

ПАЛЕОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ХОРЫ «МАЛЫХ» ГОРОДОВ РАННЕГО БОСПОРА*

С.Н. ПРОКОПЕНКО

*Белгородский
государственный
университет*

e-mail: sprokopenko@bsu.edu.ru

В работе моделируется палеоэкономическая ситуация развития хоры «малых» городов Боспора на примере Китея в период его наивысшего расцвета в IV в. до н.э. Палеоэкономическая реконструкция производится на основе следующих показателей: размеры городища, количество населения, проживающего в городе и за его пределами на сельской округе, количество зерновых, необходимых для питания, размеров пашни и т.д. Оптимальное функционирование хоры «малых» городов Боспора достигалось в рамках их микронзон, преимущественно не превышающих 50 кв. км, при этом обеспечивалась жизнедеятельность 1200-1500 человек, при размерах городища в 5 га.

Ключевые слова: хора, Боспор, палеоэкономическая модель, микронзона, поселение, сельская территория.

В исследовании хоры городов Боспора существует определенное смещение акцентов в сторону изучения сельской округи наиболее крупных городов Боспора, таких как Феодосия, Нимфей, Фанагория, Кепы, Гермонасса. Хора же т.н. «малых» городов Боспора до сих пор остается в тени. Большинство исследователей крайне скептически относятся к возможности исследования хоры «малых» городов Боспора (Мирмекий, Китей, Киммерик, Акра, Патрэй и др.), что, на наш взгляд, не вполне объективно. Да, действительно, в распоряжении исследователя, рискнувшего разработать указанную проблему, будет мало источников, что не позволит изучить предмет всесторонне и детально, но игнорировать данную проблему только по этой причине не совсем правильно.

В изучении социально-экономического развития Северного Причерноморья в античный период в последнее время особое значение отводят построению палеоэкономических моделей функционирования хоры полисов¹. Исследования в данном направлении позволяют с учетом ряда погрешностей и упрощений выявить основные тенденции развития сельской округи городов. Зачастую, работы подобного рода могут служить отправной точкой более детального изучения городской хоры античного Боспора, что особенно актуально в отношении «малых» городов, предместья которых остаются археологически наименее изученными.

Палеоэкономическая реконструкция может осуществляться различными путями, но практически всегда в основе построений будет находиться такой показатель, как размер городища. Рассмотрим фрагменты оборонительных сооружений Китея IV в. до н.э., одного из типичных «малых» городов Боспора. Они были исследованы Е.А. Молевым на восточном, северном и западном участках городи-

* Работа выполнена в рамках проекта «Сельское хозяйство как доминанта экономической системы Раннего Боспора» (Гос. контракт № П1059 от 21.08.2009).

¹ См. напр.: Крижицкий С.Д., Щеглов О.М. Про зерновий потенціал античних держав Північного Причорномор'я // Археологія. 1991. №1. С. 46-56; Кутайсов В.А. Палеоэкономическая модель развития хоры классического полиса Северного Причерноморья (на примере Керкинитиды) // Проблемы истории, филологии, культуры (ПИФК). Вып. X. М.-Магнитогорск, 2000. С. 134-144; он же. Керкинитиды в античную эпоху. Киев, 2004. С. 36-41; Гаврилов А.В. Округа античной Феодосии. Симферополь, 2004. С. 107-108; Зинько В.Н. Хора городов европейского Боспора // Боспорские исследования. Вып. XV. Симферополь-Керчь, 2007. С. 284-285.



ща². Стены ограничили площадь городской застройки, равной приблизительно 4,5 га. Необходимо учесть также береговую абразию, которая с античного периода до наших дней в данном месте составила не менее 30-50 м, а, возможно, достигла значений, установленных для района античной Акры (100-150 м)³. Можно предположить, что море уничтожило от 30% до 60% городища. Анализируя вышеприведенные цифры, мы можем констатировать, что городище Китей в IV в. до н.э. в своих размерах не могло быть менее 4,5 га и более 10 га⁴, что в целом соответствует данным по размерам «малых» городов Боспора⁵ и среднестатистического древнегреческого полиса Эгеиды.

Взяв за основу указанные размеры Китея, мы можем вычислить минимальное и максимальное значения количества населения, проживавшего в нем в рассматриваемый период, по предложенной С.Д. Крыжицким⁶ и переработанной М.А. Колесниковым⁷ формуле – $P_t = 226 \times S_t$, где P_t – полная численность населения городища, S_t – общая площадь жилой застройки⁸.

Для адекватного палеоэкономического моделирования необходимо вычислить количество населения, проживавшего на хоре Китея. Для полисов классической Эгеиды с главным городом размером от 10 до 20 га количество сельских жителей составляло 20-30% от общей численности населения полиса⁹, причем, чем меньше полис, тем меньше в процентном соотношении число сельских жителей. На хоре Китея количество сельских жителей, скорее всего, не превышало 20%.

Следующий показатель палеоэкономических построений – урожайность зерновых. За основу мы взяли данные В.Д. Блаватского об урожайности почв в Северном Причерноморье (Боспора в том числе), поддержанных большинством исследователей. Для пшеницы – «сам»-6-7, для ячменя – «сам»-5 (7-8 ц/га)¹⁰. Совсем уж завышенными нам кажутся цифры, превышающие среднюю урожайность в 10 ц/га¹¹. Возможно, урожайность зерновых достигала указанных показателей, но это было эпизо-

² Молев Е.А. Система обороны Китея // Боспорские исследования. Вып. II. Симферополь, 2002. С. 300-302; он же. Основные этапы истории Китея // Греки и варвары на Боспоре Киммерийском VII-I вв. до н.э. СПб., 2006. С. 122; он же. Боспорский город Китей. К., 2010. С. 32-41.

³ Голенко В.К., Клюкин А.А. Некоторые вопросы исторической географии Черноморского побережья Керченского полуострова // www.crimea.edu/internet/Education/pontida/rus/2000/golenko.html

⁴ Болгов Н.Н. Быт и повседневная жизнь китейцев позднеантичного времени (III – VI вв.) // История глазами молодых исследователей. Сборник научных работ международной научной конференции. Т. I. Донецк, 1999. С. 226-227; он же. Город Китей в позднеантичный период: особенности топографии и новые материалы // Боспорский феномен. СПб., 2007. С. 171.

⁵ Киммерик – 4,5 га; Акра – 4-5 га; Мирмекий – 1,5 га и др., см. напр.: Голенко В.К. Древний Киммерик и его округа. Симферополь, 2006. С. 96; Куликов А.В. О хронологии культурных слоев античного городища Акра // Боспорский феномен. Ч. I. СПб., 2004. С. 160; Чистов Д.Е. Мирмекий классического и раннеэллинистического времени (сер. V – нач. III в. до н.э.) / Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. СПб., 2009. С. 9.

⁶ Крыжицкий С.Д. К вопросу об определении количества населения в греческом эллинистическом городе // Материалы III Всесоюзного симпозиума по древней истории Причерноморья. Тбилиси, 1982. С. 47-48.

⁷ Колесников М.А. Метод грубой оценки динамики роста численности населения и возраста греческой колонии по полной площади городища // Проблемы истории и археологии Украины. Харьков, 2001. С. 63.

⁸ Здесь и далее полученные показатели в результате подсчетов см. в таблице.

⁹ Bintliff J. Issues in the Economic and Ecological Understanding of the *Chora* of the Classical *Polis* in its Social Context: A View from the Intensive Survey Tradition of the Greek Homeland // Surveying the Greek *Chora* the black sea region in a comparative perspective. Aarhus, 2006. P. 16.

¹⁰ Блаватский В.Д. Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1953. С. 159. Кругликова И.Т. Сельское хозяйство Боспора. М., 1975. С. 162; Кутайсов В.А. Об урожайности основных зерновых культур в Северном Причерноморье // Боспорский феномен. Ч. II. СПб., 2001. С. 258.

¹¹ Паромов Я.М. К вопросу о хозяйственном и экономическом потенциале Азиатского Боспора в эллинистический период // Скифия и Боспор. Археологические материалы к конференции памяти академика М.И. Ростовцева. Новочеркасск, 1989. С. 60-61; Стржелецкий С.Ф. Клеры Херсонеса Таврического. К истории древнего земледелия в Крыму // Херсонесский сборник. Вып. 6. Симферополь, 1961. С. 83.

дическим явлением. Сообщение Страбона об урожае в «сам»-30 (Strab. VII. 4.6) не заслуживает доверия.

Потребность в зерновых на 1 человека в год в античном мире по разным данным составляла от 200 до 300 кг. Причем В.Н. Зинько в палеоэкономическом моделировании оперирует цифрой в 237 кг, ссылаясь на Л. Фоксхолла и Х. Форбса¹², В.Д. Блаватский – 250 кг¹³, а В.А. Кутайсов – 310 кг¹⁴. Мы оттолкнемся от минимальных значений количества зерна, необходимого для пропитания, из расчета на 1 чел в год – 237 кг. Если перемножим этот показатель на количество населения Китея и его хоры, то получим цифровое выражение зерновых, необходимых для обеспечения населения за год. К приведенным цифрам необходимо добавить зерно, формирующее семенной запас (приблизительно 1/5 часть от урожая). Для получения данных о размерах сельскохозяйственных угодий, необходимых для выращивания представленного количества зерновых, необходимо разделить количество зерновых на среднюю урожайность с гектара (7 ц/га) и умножить на два, учитывая паровую систему землепользования¹⁵.

Под ячмень, в качестве кормовой культуры, могло высаживаться не менее 30% от общей площади возделываемых земель¹⁶.

Исходя из известного соотношения 1/4 площадей под виноградники и зерновые в античных комплексных отраслевых хозяйствах, мы можем предположить, что под виноградниками находилось приблизительно 20% обрабатываемых земель¹⁷.

Для выращивания огородных культур и фруктов использовалось не менее 10% обрабатываемых земель¹⁸.

Необходимо учесть земли, доход с которых направлялся на отправление религиозных культов города (полиса). В.А. Кутайсов со ссылкой на сообщение Фукидида (Thuc. III. 50.2) предполагает, что размер пашни, предназначенной для указанных нужд, составлял не менее 10% от общей площади обрабатываемых земель¹⁹.

Размеры земель, предназначенных для выпаса скота, также могли достигать существенных значений. Как показали исследования А.В. Одрина в отношении хоры Ольвии, не следует недооценивать роль скотоводства на землях античных городов Северного Причерноморья классического и раннееллинистического периода²⁰. По мнению В.А. Кутайсова, площадь пастбищ могла составлять 30% от размеров хоры города²¹.

Узнав площадь хоры Китея, мы можем вычислить радиус распространения хоры по следующей формуле: $R_h = \sqrt{2S_h/\pi}$, где R_h – радиус распространения хоры, а S_h – площадь хоры.

В итоге хора Китея в рассматриваемый период могла занимать территорию радиусом от 5,6 до 8,34 км, что укладывается в представления о развитии хоры городов Боспора IV в. до н.э.

¹² Foxhall L., Forbes H.A. *Στοματεία: The Role of Grain as a Staple Food in Classical Antiquity* // *Chiron*. München, 1982. Band 12. P. 72, tab.3; Зинько В.Н. Хора городов европейского Боспора... С. 285.

¹³ Блаватский В.Д. *Земледелие в античных государствах...* С. 175, 177.

¹⁴ Кутайсов В.А. *Палеоэкономическая модель развития хоры...* С. 135; он же. *Керкинитида в античную эпоху...* С. 37.

¹⁵ Кутайсов В.А. *Проблемы аграрной истории Северного Причерноморья // Греки и варвары на Боспоре Киммерийском. VII–I вв. до н.э.* СПб., 2006. С. 95.

¹⁶ Кутайсов В.А. *Палеоэкономическая модель развития хоры...* С. 136; он же. *Керкинитида в античную эпоху...* С. 37.

¹⁷ Винокуров Н.И. *Виноделие античного Боспора.* М., 1999. С. 88–89.

¹⁸ Кутайсов В.А. *Керкинитида в античную эпоху...* С. 37.

¹⁹ Там же. С. 37–38.

²⁰ Одрин А.В. *Земельные ресурсы и зерновое хозяйство Боспора VI–IV вв. до н.э. // Боспорский феномен.* Ч. I. СПб., 2004. С. 55.

²¹ Кутайсов В.А. *Керкинитида в античную эпоху...* С. 38.



Несколько меньшие цифры размеров хоры мы можем получить, если применим другой подход в палеоэкономическом моделировании. Попытаемся вычислить размеры пашни, необходимой для обеспечения пропитания зерновыми в течение года одной среднестатистической боспорской семьи (7-9 человек). Для этого показатель потребности в зерновых (пшеница), указанный нами выше, на 1 человека в год в античном мире (237 кг) умножим на общее количество членов семьи; получим общее количество пшеницы, необходимой для пропитания семьи. Затем полученные данные разделим на среднюю урожайность (7 ц/га). В итоге, для семьи из семи человек минимальный размер пашни должен составлять 2,37 га, для семьи из девяти человек – 3,05 га. Если представить, что эти цифры отражают лишь 2/3-1/2 частей от полного размера наделов, то приблизительный размер участка сопоставим со средним размером участка гоплита на Балканском полуострове (3,8-5,4 га)²², клерами Херсонеса (4,41 га)²³, а также наделами Ольвии²⁴. Если в среднем одна китейская семья обладала наделом в 4-5 га, то для обеспечения каждой семьи наделом необходимо как минимум от 564 до 1570 га. Заметим, что данные цифры отражают минимальные значения необходимых земель для наделения граждан землей.

Необходимо учитывать и ландшафтную характеристику Китейской микрозоны²⁵. При эффективном освоении земель формируется экономическая (территориально-хозяйственная) микрозона в естественных природных рубежах (море, цепи холмов). Ее размеры определяются с учетом особенностей рельефа, наличия соседей, убежища и других факторов, а также исходя из здравого смысла и экономической целесообразности. Так, например, в «археологии поселений» (settlement pattern archaeology) существует и используется понятие «ресурсной зоны» – территории вокруг крупного поселения, легко достижимой пешком (3-5 км)²⁶. Для античного города малых и средних размеров ресурсную зону можно увеличить в два, максимум в три раза (10-15 км). Только в таких условиях было возможно эффективное экономическое функционирование сельской округи города. Из анализа микрозоны на местности следует, что хора Китея, скорее всего, размещалась в пределах полосы шириной 4 км, вытянутой вдоль Черного моря от м. Такиль до Чебакской балки. Площадь выделенной территории составила приблизительно 50 кв. км, что согласуется с размером хоры Китея наименьшего значения. Расширение хоры Китея за рамки микрозоны ограничено в связи с непосредственным контактом с землями, которые могли принадлежать Акре и Киммерику. Наиболее вероятным направлением расширения, на наш взгляд, является северо-западное, в направлении совр. с. Марьевка.

Мы можем констатировать, что оптимальное функционирование хоры Китея достигалось в рамках микрозоны (приблизительно 50 кв. км), при этом обеспечивалась жизнедеятельность 1200-1500 человек, при размерах самого Китея приблизительно 5 га. Что же касается хоры Китея размером в 109 кв. км, то возможность ее существования исключать нельзя, т.к. общая площадь юго-восточной части Керченского полуострова²⁷ составляет свыше 360 кв.км., при этом размеры Акры и Киммерика составляют 4-5 га²⁸, следовательно, размеры их хоры, исходя из наших палео-

²² Bintliff J. Issues in the Economic... P. 13.

²³ Щеглов А.Н. Основные структурные элементы античной межевой системы на Маячном полуострове (Юго-Западный Крым) // История и археология Юго-Западного Крыма. Симферополь, 1993. С. 30-32.

²⁴ Лисецкий Ф.Н. Система античного землеустройства в Нижнем Побужье // Древнее Причерноморье. Краткие сообщения Одесского Археологического общества. Одесса, 1994. С. 239.

²⁵ См. подр.: Прокопенко С.Н. Хора городов юго-востока Европейского Боспора (конец VI – 1-я четверть III вв. до н.э.) // ПИФК. Вып. XXI. М.; Магнитогорск, 2008. С. 407.

²⁶ Гуляев В.И. Проблемы изучения древних поселений в археологии социологический аспект // КСИА. Вып. 201. М., 1990. С. 95.

²⁷ Территории, ограниченной с востока Керченским проливом, с юга Черным морем, с севера оз. Тобечик, с запада оз. Узунлар.

²⁸ Голенко В.К. Древний Киммерик и его округа... С. 96; Куликов А.В. О хронологии культурных слоев античного городища Акра... С. 160.



экономических построений, составят всего 100 кв. км на двоих – запас, как минимум, 160 кв.км.

Вышеописанный подход к палеоэкономической реконструкции применим для исследования хоры «малых» городов Боспора, но полученные данные необходимо согласовывать с археологическими источниками и результатами ландшафтных исследований хоры каждого города в отдельности.

Таблица 1

Основные показатели палеоэкономического моделирования развития хоры Китея V-IV в. до н.э.

	%	4,5 га	10 га
Численность населения Китея (человек/семей)	80	1017 113	2260 251
Численность населения сельской округи Китея (человек/семей)	20	254 28	565 63
Общая численность населения Китея и его округи (человек/семей)	100	1271 141	2825 314
Необходимое количество пшеницы для пропитания на год с учетом семенного запаса (тонна)	_____	361,472	803,430
Размеры пашни, отведенной под пшеницу, выращиваемую для пропитания населения (га/кв.км.)	30	1032,778 10,328	2295,514 22,955
Размеры пашни, необходимой для выращивания ячменя – основной кормовой культуры (га/кв.км.)	30	1032,778 10,328	2295,514 22,955
Размеры виноградников (га/кв.км.)	20	688,519 6,885	1530,343 15,303
Размеры обрабатываемых земель, выделенных под выращивание огородных культур и садов (га/кв.км.)	10	344,259 3,443	765,171 7,651
Размеры земель, отведенных для получения дохода, необходимого для отправления религиозных культов города (га/кв.км.)	10	344,259 3,443	765,171 7,651
Всего обрабатываемых земель (га/кв.км.)	100 70% – S _{хоры} Китея	3442,593 34,426	7651,713 76,517
Пастбища (га/кв.км.)	30	1475,397 14,754	3279,305 32,793
Общий размер хоры Китея (га/кв.км.)	100	4917,99 49,18	10931,018 109,31
		Семья из 7 чел.	Семья из 9 чел.
Общее количество пшеницы, необходимое для пропитания семьи (тонна)		1,659	2,133
Размеры пашни, необходимой для обеспечения пропитания пшеницей в течение года одной среднестатистической боспорской семьи (га)		2,37	3,05
		141 семья	314 семей
Размер хоры Китея, отведенной под наделы гражданам (га/кв. км.)		564-705 5,64 – 7,05	1256-1570 12,56-15,70



CHORA OF «SMALL» CITIES OF EARLY BOSPORUS: PALEOECONOMIC MODEL

S.N. PROKOPENKO

Belgorod State University

e-mail: sprokopenko@bsu.edu.ru

The author models paleoeconomic situation of *chora* development in the ancient small cities of the Kerch and Taman peninsulas in 6-4 cent. BC. The paleoeconomic reconstruction is based on the following indicators: size of the settlement, population of *polis* and rural areas, grain yield, grain consumption, etc. Thus, optimal functioning of the *chora* Kytaiia was achieved in microzones not exceeding 50 square kilometers, while ensuring the vital activity of 1200-1500 people, with the size of the whale about 5 hectares.

Key words: Chora, Bosphorus, paleoeconomic model, zonulea, settlement, rural area.