



DOI: 10.18503/1992-0431-2019-1-63-126–139

СЛЕДЫ ОРТОГОНАЛЬНОГО РАЗМЕЖЕВАНИЯ В ВОСТОЧНОМ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КРЫМУ: АНТИЧНОСТЬ ИЛИ XIX ВЕК?

Н.В. Быковская¹, Т.Н. Смекалова²

¹ *Восточно-Крымский историко-культурный музей-заповедник, Керчь, Россия*
nvbykovskaya@gmail.com

² *Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь;*
НИИ «Курчатовский институт, Москва, Россия»
tnsmek@mail.ru

Аннотация. В фондах Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника найдено новое неопровержимое доказательство того, что ортогональные системы межевания, простирающиеся на огромных территориях Восточного Крыма, не являются античными. Этот документ – хозяйственный план земель Керчь-Еникальского градоначальства, созданный не ранее 1887 г. на основе верстовой карты 1857 г. по съемке полковника Бетева 1837 г. (ВКИКМЗ, инв. № КМТИ – 2474). На плане нанесены границы размежевания 838 участков в основном по 12 десятин. Данная карта является кадастровым планом земель Керчь-Еникальского градоначальства и является документальным свидетельством того, что следы ортогонального межевания, видимые повсеместно в окрестностях Керчи, относятся к XIX в. В других частях Керченского полуострова и Северо-Западного Крыма во второй половине XIX в. были проведены подобные межевания, границы которых нанесены на верстовые карты конца столетия, и остатки которых заметны еще и сейчас на аэрофото- и космических снимках. При анализе видимых следов землепользования XIX в., необходимо не допускать безосновательных интерпретаций их как античных.

Ключевые слова: ортогональное межевание земель XIX в., хозяйственный план земель Керчь-Еникальского градоначальства, античное межевание

На равнинных пространствах Керченского п-ва, особенно в местах, не затронутых современной распашкой в его южной части к востоку от мыса Чауда, а

Данные об авторах: Быковская Наталья Владимировна – заместитель генерального директора Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника; Смекалова Татьяна Николаевна – доктор исторических наук, заведующий отделом естественнонаучных методов в археологии Крыма Научно-исследовательского центра истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского; ведущий специалист Национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

Исследование проводится при финансовой поддержке РФФИ-КОМФИ, проект № 18-00-00486 «Зарождение и ранняя эволюция сельского хозяйства в равнинном и предгорном Крыму. Экономические модели и адаптационные стратегии древнего населения к изменяющимся природным, социальным и политическим условиям».



Рис 1. Следы ортогонального межевания в северо-восточной части Керченского п-ва на аэрофотографии 1940-х гг. из собрания Национального архива США в г. Колледж-Парке (NARA), аэрофотоснимках 1970-х гг. из архива аэрофото- и картографических документов ИА РАН в г. Москве, детальнах картах, а также современных космических снимках. Сплошными линиями показано межевание, выявленное по аэрофотоснимкам, пунктирным – на карте 1957 г. (1:25000). Цифрами обозначены древние боспорские города: 1 – Пантикапей; 2 – Мирмекий, 3 – Парфений, 4 – Порфмий

также к северо-востоку от Керчи (рис. 1), сохранились следы обширного ортогонального межевания, просматривающегося на архивных и современных аэрофото- и космических снимках в виде взаимно параллельных и перпендикулярных темных линий, тянущихся на многие километры (рис. 2а). Эти линии, пересекая природные и антропогенные препятствия, делят землю на равные прямоугольные участки величинами 350–355 x 380–400 м. Подобное межевание просматривается на аэрофотографиях также и в Северо-Западном Крыму, в районе Евпатории, на черноморском побережье между озерами Донузлав и Сасык-Сиваш и на Тарханкутском п-ве. Здесь участки имеют размеры 250–255 x 420 и 350 x 350 м (рис. 3, а, б).

В силу ортогональности данных следов межевания, они издавна привлекали внимание исследователей-археологов, которые стремились увидеть в них античные межевые системы. Первыми на них обратили внимание А.Н. Щеглов и

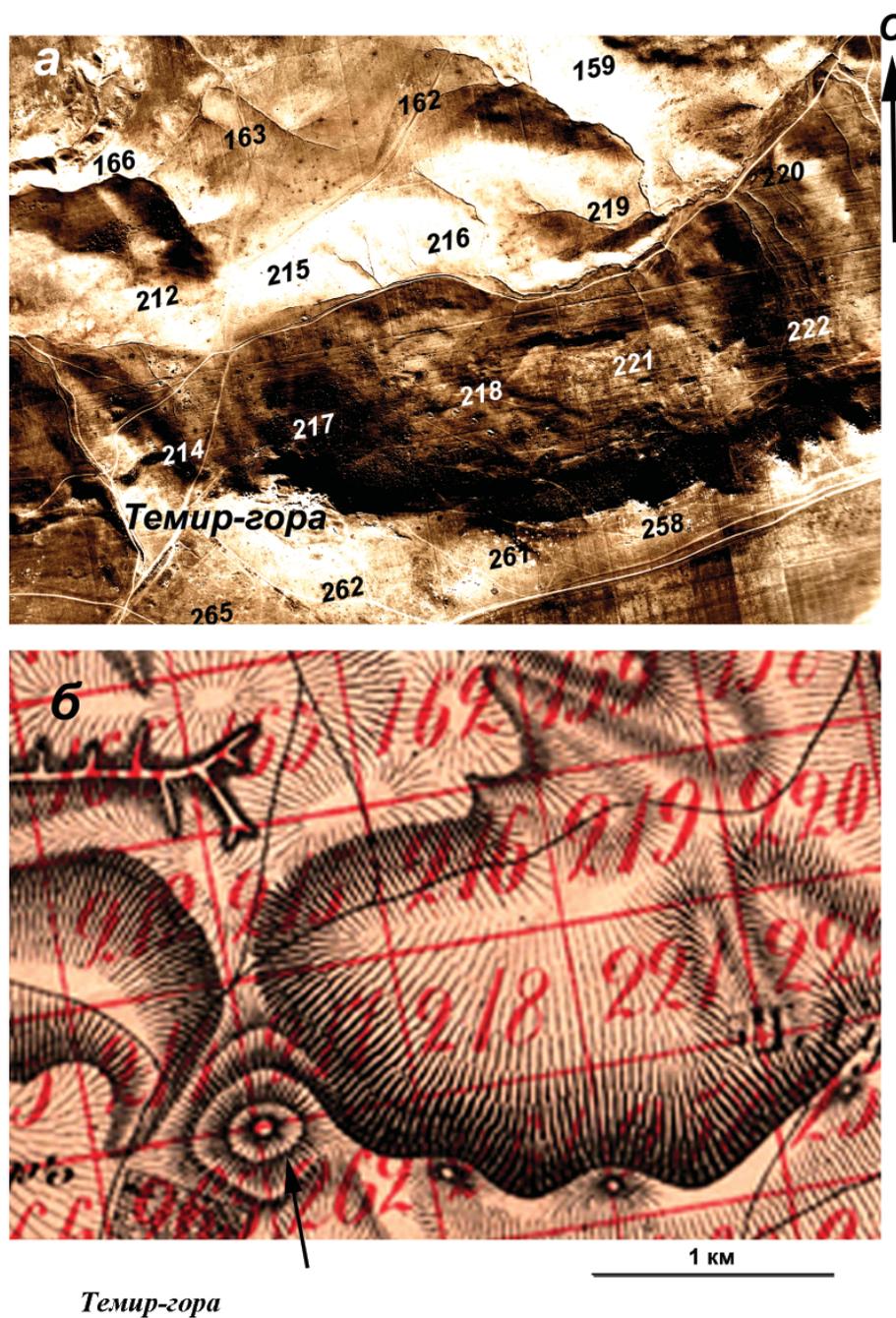


Рис. 2. *a* – Ортогональное межевание, видимое у Темир-Горы на Керченском п-ве на аэрофотоснимке, сделанном 19 ноября 1943 г. (NARA, GX4358, 37); *б* – тот же участок у Темир-горы, показанный на карте межевания Керчь-Еникальского градоначальства (см. также рис. 4)

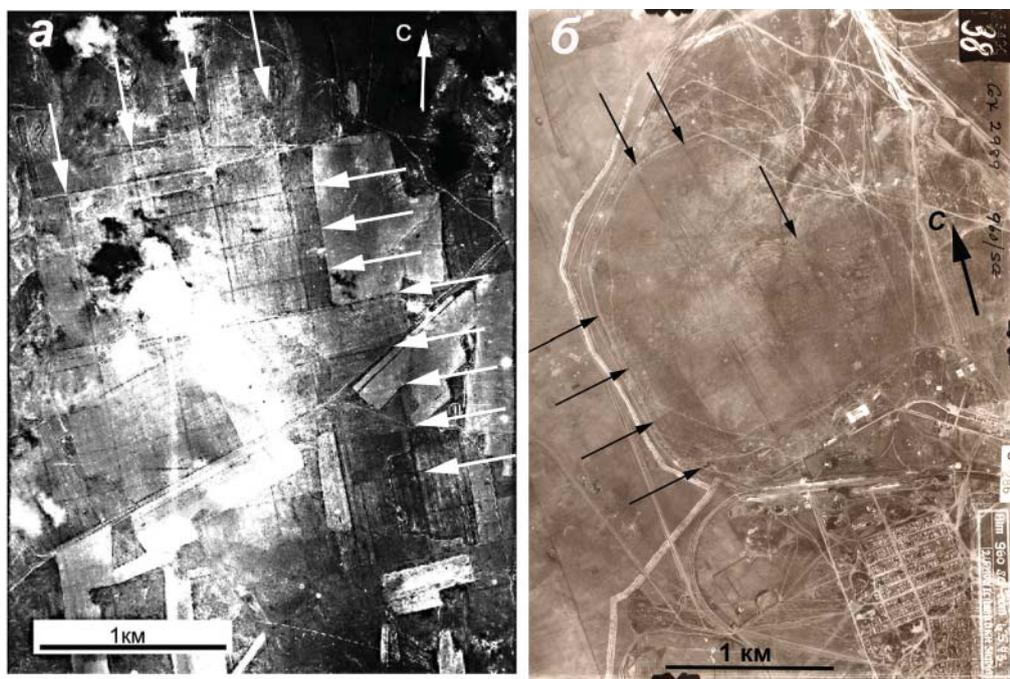


Рис. 3. Ортогональное межевание, видимое на аэрофотосъемке: *а* – в центральной части Тарханкутского п-ва на снимке из коллекции архива аэрофото- и картографических документов ИА РАН; *б* – на с-в окраине Евпатории, немецкий трофейный аэрофотоснимок, сделанный 6 мая 1943 г. из собрания NARA (GX2989 sg1, 38)

К.В. Шишкин при изучении аэрофотографий 1950–70-х гг. на территории Северо-Западного Крыма из собрания архива аэрофото- и картографических документов ИА РАН¹. Позднее, А.Н. Щеглов опубликовал более подробные схемы расположения систем межевания на Тарханкуте и на побережье от Донузлава до Евпатории, а также и некоторые аэрофотографии 1956 г., на которых четко видны прямоугольные участки размерами 420 x 250–255 м (площадью 10,5–10,71 га). А.Н. Щеглов трактовал эти следы как остатки античного межевания и поэтому заключил, что в Северо-Западном Крыму Херсонесом Таврическим были размежеваны огромные территории площадью более 40000 га². Г.М. Николаенко безоговорочно приняла гипотезу А.Н. Щеглова и включила его выводы в свой анализ херсонесской хоры³. Следы «античного» размежевания были выявлены также и на западном черноморском побережье Крыма в районе Качи по взаимно перпендикулярным линиям, нанесенным на верстовую карту конца XIX в.⁴

В 1978 г. Б.Г. Петерс опубликовал подобную схему ортогонального размежевания участков размерами 350–380 x 380–400 м в Восточном Крыму, к северу от Михайловского городища, которую ему удалось выявить по аэрофотоснимку

¹ Щеглов 1978, 98–100.

² Shtcheglov 1992, 251–254.

³ Николаенко 1999, 105–106

⁴ Колтухов, Зубарь, Мыц 1991.

1972 г., а также непосредственно наблюдать на распаханном поле с вершины холма. Исследователь также высказал предположение об античном происхождении этой межевой системы⁵.

Не миновал соблазн связать с античностью следы прямоугольного межевания, видимые на аэрофотоснимках и детальных топографических картах Керченского п-ва также и одного из авторов данного сообщения. Так, Т.Н. Смекалова в 2005–2006 гг. опубликовала (в соавторстве) несколько статей⁶, посвященных следам якобы античного размежевания на Керченском и Тарханкутском п-вах⁷. Однако, после систематических археолого-геофизических разведок в Восточном и Северо-Западном Крыму, проводившихся Т.Н. Смекаловой в 2006–2013 гг., зародилось сомнение, переросшее затем в уверенность, что данный вид размежевания относится к XIX в.⁸ О позднем времени межевания говорят следующие факты:

1. Система ортогональных участков, выявленная в Северо-Западном Крыму А.Н. Щегловым, «укладывается» в прямоугольную сетку дорог, которая появляется на топографических картах только к концу XIX в. (т.н. верстовка).

2. Прямолинейные границы владений Поповых и Воронцовых на п-ве Тарханкут и система дорог, в которую вписывается система межевания, взаимосвязаны территориально и планировочно. Вероятно, ортогональное межевание на Тарханкуте было проведено в XIX в. на землях помещиков Поповых, Воронцовых и других для сдачи участков в аренду.

3. Об этом же красноречиво говорят и размеры участков на размежеванной территории, которые, в среднем, равны 394,5 x 277 м, а средняя площадь, таким образом, составляет 109276,5 кв. м, то есть почти точно равна 10 десятинам.

4. Античная усадьба Кипчак херсонесского типа, открытая А.Н. Щегловым и К.К. Шишкиным в 1981 г. в самом центре системы прямоугольных полей, и детально исследованная нами в 2011 г. с помощью магнитной съемки, имеет направление стен, отличное от направления межевой сети. Эта усадьба планировочно не была связана с системой ортогональных полей, что не типично для античного межевания⁹.

Новое неопровержимое доказательство того, что ортогональные системы межевания, простирающиеся на огромных территориях Восточного Крыма, не являются античными, было найдено Н.В. Быковской в фондах Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника. Речь идет о хозяйственном плане земель Керчь-Еникальского градоначальства, созданном не ранее 1887 г., построенном на основе верстовой карты 1857 г по съемке полковника Бетева 1837 г. (рис. 4)¹⁰. На этой карте красным суриком нанесены границы, полученные в результате размежевания 838 участков в основном по 12 десятинам (13,11 га). Из них 99 участков, площади которых отличались от 12 десятин, вынесены в отдельную таблицу, в которой помещены номера участков и их площадь в десятинах и саженьях. Все

⁵ Петерс 1978, 119, 122, рис. 3.

⁶ Смекалова, Масленников, Смекалов 2005; Смекалова 2006; Смекалова, Смекалов 2006; Smekalova, Smekalov 2006.

⁷ По этим результатам С.Л. Смекаловым даже была оперативно защищена диссертация кандидата исторических наук (Смекалов 2005).

⁸ Смекалова, Кутайсов 2013, 160–161.

⁹ Смекалова, Кутайсов 2013, 160–161 рис. 3, 29–30.

¹⁰ ВКИКМЗ. Инв. № КМТИ – 2474.

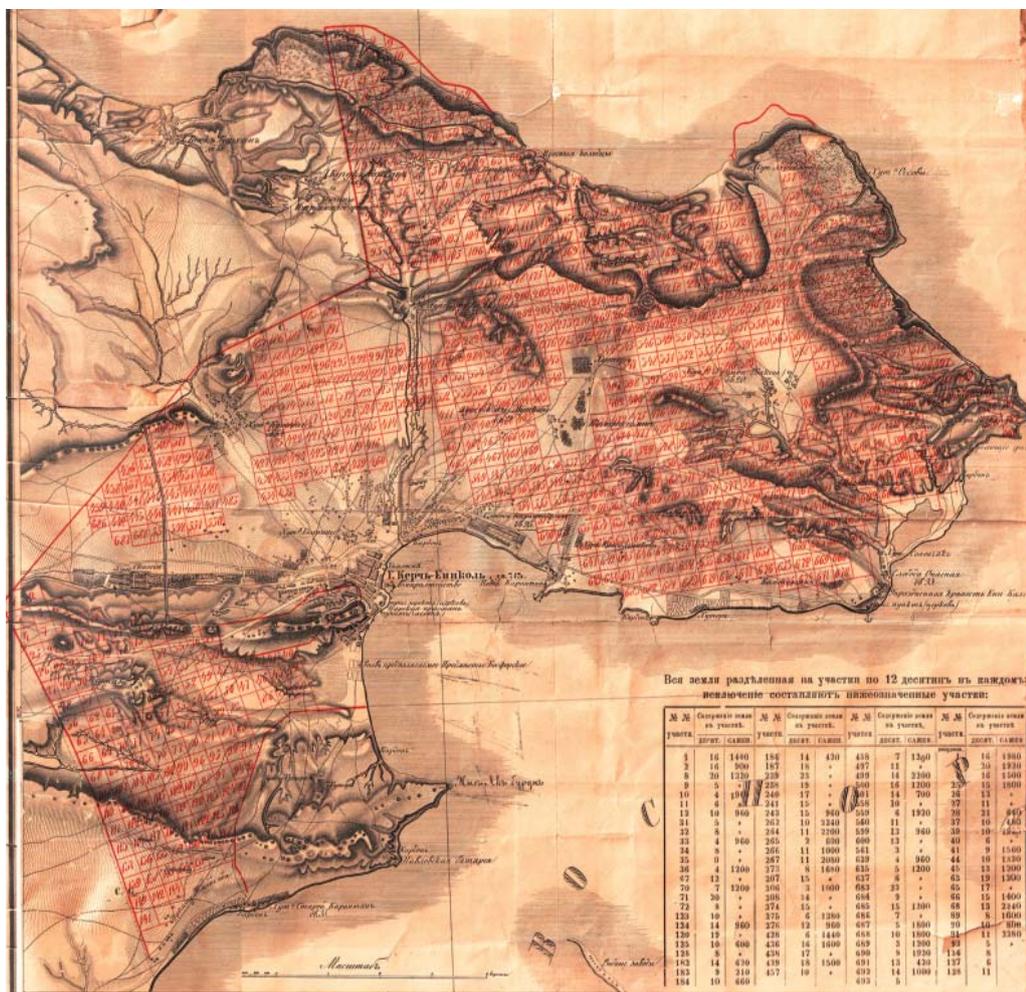


Рис. 4. Хозяйственный план земель Керченского градоначальства (после 1887 г.), построенный на основе верстовой карты 1857 г. по съемке полковника Бетева 1837 г. (ВКИКМЗ. Инв. № КМТИ – 2474). Публикуется впервые

участки пронумерованы отдельно для северной и южной частей (границей является холмистая гряда Юз-Оба). Таким образом, данная карта является кадастровым планом земель Керчь-Еникальского градоначальства¹¹.

¹¹ Представленный хозяйственный план земель Керчь-Еникальского градоначальства удивительным образом походит на план античной системы размежевания ближней хоры Херсонеса, а также находит отклик в херсонесской надписи IOSPE 403 с дополнениями, которая, как мы недавно установили, является переписью земель херсонесской хоры в приморской части Гераклеийского п-ва (Смекалова, Терехин 2018). В херсонесской надписи вначале перечисляются лица, владеющие единичными гражданскими наделами-гектариями (квадратными 100-оргиевыми участками, 209,4 x 09,4 м или 4,3848 га), а затем – участками неправильной формы с точно подсчитанной площадью каждого (как это сделано и на хозяйственном плане Керчь-Еникальских земель). Сопоставление размежевания земель Керчь-Еникальского градоначальства и херсонесской хоры на Гераклеийском п-ве

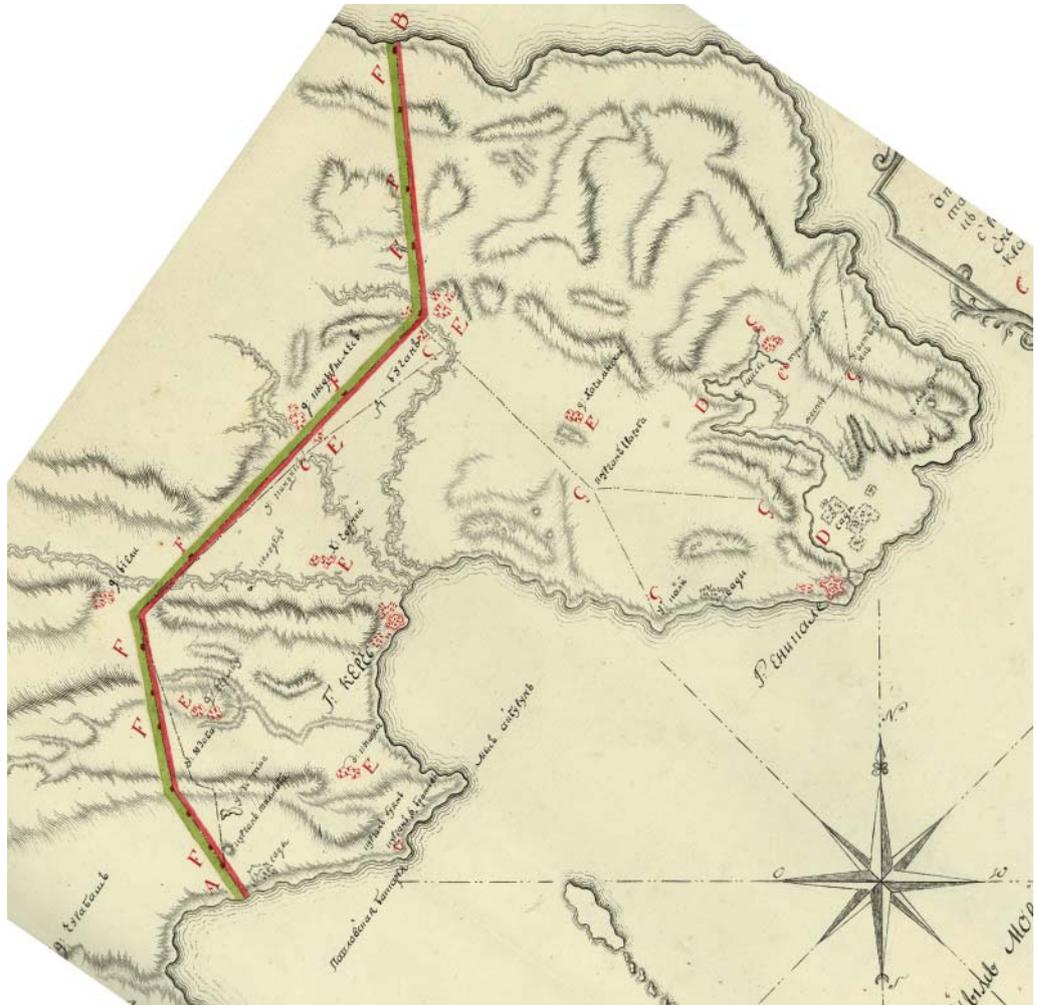


Рис. 5. Земля, прилегающая к Керчи и Еникале, отошедшая к России по Карасубазарскому 1772 г. и Кучук-Кайнарджийскому 1774 г. мирным договорам между Российской империей и Крымским ханством. Фрагмент карты, озаглавленной «Карта части полуострова Крым с показанием границы отведенной от татар земли к городам Еникале и Керчь которая сочинена 1772 года, генваря 2-го дни». На ней графически показана граница между городами Керчь и Еникале и владениями Крымского ханства, которая была закреплена союзным договором 1772 г. Из собрания РГВИА (Ф. 423. Оп. 1. Д. 21. Л. 1)

В 1887 г. все удобные для земледелия городские земли, были разделены на хозяйственные единицы – кварталы, площади кварталов – на 12-десятинные участки, а те, в свою очередь, на три поля, из которых одно предназначалось под раском п-ве вполне правомочно, так как их сельскохозяйственные площади почти точно совпадают (примерно по 12000 га), и принципы распределения земли и в том и другом случае были вполне демократическими.

пашку, другое – под сенокосение, третье – под выгон¹². Для размежевания земли из Симферополя прибыл таврический землемер Р.А. Вериго. Участки сдавались в аренду по очереди, так что часть их всегда находилась под паром. Для ведения земельного хозяйства при городской управе был создан земельный отдел, куда входили агроном, смотритель земель, стражники. На каждого из арендаторов в земельном отделе была заведена карточка с полной информацией о том, где находится арендуемый участок, какова его площадь, когда истекает срок аренды, как велик размер арендной платы.

Своими земельными владениями Керчь была обязана греческим переселенцам, которые в 1775 г. прибыли на Керченский полуостров. Согласно специальному указу Екатерины II, подкрепленному впоследствии другими актами, вся земля, прилегавшая к Керчи и Еникале, отошедшая к России по Карасубазарскому 1772 г. и Кучук-Кайнарджийскому 1774 г. мирным договорам между Российской империей и Крымским ханством (рис. 5), была закреплена за греческой общиной. При этом было поставлено условие, что не позволялось «...никому из иностранных покупать земли в отведенной для сего (т.е. греческого – *Н.Б., Т.С.*) общества части».¹³ Площадь отведенных земель составила 11340 десятин (12389 га). В силу целого ряда причин центра греческой колонии из Керчи и Еникале не получилось. Поскольку после 1798 г. в последующие три десятилетия на постоянное жительство в Керчь прибыло всего лишь 30 греческих семей, 28 октября 1830 г. вся земля, дарованная некогда греческой общине, поступила в пользование всех горожан. К тому времени земля находилась в откупе, так что реально указ вступил в силу только в октябре 1833 г., и «вся оставшаяся от выгонов земля» была отдана в постоянное пользование «всех вообще городских обывателей»¹⁴.

Чуть раньше, а именно в 1821 г. эти земли вошли в состав учрежденного по указу Александра I Керчь-Еникальского градоначальства. Кроме Керчи и Еникале на землях градоначальства располагались многочисленные предместья и слободки: Старый Карантин, Солдатская слободка, Джарджава, Катерлес, Булганак, Аджимушкой, Осовины, Капканы и другие. Общая площадь градоначальства составляла в конце XIX – начале XX вв. около 15,5 тысяч десятин земли, из которых около 12 тысяч находились во владении города.

В конце 1850-х – начале 1860-х гг. городская дума сдавала всю городскую землю в аренду с торгов на строго оговоренный срок одному откупщику, который, в свою очередь, за определенную плату переуступал право пользования отдельными участками менее состоятельным жителям градоначальства. Вот как, например, происходила эта процедура в 1857 г.

Согласно кондициям, вся городская хлебопахотная и сенокосная земля площадью свыше 8 тысяч десятин поступала в распоряжение откупщика на срок с 1 января 1858 г. по 1 января 1861 г. за цену «какая состоится на торгах и будет утверждена начальством». Все жители градоначальства с согласия откупщика имели право косить на этой земле сено, сеять хлеб, овощи, баштаны. Откупщик получал одну копну с каждых 6 собранных копен сена и одну копну – с 10 копен хлеба. Если за хлебопахотные земли взималась натуральная плата, то за баштаны

¹² Обзор деятельности (1888), 33.

¹³ Сафонов 1844, 212.

¹⁴ Полицейский листок (1885), 3.



Рис. 6. Следы межевания на территории между Чурубашским и Тобечикским озерами в восточной части Керченского п-ва. Верстовая карта 1926 г. (Л. XI, 30). Из собрания РГВИА (Ф. 386. Оп. 1. Д. 4916).

и земли, отведенные под овощные культуры, - денежная. Она составляла 10 рублей в год с десятины. Причем, натуральная плата вносилась после сбора урожая, а денежная – при отводе участка. Кроме того, откупщик, в случае, если арендатор пользовался городскими пастбищами, получал по 15 копеек с голов крупного рогатого скота, 25 копеек с лошади и 5 копеек с овцы.

Против системы отдачи всей городской земли одному лицу на откуп выступали не только простые горожане – арендаторы и жители поселков, вступавшие в арендные отношения с откупщиком и во многом зависевшие от него. Круг потенциальных откупщиков, которые могли принять участие в торгах и снять в откупное содержание всю землю, был невелик ввиду значительности платы, которая должна была быть внесена сразу. Участники торгов вполне могли договориться между собой о демпинговых ценах, что, по-видимому, иногда и случалось. 13 ок-

тября 1861 г. Керчь-Еникальская городская дума приняла решение о разделении городской земли на участки площадью от 6 до 15 десятин. Однако градоначальник посчитал нецелесообразным дробить землю на столь мелкие части и определил минимальный размер участка в 50 десятин, о чем и сделал соответствующее распоряжение во Временную межевую комиссию.

Эта мера, хотя и увеличила доходы города, но удовлетворить всех желающих взять землю в аренду непосредственно от городского общественного управления не могла. Посредническая роль состоятельных людей, которые наживались на аренде земли, сохранилась и в новых условиях. Подобное посредничество влекло за собой для рядовых арендаторов надбавку в 50–100% к цене, уплаченной самим откупщиком за городскую землю. Не изменило положения дел и последовавшее вскоре дробление земли на 25-десятинные участки¹⁵.

Более всего, однако, городское общественное управление беспокоило то, что земля подвергалась непрерывным, бесконтрольным запашкам, которые вели к ее истощению. В 1870-е гг. городская дума предприняла попытку ограничить хищническую эксплуатацию земли. По новым правилам участок сдавался в аренду не на три года, а на шесть лет с тем условием, чтобы в течение первых трех лет арендатор запахивал только одну половину поля, а затем другую. За невыполнение этого условия кондиции предусматривали штраф в размере 1 рубль за каждую запаханную сверх положенного десятину и даже прекращение аренды участка, причем в последнем случае арендная плата не возвращалась¹⁶.

Исходя из этого, в 1887 г. городское управление было вынуждено вновь изменить схему пользования землей, что отражено на хозяйственном плане (рис. 2). Введенный в 1887 г. порядок эксплуатации городских земель позволил в последующие несколько лет говорить об «эпохе полного благополучия» в земельном хозяйстве¹⁷. Однако рост городского населения и числа жителей градоначальства, желающих взять в аренду землю, привели к дальнейшему дроблению участков, которые, тем не менее, оставались в рамках межевой сетки, приведенной на хозяйственном плане 1887 г. (рис. 2).

Следы именно этого межевания мы видим и сейчас на аэрофото- и космических снимках бывших земель Керчь-Еникальского градоначальства. В других частях Керченского полуострова и Северо-Западного Крыма во второй половине XIX в., очевидно, было проведено подобное межевание, остатки которого заметны и сейчас.

Еще одним документом, зафиксировавшим процесс разделения земель, является верстовая карта, отпечатанная в двухцветном варианте в 1926 г.¹⁸, три листа которой (XI, 30; XII, 30, 31) отражают размежевание земель южной части Керченского п-ва на равные прямоугольные участки, хотя и не содержат никаких текстовых комментариев (рис. 6, 7). Этот вид межевания необходимо отличать от античного, характеризующегося особыми признаками¹⁹.

¹⁵ ГАРК. Ф. 348. Оп. 1. Ед. хр. 1706. Л. 6.

¹⁶ ГАРК. Ф. 455. Оп. 1. Ед. хр. 377. Л. 9-9об.

¹⁷ ГАРК. Ф. 455. Оп. 1. Ед. хр. 4467. Л. 10-14.

¹⁸ Место хранения – Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА). Ф. 386. Оп. 1. Д. 4916.

¹⁹ Смекалова 2013; 2018; 2019.

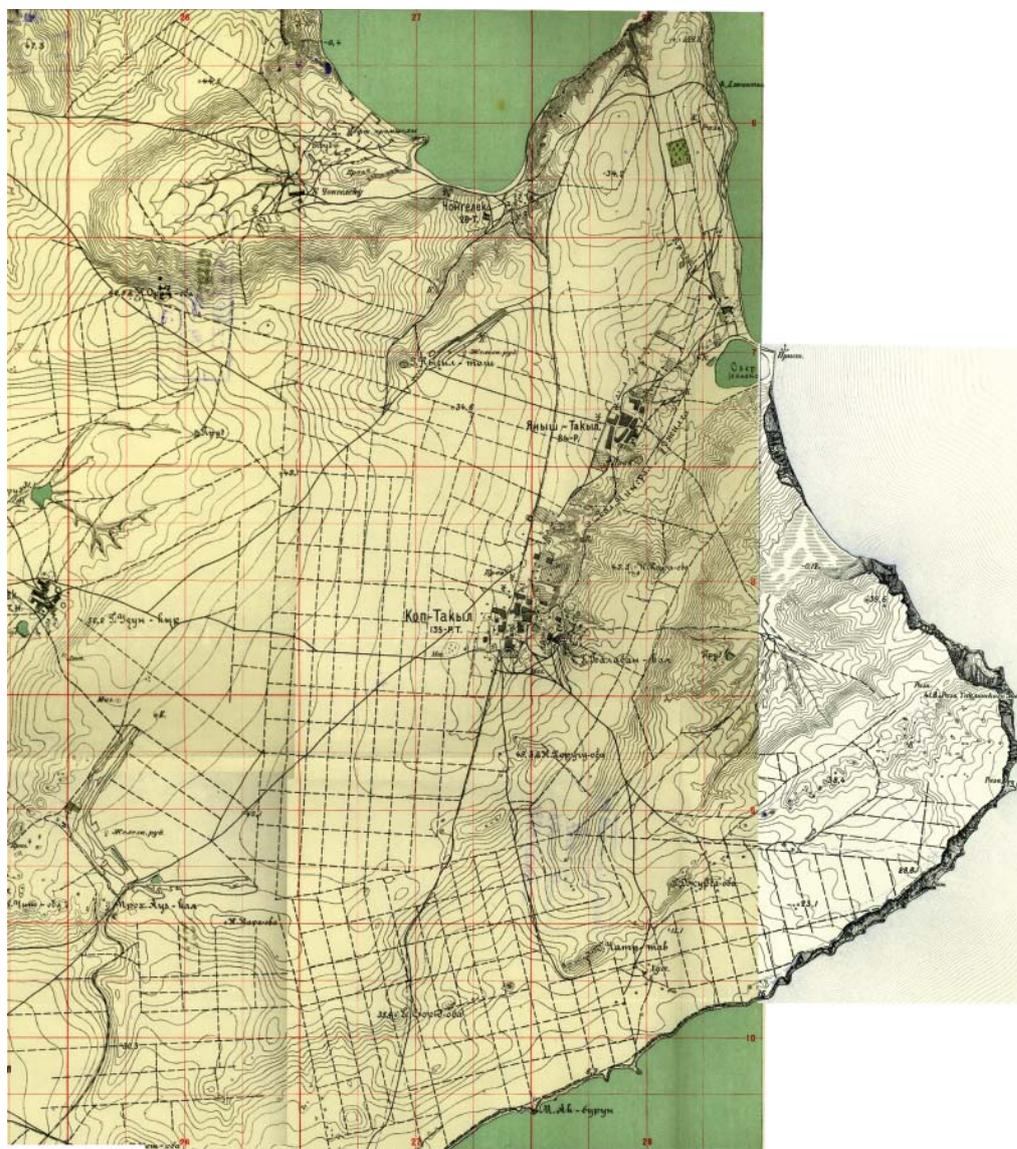


Рис. 7. Ю-В оконечность Керченского п-ва. На верстовую карту 1926 г. нанесены линии прямоугольного межевания земель (Л. XII, 30, 31). Из собрания РГВИА (Ф. 386. Оп. 1. Д. 4916).

Таким образом, следует заключить, что при анализе видимых на аэрофото- и космических снимках следов прошлого землепользования, необходимо очень внимательно относиться к их датировке и не допускать необоснованных интерпретаций их как античных.

ЛИТЕРАТУРА

- Колтухов, С.Г., Зубарь, В.М., Мыц, В.Л. 1991: Разведки в Юго-Западном Крыму. В сб.: С.Г. Колтухов (ред.), *Археологічні дослідження на Україні*. Київ, 23–24.
- Николаенко, Г.М. 1999: Херсонес Таврический и его хора. *ВДИ* 1, 97–120.
- Обзор деятельности Керчь-Еникальской городской управы и подведомственных ей частей городского общественного управления за время с 1885г. по 1888 г.* Керчь, 1888.
- Петерс, Б.Г. 1978: Михайловское городище античного времени. В сб.: В.В. Кропоткин (ред.), *Проблемы советской археологии*. М., 117–127.
- Полицейский листок Керчь-Еникальского градоначальства*, № 21 от 23 мая 1865 г. Керчь.
- Сафонов, С. 1844: Остатки греческих легионов в России или нынешнее население Балаклавы. Исторический очерк. *ЗООИД* 1, 205–238.
- Смекалов, С.Л. 2005: *Древние антропогенные структуры Восточного Крыма: Геоинформационный и историко-картографический аспекты*: автореф. дисс. на соиск. ... к.и.н. Тула.
- Смекалова, Т.Н. 2006: Сравнение ортогональных систем размежевания земель на Европейском Боспоре и в Херсонесе (Тарханкутский полуостров). *ДБ* 10, 389–415.
- Смекалова, Т.Н. 2013: Еще раз об античном наделе у мыса Ойрат с северо-западном Крыму. *ВДИ* 2, 127–147.
- Смекалова, Т.Н. 2018: К херсонесской надписи (IOSPE. P. 403). В сб.: В.Ю. Зуев, В.А. Хршановский (ред.), *Боспорский феномен: общее и особенное в историко-культурном пространстве античного мира. Материалы международной научной конференции «Боспорский феномен», ноябрь 2018 г.* Т. 2. СПб, 90–98.
- Смекалова, Т.Н. 2019: О величинах площади и единицах ее измерения на хоре Херсонеса Таврического. *ВДИ* 1 (в печати).
- Смекалова, Т.Н., Кутайсов, В.А. 2017: *Археологический атлас Северо-Западного Крыма. Поздний бронзовый век. Ранний железный век. Античность*. СПб. (Материалы к археологической карте Крыма. 18)
- Смекалова, Т.Н., Кутайсов, В.А. 2018: Роль херсонесского полиса в освоении Северо-Западной Таврики в эллинистическое время. *SP* 3, 353–370.
- Смекалова, Т.Н., Масленников, А.А., Смекалов, С.Л. 2005: Ортогональные системы размежевания земель европейского Боспора и природно-демографические факторы. В сб.: В.Ю. Зуев (ред.), *Боспорский феномен: проблема соотношения письменных и археологических источников. Материалы Международной научной конференции*. СПб, 79–97.
- Смекалова, Т.Н., Смекалов, С.Л. 2006: Системы дорог и клеров городов Европейского Боспора по данным аэрофотосъемки, картографии и наземных разведок. *Археологические вестн* 13, 204–226.
- Смекалова, Т.Н., Терехин, Э.А. 2018: Новые данные о военной организации граждан Херсонеса Таврического, отраженной в структуре его земельного кадастра. *SP* 6, 89–105.
- Смекалова, Т.Н., Терехин, Э.А., Пасуманский, А.Е. 2018: Реконструкция античной системы размежевания хоры Херсонеса Таврического с использованием методов дистанционного зондирования. *ВДИ* 2, 306–332.
- Chtcheglov, A. 1992: *Polis et chora*. Paris.
- Smekalova, T.N., Smekalov, S.L. 2006: Ancient roads and land division in the chora of the European Bosphoros and Chersonesos on the evidence of air photographs, mapping and surface surveys. In: P. Guldager Bilde, V.F. Stolba (eds.), *Surveying the Greek Chora. Black Sea Region in a Comparative Perspective*. Aarhus, 207–248.

REFERENCES

- Chtcheglov, A. 1992: *Polis et chora*. Paris.
- Koltukhov, S.G., Zubar', V.M., Myts, V.L. 1991: Razvedki v Yugo-Zapadnom Krymu [Archaeological surveys in South-Western Crimea]. *Archeologichni doslidzhennya na Ukraini* [Archaeological investigations in Ukraine]. Kiev, 23–24.
- Nikolaenko, G.M. 1999: Khersones Tavricheskiy i ego khora [Taurian Chersonesos and its chora]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History] 1, 97–120.
- Obzor deyatel'nosti Kerch-Enikal'skoy gorodskoy upravy i podvedomstvennykh ey chastey gorodskogo obschestvennogo upravleniya za vrem'ya s 1885 po 1888*. [Review of the activities of Kerch-Enikale city government in 1885–1888]. Kerch, 1888.
- Peters, B.G. 1978: Mikhaylovskoe gorodishche antichnogo vremeni [Mikhaylovskoe Settlement of ancient Greek time]. In: V.V. Kropotkin (ed.), *Problemy sovetskoj arkheologii* [Problems of Soviet archaeology]. Moscow, 117–127.
- Politzejskiy listok Kerch-Enikal'skogo gradonachal'stv*» [Police Bulletin of Kerch-Enikale city government] 21, 23rd of May 1865.
- Safonov, S. 1844: Ostatki grecheskikh legionov v Rossii ili nyneshnee naselenie Balaklavy. Istoricheskiy ocherk [Remains of Greek legions in Russia or nowadays population of Balaklava. Historical Review]. *Zapiski Odesskogo Obschestva Istorii i Drevnostey* [Notes of Odessa Society of History and Antiquities] 1, 205–238.
- Smekalov, S.L. 2005: *Drevnie antropogennye struktury Vostochnogo Kryma: geoinformacionnyy i kartograficheskiy aspekt* [Ancient anthropogenic structures of the Eastern Crimea: Geoinformation and historical-mapping aspects]: PhD Thesis. Tula.
- Smekalova, T.N. 2006: Sravnenie ortogonal'nykh system razmezhevaniya zemel' na evropeiskom Bospore i v Khersonese (Tarkhankutskiy poluostrov) [Comparison of orthogonal systems of land division on the European Bosphoros and in Chersonesos (Tarkhankut peninsula)]. *Bosporskie Drevnosti* [Bosporan Antiquities] 10, 389–415.
- Smekalova, T.N. 2013: Esche raz ob antichnom uchastke u mysa Oirat v Severo-Zapadnom Krymu [Once more on the ancient allotment near the Cape Oirat in the Northwestern Crimea]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History] 2, 127–147.
- Smekalova, T.N. 2019: O velichinakh ploschadi i edinitsakh ee izmereniya na khore Khersonesa Tavricheskogo [Sizes of land plots and units of their measurements on the chora of Tauric Chersonesos]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History] 1 (forthcoming).
- Smekalova, T.N., Kutaisov, V.A. 2017: *Arkheologicheskiy atlas Severo-Zapadnogo Kryma. Pozdnyy bronzovyy vek. Ranniy zheleznyy vek. Antichnost'* [Archaeological Atlas of Northwestern Crimea. Late Bronze Age. Early Iron Age. Ancient Greek Period]. (Materialy k arkheologicheskoy karte Kryma [Materials to the archaeological map of Crimea] 18). Saint Petersburg.
- Smekalova, T.N., Kutaisov, V.A. 2018: Role of khersonesskogo polisa v osvoenii Severo-Zapadnoy Tavriki v ellinisticheskoe vremya [Role of Chersonessian polis in the development of Northwestern Tauris in Hellenistic Time]. *Stratum Plus* 3, 353–370.
- Smekalova, T.N., Maslennikov, A.A., Smekalov, S.L. 2005: Ortogonal'nye systemy razmezhevaniya zemel' evropeiskogo Bospora i prirodno-demograficheskie factory [Orthogonal systems of land division on the European Bosphoros and natural-demographic factors]. In: V.Yu. Zuev (ed.), *Bosporskiy Phenomen: problema sootnosheniya pis'mennykh i arkheologicheskikh istochnikov. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*. [The Bosporan Phenomen: a problem of relations between written and archaeological source. Proceedings of the International Conference]. Saint Petersburg, 79–97.
- Smekalova, T.N., Smekalov, S.L. 2006: Ancient roads and land division in the chora of the European Bosphoros and Chersonesos on the evidence of air photographs, mapping and surface

- surveys. In: P. Guldager Bilde, V.F. Stolba (ed.), *Surveying the Greek Chora. Black Sea Region in a Comparative Perspective*. Aarhus, 207–248.
- Smekalova, T.N., Smekalov, S.L. 2006: Sistema dorog i klerov gorodov evropeiskogo Bospora po dannym aerofotos'emki, kartografii i nazemnykh razvedok [System of roads and cleroi in the towns of the European Bosphoros basing on the evidences of aerial photography, mapping and surface surveys]. *Arkheologicheskie vesti [Archaeological News]* 13, 204–226.
- Smekalova, T.N., Terekhin, E.A. 2018. Novye dannye o voennoy organizatsii grazhdan Khersonesa Tavricheskogo, otrazhennoy v strukture ego zemel'nogo kadastra [New data about military organization of Chersonessian citizens, reflected in the structure of its land cadastral] *Stratum Plus* 6, 89–105.
- Smekalova, T.N., Terekhin, E.A., Pasumanskiy, A.E. 2018: Rekonstruktsiya antichnoy systemy mezhevaniya Khersonesa Tavricheskogo s ispol'zovaniem metodov distantsionnogo zondirovaniya [Reconstructing the ancient land division system of Tauric Chersonesos with the aid of remote sensing]. *Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History]* 2, 114–140.

TRACES OF ORTHOGONAL LAND DIVISION IN THE EASTERN AND NORTHWESTERN CRIMEA: ANCIENT TIMES OR THE 19th CENTURY?

Natalya V. Bykovskaya¹, Tatiana N. Smekalova²

¹ *Eastern-Crimean Historic-Cultural Museum-Reserve, Kerch, Russia*
nvbykovskaya@gmail.com

² *V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia; National research center Kurchatov institute, Moscow, Russia*
tnsmek@mail.ru

Abstract. The East Crimean Historical and Cultural Museum-Reserve (ECHCMR) possesses a new irrefutable evidence that the orthogonal systems of land division in the Eastern Crimea are not to be ancient. This document is the economic plan of the lands of the Kerch-Enikale city administration, created after 1887, based on the 1857 milestone map made after the Colonel Betev's 1837 plan (Inv. No. KMTI – 2474). The plan shows the boundaries of 838 plots by size of 12-dessiatinas (measure of land = 10,900 sq. meters or 2.7 acres). This cadastral plan of the Kerch-Enikale city administration provides the documentary evidence that traces of orthogonal land division near Kerch are dated back to the 19th century. Similar land division was carried out in other parts of the Kerch Peninsula and the Northwestern Crimea in the second half of the 19th century. The boundaries of plots are shown on the maps of the end of the 19th century, and their traces are visible even now on aerial photographs and satellite images. When analyzing the visible traces of land use in the 19th century, it is necessary to prevent their baseless interpretations as the ancient systems.

Keywords: orthogonal land division in the 19th century, economic plan of the land of the Kerch-Enikale city administration, ancient land division