

ДРЕВНЯЯ ГЕОГРАФИЯ И КОЛЕБАНИЯ УРОВНЯ МОРЯ

(На примере северо-западной части
Черноморского бассейна в античную эпоху)*

Вопросам палеогеографии акватории Черноморского бассейна в научной литературе в последнее время уделено много внимания. Особенно привлекает исследователей античная эпоха, к которой относятся первые письменные сведения по географии и истории Северного Причерноморья. Интерес этот естествен, ибо в данном случае теоретические построения могут быть сопоставлены со свидетельствами очевидцев или просто современников.

Работы по локализации упоминаемых древними авторами географических пунктов ведутся давно. Первые попытки разобраться в достаточно обширном наследии античных географов были предприняты еще в XV–XVI вв. С тех пор возможности исторической и археологической наук неизмеримо выросли, а благодаря систематическим археологическим раскопкам древнегреческих городов и поселений Северного Причерноморья появилось много нового материала.

В последнее время опубликованы работы, в которых авторы помимо анализа письменных источников стали привлекать данные геологоразведочных и гидрогеологических работ, сведения по геоморфологии. Иногда они обрабатывались с учетом результатов подводных исследований, которые, впрочем, не были систематическими. На основе этих данных был предложен ряд новых локализаций, в том числе в междуречье Дуная и Днестра¹, детально рассмотрена топография нижнего города Ольвии, строение шельфа Днепровско-Бугского лимана и прилегающей акватории².

Однако несмотря на возросшую интенсивность работ в области палеогеографии, проблема реконструкции литорали северо-западного бассейна Черного моря в античную эпоху далека от разрешения. Одной из главных задач здесь является создание максимально достоверной эвстатической кривой, фиксирующей изменения уровня моря за определенный хронологический промежуток. Различными исследователями предлагались свои более или менее обоснованные варианты таких кривых. В настоящей работе использована эвстатическая кривая, составленная П.Ф.Гожиком и В.А.Карповым³ (таблица) для северо-западной акватории Черного моря, самой мелководной, а потому весьма перспективной в плане археологических исследований его части. При выведении эвстатической кривой использованы все опубликованные ранее данные, а также новые материалы геологоразведочных работ, проведенных на шельфе и в акваториях лиманов. Кроме того, привлечено около 150 датировок, выполненных по радиоуглеродному методу.

Резкое понижение уровня моря (фанагорийская регрессия), сопровождавшееся похолоданием, начинается, как видно из табл. 1, приблизительно с середины II тыс. до н.э. На рубеже II и I тыс. до н.э. регрессия достигает своего максимума — отметка уровня моря находилась ниже современной приблизительно на 13–15 м. Климатические изменения второй половины II тыс. до н.э. — посте-

* Авторы статьи выражают большую благодарность кандидату географических наук К.К.Шилику за помощь при подготовке статьи к печати.

¹ *Агбунов М.В.* К вопросу о локализации башни Неоитолема и Гермонактовой деревни // ВДИ. 1978. № 1. С.112–123.

² *Шилик К.К.* К палеогеографии Ольвии // Ольвия. Киев, 1975. С.51–91.

³ *Гожик П.Ф., Карпов В.А. и др.* Голоцен северо-западной части Черного моря. Киев, ЦГН АН УССР, 1987. Препринт 87–42. 43 с.

Хронологическая шкала (Л.Н.)	Северная Европа (схема Влигта-Сернандера)	Европейская часть СССР (по Н.А. Хотинскому)		Северо-западный шельф				Кривая изменения уровня Черного моря (северо-западный шельф; датировка - по S_{14})				
		Периоды	Фазы	Горизонт	Внешний	Внутренний			-20	-10	0	10 м
					Слои	Слои	Фаун. комп. лекс					
1000	Субатлантический	Субатлантический	SA-3	Черноморский	Джемелтиские	Джемелтиские	Современные	"Джемелтиского" типа				
2000			SA-2									
3000			SA-1									
4000	Суббореальный	Суббореальный	SB-3	Черноморский	Джемелтиские	Джемелтиские	"Каламциского" типа					
			SB-2									

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНА П.СКОРИНЫ

пенный переход термического максимума к более прохладной и сухой фазе — совпали с изменениями в этнокультурной среде Северного Причерноморья. Так, начальная фаза фангорийской регрессии сопровождалась установлением более влажного климата. Это в свою очередь повлекло формирование стабильного режима обводненности широкой сети небольших степных рек. Последнее в значительной степени предопределило расцвет сельских поселений сабастиновской культуры XV–XIII вв. до н.э. Однако дальнейшее падение уровня моря и нарастание похолодания привело к «усыханию» степи, установлению континентального климата и общей засушливости и резкому сокращению численности населения в XII–X вв. до н.э. (белозерская культура). При том же земледельческо-скотоводческом укладе хозяйствования начинает преобладать скотоводство. Эта же тенденция сохраняется и в предкифский период (IX–VIII вв. до н.э.), когда, видимо, окончательно утверждается кочевая форма ведения хозяйства. Изменения эвстатической кривой черноморского бассейна в конце II тыс. до н.э. связаны с общесредиземноморской тенденцией к понижению уровня моря и соответствующими климатическими переменами во всевропейском масштабе. Именно в этот период в Центральной, Восточной, Юго-Восточной Европе, Малой Азии и Ближнем Востоке наблюдаются процессы, которые в значительной степени повлияли на процессы этно- и культуругенеза народов, населявших эти области, — движение «народов моря», дорийское вторжение в микенскую Грецию, появление культур гальштатского круга в Европе и т.д.

Некоторый подъем эвстатической кривой приблизительно в IX–VII вв. до н.э. не привел к существенным географическим и климатическим изменениям и протекал в рамках все той же фангорийской регрессии. Таким образом, к моменту начала колонизации греками берегов Северного Понта уровень моря находился на отметке минус 10–12 м (табл. 1). Период относительной стабилизации уровня на этой или близкой к ней отметках охватывает около 500 лет, т.е. всю доримскую эпоху. Сопоставление данных конфигурации шельфа, батиметрической карты, неотектоники и предлагаемой эвстатической кривой делают возможным предложить следующую схематическую карту северо-западной части Черноморского побережья VII–II вв. до н.э. (рис. 1).

Сам факт падения уровня Черного моря в эпоху древнегреческой колонизации можно почерпнуть из сочинений античных авторов. Так, Полибий (IV.40.4) весьма пространно повествует об обмелении Черного и Азовского морей: «Мы утверждаем, что Понт издревле и поныне заносится (илом), а со временем и Меотида, и он будут совершенно занесены, если, конечно, в этих местностях останутся те же природные условия».

Характерный признак общего падения уровня моря — дельтовые острова, причем не только в устьях крупных рек — Дуная, Днестра, Днепра, но также и более мелких — Хаджибея, Куяльника, Хаджидера, Сарата, Когильника (рис. 1). Эти и другие мелкие реки, в настоящее время пересыхающие (Барабой, Тилигул), в античную эпоху впадали непосредственно в море.

По сравнению с нынешней береговая линия I тыс. до н.э. располагалась значительно мористее. В среднем для побережья Днестро-Дунайского междуречья это может быть выражено цифрой от нескольких сот метров до 1–2 км, в районе современного Одесского залива, острова Березань, Днепровско-Бугского лимана — до 5, а в районе Ягорлыцкого залива, не существовавшего в то время, и Тендровской косы — до 15–25 км (рис. 1).

Большой интерес представляют данные о наличии в северо-западном районе целого ряда островов, не существующих в настоящее время. Одним из них было известняковое плато длиной 8–10, шириной — 2–3 км, которое в современных лощинах известно как Днестровская банка. Она расположена в 10 км к востоку от устья нынешнего Днестровского лимана (рис. 1). Глубины моря в указанном районе непосредственно над банкой составляют 4–6, местами до 10 м. Таким образом, ко-

ренной берег плато возвышался над уровнем моря в середине I тыс. до н.э. примерно на 4–5 м, т.е. здесь находился античный остров, верх которого слагали литифицированные осадки карангатского моря⁴. Расположение этого острова в непосредственной близости от Днестровского лимана может дать дополнительный импульс попыткам разобраться в вопросе об острове тирагетов. Историография этой проблемы подробно рассмотрена М.В.Агбуновым, им же предложена новая версия, согласно которой островом тирагетов был находящийся в устье античного Тираса дельтовый остров, реликтом которого является нынешняя пересыпь, частично отделяющая современный лиман от моря⁵. Не вызывает сомнения само существование такого острова, но он, как подтверждает сам исследователь, был образован илесто-наносными отложениями. Совершенно идентично строению днестровского палеоострова геоморфологическое строение современных островов дельты Дуная. Высота их илестого берега не превышает 1–2 м. Даже если принять во внимание исключительную бдительность греков при выборе места поселения в условиях враждебного кочевого мира, то и тогда вряд ли они стали бы осваивать, тем более — как пишет М.В.Агбунов — временно, пойменный, заболоченный, поросший камышом остров в дельте Тираса⁶. Это, пожалуй, самое уязвимое звено в концепции М.В.Агбунова уже неоднократно подвергалось критике⁷. Известно также, что такие крупные центры архаической эпохи, как Ольвия, Березань и Никокий, основанные в период с середины VII по середину VI в. до н.э., существовали открыто, без каких-либо фортификационных сооружений вплоть до первой половины V в. до н.э. В VI в. до н.э. в нижнем течении Южного Буга и Днестра находились десятки мелких греческих поселений. Все это свидетельствует об относительно мирных и стабильных взаимоотношениях греков с кочевыми скифами либо, что более вероятно, об отсутствии последних в районе расселения древнегреческих колонистов — скифские степные памятники этого периода в основном сосредоточены к востоку от Днепра и в Крыму. В то же время все крупные греческие центры и подавляющее большинство поселений их округа сконцентрированы между левым берегом Днестра и правым берегом Южного Буга.

Независимо от того, насколько корректно выглядит соотношение Днестровской банки с островом тирагетов и можно ли в связи с этим рассматривать с принципиально иной точки зрения вопрос о местонахождении Офиуссы, подводные исследования в этом районе безусловно необходимы. Пока же М.В.Агбунов, размещая на дельтовом острове в устье Тираса город Офиуссу и определяя, на наш взгляд, без решающих аргументов последовательность основания Офиуссы и Тиры, пытается на базе этого рассматривать вопросы хронологии ранней Тиры⁸.

Говоря о современном Днестровском лимане применительно к античной эпохе, нельзя не отметить неприемлемую с точки зрения геоморфологии реконструкцию западного устья Тираса в доримский период, предложенную М.В.Агбуновым⁹. Геоморфологический разрез пересыпи современного Днестровского лимана, равно как и других аналогичных образований в северо-западной акватории Черного моря (Гендровская коса и т.п.), показывает, что по крайней мере с поздне-

⁴ Отчет Причерноморской геологоразведочной экспедиции об опытно-производственных работах по картированию и инженерно-геологическим исследованиям континентального шельфа Одесского залива. 1982, чертёж № 36, лист 1.

⁵ Агбунов М.В. Античная география Северо-Западного Причерноморья: Автореф. дис... канд.ист.наук. М., 1984. С. 14, 17.

⁶ Он же. Заметки по античной географии Нижнего Поднепровья // ВДИ. 1979. № 2. С. 136.

⁷ Карышковский П.О., Клейман И.Б. Древний город Тира. Киев, 1985. С. 42–43; Охотников С.Б. Сельские поселения Нижнего Поднепровья в VI–V вв. до н.э.: Автореф. дис... канд.ист.наук. Киев, 1987. С. 9.

⁸ Агбунов М.В. Рец.: Карышковский П.О., Клейман И.Б. Древний город Тира // ВДИ. 1988. № 1. С. 211–215.

⁹ Он же. К вопросу ... С. 116–122; он же. Заметки ... С. 133.



Рис. 2. Карта бассейна Днестровского лимана (с карты-лоции 1844 г., составленной Е. Манганари). 1-12. Древнегреческие города и поселения: 1 — Тира, 2 — Никоний, 3 — Беленькое, 4 — Затока, 5 — Бугаз, 6 — Овидиополь, 7 — Молога, 8 — Пивденное, 9 — Николаевка, 10 — Надлиманское VI, 11 — Надлиманское III, 12 — Маяки

плейстоценового времени устья Днестра или лимана (Цареградское и Очаковское гирла, из которых в настоящее время функционирует первое) в различные эпохи в пределах голоцена постоянно перемещались в толще верхних осадочных пород. Бурением зафиксированы по меньшей мере три разные по времени позиции для Цареградского и две для Очаковского гирла, причем границы старых протоков на разрезе «читаются» практически с нулевой отметки. Это значит, что ни одного глобального размыва верхних, голоценовых слоев, слагающих тело пересыпи, не зафиксировано¹⁰, а это неминуемо произошло бы в случае затопления ее морем, как это показано у М.В.Агбунова. Поэтому можно говорить о том, что в периоды подъема уровня моря пересыпь существовала приблизительно в своем нынешнем виде, а в периоды спада она представляла собой южную часть острова в дельте Днестра. Это согласуется с геологическим строением других аналогичных черноморских кос, в том числе Тендровской, и пересыпей¹¹. Что же касается смещения русла Днестра к западу и его слияния с нынешним Будакским лиманом в районе современной Затоки (рис. 2), то на этот вопрос однозначный ответ дают данные буровых работ в этом районе. Они позволяют установить, что в районе порта Затоки и далее на юго-запад в сторону Будакского лимана современное тело пересыпи находится на останце неогеновых и древнеаллювиальных отложений плейстоценового периода. Таким образом, в последние 10–15 тысяч лет русло Днестра ни при каких условиях не могло находиться западнее современного западного берега лимана.

¹⁰ Отчет Причерноморской геологоразведочной экспедиции об опытно-производственных работах по картированию и инженерно-геологическим исследованиям континентального шельфа Одесского залива. 1982, чертеж № 39, лист 1.

¹¹ Палатная Н.Н., Карпов В.А. Карангатские отложения района Тендровской косы // Стратиграфия и корреляция морских и континентальных отложений Украины. Киев, 1987. С. 73–78.

Признавая правильной мысль о том, что в древнегреческий период Днестровского лимана не существовало, а также версию о дельтовом острове в устье Днестра, образованном двумя рукавами реки, следует отметить, что оба эти рукава лежали в границах современного лимана с поправкой на оползневые процессы и затопление полосы поймы на ширину от 100 до 200 м. Еще раз подчеркнем, что отмеченный остров был совершенно непригоден для постоянного обитания людей и тем более для строительства каких-либо сооружений земляночного или наземного типов.

Левый рукав Тираса как бы повторял современные очертания берега лимана, за исключением, пожалуй, залива в районе современного города Овидиополя (рис. 2). Здесь, по-видимому, располагался участок поймы Тираса, сильно изрезанный мелкими речками, русла которых в настоящее время представлены широкими и глубокими балками. Вообще следует сказать, что необычайно мощная, разветвленная сеть балок как на правом, так и на левом берегах нынешнего лимана позволяет с полной уверенностью утверждать, что в периоды нарастания влажности обводненность поймы палео-Днестра была весьма высока, гораздо больше, чем в настоящее время. Реликтом древнего русла левого рукава Днестра остается, судя по продольному углублению на его дне, современный Карагольский залив (рис. 2). Именно на берегу этого залива расположено несколько поселений конца VI — начала V в. до н.э. (Надлиманское III и Надлиманское VI)¹². В настоящее время Карагольский залив существует автономно от Днестра, русло которого сместилось к западу. Сложнее обстоит дело со вторым, весьма возможно, не последним, рукавом античного Тираса, который по предположению М.В.Агбунова полностью очерчивал контуры северного и западного берегов лимана. Последнее невозможно уже потому, что вдоль северного и западного берегов лимана в настоящее время нет на дне заметных углублений, за исключением концентрической впадины в средней части отмеченного участка акватории лимана; кроме того, глубины здесь не превышают сейчас 1 м. Вероятнее всего, перед нами затопленная некогда обширная пойма палео-Днестра. Возможно, что реликтом правого рукава Тираса еще в первой половине XIX в. оставалась речка Турунчук, которая вместе с указанной впадиной, вероятно, составляла единый естественный гидрокомплекс. Как видно из лоции Днестровского лимана середины прошлого столетия, составленной Е.Манганари, Турунчук соединял русло Днестра с лиманом (рис. 2). Нельзя исключить, что в античное время наряду с двумя локализованными руслами Днестра функционировало и третье, современное. Вполне возможно, что непосредственно в палеодельте все эти рукава могли переплетаться и соединяться подобно дунайским самым причудливым образом. Этот вопрос, однако, остается открытым.

Неодинаковая плотность заселения VI—III вв. до н.э. на правом и левом берегах Днестровского лимана — соответственно 16 и 62 поселения — и полное отсутствие их на правом берегу в архаическую эпоху также не дают оснований разделять мнение М.В.Агбунова о совпадении нынешних контуров лимана с рукавами Тираса. Во всяком случае, это в полной мере относится к современному правому коренному берегу, который, видимо, в силу значительной удаленности от основного русла реки в западной и северо-западной частях современного лимана не был оптимальным местом для постоянного обитания. Не исключено, что поселения правого берега севернее Тирсы и Пивденного (рис. 2) представляли собой временные, сезонные места обитания, что диктовалось отчасти и гидрологическим режимом. Однако это лишь предположение, ибо в интересующем нас районе археологические исследования пока не проводились. Кроме того, современная методика исследований и интерпретационный уровень не позволяют однозначно делать вывод о сезонности либо стационарности того или иного античного поселения.

Существование большого количества поселений на левом берегу Тираса IV—III вв.

¹² Охотников С.Б. Поселения VI—V вв. до н.э. в Нижнем Поднестровье // Исследования по античной археологии юго-запада Украинской ССР. Киев, 1980. С. 84—96.

до н.э. никак не согласуется с мнением М.В.Агбунова об угасании жизни в Никонии в первой половине III в. до н.э. именно в результате отрицательных изменений гидрологического режима левого рукава Тираса¹³. Малообоснованной представляется также гипотеза об очередности заселения берегов древнего Тираса по принципу деления рукавов на «более» и «менее спокойные»¹⁴.

Далее к северу в направлении Одесского залива отметим плоский песчаный древний мыс, выдававшийся в море на 2–3 км, в месте слияния левого берега Сухого лимана с морем (рис. 1).

Гидрологическая ситуация в Одесском заливе складывалась следующим образом (рис. 1). Реки Куяльник и Хаджибей сбрасывали свои воды непосредственно в Черное море, образуя полуостров, выступавший мысом в современную бухту Одесского залива на 1–2 км. Таким образом, обе реки, видимо, имели общую дельту. Поселение IV–III вв. до н.э. на Жеваховой горе (рис. 1), в настоящее время удаленное от моря приблизительно на 1 км, в античную эпоху имело с ним прямое сообщение. Жители древнегреческих поселений побережья Одесского залива (Лузановка, Жевахова Гора, Приморский бульвар), как и поселений побережья ныне соленого Будацкого лимана, использовали воду ныне пересыхающих, а в античное время достаточно обводненных степных рек, впадавших непосредственно в море.

Прежде чем перейти к рассмотрению акватории Днепровско-Бугского лимана и прилегающих прибрежных районов, следует отметить находившуюся в самой северной части Черного моря, у входа в современный Березанский и Днепровско-Бугский лиманы, длинную и узкую песчаную косу, вытянутую в широтном направлении (рис. 1). Эта коса античной эпохи, а ныне Одесская банка, является частью лёссового плато верхнеплейстоценового периода, покрытой песчаными отложениями голоценового времени. Современные глубины здесь составляют 8–10, местами до 5–6 м. Таким образом, в античное время, точнее в середине I тыс. до н.э., над водой могла находиться песчаная коса высотой над урезом от 1 до 4 м, которая по своему строению была совершенно аналогична Тендровской. Бурение на шельфе в этом районе дает основания считать, что локализованный нами остров, или коса, был разделен по меньшей мере на две части. Меридиональные углубления на теле косы фиксируются приблизительно напротив Тилигульского и Березанского лиманов. Минимальная высота песчаного берега этого острова делала его особенно «чувствительным» к малейшим колебаниям уровня моря и незначительным тектоническим процессам. Поэтому, возможно, время от времени части острова могли соединяться между собой небольшими перешейками.

Мысль о существовании надводной песчаной косы в этом районе в античную эпоху была высказана К.К.Шиликом, который считал ее своего рода продолжением Кинбурнского полуострова¹⁵ (рис. 1). На наш взгляд, сброс днепровско-бугских вод происходил в районе между Кинбурном и Одесской банкой. Сброс обусловил существование достаточно широкого пролива между упомянутой косой и островом в устьях Днепра и Южного Буга, реликтом которого является современный Кинбурнский полуостров (рис. 1).

Какая-то часть днепровско-бугских вод, видимо, шла между Одесской банкой и Очаковским побережьем, в западном направлении. Основная же масса стока, вероятно, проходила между Кинбурном и восточной оконечностью Одесской банки, в меридиональном направлении, так же как и естественный уклон шельфа в сторону черноморской впадины. Здесь же проходила долина Буга и Днепра в позднепалеолитическое время. К этой же долине относился и рукав между Одесской бан-

¹³ Агбунов М.В. Давньогрецький Ніконій // Археологія. 1979. № 32. С. 18.

¹⁴ Он же. Античная археология и палеогеография // КСИА АН СССР. 1987. Вып. 191. С.4–5.

¹⁵ Шилик. Ук. соч. С. 79–80. Рис. 15; он же. Изменения уровня Черного моря в позднем голоцене: Автореф. дис... канд. геогр. наук. Л., 1975. С. 12.

кой и Очаковско-Березанским берегом. Современное дно моря на месте рукава по направлению к Одессе постоянно понижается. К.К.Шилик считает, что основная масса стока днепровско-бугских вод шла именно по этому рукаву-заливу. Вопрос этот довольно сложен и в данном случае, по-видимому, не принципиален, поскольку важно само наличие двух сообщающихся с морем рукавов.

Еще одним объектом в этом районе, весьма интересным с точки зрения древней географии, является остров Березань. В последнее время считается окончательно доказанным, что в античности Березань соединялась с материком, т.е. была полуостровом. И хотя в настоящее время ряд данных говорит о том, что первоначально Березанское поселение находилось даже не на полуострове, а просто на мысу, это, видимо, не столь существенно¹⁶.

Действительно, Березань скорее всего отделилась от материка только в позднеантичный период, примерно в V в. н.э. В середине же I тыс. до н.э. Березанское поселение находилось на левом берегу пра-Березанского лимана при его слиянии с заливом моря (рис. 1). Таким образом, затопленная часть суши в настоящий момент находится между островом и очаковским берегом. Последнее важно, поскольку иногда затопленный участок помещают между островом и мысом Аджияск. Ошибка, вероятно, происходит из-за того, что визуальнo Березань находится ближе к мысу Аджияск, чем к Очакову (рис. 1).

Район Днепровско-Бугского лимана в античный период примечателен общей дельтой античных Борисфена и Гипаниса, сливавшихся западнее мыса Гипполая, который, по-видимому, правомерно отождествлять с современным мысом Станислав.

Предлагаемая нами реконструкция района Ягорлыцкого залива во многом сходна с построенной М.В.Агбуновым¹⁷, за исключением следующего. Старый рукав Днепра, идущий по линии Збурьевка — Ягорлык (рис. 1), проходил не южнее, а севернее острова Долгий, о чем свидетельствуют стратиграфические колонки буровых скважин в акватории Ягорлыцкого залива. Кроме того, новые данные¹⁸ показали, что в районе Ягорлыцкого поселения (рис. 1) с юга с этим рукавом Днепра соединялся другой, который, по всей вероятности, был самым юго-восточным ответвлением основного русла реки.

Незначительные в настоящее время глубины в Ягорлыцком заливе свидетельствуют о том, что в середине I тыс. до н.э. его площадь была значительно меньшей, а контуры береговой линии совершенно иными (рис. 1). Глубины моря к северу от Тендровской косы, т.е. между косой и берегом, также говорят о том, что в античное время вся эта территория составляла единый с современным материком участок суши. Малые глубины в прилегающих к Тендре с юга районах моря и Каркинитском заливе позволяют сдвинуть береговую линию мористее в среднем на 3–5 км. Таким образом, Тендровской косы в доримский период не существовало, за исключением несколько видоизмененной северо-западной оконечности (рис. 1). Русло реки Каланчак достаточно далеко вдавалось в нынешнюю акваторию Каркинитского залива, площадь которого была значительно меньше.

Все отмеченное выше следует учитывать при соотношении с Тендровской косой Ахиллова Бега, по крайней мере в VII–II вв. до н.э. Возможно, имеет смысл обратить внимание на упоминавшуюся выше песчаную косу, локализованную на месте современной Одесской банки.

Рассмотренная географическая ситуация в общих чертах соответствует достаточно длительному хронологическому отрезку. С VII — начала VI по конец III — начало II в. до н.э. уровень Черноморского бассейна оставался довольно стабиль-

¹⁶ *Он же.* Эволюция топографии Березанского поселения в голоцене // Археологические исследования на Украине 1976–1977 гг. Тез. докл. XVII конф. Ин-та археологии АН УССР. Ужгород, 1978. С. 77–78.

¹⁷ *Агбунов М.В.* Материалы по античной географии Северо-Западного Причерноморья // ВДИ. 1981. № 1. С. 126–129. Рис. 2.

¹⁸ *Сибирченко М.Г., Карпов В.А.* Отчет Причерноморской геологоразведочной экспедиции об инженерно-геологической съемке Тендровского и Ягорлыцкого заливов и Днепровско-Бугского лиманов. 1987.

ным. Новый цикл подъема уровня Черного моря получил название «нимфейская трансгрессия». Наиболее интенсивно она протекала начиная со II–I вв. до н.э. Как видно из табл. 1, подъем уровня моря был довольно резким, и к рубежу нашей эры он достиг отметки минус 4–5 м. Следовательно, географическая ситуация этой эпохи отличалась от положения вещей 300–400-летней давности. В эпоху Страбона и Плиния происходят значительные перемены: затопливается дельта Хаджибея и Куяльника и, как следствие, прекращают функционировать поселения побережья Одесского залива. Аналогичные процессы происходят в районе Буджакских озер и акватории Будакского лимана. Первые признаки будущего Днепроовско-Бугского лимана можно увидеть в подробнейшем описании этого района Дионом Христомом (II. 48). Границы пра-Ягорлыцкого залива расширяются в восточном направлении. На несколько километров сокращаются участки суши, примыкающие к современной Тендровской косе. Используя, таким образом, сведения современников и предшественников, Страбон, Плиний, Помпоний Мела и другие авторы наряду с реальными для их времени сведениями сообщали данные уже заведомо дезинформационного характера. Понятно, что искаженными эти сведения стали во многом из-за изменения географической ситуации. Переходя, зачастую без изменений, из сочинения в сочинение, они время от времени дополнялись бессистемными наблюдениями, отражавшими в той или иной мере реальную ситуацию в каком-либо, как правило ограниченном, районе Понта Эвксинского. Тем временем географическая ситуация продолжала меняться. К середине I тыс. н.э. уровень Черного моря достиг нынешнего, т.е. конфигурация береговой линии была близка современной: образовались лиманы, пересыпи и т.д. Таким образом, география сев-ропонтийского побережья времен Псевдо-Арриана и Аммиана Марцеллина отличалась от географической ситуации периода Страбона и Плиния так же, как положение вещей при последних не соответствовало реальной обстановке в эпоху Геродота и Гекатея.

Компилятивный метод древних авторов привел к такому мощному напластованию разновременных сведений, особенно в позднеантичной историко-географической литературе, которое, видимо, исключает при нынешнем состоянии источников достоверное решение проблемы проекции сведений античной географии на палеогеографическую карту.

Сказанное выше, разумеется, не может преуменьшить важность дальнейших исследований в области не только античной, но и вообще древней географии. При археологической реконструкции любого исторического или праисторического периода, в особенности приморских областей, неизбежно использование данных палеогеографии и палеоклиматологии. Изучение этих данных особенно важно при решении задач, связанных с глобальными этнокультурными катаклизмами. Наиболее яркой моделью таких изменений, очень хорошо, на наш взгляд, коррелирующей с названными дисциплинами, может служить историческая ситуация в Северном Причерноморье, сложившаяся на рубеже II и I тыс. до н.э. Для этого периода характерно сокращение численности населения, снижение уровня урбанизации, изменения в хозяйственном укладе и т.д. Избегая обвинений в географическом и климатическом детерминизме¹⁹, сошлемся на М.Блока, который справедливо отмечал, что природные явления не могут влиять на социальные, если их воздействие не подготовлено, поддержано или обусловлено другими факторами, идущими от человека²⁰. Поэтому, не абсолютизируя обусловленность этих явлений только природно-климатическими факторами, следует все же подчеркнуть, что важность этих факторов сомнений не вызывает. Так, например, Я.П.Гершкович и М.М.Иевлев справедливо отмечают, что исходя из современных климатических особенностей степной зоны Северного Причерноморья невозможно объяснить феномен расцвета

¹⁹ Худяков Ю.С. Формирование военного искусства кочевников в условиях степного ландшафта // Проблемы реконструкции в археологии. Новосибирск, 1985. С. 105 сл.

²⁰ Блок М. Апология истории. М., 1986. С. 17.

земледельческого хозяйства у племен сабатиновской культуры в третьей четверти II тыс. до н.э.²¹

Даже самое беглое сопоставление предлагаемой эвстатической кривой с конкретной исторической или праисторической эпохой зачастую дает весьма интересные результаты. Например, обнаруженные на дне Ягорлыцкого залива остатки поселения катакомбной культуры при сопоставлении батиметрической карты залива и настоящей кривой позволило сделать вывод о том, что это поселение могло функционировать не ранее рубежа III и II тыс. до н.э. и не позднее XV в. до н.э., поскольку именно в этот промежуток времени территория поселения находилась не под водой. Вторая дата явно нереальна, так как существование катакомбной культуры ограничивается археологами XVII–XVI вв. до н.э.

И.В.Бруяко, В.А.Карпов

²¹ Гершкович Я.П., Иевлев М.М. Этнокультурные изменения в Северном Причерноморье в эпоху поздней бронзы в свете палеоклиматических данных // Актуальные проблемы историко-археологических исследований. Тез. докл. VI Республ. конф. молодых археологов. Киев, 1987. С. 39.

ANCIENT GEOGRAPHY AND FLUCTUATIONS OF THE SEA LEVELS

(The North-West Part of the Black Sea in Antiquity)

I.V. Bruyako, V.A. Karpov

The present article is concerned with the paleogeography of antiquity. The authors used the Eustatic curve (table 1), in the North-West parts of the Black Sea, trying to show the disparity between the geographical situation of the VIIth — IIIrd centuries B.C. (Greek period), and that of the first centuries A.D. (Roman period), resulting from changing sea levels. The authors believe that this solves the well known riddle which unfaillingly confronts researchers, when trying to locate geographical points of the ancient era on today's map, based on the information provided by ancient authors.

The great fall in sea levels in the North-Western reaches of the Black Sea (up to 10 m) exposed a number of islands, widened coastal strips and changed its configuration: around the middle of the 1st mill. B.C., the present day estuaries, lakes that are separated from the sea by dried up patches, were part of it. Correspondingly, during the gradual rise of sea levels, all these returned to the previous order.

The authors consciously tried to avoid locating on the map ancient settlements and geographic points, using the information provided by ancient writers. They offer a schematic paleographic map of the Northern Pontean littoral, from around the middle of the 1st mill. B.C. To draw it, they made use of the most varied disciplines: geology, hydrogeology, geomorphology, and while composing their Eustatic curve, they used 150 C¹⁴ datings. It is possible that this map, with future corrections, will become the basis for researchers trying to locate ancient geographic points on the map.