³, но четких и ярко выраженных аномалий, которые обычно характерны для усадеб херсонесского типа, здесь обнаружить пока не удалось.

Местоположению усадьбы в античное время придавалось большое значение. Согласно рекомендации Колумеллы, на приморских участках усадьба всегда должна располагаться на самом берегу моря: «Она (усадьба) будет надлежащим образом расположена в отношении моря, если внизу будет в нее ударять прибой, но никогда не следует ставить ее на побережье, а всегда на некотором расстоянии от берега»³⁴. Именно таким образом расположены многие усадьбы на прибрежных наделах на Гераклейском п-ве, причем, по-видимому, вторая часть рекомендации Колумеллы не учитывалась. В настоящее время многие из них размыты прибоем³⁵.

³² Стржелецкий 1951, 75.

³³ Смекалова 2011, рис. 77.

³⁴ *Colum.* 1. 5. 5.

³⁵ Стржелецкий 1961, 110, прим. 4.

Не исключено, что здание усадьбы на мысе Ойрат также оказалась полностью разрушенным за счет береговой абразии.

Несколько менее вероятно, что усадьба хозяев земельного надела могла находиться далее по берегу на северо-восток, в месте впадения небольшой балки в море (рис. 1, 3). Здесь П.Н. Шульц отмечал наличие довольно мощного античного слоя, свидетельствующего о поселении³⁶, но для прояснения этого вопроса требуются дальнейшие археологические разведки с применением магнитометрии.

На основании проведенного исследования можно сделать заключение об идентичности структурных и метрологических принципов, использованных при межевании земельного участка у мыса Ойрат и херсонесских наделов на Гераклеюм п-ве. В отличие от последних, находящихся в единой сетке сплошного размежевания, участок у мыса Ойрат расположен изолированно, посреди каменистой невозделанной степи. Никак не отличаясь от гераклеюмских ни по величине, ни по строению, ни по выращиваемым культурам, он оказался как бы «вырванным» из контекста тесного соседствования с такими же наделами Гераклеюмского п-ва и «перенесенным» на землю Тарханкута. Таким образом, этот участок является ценным источником для изучения таких вопросов, как закономерности межевания, организации сельскохозяйственных территорий, величина единичного земельного надела для разных категорий граждан-херсонеситов, экономика земледелия Херсонеса.

Вероятно, рядом с античным виноградником следовало бы ожидать наличия усадьбы с винодельней. Однако поиски ее пока не завершились успехом. Возможно, усадьба находилась у самого обрыва на мысу в 180 м к востоку от границы надела, где в настоящее время на поверхности находится массовый керамический подъемный материал, а с помощью магнитной съемки обнаружены обширные положительные аномалии. Не исключено, что само здание усадьбы и винодельни разрушено прибоем. К нему, возможно, вела дорога, идущая вдоль южной границы надела. Эта дорога, как видно на рис. 12, также обрушилась в море в восточной своей части.

Изучение античного земельного надела у мыса Ойрат с помощью дистанционных и геофизических методов дало качественно новую информацию о его устройстве. Это позволило сделать ряд важных выводов об организации земель дальней херсонесской хоры.

При размежевании участков в Северо-Западном Крыму использовался тот же единый стандартный модуль, что и на Гераклеюмском п-ве. Этот модуль назывался *гекаторюгом* и представлял собой квадрат со стороной в 100 египетских локтей (52,5 м). Земельный надел у мыса Ойрат состоял из двух частей, одна из них равна 16 *гекаторюгам* или, предположительно, одному гражданскому наделу *апойка*, а вторая – 12 *гекаторюгам*, т.е., возможно, одному наделу *эпойка*. Этот факт говорит о том, что по всей территории Херсонесского государства, как на «ближней», так и на «дальней» его хоре, принципы наделения граждан землей могли быть одними и теми же.

Участок у мыса Ойрат первоначально был занят преимущественно виноградниками, но на каком-то этапе большинство плантажных стен разобрали, а высвободившиеся участки использовали под зерновые культуры. Агротехнические приемы выращивания винограда на Гераклеюмском п-ве и в Северо-Западном Крыму были одинаковыми. На участках применялся плантаж двух видов (*arbustum* и *vinea*) с расстоянием между стенками 5 м и 2 м.

³⁶ Шульц 2010, 18.

Литература

1. Буйских А. 1998: Еще раз о херсонесском гекаторюге // РА. 1, 65–70.
2. Виноградов Ю.Г., Щеглов А.Н. 1990: Образование территориального Херсонесского государства // Эллинизм: экономика, история и культура / Е.С. Голубцова (ред.). М., 310–371.
3. Винокуров Н.И., 2007: Виноградарство и виноделие античных государств Северного Причерноморья // Боспорские исследования. Suppl. 3. Симферополь–Керчь.
4. Дзенс-Литовский А.И. 1948: Штормовые каменные валы // Природа. 10, 66.
5. Зубарь В.М. 1993: Херсонес Таврический в античную эпоху. Киев.
6. Косяненко В.М. 2004: Курган «Садовый» // Сокровища донских степей. Из собрания Ростовского областного музея краеведения / Максименко В.Е., Коневская Т.И. (ред.). Ростов, 97–103.
7. Кутайсов В.А. 2004: Керкинитида в античную эпоху. Киев.
8. Николаенко Г.М. 1985: Размежевание полей Херсонесской хоры // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. 182, 11–15.
9. Николаенко Г.М. 1999: Хора Херсонеса Таврического. Земельный кадастр IV–III вв. до н.э. Ч. I. Севастополь.
10. Николаенко Г.М. 2001: Хора Херсонеса Таврического. Земельный кадастр IV–III вв. до н.э. Ч. II. Севастополь.
11. Сmealова Т.Н. 2011: Дистанционные и геофизические исследования поселений античной эпохи в Северо-Западном Крыму. Материалы к археологической карте Крыма. 5. Симферополь.
12. Соломоник Э.И., Николаенко Г.М. 1990: О земельных участках Херсонеса в начале III в. до н.э. (к ЮСПЕ I², 403) // ВДИ. 2, 79–99.
13. Стржелецкий С.Ф. 1951: Клер Херсонеса Таврического (По материалам 1950 г.) // ВДИ. 3, 85–90.
14. Стржелецкий С.Ф. 1961: Клеры Херсонеса Таврического // Херсонесский сборник. 6.
15. Шульц П.Н. 2010: Дневник полевых исследований 1933 г. // Археологические разведки на п-ве Тарханкут Материалы к археологической карте Крыма. 3). Симферополь, 227–281.
16. Щеглов А.Н. 1977: Земельный надел у мыса Ойрат // История и культура античного мира / Кобылина М.М. (ред.). М., 210–215.
17. Щеглов А.Н. 1978: Северо-Западный Крым в античную эпоху. Л.
18. Яйленко В.П. 1982: Греческая колонизация VII–III вв. до н.э. М.
19. Forbes H. 1976: The «thrice-ploughed field». Cultivation techniques in ancient and modern Greece // Expedition, 5–11.

ONCE MORE ON THE ANCIENT ALLOTMENT NEAR THE OIRAT PROMONTORY IN THE NORTH-WESTERN CRIMEA

T.N. Smekalova

Plain landscape, fertile soil and mild climate of the North-Eastern Crimea were very attractive for tillers in ancient times. The purposes of the Greek colonization of the region in the classical and early Hellenistic times were connected with agriculture. At the present time more that 40% of the Tarkhankut Peninsula are used as arable land, but the area which is not cultivated today shows some traces of ancient land tenure and surveying. The author reviews the results of remote sensing and geophysical exploration of the remains of the ancient farmstead and allotment near the Oirat Promontory.

Keywords: ancient land allotment, North-Eastern Crimea, geophysical survey, space imaging, aerial photography, Chersonesus, chora, hecatorygos.