

ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕМИБРАТНЕГО ГОРОДИЩА В ДЕЛЬТЕ КУБАНИ

Поротов А.В.¹, Внуков С.Ю.², Пушкарев П.Ю.³

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет

²Институт археологии РАН

³МГУ им. М.В. Ломоносова, геологический факультет

Введение

Семибратнее городище, соотносимое в последнее время со столицей Синдского царства Лабрисом, уже неоднократно привлекало внимание исследователей (Анфимов, 1941; 1951; 1953; Горлов, Лопанов, 1999; Горончаровский и др., 2010 и др.). Городище располагается в 30 км к северо-востоку от города Анапы и в 11 км к западу от станицы Варенниковской. Оно занимает площадь около 9 га и имеет сложную конфигурацию: северная часть имеет овальную форму с максимальным расширением по оси восток - запад (приблизительно 360м X 200м), а южная подквадратная со сторонами около 150 метров. Широкой северной стороной городище обращено к старому руслу Кубани. С этой стороны в 170 метрах от восточного края городища в узком рву вдоль крепостной стены была зафиксирована перемычка, которая могла являться воротами в портовую часть города. Большая часть городища (70%) и его хоры (100%) в настоящий момент используется под земельные угодья для посадки зерновых культур. Нераспаханной в настоящее время осталась лишь северная и северо-восточная части городища (Рис. 1).

К сожалению, планомерных широкомасштабных раскопок на нем не проводилось. В результате различных разведочных работ и раскопок на ограниченных площадях выдвинуто предположение, что укрепленная часть Семибратнего поселения состоит из двух разновременных структур. Более ранняя часть имеет овальную форму («овальный город»). Позднее с юга от него было сооружено прямоугольное укрепление («регулярный город»), которое частично перекрыло южную и центральную части «овального города», а частично выходит за его пределы в виде четкого прямоугольного выступа (Горлов и Лопанов, 1999). Территории за пределами укрепленной части поселения оставались практически неисследованными.

В последние годы интерес исследователей к изучению Семибратнего городища заметно возрос. Значительное внимание в проводящихся исследованиях уделяется комплексному использованию методов исторических и естественных наук, в частности, различных геофизических методов. За это время на Семибратнем городище были проведены различные археолого-геофизические исследования, включавшие геомагнитную и георадарную съемку нескольких участков городища, а также электроразведочные и геолого-геоморфологические работы на памятнике и в его окрестностях (Горончаровский, Сmealова, 2010; Внуков и др., 2008). Они позволили получить новые данные по внутренней структуре и планировке этого городища, времени его существования, а также ландшафтно-геоморфологических условиях окружающей его территории.

В рамках проекта РФФИ в 2007-09 гг. проводилось комплексное изучение Семибратнего городища и его окрестностей, направленное на изучение и анализ ранее полученных материалов раскопок памятника и геолого-геофизические исследования территории городища и его окрестностей (рис. 1).

По первому направлению были обобщены исторические и археологические источники, связанные с Синдским царством и его столицей Лабрисом, а также рассмотрены проблемы археологической культуры синдов. Также был осуществлен анализ коллекций Н.В.Анфимова, полученных при раскопках Семибратнего городища в 1937-40 гг. и хранящихся в фондах Краснодарского музея и ИИМК РАН. Было проведено полное атрибутирование массового керамического материала верхних слоев памятника, что позволило выделить пять этапов функционирования общественного здания в северо-восточной части городища. Установлено, что Семибратнее городище функционировало до начала II в. н.э. После Римско-Боспорской войны на развалинах Лабриса, в его северо-восточной части, появилось относительно небольшое сельское поселение (Шаров, 2009; Шаров, Самарина, 2009). Это существенно дополняет наши представления об истории и периодизации функционирования этого важнейшего памятника.



Рис. 1. Общий вид Семибратнего городища

Комплексный междисциплинарный характер работ, проводившихся по второму, естественнонаучному, направлению исследований, предопределил сравнительно широкий круг задач. Они включали, в первую очередь, определение характеристик и протяженности культурного слоя городища и предположительно примыкающих к нему селищ, уточнение характера укреплений городища (вала, стен, рва) и их местоположения на отдельных участках памятника, а также реконструкцию ландшафтно-геоморфологических условий территории памятника и его окрестностей в античное время. Это представляло интерес не только в связи с реконструкцией палеотопографии памятника, но и для решения вопроса о наличии условий для участия населения Лабриса в морской торговле и, в частности, существования портовой части городища. Особое внимание уделялось отработке методов комплексных геоархеологических исследований с применением электроразведки и геолого-геоморфологических методов.

Архео-геофизические исследования

Электроразведочные работы проводились методом вертикальных электрических зондирований (ВЭЗ) (Хмелевской и др., 2005). Зондирования были выполнены по детальным профилям (рис. 2) с целью изучения культурного слоя городища и вблизи него, а также по рекогносцировочным профилям для изучения геологического строения четвертичных отложений в регионе (Внуков и др., 2008; Пушкарев и др., 2008). По всем профилям были построены геоэлектрические разрезы, отражающие изменение удельного электрического сопротивления среды вдоль профиля и по глубине. При интерпретации измеренных данных принимались во внимание и результаты проведенного контрольного бурения. Такой подход не позволяет получать точные планы фиксируемых аномалий и определять их точные границы, но дает возможность достаточно оперативно исследовать различные наслоения по профилям на обширной территории.

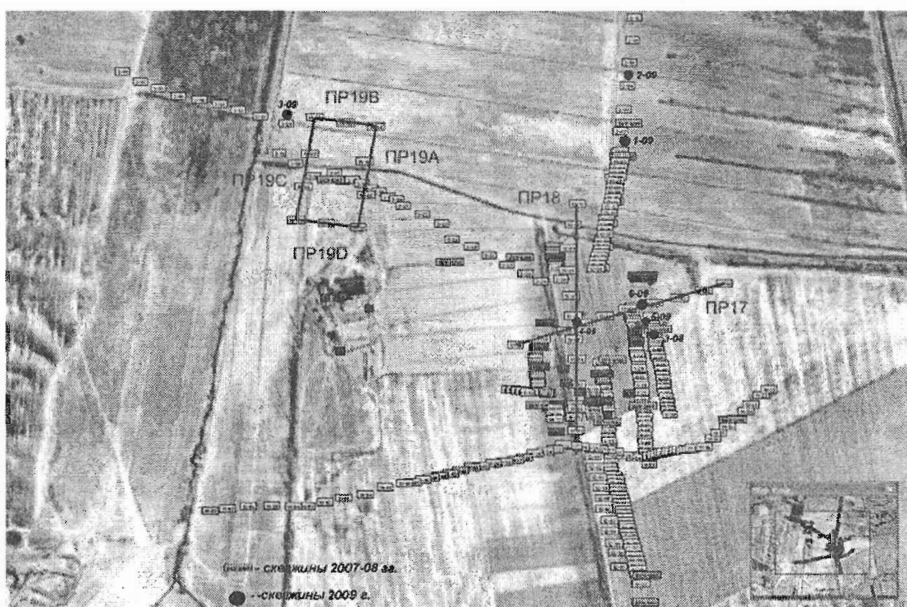


Рис. 2. Схема расположения геоэлектрических профилей в районе Семибратнего городища

Его применение позволило фиксировать аномалии в фоновом сопротивлении отложений, которые могут быть интерпретированы как следы древних оборонительных стен, башен и вала, а также дало возможность определить толщину и протяженность культурного слоя и естественных наслоений различного генезиса (рис. 3). К недостаткам метода можно отнести то, что он фиксирует лишь довольно контрастные или обширные аномалии протяженностью не менее 1 м. С глубиной разрешение метода падает. Геофизические работы сопровождались бурением серии опорных скважин, из которых были получены керны с ненарушенной структурой. Всего в 2007-09 гг. на Семибратнем поселении и в его окрестностях были выполнены электроразведоч-

ные работы по профилям общей протяженностью около 5200 м и пробурено 30 скважин глубиной от 3 до 10 м.

Результаты проведенных археолого-геофизических исследований позволили установить, что к Семибратнему городищу с юга примыкает обширное Южное селище (рис.3). На основе интерпретации данных электроразведки и опорных скважин установлено, что культурные наслоения простираются сплошным массивом на юг от "овального города" не менее чем на 300 м (рис. 4). Как минимум часть этой территории имела каменную застройку, которая была открыта и в опорной скважине. Толщина культурного слоя на этой площади колеблется в основном от 1,5 до 2,0 м. Не исключено, что на этих площадях не существовала сплошная застройка, а в разное время располагались лишь отдельные "пригородные" усадьбы и иные сооружения.

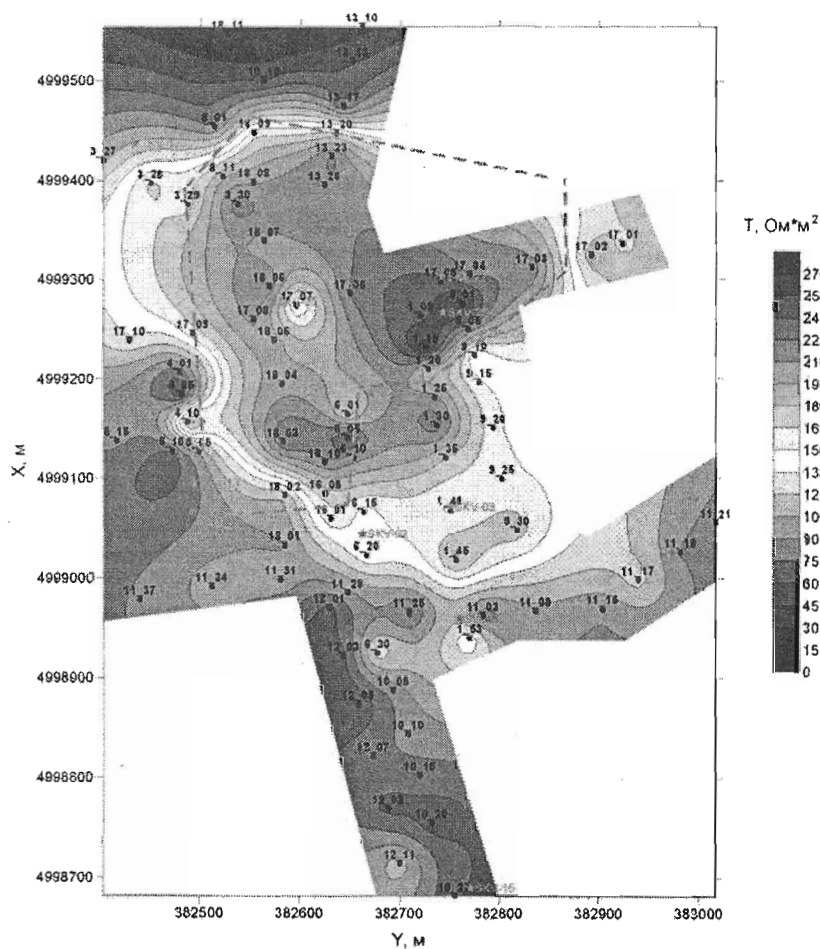


Рис. 3. Карта суммарного поперечного сопротивления высокоомной пачки слоев, характеризующая степень развития культурного слоя на Семибратнем городище. Черные кружки – точки ВЭЗ, в подписи – номера профиля и точки. Зеленые звездочки – скважины, пунктир – примерный контур городища.

Отдельной задачей было выявление в ряде мест точного местоположения оборонительных сооружений памятника, их стратиграфии и конструкции. Для такого детального исследования были выбраны 3 объекта: размытая западная стена в северо-западном углу городища, два отрезка вала и рва "овального города" и "регулярного города" на юго-восточном участке, а также выявляемые по аэрофотоснимку остатки "предвратных укреплений" к югу от южного вала "регулярного города".

Электроразведка методом ВЭЗ в сочетании с контрольным бурением использовалось также для изучения южного рва и вала "овального города" на его восточном отрезке. В современно рельефе здесь четко читается распаханый расплывшийся вал, вдоль которого с южной (напольной) стороны идет нечеткое аморфное широкое (до 50 м) понижение поверхности, обычно интерпретируемое как остатки распаханного и частично засыпанного рва (максимальный перепад глубин вала и рва всего до 1,4 м). На проходящем в этом месте электроразведочном профиле 9 в нижней части культурного слоя зафиксирована некая прослойка немного более высокого сопротивления, которая была интерпретирована как заполнение рва (Внуков и др., 2008).

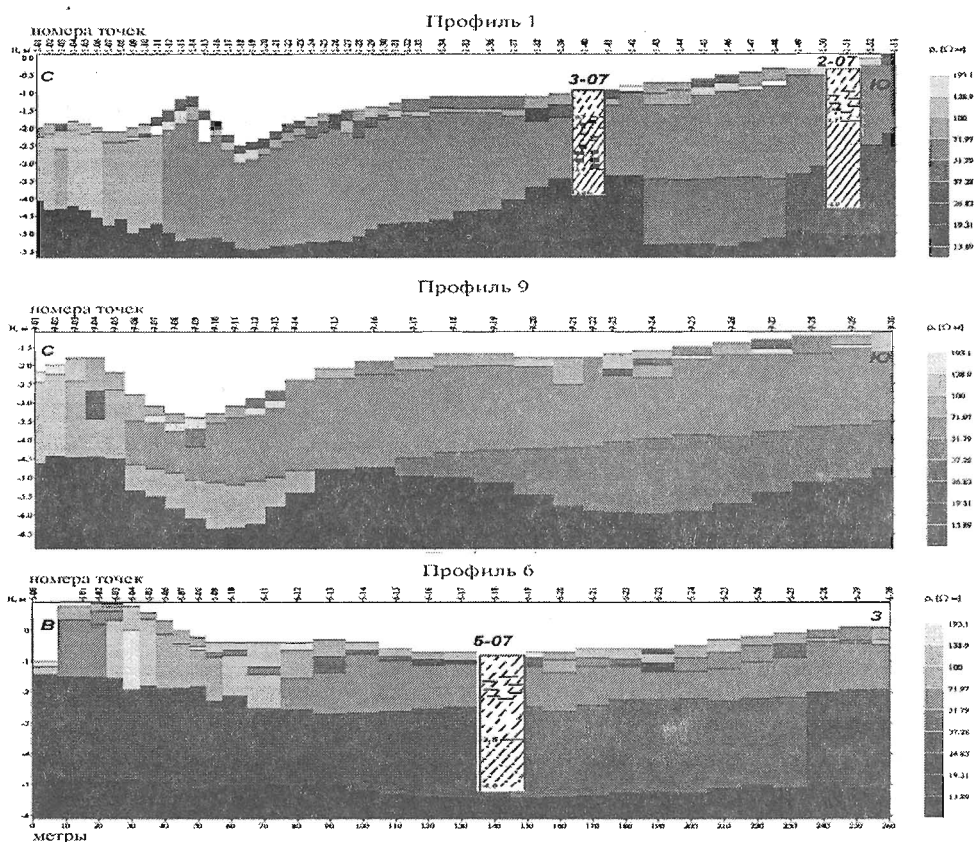


Рис. 4. Электроразведочные профили через Семибратнее городище и прилежащее с юга Селище. (Расположение профилей см. на рис. 2.).

Для проверки данных электропрофилирования на линии профиля было пробурено 2 скважины в самом низком месте рва и на гребне предполагаемого вала. Общая толщина культурного слоя в керне из скважины на месте рва составляет около 2,35 м. В нем выделяются две прослойки. Верхний слой, мощностью около 1,5 м, представлен серо-коричневыми гумусированными суглинками, в которых встречались мелкие обломки керамики и редкий мелкий известняковый щебень. Ниже залегает коричневый суглинок с обломками керамики (в т.ч. черепицы) и известняковым щебнем. Его вскрытая мощность около 0,85 м (до глуб. 2,35 м), граница с материком довольно размытая. Этот слой соответствует полосе повышенного сопротивления, зафиксированной в этом месте на электроразведочном профиле 9.

Таким образом, данные бурения в целом согласуются с результатами электроразведки. Основное различие заключается в том, что культурный слой в керне немного тоньше, чем это определялось по профилю 9. В то же время, его толщина в целом не отличается от обычной мощности культурных напластований в этой части памятника, а зафиксированные в керне отложения по структуре и характеру больше напоминают регулярные наслоения и заметно отличаются от обычного заполнения рва. Все это, как будто, свидетельствует против наличия рва у подножия южного вала "овального города". В то же время, как отмечалось, в современном рельефе вдоль южного вала городища читается широкое пологое, но неглубокое понижение.

Скважина, расположенная на южном валу "овального города", показала практически такую же мощность культурного слоя – до 2,3 м. В разрезе фиксируются регулярные наслоения слоистой структуры с мелким известняковым щебнем, обломками керамики, углистыми прослойками. Тем не менее, отложений, которые можно было бы связать с насыпью вала, здесь не обнаружено.

Четких следов насыпи южного вала "овального города" ни в результатах электроразведки, ни в разрезах скважин не обнаружено. Это прямо противоречит топографии памятника, фиксируемой визуально. Создается впечатление, что вместо рва здесь имелась очень широкая, но неглубокая подрезка грунта, глубина которой постепенной увеличивалась к северу. Грунт из нее должен был составить насыпь вала, которая в настоящее время, видимо, очень сильно разрушена распашкой. Окончательно решить вопрос о конструкциях восточного рва и вала "овального города" можно только в ходе специальных раскопок.

Участок рва городища исследовался также у северной оконечности сохранившегося отрезка восточного вала "регулярного города", рядом с тем местом, где этот вал сопрягается с южным валом "овального города". Здесь в основании хорошо читаемого склона вала в самой низкой точке поверхности сделана скважина, которая показала, что толщина культурного слоя в этом месте достигала 2,9 м. Подобная мощность культурного слоя не выходит за пределы обычной толщины регулярных напластований в центральной части памятника и недостаточна для заполнения рва. В культурном слое здесь также можно выделить 2 слоя: верхний, представленный темным серо-коричневым гумусированным суглинком толщиной около 1,7 м и нижним,

отличающимся от вышележащего более светлым цветом и отсутствием гумусированности. Это не характерно для заполнения рвов, которое обычно значительно гумусировано. Граница культурного слоя со светлым материковым суглинком четкая. В обеих прослойках слоя встречаются фрагменты керамики, порой довольно крупные, и мелкий редкий бут. Таким образом, материалы бурения не показали четких следов заполнения оборонительного рва.

Последний исследованный участок оборонительных сооружений расположен к югу от южной стены "регулярного города" на месте следов "предвратных укреплений", фиксируемых на аэрофотоснимке. На всех электроразведочных профилях четко фиксируется культурный слой и подстилающий его материк. В культурном слое во многих местах выделяются две прослойки различного сопротивления. Его общая толщина широко колеблется в пределах от 1,7 до 4,0 м. Как правило, на всех профилях она уменьшается к югу. В то же время, на двух профилях зафиксированы локальные аномалии высокого сопротивления. Более контрастно они проявлялись в нижней части профиля, которая в целом характеризовалась немного более высокой проводимостью. В тех же местах наблюдается и максимальная мощность культурного слоя. Так, на профиле 14 аномалия фиксируется в северной его части, в том месте, где он проходит по следам разрушенной "предвратной башни". По-видимому, эта аномалия связана с ее каменными конструкциями или слоем ее разрушения. На северном отрезке профиля 16 на протяжении около 18 м сопротивление нижней прослойки культурного слоя наиболее высокое. Как отмечалось, в этом месте он пересекает юго-восточную башню "регулярного города". Видимо, с ее остатками следует связывать самый северный отрезок профиля 16 длиной около 7 м, где сопротивление культурного слоя наиболее высокое, а его толщина наивысшая.

Таким образом, проведенные работы показали наличие остатков каменных оборонительных сооружений в разных местах городища. В то же время, ни результаты электроразведки, ни данные бурения, ни в одном месте не показали наличия рвов перед оборонительными стенами. Также неясным остается вопрос и с искусственными валами вокруг городища, наличие которых представляется возможным.

Археолого-палеогеографические исследования

Для реконструкции палеотопографии Семибратнего городища и ландшафтно-геоморфологических условий прилегающей долины Кубани в античное время было проведено бурение, материалы которого позволили охарактеризовать строение и условия формирования дельтовых отложений за последние 7,0 тыс. лет. Расположение скважин в районе городища показано на рис. 5. Как показали результаты бурения, верхняя часть дельтовых отложений представлена слоистой толщей, образованной прослоями лиманных илов, аллювиально-лиманных алевритов, аллювиальных суглинков и пойменных торфов (рис. 6, 7) и характеризуется типичным для черноморской дельты Кубани чередованием аллювиальных и лиманных фацциальных комплексов отложений, отражающих неоднократную смену условий осадконакопления под влиянием неравномерного подъема уровня Черного моря (Измайлов и др.,

1989). В трансгрессивные фазы происходило подтопление низовьев долины и превращение их в обширный лиман, границы которого распространялись на десятки километров вверх по долине Кубани. О существовании условий солончатого лимана свидетельствует присутствие в илстых прослоях раковин *Cerastoderma glaucum*, которые существуют при солености не ниже 6 ‰.

В замедлении подъема уровня или его относительного понижения происходило выдвигание фронтальной части дельты и выполнение внутренних частей палеолиманов. Подобная неоднократная плановая миграция мористого края Черноморской дельты Кубани во второй половине голоцена определила формирование сложно построенной толщи отложений, образованной чередующимися фациальными комплексами лиманных, дельтовых и аллювиальных отложений.

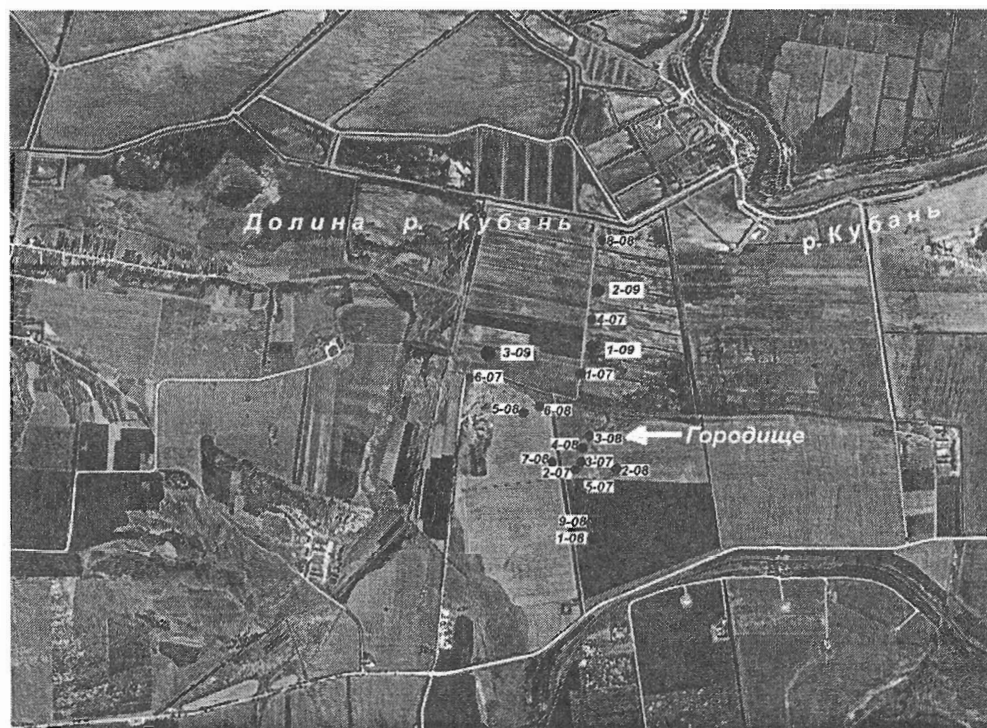


Рис. 5. Расположения скважин в районе Семибратнего городища

Предварительное стратиграфическое расчленение комплекса отложений позднего голоцена Черноморской дельты основано на серии радиоуглеродных датировок погребенных торфяников и раковинного материала из прослоев лиманных илов (табл. 1). Изотопный состав углерода ($\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$) торфяников показывает, что их формирование происходило в типичных пресноводных условиях, характерных для заболоченных участков дельты (см. табл. 1). Полученные материалы позволили выделить в строении верхней части дельтовых отложений 7 прослоев погребенных торфяников, возраст формирования которых охватывает последние 7,0 тыс. лет, хотя и не исклю-

чено, что в ходе более детальных работ их число может возрасти.

Для реконструкции ландшафтно-геоморфологического облика прилегающей к городищу территории дельты в античное время наибольший интерес представляет вскрытый рядом скважин прослой погребенного торфа (рис. б), залегающего на глубинах 3,80-3,50 м (абс. отметки -1,3-1,0 м), календарный возраст которого (405-118 лет до н.э.) позволяет использовать его в качестве репера для реконструкции «дневной поверхности» древней дельты во второй половине I тысячелетия до н.э. Радиоуглеродный возраст погребенного торфяника совпадает с диапазоном радиоуглеродных датировок артефактов из курганов Семибратней группы (Зайцева и др., 1997), прилежащих к городищу с запада, что подтверждает синхронность культурных слоев и реперного горизонта для палеогеографических реконструкций прилегающей к городищу территории дельты в античное время.

Таблица 1. Радиоуглеродные датировки погребенных торфяников дельты Кубани

№	Индекс	№ скважины, интервал, м	Глубина относительно уровня моря	$\Delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$	Радиоуглеродный возраст, лет назад	Календарный возраст, лет назад Intcal04.14c	
						1- σ max; min	2 σ max; min
1	ЛУ-6299	12-09; 1,2-1,3	0,8-0,7	-29,6	510 \pm 80	495 :564	429 :664
2	ЛУ-6016	4-08; 1,3-1,4	0,7	-30,1	780 \pm 90	652 :795	631 :914
3	ЛУ-6298	11-09; 1,8-2,05	0-0,3	-31,1	1210 \pm 160	1044 :1280	789 :1406
4	ЛУ-6017	7-08; 2,5-2,6	0—0,3	-29,2	1560 \pm 90	1359 :1535	1298 :1626
5	ЛУ-6011	7-08; 2,8-2,9	-0,3-0,5	-28,3	2180 \pm 70	2217 :2311	2036 :2337
6	ЛУ-5847	4-07; 3,65-3,70	-1,6	-27,0	2240 \pm 110	2110 :2354	1947 :2499
7	ЛУ-6300	14-09; 2,8-2,9	-3,0	-29,2	2520 \pm 110	2468 :2745	2342 :2794
8	ЛУ-6349	2-09; 2,45-2,50	-0,5	-28,5	3520 \pm 110	3686 :3925	3561 :4086
9	ЛУ-6351	3-09; 5,6-5,7	-3,0	-27,3	3620 \pm 80	3835 :4004	3706 :4104
10	ЛУ-5846	4-07; 4,10-4,15	-2,1	-27,4	3830 \pm 110	4141 :4411	3914 :4455
11	ЛУ-5831	4-07; 6,45-6,55	-4,5	-27,0	4540 \pm 60	5055 :5187	5031 :5326
12	ЛУ-5844	6-07; 5,31-5,55	-3,3-3,5	-25,8	4690 \pm 110	5314 :5486	5212 :5614
13	ЛУ-5848	4-07; 8,05-8,13	-5,6	-28,5	5520 \pm 100	6259 :6411	6170 :6505
14	ЛУ-5845	4-07; 8,65-8,80	-6,6	-25,8	6120 \pm 70	6928 :7030	6794 :7173
15	ЛУ-5849	4-07; 8,80-8,90	-6,35	-27,1	6220 \pm 100	7005 :7134	6879 :7329

Северный фасад поселения, занимающего террасовидный выступ коренного рельефа, в настоящее время возвышается на 3-4 м выше поверхности современной дельты. Принимая во внимание глубину залегания «дневной поверхности» античного времени, в конце I тыс. до н.э. территория городища возвышалась над прилегающей дельтовой равниной на 6-7 м, а крутой склон южного борта долины мог выступать в качестве элемента фортификационной системы северной окраины поселения.

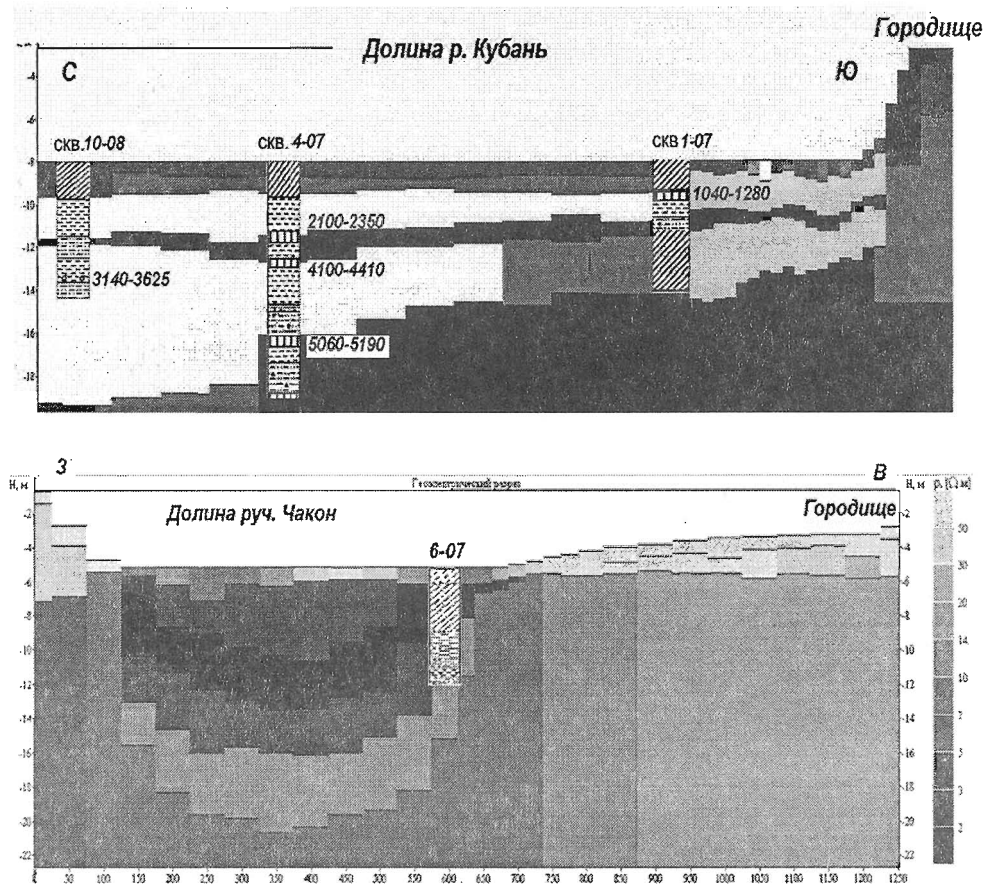


Рис. 6. Строение верхней части отложений долины Кубани и балки Чакон по данным электрозведочного профилирования и материалов бурения. (Расположение профиля на рис. 1; условные обозначения – на рис. 5; цифрами – календарный возраст, лет назад).

По направлению от южной прикраевой к центральной части дельты в строении отложений происходит замещение фаций краевых частей лиманов (пойменных суглинков и торфяников) песчанистыми алевритами и алевритовыми илами, характерными для внешних частей лиманов. В илах, как правило, присутствует обедненный малакофаунистический комплекс, в котором преобладает *Cerastoderma glaucum*. Береговая линия палеолимана в античное время в районе Семибратнего городища приблизительно устанавливается на основании положения вскрытой бурением линзы алевритовых песков, зале-

гающих на глубинах 3,5-4,4 м (абс. отметки: -1,5 – 2,4м), относительный возраст которых оценивается на основании радиоуглеродной датировки раковинного материала из нижележащего прослоя алевритовых илов: 3500 ± 190 (календарный возраст 3,1-3,6 тыс. лет назад). Береговая линия палеолимана в античное время располагалась примерно в 500 м к северу от границы городища. Наибольший интерес представляет существование вблизи античного Лабриса акватории палео-Кубанского лимана, что определяет возможность широких судоходных связей в данном районе в античное время.

Коренной южный борт долины Кубани расчленен серией оврагов и балок, дренируемых в настоящее время небольшими ручьями. В частности, Семибратнее городище располагается на выступающем участке коренного берега, ограничиваемое с востока и запада крупными балками Чекон и Чекупс. Учитывая предположение о возможном распространении селища вокруг основного городища, самостоятельный интерес вызвала реконструкции рельефа расположенной западнее городища низовьев балки р. Чекон и, в частности, возможность существования в пределах ответвления палео-Кубанского лимана и расположении вблизи него припортовой части античного Лабриса.

Данные электроразведки по профилю через балку Чекон (рис. 6) показали, что общая мощность линзы дельтовых отложений, выполняющих эрозионный врез в толще доголоценовых покровных суглинков, достигает 15 м. В скважине 4-07, пробуренной в приустьевой части балки (рис. 7), под приповерхностной толщей пойменных суглинков вскрыта линза однородных серых илов лиманного типа, которые на глубине 5,3-5,6 м от поверхности (абс. отметки – 3,5-4,0 м) подстилаются горизонтом оторфованных суглинков, радиоуглеродный возраст которых составил 4690 ± 110 лет (календарный возраст: 5314-5486 лет назад). Погребенный торфяник подстилается прослоем алевритовых илов с мелкими обломками раковин *Cerastoderma glaucum*, полная мощность которых не вскрыта. Формирование вскрытых в основании разреза алевритовых илов связано с одной из фаз глубокого проникновения морских вод в низовья дельты, протекавшей 5,5-6,0 тыс. лет назад.

Следующая скважина 3-09 (рис. 5), расположенная в пределах прилегающей к балке Чакон долины, под толщей пойменных суглинков вскрыла прослой однородных серых илов, мощностью около 3,5 м, переходящих к низу в илистые алевриты с редкими целыми раковинами *Cerastoderma glaucum*. Радиоуглеродный возраст этого прослоя составил 3590 ± 140 лет (календарный возраст: 3330-3830 лет назад). Ниже залегает прослой оторфованных суглинков, мощность которого около 0,5 м. Радиоуглеродный возраст торфяников из кровли этого прослоя составил 3620 ± 80 лет (календарный возраст: 3830-4000 лет назад). Ниже скважиной вскрыта толща около 2-х м мелко-алевратовых илов с крупными целыми сворками раковин *Cerastoderma glaucum*.

Предварительный анализ разрезов показывает, что в низовьях балки Чакон с начала II тысячелетия до н.э. устойчиво существовал водоем лиманно-озерного типа, представлявший одно из ответвлений палео-Кубанского лимана. Если к северу от городища береговая линия палео-Кубанского лимана

на находилась на удалении 500-600 м, то западнее она непосредственно примыкала к платообразной возвышенности, на которой располагается античный Лабрис, припортовая часть которого могла быть в палеозаливе, располагавшемся на месте современной балки р. Чекон.

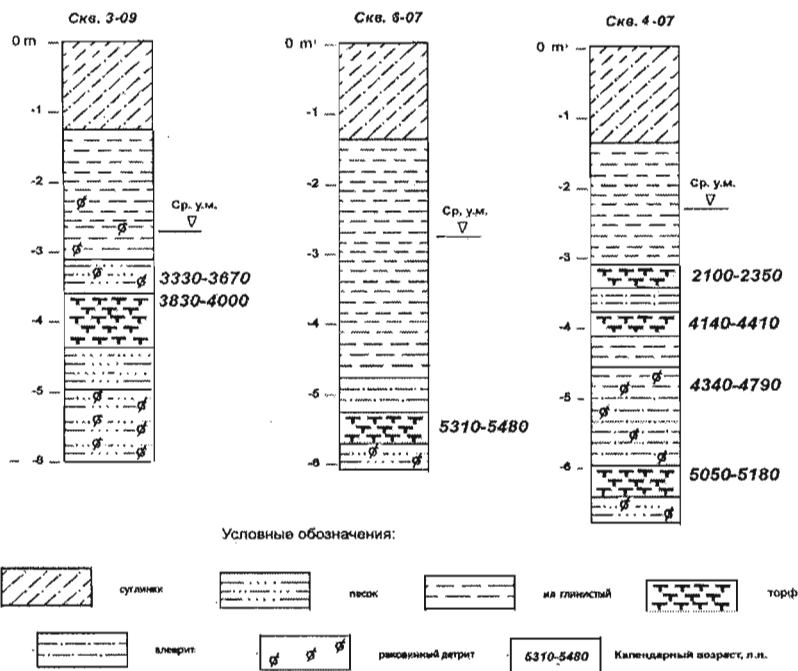


Рис. 7. Разрезы скважин в районе балки Чакон (скв. 6-07) и прилегающей долины Кубани (скважины 4-07 и 3-09)

Наряду с реконструкцией особенностей палеотопографии Семибратного поселения, проводимые археолого-палеогеографические исследования включали детализацию палеоландшафтного облика территории Кубанской дельты в античное время. Интерес к этой задаче обусловлен существующими предположениями о существовании в античное время единого палеолимана, объединявшего современные территории Черноморской и Темрюкской дельт Кубани и протягивавшегося вверх по долине до ст. Варениковской. Подтверждение этого предположения позволило бы рассматривать возможность сообщений водным путем внутри Таманского архипелага и между Понтом и Меотисом минуя Боспор Киммерийский.

Очевидно, что изменения уровня моря и выдвигание Черноморской дельты Кубани в историческое время сопровождалось существенными изменениями очертаний палео-Кизилташского лимана и положения устья Кубани. До конца XVIII в. Черноморское русло являлось основным, по которому осуществлялся речной сток Кубани через Кизилташский лиман в Черное море. Результатом этого явились не только формирование мощной сложно построенной толщи дельтовых отложений, но и масштабные и относительно быстрые перестройки дельтовой области, протекавшие под влиянием как

природных (изменения климата и уровня моря), так и антропогенных факторов.

Наглядным примером интенсивности процессов переформирования дельты может служить ее последний этап, связанные с расчисткой протоки Перевалоки, соединявшей р. Кубань с Ахтанизовским лиманом в конце XVIII в. и формирование современной Темрюкской дельты. В связи с этим, рассмотрение эволюции дельты за сравнительно короткие временные периоды и, в частности, в античное время, использование геологической информации по развитию черноморского побережья Тамани требует большой осторожности и получения дополнительных данных. Результаты предшествующих исследований (Горлов и др., 2002) позволили предположить существование обширного лимана на территории современных Ахтанизовского и Кизилташского лиманов, однако ограниченность материала не позволила уточнить положение дельты и ее возможные миграции в античное время. Для обоснования реконструкций развития рельефа дельты было проведено изучение строения дельтовых отложений в районе Семибратнего городища, результаты которого существенно дополняют представления о палеогеографических условиях района.

Для реконструкции палеоландшафтного облика территории Кубанской дельты в античное время серией скважин было вскрыто строение верхней части дельтовых отложений на участке дельты от п. Джигинка до ст. Варенниковской. В качестве возрастных реперов использовались горизонты погребенных торфяников, фиксирующие положение древней поверхности пойменной равнины в прошлом с точностью $\pm 1,0$ м. Результаты изотопно-геохимических исследований органического вещества погребенных торфяников показали, что изотопный состав углерода ($\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$) характеризуется в пределах $-30,0$ — $-27,0$, что отвечает типичным пресноводным условиям среды осадконакопления, характерных, в частности, для заболоченных участков речных дельт.

Разделяющие погребенные торфяники прослой и линзы алевритовых песков, алевритов и мелкоалевритовых илов, по комплексу раковинного материала и его изотопно-геохимическим характеристикам свидетельствуют о формировании их в условиях солоноватых лиманов, занимавших обширные внутренние территории дельты в периоды ускорения темпов подъема уровня моря.

Предварительные результаты анализа материалов бурения, малакофаунистических комплексов и данных радиоуглеродного определения возраста погребенных торфяников и раковинного материала показали, что в пределах центральной части дельтовой равнины отчетливо прослеживается прослой лиманных илистых песков и алевритов, хронологические рамки которого отвечают I тыс. до н.э. - I тыс. н.э., что свидетельствует о сохранении условий лиманного водоема в низовьях современной долины. Наряду с этим, число погребенных торфяников позднеголоценового возраста, маркирующих этапы осушения внутренних участков дельты в периоды замедления трансгрессии/понижения относительного уровня моря, прогрессивно сокращается в западном направлении (от ст. Варенниковской в сторону Ахтанизовского ли-

мана), и в районе Джигинского поворота Старой Кубани в разрезе выделяются только два, календарный возраст которых, соответственно, составляет 0,4-0,6 и 0,8-1,1 тыс. лет. Ниже залегает лиманно-дельтовая серия мощностью около 8 м, относящаяся к периодам регрессивного развития дельты в период максимума ингрессии морских вод в низовья долины.

Комплекс лиманно-морских отложений позднего голоцена был также вскрыт бурением на участке Кубанской дельты, занимающей восточную часть Ахтанизовского лимана (Kelterbaum et al., 2008). Таким образом, геологические данные, полученные в ходе проведенных исследований, несмотря на их предварительный характер, позволяют предполагать, что в центральной части современной долины Кубани в античное время существовал мелководный опресненный лиман, соединявший внутреннюю часть черноморской дельты Кубани с Азовским и Черными морями.

Заключение

Поведенный анализ археологических материалов позволил получить новые данные об этапах функционирования Семибратнего городища в позднеэллинистическое и римское время, которые существенно меняют представления о стратиграфии городища и периодизации его истории. Изучение коллекции керамических клейм с Семибратнего городища позволило установить, что расцвет его торговли приходится на IV – первую четверть III вв до н.э. В первой половине III в. н.э. эта торговля существенно сокращается, и роль перевалочного торгового центра Прикубанья переходит к Елизаветинскому городищу. Установлено, что городище было заселено до начала II в. н.э. При этом на последнем этапе его существования после Римско-Боспорской войны на развалинах Лабриса, в его северо-восточной части, появилось относительно небольшое сельское поселение. Это существенно дополняет наши представления об истории этого важнейшего памятника.

Геолого-геофизические исследования позволили получить новые сведения о планировке памятника и его ближайших окрестностей, а также о ландшафтно-геоморфологических условиях в районе Семибратнего городища в античное время. Установлены основные характеристики культурного слоя памятника и в целом определены границы его распространения. Выявлено обширное Южное селище с каменной застройкой и культурным слоем, примыкающее к городищу, и в общих чертах определены его границы. К западу и к югу от памятника вне зоны сплошной застройки был определен характер распространения культурного слоя. В ряде пунктов уточнены места прохождения остатков оборонительных сооружений городища и их конструкции. Принципиально важным является отсутствие рвов на исследованных участках.

Палеогеографические исследования, осуществлявшиеся в рамках проекта в дельте Кубани, подтвердили предположение о существовании обширного Палеокубанского лимана, располагавшегося на месте современных Кизилташского и Ахтанизовского лиманов и распространявшегося вверх по долине, по крайней мере, до ст. Варениковской, что представляло возможности для осуществления судоходства внутри Таманского архипелага минуя Керченский пролив.

Результаты архео-геофизических и геоморфологических исследований дают большой объем информации об изучаемом памятнике еще до начала его широкомасштабных раскопок, что позволяет оптимизировать их проведение. Подобные "дораскопочные" исследования в последнее время также становятся в мировой практике практически обязательным этапом полевых работ перед развертыванием масштабных раскопок на археологических памятниках.

Список литературы

Анфимов Н.В. Новые данные к истории Азиатского Боспора (Семибратнее городище) // Советская археология. 1941. VII. С. 258-266.

Анфимов Н.В. Раскопки Семибратнего городища. // КСИИМК. 1951. т.37. с. 238-243.

Анфимов Н.В. Исследования Семибратнего городища. // КСИИМК. 1953. т. 51. с.99-111.

Внуков С.Ю., Поротов А.В., Пушкарев П.Ю., Кельтербаум Д. Археолого-палеогеографические исследования Семибратнего городища. // Древности Боспора, М. ИА РАН. 2008. Вып. 12. ч. 1. С. 127-147.

Иванчик А.И., Горончаровский В.А. Синды. // Древнее наследие Кубани. М. 2010.

Горлов Ю.В., Лопанов Ю.А. Опыт предварительной дешифровки аэрофотоснимков Семибратнего городища. // ПИФК, Москва-Магнитогорск. 1999. Вып. VIII. С.170-175.

Горлов Ю.В., Поротов А.В., Янина Т.А., Фуаш Э., Мюллер К. К вопросу об историко-географической ситуации на Таманском полуострове в период греческой колонизации// ПИФК, Москва-Магнитогорск. 2002. Вып. XII. С.248-257.

Горончаровский В. А. Проблемы хронологии Семибратнего городища. // Боспорский феномен: проблемы хронологии и датировки памятников. СПб. 2004. с. 143-151.

Горончаровский В.А., Сmealова Т.Н. Геомагнитная съемка Семибратнего городища в 2006-2008гг. // Боспорские чтения. Керчь. 2010. т.VIII. с.406-414.

Зайцева Г.А., Посснерт Г., Алексеев Ю.А., Дергачев В.А., Семенцов А.А. Радиоуглеродные даты ключевых памятников Европейской Скифии. // Радиоуглерод и археология. СПб. 1997. Вып.2. с. 23-35.

Измайлов Я.А., Арсланов Х.А., Тertyчная Т.В., Чернов С.Б. Реконструкции и датирование голоценовых береговых линий моря в дельте Кубани // Вестн. ЛГУ. Сер. Геол. 1989. Вып. 6. с. 61-69.

Пушкарев П.Ю., Внуков С.Ю., Поротов А.В., Решетников Р.А., Иванов П.В. Применение электроразведки при решении археологических и палеогеографических задач в районе Семибратнего городища (Таманский полуостров). // Международная научно-практическая конференция «Инженерная и рудная геофизика - 2008». Тезисы докладов. Геленджик. С. 133-135.

Шаров О.В. Материалы римского времени Семибратнего городища. // Российская археология. 2009. №2. с. 63-74.

Kelterbaum D., Bruckner H., Porotov A., Schlotzhauer U., Zhuravlev D. The evolution of Taman peninsula – evidence for another Bosphorus between the Black sea and sea of Azov. //IGCP 521 Forth Planary Meeting, Bucharest (Romania), Oktober 4-6, 2008. p. 21-23.