

АРХЕОЛОГИЯ
И
МЕТОДЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Ф.И. Лисецкий

СИСТЕМА АНТИЧНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В НИЖНЕМ ПОБУЖЬЕ

Среди античных полисов наиболее сохранившаяся до настоящего времени система размежевания земельного фонда представлена в сельской округе Херсонеса, что связано с закреплением границ наделов каменными оградками. В пределах IV в. до н.э. размежевание подверглась территория площадью около 10 000 га [1, с.53]. Подавляющее большинство наделов (80%) имело стандартный размер: 26,5 га, а площадь единичного поля составляла 1 гектар (4,4 га) [6]. Орфостатно оставленные плиты известняка, формирующие террасы и характерные для районов виноградарства, хорошо сохранились у поселения Гераклии (II в. до н.э. - III в. н.э.) на южных склонах Казантипской возвышенности. Проведенные нами замеры наделов между каменными плантажными оградками показали, что их площади составляли от 330-370 до 630 м². Возможно размеры этих участков соответствовали производным величинам от основной меры площади землевладения - гектару (1/128 - 1/64 его части).

В районах с рыхлыми почвообразующими породами (..есн) идентификация границ земельных наделов античного времени с учетом нивелирующего влияния на почвы текущего этапа интенсивной обработки земель представлялась проблематичной. В частности, попытки выявить геометрическим текстурам аэрофотоизображений наземные визуальные признаки следов размежевки сельских округ в Приднепровье, Побужье и Приднестровье оказались безуспешными [2].

Впервые "своеобразный решетчатый рисунок аэрофотоизображения, антропогенное происхождение которого весьма вероятно, ввиду его значительной геометрической правильности и однообразия" [5, с..80] был обнаружен на правом берегу Бугского лимана у с.Парутино и в Нижнем Приднепровье. Размеры прямоугольников темного фототона, обрамленных осветленными полосами ("ограничительными межами"), чаще всего составляли 0,18-0,72 га.

Более поздняя интерпретация "решетчатого рисунка" на территории

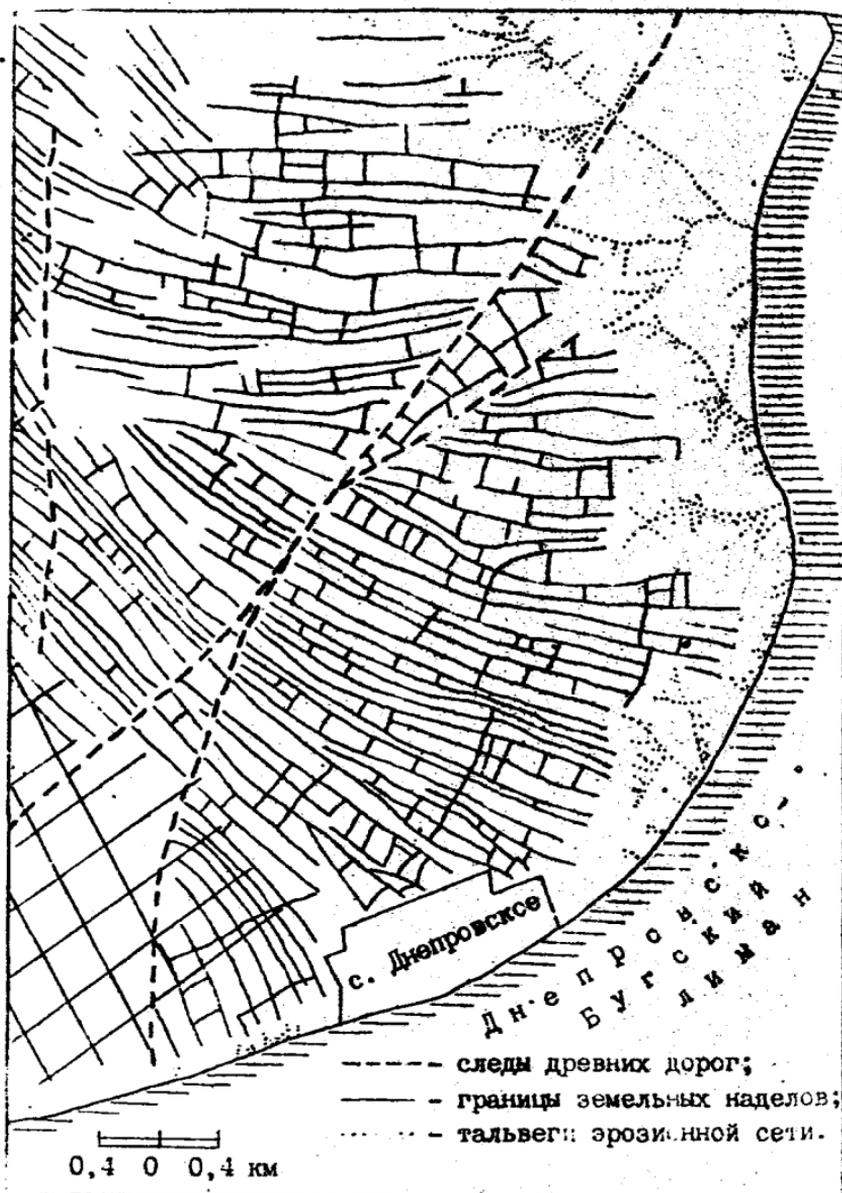


Рис. 1. Следы античного размежевания земель на аэрофотоизображениях

равнинной доли, но уже не как результата древнего орошения [5], как системы обвалованных земельных наделов - клеров позволила оценить площадь античного землепользования в 29 тыс. га [7]. Предлагается [3], что планомерное формирование землепользования в Ольвийской округе Ольвии связано с рубежом первой - второй четверти в. до н.э., но, судя по всему, вблизи отдельных аграрных поселений размежевка наделов проводилась и позже - в IV в. до н.э. Площадь клеров, выявленных на аэроснимках, составляла от 1 до 5 га.

Закономерный характер локализации земельных наделов около значительных античных центров подтвердил анализ аэрофотоизображений уга Тилигуло-Днестровского междуречья [2]. В сельской округе Николия самые крупные земельные участки достигали 4,5 га, и более мелкие - около 1 га: Наделы у Кошарского поселения также делятся на две группы: крупные - площадью 4,5 га и мелкие - 0,4-0,5 га.

Объективности ради следует отметить, что убедительных доказательств тождественности "решетчатого рисунка на аэрофотоизображениях" системе античной размежевки на лесовых равнинах до настоящего времени приведено не было. Это побудило нас провести более тщательные камеральные и полевые исследования на одном из типичных участков. Особенности текстуры земной поверхности, определяемые системой осветленных полос на аэроснимках масштаба 1:28000, хорошо выявляются на территории от восточной окраины Ольвии (Широкая балка) до нынешнего с. Днестровского (рис.1). Ориентации пространственного рисунка задают, как правило, параллельные линии, подходящие под прямым углом к береговой линии Днестровско-Бугского лимана. Учитывая, что и общий уклон поверхности Причерноморской низменности направлен к югу и в сторону лиманов, может быть высказано предположение об эрозионном происхождении "осветленных полос", фиксируемых на аэрофотоизображениях.

Для проверки этой гипотезы нами проведен анализ соответствия ориентации пространственного рисунка на аэроснимках территориальным особенностям распределения крутизны. Расчеты средних значений крутизны ($tg\alpha$) в сети равновеликих квадратов ($0,25 \text{ км}^2$) на карте масштаба 1:10000 проведены по формуле Финстервальдера-Пейкера: $tg\alpha = \frac{\Delta R \cdot \sum L}{P}$, где $\sum L$ - суммарная длина изогипс на площади единичного квадрата P ; ΔR - сечение рельефа изогипсами. По расчетным данным с использованием ПЭВМ ИВМ (в работе участвовал А.А.Бизов) была построена карта удельных уклонов рельефа (рис.2). Сопоставление рис.1 и

показывает, что ориентация "осветленных полос" не имеет сопряжения с изолиниями уклонов рельефа. Кроме того, при сравнении рис. 1 с топокартой обнаружилось, что полосы не меняют своего направления и даже при пересечении подов. Если же предположить водноэрозионный генезис для основной ориентации текстур на аэрофотоизображениях, то остается необъяснимым происхождение поперечных границ, делящих пространство между основными продольными направлениями на более или менее правильные прямоугольники.

На аэроснимках кроме "решетчатого рисунка" хорошо выделяются непрерывные линии, определяемые нами как древние дороги. Основное их направление — от разных мест периферии к ядру аграрного освоения — Ольвии. Необходимо заметить, что система "осветленных полос" находится в непосредственной зависимости от расположения дорог. Полосы, подходя вплотную к дорогам, нигде не пересекают их, но часто сдвигаются по другую сторону дороги, а нередко вообще меняют направление.

Таким образом, изложенные результаты дают основание заключить, что "решетчатый рисунок" на аэрофотоизображениях является не природным образованием, а следствием планомерной системы размежевания тахтного фонда. И все же связь между общей ориентацией размежевания и водноэрозионным процессом существует. Так, направления отворшков практически всех береговых оврагов прилиманья уязаны с продольными ограничительными межами. На современной пашне межи на аэроснимках имеют вид светлых полос с темным ореолом по обеим сторонам. Проведенный нами целенаправленный поиск в урочище Крестовый Овраг показал, что эти полосы (межи) на задернованных поверхностях переходят в валики, ограничивающие земельные участки шириной 9-14 м. Худшая сохранность поперечных межей, а иногда их полное отсутствие, вероятно, объясняется большим соответствием ориентации продольной размежевки топографическим градиентам местности. Наименьшие наделы, отмечаемые на аэрофотоизображениях, имеют среднюю ширину 37,5 м, с колебаниями от 30 до 46 м. Основные (более четкие) границы отделяют укрупненные участки со средней шириной 102 м. Наиболее часто встречаемая длина элементарных наделов составляет 280 м. Таким образом, единичный земельный надел имел площадь 0,3 га. Близкую площадь — 0,28 га зафиксировано на подавляющем большинстве наделов Херсонеса, где она характеризует наименьшие участки поля в 1,5x1,5 плетра или 1/16 гектара [6]. Более крупные участки поля Херсонесской хори



Рис. 2. Картограмма изодоний удельных уклонов рельефа ($10^3 \cdot \text{tg} \alpha$)

следствием более позднего освоения степей Причерноморья, нами рассмотрена территория в границах Коренихской земской дачи, отличавшаяся максимальной площадью распашки в регионе к концу XIX в., и судя по наличию небольших поселений в прибрежной зоне Бугского лимана, мало затронутой системой землепользования в античное время. По материалам учета земель [4] территория Коренихской дачи (22032 га) к 1882 г. была распашана на 58%. При изучении аэроснимков были выявлены два фрагментарных участка с системой размежевания, аналогичной рис. 1. Площадь каждого из них составляла всего 121 га. Таким образом, если бы наличие обнаруженных наделов было связано с землеустройством XIX в., то их распространение охватывало бы значительно большую площадь. К тому же, оба участка расположены вблизи поселений классико-эллинистического времени. Один находится в 400–450 м от поселения Дидова Хата I, второй – на таком же расстоянии от поселения В. Корениха II. Приведенные факты убеждают, что система размежевания земель, представленная на рис. 1, относится к античному времени. Однако в отдельных случаях отчетливо выделяется аналогичное

достигали площади в $1/8$, $1/4$ и $1/2$ гектара, т. е. в 0,55, 1,1, 2,2 га соответственно. По аэроснимкам Ольвийской хоры часто встречаемый размер участка поля составляет 1,05 га ($280 \times 37,5$ м). Близость этой величины к старой русской мере площади – десятине (1,09 га), практика размежевки земель Новороссии в период колонизации XIX в. определяют необходимость поиска доказательств античного происхождения системы межевания. При казенно-слободочной колонизации пашня по разному качеству земли делилась на участки, а они в свою очередь на гоны, разделяемые межами. Отдельному хозяину в участке доставалась десятина (доянка, полоса), имеющая длину 160 саженей (341 м) и ширину 15 саженей (32 м). Для ответа на вопрос, не является ли система межевания у Ольвии

по технике исполнения межевание более позднего времени. В этой связи особо показателен участок западнее с. Днепропольского (см. рис. 1). На аэроснимке этой территории хорошо просматривается, как античные земельные наделы перекрываются более поздней квадратной сеткой межевания со стороны единичного участка в 340 м (вероятно, в 160 саженей).

1. Античные государства Северного Причерноморья. - К.: Наук. думка, 1984. - С. 53-55.

2. Бруйко И.В., Назарова Н.П., Петренко В.Г. Древние культурные ландшафты на юге Тил: уло-Днестровского междуречья по данным аэрофотосъемки // Северо-Западное Причерноморье - контактная зона древних культур. - К.: Наук. думка, 1991. - С. 37-44.

3. Крижицкий С.Д., Отрешко В.М. К проблеме формирования Ольвийского полиса // Ольвия и ее округа. - К.: Наук. думка, 1986. - С. 3-17.

4. Материалы для оценки земель Херсонской губернии. Т. I. Одесский уезд. - Херсон, 1883. - 385 с. и 132 с. прил.

5. Назарова Н.П. Об использовании антропогенных индикаторов при мелиоративных изысканиях на юге Украины // Известия ВГО. - 1973. - Т. 105. - Вып. 3. - С. 280-281.

6. Соломоник Э.И., Николаенко Г.М. О земельных участках Херсонеса в начале III в. до н.э. (к ЮсРБ. I².403) // ВДИ. - 1990. - № 2. - С. 79-99.

7. Шишкин К.В. Аэрометод как источник для исторической топографии Ольвии и ее окрестностей // СА. - 1982. - № 3. - С. 235-242.

В.П.Секерская

МАТЕРИАЛЫ К ХАРАКТЕРИСТИКЕ СКОТОВОДЧЕСКО-ОХОТНИЧЬЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОШАРСКОМ ПОСЕЛЕНИИ

Настоящая заметка посвящена обзору небольшой археозоологической коллекции, собранной при раскопках античного поселения Кошары (Коминтерновского района, Одесской области), относящегося к эллинистическому времени. В результате археологических работ 1987-1991 г.