РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ И ПРИРОДНАЯ СРЕДА КАВКАЗА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В РАННЕМ-СРЕДНЕМ
ПЛЕЙСТОЦЕНЕ

ББК Т4(2)224
УДК 551.791(234.9):930.26.1:502.1

*Издание осуществляется при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований по проекту № 18-00-00592*

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН

Ответственные редакторы:
канд. ист. наук *Е. В. Беляева*, канд. геол.-мин. наук *А. С. Тесаков*

Рецензенты:
доктор ист. наук *С. А. Васильев*, канд. геол.-мин. наук *Д. В. Лопатин*

Раннепалеолитические памятники и природная среда Кавказа и сопредельных территорий в раннем-среднем плейстоцене. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2020. — 144 с. (Archaeologica Petropolitana).

Р 22 Сборник представляет результаты исследования различных аспектов раннепалеолитического заселения Кавказа и сопредельных территорий на протяжении раннего и среднего плейстоцена. В статьях рассматриваются динамика природной среды, геохронологические и археологические характеристики раннепалеолитических памятников, которые имеют ключевое значение в контексте рассматриваемой проблематики, а также вариабельность каменных индустрий и некоторые вопросы их происхождения и эволюции.

The Early Paleolithic sites and environments of the Caucasus and adjacent areas in the Early-Middle Pleistocene. SPb.: St. Petersburg Centre for Oriental Studies, 2020. — 144 p. (Archaeologica Petropolitana).

The collection presents the results of research into various aspects of the Early Paleolithic occupation of the Caucasus and adjacent areas during the Early and Middle Pleistocene periods. The articles discuss the dynamics of the natural environment, geochronological and archeological characteristics of the Early Paleolithic sites, which are of key importance in the context of the problem under consideration, as well as the variability of the lithic industries and some questions of their genesis and evolution.

На первой странице обложки: массивное раннеашельское рубило из Мурадово, слой 6 (Лорийская котловина, Закавказское нагорье).

ISBN 978-5-85803-549-7
doi.org/10.31600/978-5-85803-549-7

ISBN 978-5-85803-549-7

© Институт истории материальной культуры РАН, 2020
© Петербургское Востоковедение, 2020
© Коллектив авторов, 2020

С. А. Кулаков

Отдел палеолита, ИИМК РАН (Санкт-Петербург)
kazvolg@yandex.ru

К ВОПРОСУ О СТРАТИГРАФИИ И ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ КОСТЕНОСНОЙ ЛИНЗЫ В КУЛЬТУРОСОДЕРЖАЩИХ ОТЛОЖЕНИЯХ СТОЯНКИ БОГАТЫРИ/СИНЯЯ БАЛКА: ВЗГЛЯД АРХЕОЛОГА *

doi.org/10.31600/978-5-85803-549-7-65-90

Публикация посвящена некоторым вопросам изучения раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове в Краснодарском крае Российской Федерации. Памятник был открыт в 2002 г. на известном палеонтологическом местонахождении Синяя Балка, являющемся одним из стратотипов таманского фаунистического комплекса нижнего плейстоцена. Древнейшие артефакты залегают в литологических слоях вместе с костями слонов и носорогов (эласмотериев). Соответственно, на основании совокупных датировок таманского фаунистического комплекса можно определять возраст артефактов в интервале 1,4–0,8 млн лет назад. В статье представлен анализ основных точек зрения геологов на изучение проблем образования, функционирования, сохранения и дальнейшего постдепозиционного изменения уникального объекта — костеносной линзы, содержащей исключительно кости *Archidiskodon meridionalis tamanensis* Dubrovo и *Elastotherium caucasicum* Boris, вместе с которыми залегают древнейшие артефакты. Многолетние комплексные исследования и наблюдения позволяют автору предложить археологическую интерпретацию природного окружения и жизнедеятельности первобытных коллективов на стоянке Богатыри/Синяя Балка. Во-первых, автор отказывается от «овражно-селевой» версии происхождения этого уникального памятника. Во-вторых, стоянка Богатыри/Синяя Балка рассматривается как специализированный памятник по добыче мясной пищи около озера с топкими берегами, расположенного в кратере грязевого вулкана, где были места водопоя и грязевых ванн слонов и эласмотериев. Сложная геологическая ситуация в этом районе Таманского полуострова, связанная с проявлениями тектоники и вулканизма, требует дальнейших более детальных комплексных исследований.

Введение

Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка входит в Таманский палеолитический комплекс, состоящий из 6 памятников: раннепалеолитические стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1, Родники 2, Кермек и местонахождения Лисы и Пересыпь (рис. 1–4). Памятник археологии — место обитания древнейших Номо, наследников первоначального расселения человечества из Африки — был открыт в 2002 г. на известном палеонтологическом местонахождении Синяя Балка, которое является одним из стратотипов таманского фаунистического комплекса раннего плейстоцена. Древнейшие артефакты залегают в литологических слоях вместе с костями слонов и носорогов (эласмотериев). Поэтому, на основании совокупных датировок таманского фаунистического комплекса, можно определять возраст артефактов в пределах 1,4–0,8 млн лет. Стоянка Богатыри/Синяя Балка рассматривается как специализированный памятник по добыче мясной пищи древнейшими человеческими коллективами, ис-

пользовавшими уникальные возможности кальдеры грязевого вулкана — места водопоя и грязевых ванн слонов и эласмотериев [Кулаков, 2018а; 2018б; Кулаков и др., 2017; Kulakov, 2019].

Тем не менее при достаточной точности археологического определения памятника его геологическая позиция до сих пор вызывает споры и имеет различную интерпретацию.

Автор, не будучи профессионалом в области «наук о земле», ни в коей мере не претендует на решение этой проблемы. Но многолетние совместные полевые работы и общение с геологами, палеогеографами и палеонтологами позволяют высказать свою археологическую точку зрения на определение тафономии и стратиграфии стоянки Богатыри/Синяя Балка.

История геологического изучения памятника

Палеонтологическое местонахождение на Таманском полуострове было обнаружено в 1912 г. геологом И. М. Губкиным, который описал его как «толщу с остатками *Elastotherium* и *Elephas*», отнесенную им к нижнему плейстоцену [Губкин, 1914]. В настоящее

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 18-00-00592 и 18-09-00282.

время это местонахождение хорошо известно палеонтологам и геологам под названием «Синяя Балка». Эпонимом для него послужил находящийся в нескольких сотнях метров к западу от местонахождения небольшой овраг — Синяя балка.

В последующее время на местонахождении проводились многократные палеонтологические работы, в результате которых был получен большой остеологический материал. Как оказалось, кости принадлежали, в частности, слонам, эласмотериям, лошадям, бобрам; имелись также отдельные зубы хищников. По материалам этого местонахождения А. А. Борисяк (1914) отнёс остатки эласмотерия к особому виду *Elasmotherium caucasicum* Boris. Е. И. Беляева [1925; 1933], изучавшая фауну Синей Балки и других мест Тамани, датировала её низами квартера и самой верхней частью плиоцена.

В 1935 г. местонахождение посетили палеонтолог В. И. Громов и геолог Г. Ф. Мирчинк, но нашли здесь только отдельные пластины зубов слонов. Тем не менее позднее В. И. Громов на основании прежде всего предыдущих находок в Синей Балке обосновал выделение таманского фаунистического комплекса, который, по его мнению, был моложе ханжонской фауны плиоцена, но древнее тираспольского фаунистического комплекса плейстоцена [Громов, 1948].

В 1952–1954 гг. на палеонтологических местонахождениях Таманского полуострова, таких как Синяя Балка, Курган Цимбал (п. Сенной), Кучугуры и другие, работал Н. К. Верещагин. В фауне местонахождения Синяя Балка по данным исследователя преобладали слоны и эласмотерии. По зубам были определены три вида слонов: южный слон (*Elephas meridionalis* Nesti, поздняя форма), степной слон (*E. trogontherii*) и лесной слон (*E. antiquus* Fals.j). Это в целом совпадает с более ранним выводом Е. И. Беляевой. Наряду с отмеченными животными, на местонахождении были представлены лошади (*Equus* aff. *siissenbomensis* Wust.) и антилопы (*Tragelaphini*). Фауну местонахождения Н. К. Верещагин рассматривал в контексте единого таманского фаунистического комплекса, состоящего примерно из 22 форм млекопитающих, этот комплекс он относил к верхнему плиоцену с наметившимся переходом к нижнему плейстоцену [Верещагин, 1957. С. 31–32, 67].

Н. К. Верещагин первым не только изобразил и описал стратиграфию местонахождения (рис. 6), но и дал геоморфологическую интерпретацию памятника, обратил внимание на полную неупорядоченность, хаотическое залегание костей в конгломерате. Речь шла прежде всего о костях и зубах крупных животных (слонах, носорогах). Как полагал Н. К. Верещагин, «первоначальная гибель животных не была единовременной, катастрофичной. Целые трупы слонов, носорогов, лошадей, быков и бобров, погибших от разных причин, накапливались исподволь в каких-то озернопоименных водоемах и перекрывались тонким илом и песками. Образовавшаяся костеносная линза или линзы были затем приподняты и обсушены тектоническими сдвигами, а позднее размыты грязево-

дынными потоками», причём этот вал двигался с юга. Не исключается также, что отложение костей было связано с выбросом «грязевого вулкана» [Верещагин, 1957. С. 13–16]. Примечательно, что один из таких грязевых вулканов находится сейчас по соседству с памятниками, в долине Синей балки, в 30 м от берега моря.

Таким образом, Н. К. Верещагин первым предложил две геоморфологические интерпретации образования этой костеносной толщи, но в дальнейшем возобладала идея выноса костей «грязевым потоком» по «западине».

Несколько позднее на местонахождении Синяя Балка работала И. А. Дуброво. Она детально исследовала зубы слонов и пришла к выводу, что все они принадлежат одному виду слона — поздней форме южного слона (*Archidiskodon meridionalis tamanensis* Dubrovo). Палеонтологический комплекс местонахождения, по её мнению, не переотложен, не смешан и имеет однообразный состав. Сам костеносный слой был уже чётко определён как «отложения грязевого потока, выполняющего овраг, заложенный в верхнеплиоценовых песках», но имевшего уже другое направление «с востока-северо-востока на запад-юго-запад». По мнению исследовательницы, наличие целых костей, зубов и особенно черепа с бивнями исключало дальний перенос и переотложение остатков млекопитающих [Дуброво, 1963. С. 94–95].

В 60–70-е гг. выяснением геологической ситуации местонахождения занималась Н. А. Лебедева (1972; 1978). Она подтвердила, что кости приурочены к отложениям древнего оползня или селя, вложенным на высоте 40 м в толщу третичных песчано-глинистых пород (рис. 7). По наблюдениям Н. А. Лебедевой, костеносный слой имеет мощность 8–10 м и образован брекчевидной толщей, состоящей из серых и голубовато-серых грубозернистых, плохо сортированных глинистых и уплотнённых песков, насыщенных неокатанными обломками и глыбами подстилающей породы. В нижней части слоя обломки и глыбы выполняют неровности и карманы коренного ложа. Местами слой перемят и поставлен на голову. Порода костеносного слоя заполнена многочисленными остатками крупных млекопитающих. Толща выполняет узкую древнюю ложбину, врезанную в коренные породы. Северный конец этой ложбины обрешен береговым обрывом и интенсивно разрушается морем. Южный конец уходит вглубь суши и был прослежен исследовательницей по высыпкам костей на поверхности на расстоянии 300–350 м. Костеносный слой перекрыт маломощными буровато-палевыми делювиальными суглинками, которые на соседних участках склона подстилаются зеленовато-серыми песчанистыми глинами с дробинами пиролюзита [Лебедева, 1978. С. 90]. Примечательно, что вслед за зоологом Н. К. Верещагиным геолог Н. А. Лебедева считала, что стратиграфия и происхождение костеносной линзы на Синей Балке непонятны и спорны и что этот пункт не может быть основным стратотипом таманского фаунистического комплекса.

В 1987–1988 гг. «для выяснения положения в разрезе костеносного горизонта» на местонахождении целенаправленно работала экспедиция Геологического института РАН под руководством Э. А. Вангенгейм [Вангенгейм и др., 1991. С. 42]. Помимо проведения большого комплекса исследований из глин были отобраны образцы на палеомагнитный анализ. Все они после обработки показали «обратную намагниченность», что полностью подтвердило отнесение этих глин в районе Синей Балки к куяльнику [Вангенгейм и др., 1991. С. 43]. Сделанные в процессе работ наблюдения в целом совпадают с данными Н. К. Верещагина (1957), И. А. Дуброво (1963) и Н. А. Лебедевой (1972; 1978). В частности, было подтверждено, что отложения с костями заполняют древний овраг, образовавшийся в «тёмно-серых и коричневых дислоцированных глинах» (рис. 8). Овраг «протягивается по азимуту 60°, т. е. практически вкрест простирания подстилающих пород» [Вангенгейм и др., 1991. С. 44]. В поперечном разрезе этого оврага видно, что он «заполнен несортированным разнородным серым плотным песком с большим количеством крупных костей млекопитающих и неокатанных обломков и глыб плотного мергеля» [Вангенгейм и др., 1991. С. 44]. Кости распределяются неравномерно. Основное скопление их, как и грубообломочного материала, приурочено к осевой части заполнения. У бортов и на дне оврага отложения менее грубые и содержат лишь единичные кости с кусками глин, в которые врезан овраг. Было предположено, что первоначально в овраге находились обычные овражные отложения, а потом по его руслу прошёл грязекаменный поток, содержащий кости, и заполнил его почти целиком. Самая нижняя часть костеносных отложений прослежена на высоте 18 м, а верхняя их часть обнажается на поверхности, на высоте 26–27 м над уровнем моря [Вангенгейм и др., 1991. С. 44].

Своеобразный итог геологического изучения палеонтологического местонахождения Синяя Балка в XX в. был подведен в монографии С. А. Несмеянова (1999). Автор для этого участка северного берега Таманского полуострова более точно определил «отложения бассейнового генетического комплекса, дислоцированные в антиклинальную складку» (рис. 9). В целом исследователь согласился с предшественниками, что палеонтологическое местонахождение Синяя Балка связано с «затронутым молодыми оползнями первично недислоцированным древним балочным врезом» и что этот «овраг заполнен в основном отложениями селеподобного грязекаменного потока». Важно отметить, что С. А. Несмеянов, со ссылкой на В. И. Жегалло, впервые описывает для этого района «плиоценовые отложения, разбитые небольшими разрывами на ряд тектонических блоков» [Несмеянов, 1999. С. 57].

В целом более чем за 90-летнюю историю изучения палеонтологического местонахождения Синяя Балка у геологов и палеонтологов сложилось устойчивое мнение, что памятник связан с «овражноселевыми отложениями», поэтому определить геоморфологическое положение его «очень трудно».

Это мнение, как представляется, начинает меняться после открытия и комплексных исследований памятников раннего палеолита в этом районе.

История археологического изучения памятника

Раннепалеолитическая стоянка Богатыри, уникальный памятник археологии, была открыта в 2002 г. сотрудниками Кубанской палеолитической экспедиции ИИМК РАН, совместно с германскими коллегами из Кельнского университета, под руководством профессора Г. Бозинского, при посещении всемирно известного палеонтологического местонахождения Синяя Балка [Щелинский и др., 2003; 2004; Bosinski et al., 2003]. После тщательного осмотра обнажения отложений на местонахождении Синяя Балка в 2002 г. стало понятно, что литологический слой с костями и изделиями, судя по всему, залегает в смещённом виде, хотя признаков значительного переотложения его нет. Найденные каменные изделия также не имеют следов переотложения. Стоянка была названа Богатыри, поскольку так называют это место — крупный мыс с находками костей — местные жители, ссылающиеся на легенду о сражавшихся и погибших здесь богатырях. Палеонтологическое местонахождение Синяя Балка, в его южной части, и открытая раннепалеолитическая стоянка Богатыри, по предварительным наблюдениям, полностью совпадают по площади распространения (рис. 1–5).

В 2003 г. Ахтанизовский отряд Кубанской палеолитической экспедиции ИИМК РАН произвёл первые разведочные работы на памятнике. Была произведена тщательная зачистка стенки обнажения костеносной толщи, произведённая работа неопровержимо показала, что каменные изделия древнего человека и остатки костей животных таманской фауны залегают совместно в щебнистой толще [Кулаков, 2004; Кулаков, Щелинский, 2004].

В 2004 г. Ахтанизовский отряд Кубанской палеолитической экспедиции ИИМК РАН произвёл на памятнике первые разведочные раскопки. В месте основного скопления костей животных и наибольшего разрушения памятника, где в 2003 г. были зафиксированы каменные изделия, был заложен раскоп площадью 15 м². Раскопки показали, что основная масса фаунистических остатков и артефактов залегает в песках и щебнистых отложениях. Каменные изделия залегают совместно с костями крупных животных (слонов, носорогов) во всех разобранных горизонтах. Концентрация и тех и других увеличивалась сверху вниз. В оползневом цирке, ограничивающем западный склон мыса Богатырь, примерно на одной высоте был поставлен ряд шурфов, которые показали, что в этом цирке щебнистые или песчаные отложения и «высыпки костей» отсутствуют. Под жёлто-коричневым делювиальным суглинком сразу залегают серо-коричневые, «шоколадные» и серо-черные глины куяльника (рис. 5) [Кулаков, 2005; Кулаков и др., 2005].

Тогда же, в 2004 г., при обследовании В. В. Цыбрием обнажений береговой линии Азовского моря и осыпей под ними в районе раннепалеолитической стоянки Богатыри был обнаружен новый пункт концентрации каменных изделий. Пункт располагался на мысовидном выступе на западной стороне прошурфованного оползневого цирка в 100 м на запад по прямой от раскопа на Богатырях. Этот пункт получил название «местонахождение Родники» (рис. 4; 5). Зачистка стенки берегового обрыва в этом месте и тщательный осмотр осыпи под ней дали убедительную коллекцию артефактов, но, к сожалению, костных остатков не было обнаружено [Кулаков, 2005; Кулаков и др., 2005]. Памятник исследовался В. Е. Щелинским в 2007–2009 гг. как раннепалеолитическая стоянка Родники 1 [Щелинский, 2014].

В 2004 г. В. В. Цыбрий нашёл в 300 м на запад от стоянки Богатыри, недалеко от современного устья оврага Синяя балка, ещё один пункт концентрации каменных изделий, который получил название «местонахождение Змеиное» [Кулаков, 2005; Кулаков и др., 2005]. В 2009 г. В. Е. Щелинский начал исследовать этот памятник, дав ему новое название — раннепалеолитическая стоянка Кермек [Щелинский, 2011; 2013; Щелинский и др., 2015].

В 2005 г. Приазовская экспедиция ИИМК РАН приступила к планомерному научному изучению и спасательным охранным раскопкам раннепалеолитической стоянки Богатыри. Раскоп памятника двумя прирезками был увеличен на север и на юг, и общая его площадь стала насчитывать более 30 м² (рис. 5). Работы в 2005 г. дали неожиданные результаты. В раскопе как в плане, так и в профиле по западной стене была выявлена четкая граница культуросодержащей костеносной толщи, песков и щебня со стерильными плиоценовыми «куяльницкими» серо-коричневыми глинами, которые для стоянки Богатыри признаются «материком». В профиле западной стенки раскопа контакт песков и глин имел четкий отрицательный угол и протягивался с северо-запада на юго-восток (рис. 11). Выявление раскопками этой стратиграфической ситуации сильно ослабило общепринятую «овражно-селевую» интерпретацию происхождения этой культуросодержащей костеносной толщи.

С 2005 г. началось полномасштабное комплексное исследование памятника с участием палеонтологов из ЮНЦ РАН (Ростов-на-Дону), Азовского историко-археологического и палеонтологического музея-заповедника (Ростовская область), геологов и палеонтологов из Геологического института РАН (Москва). По взаимному согласию, исходя из двойственной составляющей, памятник с этого времени стал именоваться раннепалеолитической стоянкой Богатыри/Синяя Балка [Кулаков, Щелинский, 2007; Щелинский и др., 2006].

Опираясь на результаты первых масштабных раскопок, исследователи памятника, с полным на то основанием, предложили свою интерпретацию геоморфологического положения стоянки. Не отрицая нарушения первоначального залегания памятника, археологи определили, что большого перемещения, переотложе-

ния артефактов и фаунистических материалов не происходило. Отложения, включающие древнейшую на Северо-Западном Кавказе и в Восточной Европе стоянку, подверглись тектоническому сбросу (их положило набок) и дальнейшему разрушению береговой абразией [Кулаков, 2005; 2006; 2007; Щелинский, Кулаков, 2005а; 2005б].

При обследовании береговых обрывов вокруг стоянки Богатыри/Синяя Балка, проведенном в 2004–2006 гг. В. В. Цыбрием и В. Е. Щелинским, были найдены все памятники, которые вошли в Таманский палеолитический комплекс. В 2004 г. были найдены стоянка Родники 1 и местонахождение Змеиное (впоследствии стоянка Кермек), в 2005 г. — местонахождения Лисы и Пересыпь, а в 2006 г. — стоянка Родники 2 [Кулаков, 2005; 2006; 2007; Кулаков и др., 2005]. Так, на данный момент завершилось формирование Таманского палеолитического комплекса. Все памятники расположены в обрывах северного берега Таманского полуострова на протяжении 1 км с востока на запад, между пос. Пересыпь и За Родину Темрюкского р-на Краснодарского края (рис. 2–4). Следует особо отметить, что, помимо близкого местоположения, индустрии памятников объединяет использование местного сырья — сильно окварцованного доломита (определение петрографа И. В. Тибилова, СПбГУ, 2007 г.), разновеликие и разнообразные отдельности которого обильно встречаются здесь же, в береговых обнажениях, в горизонтах песков, глин и на пляже.

Расположение уникальных памятников раннего палеолита в береговых обрывах таит в себе очень серьёзную опасность их быстрого естественного уничтожения. За зиму 2005–2006 гг. произошли катастрофические разрушения берега моря в районе памятников, угрожающие самому их существованию. Это выразилось в виде начинающегося процесса сползания большого участка береговой линии по заложившейся вдоль берега длинной трещине (рис. 3). На стоянке Богатыри/Синяя Балка трещина пересекла (разрезала) весь мыс Богатырь, проходя по северной границе раскопа. На стоянке Родники 1 трещина проходила по краю мысовидного выступа на северном участке памятника и, резко увеличившись в размере, практически разрушила этот выступ вместе с законсервированным на нём раскопом 2005 г.

В 2006 г. работы Приазовской экспедиции ИИМК РАН были сконцентрированы только на стоянке Богатыри/Синяя Балка [Кулаков, 2007]. В 2007–2008 гг. были проведены масштабные комплексные научно-исследовательские и аварийно-спасательные раскопки трёх стоянок комплекса: Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и Родники 2 (рис. 4; 5) [Кулаков, 2008; 2009].

Полученные результаты исследований позволили в сентябре 2008 г. благодаря финансовой поддержке Президиума РАН, Южного научного центра РАН, РФФИ, Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края и Управления культуры администрации муниципального образования «Темрюкский район» провести на базе Приазовской экспедиции

ИИМК РАН Международную научную конференцию «Ранний палеолит Евразии: новые открытия». Участники форума — специалисты археологи, геологи, географы, палеонтологи и др. не только заслушали и обсудили результаты многолетних исследований раннепалеолитических стоянок Богатыри/Синяя Балка и Родники 1 и 2, но и тщательным образом осмотрели и изучили стратиграфию и планиграфию памятников, а также коллекции каменных индустрий. Мнение собравшихся специалистов было определённым — стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2 являются памятниками раннего палеолита древностью более 1 млн лет назад [Ранний палеолит... 2008].

Наряду с общепринятым мнением специалистов существует и другая точка зрения, согласно которой «Русская равнина не входила в границы заселенной людьми ойкумены, и человек появился здесь не ранее 300–250 тыс. лет назад». Следы пребывания людей на «Русской равнине и Северном Кавказе в раннем плейстоцене (более 800 тыс. лет назад) не имеют той степени научной доказательности, которая отвечает современным требованиям» [Голованова, Дороничев, 2003. С. 3]. Но и эти рассуждения [Голованова, Дороничев, 2003; Дороничев и др., 2007] также не бесспорны, им, в свою очередь, тоже не хватает строгой научной аргументации [Кулаков, 2013].

В 2011, 2016 и 2018–2020 гг. Приазовская экспедиция продолжила научно-исследовательские и аварийно-спасательные работы на Таманском палеолитическом комплексе [Кулаков, 2015; 2017]. В последнее время спасательные работы даже выходят на первый план, так как в 2010 г. усилился процесс разрушения мыса Богатырь и верхний край обрыва теперь проходит по южной границе бывших северных квадратов раскопа (рис. 12). Наибольшему разрушению за 2010–2014 гг. подверглась раннепалеолитическая стоянка Родники 1, к великому сожалению, в 2013–2014 гг. этот уникальный памятник был полностью уничтожен оползнем, и на месте археологического объекта образовался огромный оползневый цирк (рис. 10).

Многолетние комплексные полевые исследования стоянки Богатыри/Синяя Балка начиная с 2003 г. дали возможность получить уникальные данные по раннеплейстоценовой истории жизнедеятельности древнейших человеческих коллективов в Северной Евразии. Эти исследования неопровержимо доказали, что каменные изделия древнего человека и остатки костей животных таманской фауны залегают совместно в нескольких не потревоженных литологических слоях, которые в результате геологических процессов дислоцированы — опрокинуты «набок» на северо-восток под углом 90° (рис. 11; 12). Полевые работы однозначно показали, что на западном и восточном краях мыса Богатырь и в прилегающих к ним оползневых цирках нет культуросодержащих отложений и «высыпки костей» (рис. 4; 5). Все артефакты и фаунистические остатки *in situ* сконцентрированы только в дислоцированных, но не переотложенных песчано-гравийных раннеплейстоценовых отложениях на северной оконечности мыса Богатырь (рис. 11; 12). Таким образом,

«овражно-селевая» версия образования объекта Богатыри/Синяя Балка, рассматриваемая геологами как основная, не нашла подтверждения [Щелинский, Кулаков, 2007; Щелинский и др., 2010; Кулаков, 2012; Несмеянов, Кулаков, 2013; Измайлов, Щелинский, 2013; Кулаков и др., 2017].

В результате многолетних раскопок памятника у его исследователей сложилось устойчивое понимание стратиграфии культуросодержащих отложений на стоянке Богатыри/Синяя Балка. Особенно показательна для анализа стратиграфии западная стена раскопа, которая демонстрирует сложный вид горизонтальных и вертикальных взаимоотношений литологических подразделений (нарушенность, переслаивание, линзовидность и пр.). Стратиграфия и планиграфия этого многослойного памятника (рис. 11; 12) хорошо документирует процессы как образования и накопления культуросодержащих отложений, так и последующего разрушения в результате действий грязевых вулканов, тектоники и склоновых процессов.

Согласно современным авторским представлениям [Кулаков, 2012; 2018а; 2018в; Кулаков и др. 2017] (рис. 11; 12), на материковый слой 0 «кузальницкой» плиоценовой глины непосредственно налегают непотревоженные песчанисто-щебнистые отложения.

Слои 1 и 2 образовались непосредственно в пляжной зоне крупного водоёма.

Слой 3 — образовавшаяся также на берегу крупного водоёма толща разнородного серо-жёлтого и рыжего песка, содержащая не образующие концентраций артефакты и кости животных.

«Костеносная толща» слоя 4 — линза в верхней части песчаной толщи слоя 3, забитая разновеликими обломками, костной крошкой и целыми костями южных слонов и кавказских эласмотериев. Среди этого костного «бурелома» и обнаружена основная коллекция артефактов стоянки.

Щебнистые слои 5 и 6 являются следами деятельности грязевых вулканов с последующим их разрушением, здесь также встречаются фаунистические остатки и артефакты.

Слой 7 — это одновременные «вложения», вызывающие разрушения береговых отложений в районе памятника в виде разновеликих блоков и ступенчатое сползание этих блоков в море. Эти «вложения» могут иметь возраст от эоплейстоцена до голоцена [Несмеянов, Кулаков, 2013], в них встречаются и артефакты, и фаунистические остатки, поскольку таким разрушениям подверглись все культуросодержащие слои памятника.

А слой 8 — современные покровные делювиальные суглинки.

В плоскости раскопа стратиграфия культуросодержащих отложений стоянки (рис. 13) полностью повторяет принципиальную последовательность подразделений, фиксируемую по профилю западной стены раскопа.

Северную часть площади раскопа занимают чередующиеся разноцветные пески, мелкощебнистые отложения и сопочные брекчии с артефактами и фауной —

фрагменты разрушенных слоёв 1–4, местами сильно сцементированные. Слои 5 и 6 хорошо документируют положение о том, что здесь мы имеем следы разрушений и переотложений нижележащих «инситу» отложений из южной части раскопа.

Костеносная толща слоя 4 занимает примерно треть площади раскопа в его середине, являясь огромной линзой в слое песков. Заполнителем этого «хаоса» из костей, их обломков и костяной крошки является сопочная брекчия древнего грязевого вулкана, состоящая из серо-коричневой глины со щебнем. При этом практически на всех костях имеются тончайшие глиняные корочки, которые свидетельствуют, что они захоранивались в жидкой глине, в болоте, скорее всего в кальдере грязевого вулкана. Крупные кости, как правило, целые, разломаны прежде всего рёбра и плоские кости. Трубочатые кости иногда размяты и слегка сплюснены. Встречаются кости в анатомическом порядке. Артефакты находятся здесь же между костями.

Мощные отложения серо-жёлтого и жёлто-рыжего песка слоя 3 занимают 2/3 площади в южной части раскопа, по виду они похожи на современные пляжные отложения и включают окатыши глины и брекчии, отдельные крупные камни, артефакты и кости, покрытые песчано-цементной толстой коркой. В юго-западном углу раскопа выделяется пятно конгломерата, состоящее из песка, окатышей глины и разновеликого доломитового щебня — слой 2. Подстилает его тонкий слой сцементированного песка, забитого обломками и осколками раковин, — слой 1, древняя кромка берега водоёма. В этих слоях встречаются оглаженные, иногда окатанные артефакты.

Вся толща культуросодержащих слоёв опирается на тёмно-серые и тёмно-коричневые глины слоя 0, содержащие морскую фауну.

Непосредственно в раскопе на стоянке Богатыри/Синяя Балка в 2006 и 2016 гг. двумя исследователями (А. Е. Додоновым и В. М. Трубиным) проводился отбор образцов для палеомагнитного анализа культуросодержащих отложений в западной стене. Все образцы в обеих сериях (3 и 10 экземпляров) дали одинаковый результат, везде «минус» магнитохрона Матуяма [Шкатова, 1998], то есть древнее 800 тыс. лет [Додонов и др., 2008б; Трубин и др., 2017]. Более точную привязку Богатырей/Синей Балки в пределах эпохи обратной полярности Матуяма пока трудно провести без дополнительных данных.

Современная геологическая интерпретация раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка: взгляд археолога

Археологические работы на памятниках Таманского палеолитического комплекса, в особенности раскопки стоянки Богатыри/Синяя Балка, отчётливо показали, что геоморфологическую интерпретацию этих объектов здесь надо менять. Это требует более внимательного и детального изучения геологии указанного

района Таманского полуострова с применением всех доступных на данный момент естественно-научных методов. Изменение ситуации осознали и наши уважаемые коллеги — геологи.

В 2006–2007 гг. все объекты вокруг Синей Балки детально изучал А. Е. Додонов. Он предложил свою интерпретацию образования памятника Богатыри/Синяя Балка: «Отложения верхнего плиоцена и квартера восточнее устья долины Синей Балки имеют дислоцированное залегание, осложненное диапировыми складками... Дислоцированность пород верхнего кайнозоя в значительной мере предопределяется широким развитием грязевого вулканизма и диапиризма... Слои с костными остатками фауны крупных млекопитающих местонахождения Синяя Балка в центральной части обнажения нарушены диапировой складкой... Пачка с костеносной брекчией запрокинута на север и имеет тектонический контакт с тёмно-серыми брекчированными куяльницкими глинами. Реконструкция первоначального положения слоёв, заключающих костеносную брекчию, показывает, что осадконакопление происходило в прибрежной части мелководного бассейна» [Додонов и др., 2008а. С. 54] (рис. 14). В нашем случае диапир — это неразорвавшийся грязевой вулкан. А. Е. Додонов уверенно опубликовал новый, широко обсуждавшийся коллективом исследователей памятника «сценарий» образования отложений стоянки Богатыри/Синяя Балка: «Объяснение большой концентрации костей, по-видимому, следует искать в том, что первоначальное накопление костного материала происходило в кратерном озерном понижении грязевого вулкана. Крупные животные (слон, носорог, бизон, лошадь) использовали кратерное озеро с вязкой глиной как место водопоя, а также, возможно, в качестве своеобразной „грязевой ванны“, где сопочная грязь затягивала животных и, утопая в ней, они погибали. Это предопределило высокую степень концентрации костных остатков крупных животных. В результате извержений грязевого вулкана сопочная грязекаменная масса вместе с костями вытекала в ближайший межсопочный озерный бассейн или в прибрежную часть лимана, где отлагалась в виде грязекаменнокостной брекчии. Положение этого вулкана трудно установить, возможно, он располагался в мористой части» [Додонов и др., 2008а. С. 54].

Важно отметить, что А. Е. Додонов в своих работах нигде не упоминает об «овражно-селевой» интерпретации образования костеносной линзы, но при этом обоснование деятельности древнего человека в «кратерном озерном понижении грязевого вулкана» оставляет на совести археологов [Щелинский и др., 2010].

В 2007–2008 и 2011 гг. геоморфологию Таманского палеолитического комплекса изучал С. А. Несмеянов [Несмеянов и др., 2010; Несмеянов, Кулаков, 2013]. Получив благодаря археологическим раскопкам возможность детального рассмотрения геологической ситуации, исследователь обосновал, на мой взгляд, самую, на данный момент, оптимальную точку зрения: «Район стоянки Богатыри/Синяя Балка расположен в

пределах относительно небольшого антиклинального увала, ориентированного практически вдоль берега моря... В поперечном меридиональном сечении данная антиклиналь асимметрична. Южный ее борт пологий, а северный — крутой. Именно к этому крутому борту приурочен рассматриваемый памятник, костеносные слои которого могут считаться среднеэоплейстоценовыми (Е2)... Среднеэоплейстоценовая костеносная пачка местонахождения залегает в небольшом грабене, в пределах которого ее слои залегают субвертикально, иногда даже с обратным уклоном. Борты грабена сложены куяльницкими отложениями» [Несмеянов, Кулаков, 2013. С. 40, 42]. В нашем случае грабен — участок мыса Богатырь с культуросодержащими горизонтами, опущенный и опрокинутый по сравнению с остальной частью «антиклиналь-увала» (рис. 15; 16). Подводя итог исследованиям, С. А. Несмеянов заключает, что «в настоящее время документально зафиксированы тектонические границы среднеэоплейстоценовой пачки, вмещающей слои раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка. Этот памятник связан с тектоническим грабеном, в котором слои данной пачки дислоцированы до вертикального и даже опрокинутого залегания. Поэтому можно считать несостоятельными ряд прежних представлений» [Там же. С. 48] и полностью отказаться «от „овражно-селевого“ происхождения костеносной, культуросодержащей толщи отложений на уникальном археологическом и палеонтологическом памятнике» [Там же. С. 40].

Отказ от «овражно-селевой» интерпретации геологической позиции стоянки Богатыри/Синяя Балка, а также открытие и исследование соседних раннепалеолитических памятников комплекса неминуемо повлекли за собой проблемы стратиграфического, хронологического и функционального соотношения этих объектов. Острота решения этих вопросов усугубляется ещё и тем, что, на мой взгляд, в археологическом плане стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2 и Кермек относятся к олдованской стадии раннего палеолита. Индустрии этих памятников при технологическом морфологическом анализе артефактов показывают удивительное сходство в технологии изготовления и категориальном наборе каменных изделий. В какой-то мере это объясняется использованием одного и того же местного каменного сырья. С другой стороны, орудийные наборы всех четырёх индустрий не имеют заметных различий, которые можно было бы считать хронологическими, даже с учётом временных масштабов раннего палеолита в тысячи и десятки тысяч лет. Поэтому наиболее оптимальной в настоящий момент представляется коллективная рабочая гипотеза о фациальном различии раннепалеолитических стоянок комплекса. Богатыри/Синяя Балка — место добычи мясной пищи в «кратерном озерном понижении грязевого вулкана», именно добычи-разделки доступных мясных кусков, пока туша слона или эласмотерия полностью не утонула. Охотились ли при этом *Homo erectus* на этих очень крупных животных — вопрос открытый, так как прямых свидетельств этого, например, в виде остатков деревянных копий-острог, на стоянке нет.

По всей видимости, добытое мясо уносили в более укромные места, где и обитали древнейшие человеческие коллективы. Могли ли быть такими стойбищами стоянки Родники 1 и 2, Кермек? — Возможно [Кулаков, 2018а; 2018б; 2018в; 2020; Кулаков и др., 2017; Kulakov, 2019]. Но до сих пор на этих памятниках не обнаружено определимых фаунистических остатков Таманского комплекса. Вероятнее всего, что эти три памятника стоит рассматривать как стоянки-мастерские по изготовлению каменных орудий на местах, богатых сырьевым материалом, а жили древнейшие популяции в более укромных местах.

Начиная с 2008 г. к изучению геологии Таманского палеолитического комплекса подключился Я. А. Измайлов [2008]. Опираясь на данные многолетнего геологического бурения Азово-Черноморского региона, он более детально обосновал идею о «тектонических пакетах» как одной из главных характеристик геологической ситуации в районе Таманского палеолитического комплекса. По терминологии исследователя, «ксенолитические пакеты» находятся внутри двух образований: «...два грязевулканических массива, разделенные вдоль берега моря моноклиальной толщей. Западный из них — малый — прослеживается вдоль берега на протяжении около 100 м... В центральной части зоны обследования расположен главный грязевулканический массив, протягивающийся вдоль берега на расстояние не менее 400 м. Отложения этого массива местами занимают весь уступ, а местами перекрываются субаквальными образованиями эоплейстоцена» [Измайлов, Щелинский, 2013. С. 33] (рис. 17). «Ксенолитические пакеты» образовались «в результате взрывного взламывания купола грязевулканического диапира. Катастрофические взрывные извержения — типичное явление для грязевых вулканов Таманского полуострова [Измайлов, Гусаков, 2013]» [Измайлов, Щелинский, 2013. С. 34] (рис. 18). Относительно положения стоянки Богатыри/Синяя Балка постулируется вывод «о приуроченности этих отложений местонахождения к крупному ксенолитическому пакету, заключенному внутри грязевулканического массива. Многослойный пакет местонахождения является сохранившим свою целостность обломком эоплейстоценовой толщи» [Измайлов, Щелинский, 2013. С. 36].

Наряду с вышеизложенным, в работе Я. А. Измайлова и В. Е. Щелинского (2013) впервые в законченном виде представлена схема хронологии Таманского комплекса, построенная на основании данных геологии и биостратиграфических показателей. Согласно схеме, на плиоценовую глину «куяльника» налегает гравийный горизонт, содержащий фауну мелких млекопитающих местонахождения Тиздар 1, датируемую «поздним куяльником», древнее 2 млн лет назад. Выше залегает мощная толща песков с включённым в неё культуросодержащим горизонтом стоянки Кермек. Перекрывает всю толщу гравийный горизонт палеонтологического местонахождения Тиздар 2, который также по грызунам и малакофауне датируется «поздним куяльником». То есть культуросодержащий горизонт Кермека по этим данным датируется очень древним

возрастом, в пределах 2 млн лет. К уровню гравийного горизонта Тиздара 2 исследователями были отнесены культуросодержащий горизонт стоянки Родники 2, а костеносная толща стоянки Богатыри/Синяя Балка и культуросодержащий горизонт стоянки Родники 1 были помещены в «середину эоплейстоцена» [Измайлов, Щелинский, 2013. С. 36. Рис. 4].

В 2016 г. В. М. Трубихин отобрал на стоянке Родники 2 десять палеомагнитных образцов, которые показали, что около 1 м жёлто-серых «зебroidных» песков [Кулаков, 2006; 2008; 2009], перекрывающих культуросодержащий горизонт, имеют прямую намагниченность, рассматриваемую как «эпизод Харамилло», а вышележащая толща песков дает обратную намагниченность [Трубихин и др., 2017]. А. Л. Чепалыга на основании имеющихся к этому времени палеомагнитных данных предложил свою хронологическую схему, согласно которой культуросодержащий горизонт Родники 2 залегает «в основании эпизода Харамилло в интервале 1,05–1,10 млн лет», а костеносная толща стоянки Богатыри/Синяя Балка залегает выше субхрона Харамилло, «в интервале 0,9–0,8 млн лет» [Трубихин и др., 2017. Рис. 1]. Таким образом, согласно А. Л. Чепалыге, культуросодержащий горизонт стоянки Родники 2 примерно на 200 тыс. лет древнее культуросодержащего горизонта стоянки Богатыри. Представляется, что и это предположение также требует дополнительных изысканий.

Начиная с 2017 г. северный берег Таманского полуострова в районе Таманского палеолитического комплекса детально изучают сотрудники двух лабораторий ГИН РАН под руководством А. С. Тесакова и В. Г. Трифонова. За это время были отобраны новые образцы для палеомагнитного анализа, особенно многочисленные для моноклиальной толщи и стоянки Кермек, проведены большие работы по получению новых биостратиграфических данных (мелкая фауна, моллюски, палинология и др.) [Соколов и др., 2019; Тесаков и др., 2019]. В 2018 г. сотрудниками ГИН РАН на месте был проведён своеобразный полевой семинар с участием геолога Я. А. Измайлова и вулканолога И. Н. Гусакова. Также в 2018 г. было проведено геохимическое изучение отложений в районе Таманского палеолитического комплекса [Кулаков, Кулькова, 2020].

По пока ещё в некоторых аспектах предварительным результатам, на мой взгляд, геологическая ситуация в районе Таманского палеолитического комплекса рассматривается в виде соотношения трёх толщ отложений, тектоникой и вулканами разбитых на ряд блоков, «которые различаются строением, разделены разломами и могут повторять одни и те же части разреза» [Тесаков и др., 2019. С. 14]. «Нижняя толща I» — глины, алевроиты и пески — относится «к верхнему куальнику»; «Средняя толща II представлена песками» и размещается в ярусе Калабрий (Гурий-Апшерон) нижнего плейстоцена; «Верхняя толща III... сложена суглинками, супесями и песками», она помещена в средний плейстоцен [Тесаков и др., 2019. Табл. 7]. На исследованном участке побережья выделены 5 блоков «обнажений» с запада на восток: «Западный блок»,

примыкающий к правому борту современного оврага Синяя балка; «Блок Кермек», включающий стоянку Кермек; «Блок Родники» на месте разрушенной стоянки Родники 1 и сохранившейся стоянки Родники 2; «Блок Богатыри» — стоянка Богатыри/Синяя Балка; «Блок Восточный», давший находки мелкой фауны (рис. 19). Комплексные исследования всех выделенных блоков позволили детально сопоставить стратиграфию их отложений, а новые палеомагнитные и биохронологические данные дали возможность расположить блоки в хронологической последовательности [Тесаков и др., 2019. С. 14–24. Рис. 7].

Что касается археологических памятников, находящихся внутри блоков, то, согласно новой схеме, самой древней получается стоянка Кермек, располагающаяся в толще I стратиграфически ниже субхрона Олдувей с датами 1,78–1,95 млн лет; стоянка Родники (без индексов) помещается авторами, без комментариев, в нижнюю часть толщи II [Тесаков и др., 2019. Рис. 7. Табл. 7]. Для стоянки Богатыри/Синяя Балка детально рассматривается стратиграфическое положение только костеносной линзы — слой 4, который сопоставляется с культуросодержащими горизонтами стоянок Родники 1 и 2. Все они помещаются в толще II, по палеомагнитной шкале ниже субхрона Харамилло, древнее 1,071 млн лет [Тесаков и др., 2019. Рис. 7. Табл. 7].

Данная схема вполне приемлема в качестве очередной рабочей гипотезы, но вызывает у меня несколько замечаний.

Первое замечание заключается в следующем. То, что стоянка Богатыри/Синяя Балка включена в огромный отторгнутый и запрокинутый «ксенолитический пакет» [Измайлов, Щелинский, 2013], не вызывает сомнений, при этом 1, 2, 3 и 4-й культуросодержащие горизонты памятника сохранились *in situ*. Но таким же отторгнутым и наклонённым «ксенолитическим пакетом» должна рассматриваться моноклиальная толща со стоянки Кермек, что хорошо задокументировано стратиграфически (рис. 19). Стоянки Родники 1 и 2, возможно, также были включены в огромный «ксенолитический пакет», но отторгнут он был без какого-либо запрокидывания. В пользу этого говорит то, что стоянки Родники 1 и 2 отделены от стоянок Богатыри/Синяя Балка и Кермек оползневыми цирками, заполненными грязевулканической брекчией (рис. 4). Представляется, что на таком ограниченном пространстве эти ксенолитические пакеты вряд ли являются следами нескольких извержений грязевых вулканов, скорее всего, все эти структуры образовались в результате одного крупного катастрофического извержения [Измайлов, Гусаков, 2013]. Отторгнутые осколки берега были перекрыты мощным грязекаменным потоком и только благодаря этому сохранились в первоначальном виде и дошли до нас. Таким образом, сейчас более или менее понятен процесс разрушения Таманского комплекса раннепалеолитических памятников, который мог состояться во второй половине нижнего плейстоцена, может быть, в самом его конце, но не позже, так как в стратиграфии отложений раннепалеолитических памятников нигде не прослежены

более поздние отложения «чаудо-бакинского» времени среднего плейстоцена.

Второе замечание вытекает из предположения о том, что пока нет никаких запретов рассматривать фрагменты слоя 0 на стоянке Богатыри/Синяя Балка и слой 1 на стоянке Кермек как отложения одной и той же верхнекуяльницкой глины с морской фауной. Таким же образом можно рассматривать песок слоя 3, включающего костеносную культуросодержащую линзу, и песчаную пачку моноклинальной толщи как пески одного генезиса и одновременные. А вот пески, перекрывающие культуросодержащий горизонт стоянок Родники 1 и 2, можно рассматривать как пески более молодого генезиса, образовавшиеся, судя по геоморфологии и палеомагнитным данным, во время эпизода прямой намагниченности магнитохрона Матуяма. При этом вопрос, какого точно плюсового эпизода, пока ещё не решён. Вполне возможно предположить, в отличие от мнения А. Л. Чепалыги, что толща песков на Родниках 2 формировалась и во времена более древних эпизодов прямой намагниченности, например, во время эпизода Олдувей.

Если мы принимаем такую точку зрения, то можно, с учётом высказанных замечаний, удревнить все раннепалеолитические стоянки Таманского комплекса примерно на 0,5 млн лет. Это заманчиво, но пока может быть принято только в виде самой предварительной гипотезы, так как вызывает много серьёзных вопросов, некоторые из них возникли с самого начала исследования памятников, в дальнейшем, после начала комплексного исследования всего Таманского комплекса, количество их значительно увеличилось. Остановимся на двух, на мой взгляд, самых главных.

Какими всё же могут быть основания для построения общей биостратиграфии и хронологии комплекса? К сожалению, таких оснований крайне мало.

Геоморфологические позиции каждого памятника несхожи и каждая своеобразна.

Фаунистический состав коллекций также весьма различается. Стоянка Родники 2 вообще пока не имеет фаунистической коллекции. Крупная фауна представлена только на стоянке Богатыри/Синяя Балка, да и то в очень своеобразном виде.

Богатая фаунистическая коллекция стоянки Богатыри/Синяя Балка, происходящая из всех слоёв памятника, оказалась чрезвычайно своеобразна. Все полученные из раскопа тысячи целых и определимых костей животных и несколько тысяч их обломков принадлежат исключительно таманскому слону (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказскому эласмотерию (*Elasmotherium caucasicum*). За все годы раскопок памятника, по данным В. С. Байгушевой, В. В. Титова и Г. И. Тимониной, было расчищено около 40 особей слонов и более 20 особей эласмотериев разного половозрастного состава. При этом за все полевые сезоны в раскопе было найдено всего 10 костей других животных. При определении процентного содержания состава фаунистической коллекции стоянки единичным костям лошади, бизона, косули, неопределённых мелких хищников и неопределимому обломку выделяется по

0,07 % каждой, а в сумме 0,6 %. Тогда слон и эласмотерий по праву займут в коллекции свои 66,2 % и 33,2 %, а в сумме 99,4 % [Кулаков и др., 2017].

Фауна мелких животных представлена достаточно хорошо на стоянках Кермек и Родники 1, а в богатырской коллекции её практически нет. Диагностирующая малакофауна представлена пока только на стоянке Кермек.

Все попытки построения пыльцевых диаграмм отложений памятников не дали пока надёжных результатов, кроме заключения, что в районе стоянок были и степи, и лесостепи, и широколиственно-хвойные леса, что во многом объясняется малой разработанностью палеоботаники для плиоцен-эоплейстоцена данной территории [Додонов и др., 2008а; Тесаков и др., 2019].

Поэтому пока в качестве такого общего основания может выступать подробный палеомагнитный анализ, который необходимо сделать не только для памятников Таманского комплекса, но и для рядом расположенных известных геологических обнажений и палеонтологических местонахождений.

В русле новой схемы расчленения отложений в районе памятников Таманского палеолитического комплекса сработали и данные геохимического анализа стратиграфических подразделений. Образцы для него отбирались в 2016 и 2018 гг. в тех же местах, где работали археологи и другие специалисты естественнонаучного профиля. Согласно полученным результатам, основные глинисто-песчаные отложения были сформированы в морских условиях. Отложения толщи I были сформированы в небольшом лиманном бассейне, в солоноватых условиях. В глинах серо-коричневого цвета, относящихся к куяльницкому ярусу плиоценового периода, были зарегистрированы повышенная солёность водоема и влияние вулканических процессов на состав отложений. Светло-серые пески толщи II, залегающие на отложениях куяльницких глин, формировались в слабосоленом водоеме, вероятно, когда бассейн становился более опресненным. На стоянке Богатыри/Синяя Балка по данным геохимических исследований серый ожелезненный песок, в котором залегают «костеносная» толща, мог сформироваться в субаэральных, пляжных условиях, когда преобладали окислительные процессы. Это произошло после формирования отложений косослоистых песков разрезов Родники 1 и 2. В конце формирования толщи песков происходит увеличение концентраций элементов, характерных для тектонической нестабильности и интенсивной вулканической деятельности [Кулаков, Кулькова, 2020].

Авторы новой интерпретации геологической ситуации в районе Таманского палеолитического комплекса декларировали: «...мы не затрагиваем проблему источника и возможную причину накопления костей... Заметим лишь сомнительность предположения, что кости были перенесены грязевулканическим потоком» [Тесаков и др., 2019. С. 28]. Но, к сожалению, уже на следующих страницах статьи опять возникает мифический овраг в отложениях верхнекуяльницкой толщи I, в котором неизвестно как накопилась костеносная линза и затем под действием «сейсмогенных дви-

жений» «обособилась в виде скального оползня» [Там же. С. 31–32].

Бесспорно, овраг мог образоваться в верхнекуляльнических глинах в любой момент, когда они экспонировались, но как и, главное, почему в нём накопилась и сохранилась уникальная костеносная линза, внутри которой находятся артефакты раннего палеолита? Ответы на эти вопросы авторы новой геологической схемы оставили в стороне.

Для археологического изучения Таманского палеолитического комплекса самым острым на сегодня является вопрос о соотношении каменных индустрий раннепалеолитических памятников. Каменные изделия всех четырёх стоянок имеют гораздо больше сходства, чем различий. На мой взгляд, они по технологическим характеристикам практически едины. Отсюда огромный вопрос о том, каков мог быть хронологический разрыв между индустриями и был ли он вообще?

Принадлежность таманских раннепалеолитических индустрий к олдованской технологической стадии была изначально определена исследователями на основании морфологии каменных изделий, при этом всегда подчёркивалось их своеобразие, определяемое особенностями местного сырья. Особо подчёркивалось исследователями полное отсутствие в орудийных наборах памятников двусторонней обработки и ручных рубил [Щелинский, Кулаков, 2007; 2009; Щелинский и др., 2010]. Такой статус применялся для всех индустрий Таманского комплекса, обсуждалось нами только хронологическое распределение стоянок. В разные годы В. Е. Щелинский считал самой древней стоянкой то Родники 1, то Родники 2, стоянка же Богатыри/Синяя Балка всегда рассматривалась им как самая поздняя в комплексе. Позиция С. А. Кулакова по этому вопросу всегда была более осторожной: пока нет непротиворечивого комплекса биохронологических данных, приемлемого для всех таманских памятников, крайне сложно выстраивать их хронологическую лестницу, а индустрии не дают явных морфологических различий. Автору, наоборот, кажется, что изделия индустрий обоих Родников и Кермека имеют более законченный и выразительный облик, в отличие от более грубых артефактов Богатырей/Синей Балки.

Несмотря на все новые веяния в вопросах хронологии и интерпретации раннепалеолитических индустрий Таманского комплекса, автор остаётся на позиции, выработанной изначально в результате коллективного обсуждения результатов исследований памятников, а именно: индустрии стоянок Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2, Кермек надёжно вписываются в олдованскую технологическую стадию раннего палеолита на Северо-Западном Кавказе и датируются пока в довольно широком диапазоне 1,8–1,2 млн лет назад. Орудийные наборы индустрий перечисленных стоянок демонстрируют однообразный категориальный состав, а удивительное морфологическое тождество многих изделий, особенно среди чопперов, нуклевидных скребков и острий, даёт возможность предполагать наличие

небольших хронологических разрывов между памятниками.

Автор полностью придерживается раннего коллективного мнения о том, что таманские раннепалеолитические индустрии «относятся к особому таманскому варианту олдована». Особенности таманского варианта проявляются, как уже говорилось, в первую очередь в изобретении и использовании, в рамках раннепалеолитического конкретно-ситуационного раскалывания камня, особых приёмов расщепления местного сырья, обусловленных угловато-плитчатой его формой. В орудийном плане это своеобразие характеризуется полным отсутствием бифасиальной обработки на изделиях, даже на чопперах, среди которых нет ни одного двустороннего. По всем своим показателям индустрия стоянки Богатыри/Синяя Балка может быть отнесена к «классическому олдовану» [Кулаков, 2018а; 2018б; 2018в; 2020; Kulakov, 2019].

Заключение

Многолетние комплексные исследования и наблюдения дают возможность представить археологическую интерпретацию природного окружения и жизнедеятельности первобытных коллективов на стоянке Богатыри/Синяя Балка [Кулаков, 2012; 2018а; 2018б; 2018в; 2020; Кулаков и др. 2017; Kulakov, 2019]. Всё действие происходило на берегу большого водоёма, являвшегося, по очереди, частью акчагыльского и апшеронского бассейнов Каспийского моря. Слои 1 и 2 демонстрируют первые редкие эпизоды появления древнейших людей на пляже у самой кромки воды. Мощная слоистая эолово-морская песчаная толща слоя 3 свидетельствует о процессах жизнедеятельности человеческих коллективов на периодически затопляемом берегу водоёма, здесь же рядом паслись животные таманского фаунистического комплекса. Эту картину дополняет костеносная линза — слой 4, накопившийся в это же время на берегах какого-то пресноводного водоёма, который использовался слонами и эласмотериями как место водопоя и грязевых ванн. Таким водоёмом вполне могло быть «кратерное озерное понижение грязевого вулкана». Скорее всего, таманские слоны и эласмотерии, так же как и современные слоны и носороги, специально принимали грязевые ванны. А кратер древнего грязевого вулкана с озерцом пресной воды в середине и топкими грязевыми берегами был часто посещаемым слонами и эласмотериями местом. При этом крупные и тяжёлые млекопитающие, войдя в грязь, бесспорно, теряли свою подвижность и становились лёгкой добычей прежде всего кошачьих хищников и, возможно, *Homo erectus*. Древние люди достаточно легко могли доставать из грязи и разделять остатки пиршеств кошек, о чем явно свидетельствует наличие среди костей каменных орудий, особенно крупных чопперов, скребков и острий. Занимались ли сами *Homo erectus* активной охотой на крупных млекопитающих в уникальных условиях Таманского полуострова? Вопрос пока остаётся открытым,

автор считает, что у нас нет пока прямых свидетельств охоты в виде остатков охотничьего вооружения и следов его применения на стоянке Богатыри/Синяя Балка.

Сами человеческие коллективы обитали в стороне поблизости, но на достаточно безопасном расстоянии. Примером таких стоянок *Homo erectus* могут служить пятна концентрации артефактов на стоянках Родники 1 и 2 и Кермек. Такое функционирование памятников, видимо, совпадает со временем расцвета таманского фаунистического комплекса в этом районе около 1,2 млн лет назад. После этого картина сильно меняется, наступает время каких-то катаклизмов. Сначала происходит резкий сброс этого водоёма-болота, с захоронившимися в нём костями и орудиями, в песчаную толщу, без большого смещения и переотложения. При этом происходит настолько быстрое пересыхание водоёма, что на костях не успевает завершиться процесс фоссилизации. Можно предположить, что это происшествие — следствие тектоники и извержения грязевого вулкана, подтверждением чему является слой 5 отложений памятника. Эта щебнистая толща похожа

на грязекаменную вулканическую брекчию, которая при своём истекании захватила и перемешала участки песков (слоя 3) и костеносной толщи (слоя 4). Застыв, этот щебнистый слой перекрыл, а после цементации даже бронировал нижележащие культуросодержащие горизонты, тем самым предотвратив дальнейшее разрушение их. Затем катастрофическое извержение грязевого вулкана вновь разрушает берег, и целый огромный блок его — «ксенолитический пакет» с законсервированным в нём памятником опрокидывается набок. Процессы разрушения берега водоёма постоянно продолжаются, иногда в виде грязекаменных потоков — «селей», что демонстрируют нам мелкощебнистые отложения слоя 6, которые ещё раз перекрывают и консервируют культуросодержащие отложения. Дальнейшее, более позднее, вплоть до современности, разрушение берега моря происходит уже склоново-оползевыми процессами в виде разноразмерных блоков — участков слоя 7, которые ещё раз разламывают, захватывают и перемешивают различные, в том числе и культуросодержащие, отложения.

Литература

- Беляева, 1925: Беляева Е. И. *Elephas trogontherii trogontherii* Pohl. Таманского полуострова // Труды геологического и минералогического музея АН СССР. 5. М., 1925. С. 1–15.
- Беляева, 1933: Беляева Е. И. Некоторые данные об ископаемых слонах Таманского полуострова // Известия АН СССР. Отд. матем. и естеств. наук. 8. М., 1933. С. 1209–1211.
- Борисяк, 1914: Борисяк А. А. О зубном аппарате *Elasmotherium saucasicum* // Известия АН. 6. 1914. Сер. VIII, 9. С. 555–584.
- Вангенгейм и др., 1991: Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И. и др. Положение Таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // БКИЧП. № 60. М.: Наука, 1991. С. 41–52.
- Верещагин, 1957: Верещагин Н. К. Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Труды Зоологического ин-та АН СССР. Т. 22. Л.: Наука, 1957. С. 9–74.
- Голованова, Дороничев, 2003: Голованова Л. В., Дороничев В. Б. Палеолит Северо-Западного Кавказа // Материалы и исследования по археологии Кубани. Вып. 3. Краснодар: Изд-во Кубанского гос. ун-та, 2003. С. 3–44.
- Громов, 1948: Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Труды Ин-та геол. наук АН СССР. Т. 64. № 17. М., 1948. 521 с.
- Губкин, 1914: Губкин И. М. Заметка о возрасте слоев с *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском полуострове // Известия Имп. Академии наук. Т. 8. Сер. 6. № 9. СПб., 1914. С. 555–584.
- Додонов и др., 2008а: Додонов А. Е., Тесаков А. С., Симанова А. Н. Таманское местонахождение фауны млекопитающих Синяя Балка: новые данные по геологии и биостратиграфии // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Междунар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 53–57.
- Додонов и др., 2008б: Додонов А. Е., Трубихин В. М., Тесаков А. С. Палеомагнетизм костеносных отложений местонахождения Синяя Балка/Богатыри // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Междунар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 57–58.
- Дороничев и др., 2007: Дороничев В. Б., Голованова Л. В., Барышников Г. Ф. и др. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. СПб.: Изд-во «Островиянин», 2007. 270 с.
- Дуброво, 1963: Дуброво И. А. Новые данные о таманском фаунистическом комплексе позвоночных // Бюллетень Московского о-ва испытателей природы. Отдел геологии. Т. 38. № 6. М., 1963. С. 94–99.
- Измайлов, 2008: Измайлов Я. А. Проблемы раннего и среднего плейстоцена Азово-Черноморского региона // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Междунар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 59–60.
- Измайлов, Гусаков, 2013: Измайлов Я. А., Гусаков И. Н. Катастрофические извержения грязевых вулканов и их признаки в разрезах плейстоценовых отложений (Таманский полуостров) // VIII Всерос. совещ. по изуч. четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартара, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Сб. ст. (Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. С. 253–255.
- Измайлов, Щелинский, 2013: Измайлов Я. А., Щелинский В. Е. Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений в Южном Приазовье на Таманском полуострове // Древнейший Кавказ: Перекресток Европы и Азии / отв. ред. С. А. Васильев, А. В. Ларионова. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 20–39.
- Кулаков, 2004: Кулаков С. А. Отчёт о работе Таманского отряда Кубанской палеолитической экспедиции ИИМК РАН в 2003 г. — Архив ИА РАН. М., 2004. Ф.-1. Р.-1. № 25545.
- Кулаков, 2005: Кулаков С. А. Отчёт о работе Ахтанизовского отряда Кубанской палеолитической археологической

- экспедиции ИИМК РАН в 2004 г. — Архив ИА РАН. М., 2005. Ф.-1. Р.-1. № 25541.
- Кулаков, 2006: Кулаков С. А. Отчёт о работе Приазовской палеолитической экспедиции ИИМК РАН в 2005 г. Архив ИА РАН. М., 2006. Ф.-1. Р.-1. № 27665.
- Кулаков, 2007: Кулаков С. А. Отчёт о работе Приазовской экспедиции ИИМК РАН в 2006 г. Архив ИА РАН. М., 2007. Ф.-1. Р.-1. № 27666.
- Кулаков, 2008: Кулаков С. А. Отчёт о работе Приазовской экспедиции ИИМК РАН в 2007 г. Архив ИА РАН. М., 2008. Ф.-1. Р.-1. № 27672.
- Кулаков, 2009: Кулаков С. А. Отчёт о работе Приазовской экспедиции ИИМК РАН в 2008 г. Архив ИА РАН. М., 2009. Ф.-1. Р.-1. № 39875.
- Кулаков, 2012: Кулаков С. А. Новые данные по стратиграфии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа: Исследования и интерпретации. XXVII Крупновские чтения. Материалы Междунар. науч. конф. Махачкала, 23–28 апреля 2012 г. Махачкала: Мавраевъ, 2012. С. 81–84.
- Кулаков, 2013: Кулаков С. А. Ранний палеолит Кавказа и юга Русской равнины — реальность или миф // Шестая Междунар. Кубанская археол. конф.: Материалы конф. Краснодар: Экоинвест, 2013. С. 229–237.
- Кулаков, 2015: Кулаков С. А. Отчёт о работах Приазовской экспедиции ИИМК РАН на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя Балка в Темрюкском районе Краснодарского края в 2011 г. — Архив ИА РАН. М., 2015. Ф.-1. Р.-1. № 45815.
- Кулаков, 2017: Кулаков С. А. Отчёт о проведении археологических полевых работ на территории выявленного объекта археологического наследия «Стоянка Богатыри/Синяя Балка» в Темрюкском районе Краснодарского края Приазовской экспедицией ИИМК РАН в 2016 г. — Архив ИА РАН. М., 2017. Ф.-1. Р.-1. № 54215.
- Кулаков, 2018а: Кулаков С. А. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // АВ. 2018. № 24. С. 19–32.
- Кулаков, 2018б: Кулаков С. А. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка — пример адаптации древнейших гоминид // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы. Сб. материалов Междунар. науч. конф., 01–05 октября 2018 г., Баку — Габала / отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку, 2018. С. 119–135.
- Кулаков, 2018в: Кулаков С. А. Крупные рубящие орудия в индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // ЗИИМК РАН. 2018. № 17. С. 165–170.
- Кулаков, 2020: Кулаков С. А. Ранний палеолит Кавказа: современное состояние изучения // ЗИИМК РАН. 2020. № 22. С. 76–98.
- Кулаков, Кулькова, 2020: Кулаков С. А., Кулькова М. А. Результаты новых комплексных исследований раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // Археологическое наследие Кавказа: актуальные проблемы изучения и сохранения. XXXI Крупновские чтения. Материалы Междунар. науч. конф. Махачкала 20–25 апреля 2020 г. / отв. ред. М. С. Гаджиев. Махачкала: Мавраевъ, 2020. С. 51–53.
- Кулаков, Щелинский, 2004. Кулаков С. А., Щелинский В. Е. Работы на Тамани // АО 2003 года. М.: Наука, 2004. С. 271–272.
- Кулаков, Щелинский, 2007: Кулаков С. А., Щелинский В. Е. Изучение раннего палеолита на Таманском полуострове // АО 2005 года. М.: Наука, 2007. С. 327–328.
- Кулаков и др., 2005: Кулаков С. А., Щелинский В. Е., Цыбрий В. В. Исследования раннепалеолитической стоянки Богатыри (Таманский полуостров) // АО 2004 года. М.: Наука, 2005. С. 306–308.
- Кулаков и др., 2017: Кулаков С. А., Тимонина Г. И., Титов В. В. Некоторые итоги новых работ на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // Труды V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле–Белокурихе [Текст]: сб. науч. ст. Т. 1. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. С. 68–74.
- Лебедева, 1972: Лебедева Н. А. Антропоген Приазовья. М.: Наука, 1972. 108 с.
- Лебедева, 1978: Лебедева Н. А. Корреляция антропогенных толщ Понто-Каспия. М.: Наука, 1978. 136 с.
- Несмеянов, 1999: Несмеянов С. А. Геоморфологические аспекты палеоэкологии горного палеолита (на примере Западного Кавказа). М.: Научный мир, 1999. 392 с.
- Несмеянов, Кулаков, 2013: Несмеянов С. А., Кулаков С. А. Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Древнейший Кавказ: Перекресток Европы и Азии / отв. ред. С. А. Васильев, А. В. Ларионова. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 40–50.
- Несмеянов и др., 2010: Несмеянов С. А., Леонова Н. Б., Воейкова О. А. Палеоэкологическая реконструкция района Богатырей и Синей Балки // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии / под ред. С. А. Васильева, В. Е. Щелинского. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. С. 50–61.
- Ранний палеолит... 2008: Ранний палеолит Евразии: Новые открытия: Материалы Междунар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. 208 с.
- Соколов и др., 2019: Соколов С. А., Гайдаленок О. В., Тесаков А. С. и др. Новые данные о тектоническом строении и стратиграфии нижнеплейстоценовых отложений Азовского побережья Таманского полуострова // Проблемы тектоники континентов и океанов. Материалы LI-го Тектонического совещания. Т. 2. М.: Геос., 2019. С. 258–262.
- Тесаков и др., 2019: Тесаков А. С., Гайдаленок О. В., Соколов С. А. и др. Тектоника плейстоценовых отложений северо-восточной части Таманского полуострова, Южное Приазовье // Геотектоника. 2019. № 5. С. 12–35.
- Трубин и др., 2017: Трубин В. М., Чепалыга А. Л., Кулаков С. А. Возраст стратотипа Таманского комплекса и стоянок оловянского типа на Тамани (по палеомагнитным данным) // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всерос. совещ. по изуч. четвертичного периода. Москва 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 434–436.
- Шкатова, 1998: Шкатова В. К. Магнитостратиграфическая шкала квартера // Тез. докл. Всерос. совещ. «Главнейшие итоги в изучении четвертичного периода и основные направления исследований в XXI веке», 14–19 сентября 1998 г. Санкт-Петербург. СПб., 1998. С. 58–59.
- Щелинский, 2011: Щелинский В. Е. Новая раннепалеолитическая стоянка на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Палеолит и Мезолит Восточной Европы: сб. ст. в честь 60-летия Хизри Амирхановича Амирханова / отв. ред. К. Н. Гаврилов. М.: Таус, 2011. С. 37–58.
- Щелинский, 2013: Щелинский В. Е. Кермек — стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии. К 70-летию академика А. П. Деревян-

ко. Новосибирск: Изд-во Ин-та археол. и этногр. СО РАН, 2013. С. 153–168.

Щелинский, 2014: *Щелинский В. Е.* Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.: ИИМК РАН; ООО «Периферия», 2014. 168 с.

Щелинский, Кулаков, 2005а: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (палеонтологическое местонахождение Синяя Балка) на Таманском полуострове: результаты исследований 2003–2004 годов // Материалы Междунар. конф. «Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий». Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2005. С. 116–118.

Щелинский, Кулаков, 2005б: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Стоянка Богатыри на Таманском полуострове — древнейший памятник раннего палеолита Восточной Европы // Четвертая Кубанская археол. конф.: тез. и докл. Краснодар, 2005. С. 304–309.

Щелинский, Кулаков, 2007: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Богатыри (Синяя Балка) — раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // РА. 2007. № 3. С. 7–18.

Щелинский, Кулаков, 2009: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Каменные индустрии эоплейстоценовых раннепалеолитических стоянок Богатыри (Синяя Балка) и Родники на Таманском полуострове (Южное Приазовье, Россия) // Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы Междунар. симпозиума. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. С. 188–206.

Щелинский и др., 2003: *Щелинский В. Е., Бозински Г., Кулаков С. А.* Исследования палеолита Кубани // АО 2002 года. М.: Наука, 2003. С. 265–267.

Щелинский и др., 2004: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А., Бозински Г., Киндлер Л.* Открытие нижнепалеолитической

стоянки на Таманском полуострове // Невский археолого-историографический сб.: к 75-летию канд. ист. наук А. А. Формозова. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. С. 223–233.

Щелинский и др., 2006: *Щелинский В. Е., Байгушева В. С., Кулаков С. А., Титов В. В.* Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (Синяя Балка): памятник начальной поры освоения первобытным человеком степной зоны Восточной Европы // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Материалы Междунар. симпозиума. Азов—Ростов-на-Дону, 26–29 сентября, 2006 г. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2006. С. 353–360.

Щелинский и др., 2010: *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С. и др.* Раннепалеолитические памятники Таманского полуострова (Южное Приазовье) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии / под ред. С. А. Васильева, В. Е. Щелинского. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. С. 11–46.

Щелинский и др., 2015: *Щелинский В. Е., Тесаков А. С., Титов В. В. и др.* Раннеплейстоценовая стоянка Кермек в Западном Предкавказье (предварительные результаты комплексных исследований) // КСИА. Вып. 239. М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 240–257.

Bosinski et al., 2003: *Bosinski G., Scelinskij V. E., Kulakov S. A., Kindler L.* Bogatyri (Sinaja Balka) — Ein altpaläolithischer Fundplatz auf der Taman-Halbinsel (Rubland) // Erkenntnisjäger. Kultur und Umwelt des frühen Menschen. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie. Band 57/I. Halle (Saale). 2003. P. 79–89.

Kulakov, 2019: *Kulakov S. A.* Site du Paléolithique inférieur de Bogatyri/ Sinyaya Balka dans la péninsule de Taman, Kraï de Krasnodar, Russie. L'Anthropologie. 2019. P. 123. P. 194–215.

Список сокращений

АВ — Археологические вести
АО — Археологические открытия
БКИЧП — Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода РАН

ЗИИМК — Записки Института истории материальной культуры РАН
КСИА — Краткие сообщения Института археологии РАН
РА — Российская археология

S. A. Kulakov

The question of stratigraphy and geological position of the bone-bearing lens in the cultural-containing deposits of the Bogatyri/Sinyaya Balka site: The archeologist's point of view

The article deals with certain questions of the research into the Early Paleolithic sites of Bogatyri/Sinyaya Balka on the Taman peninsula, the Krasnodar region of Russia. The site was discovered in 2002 in the well-known paleontological locality of Sinyaya Balka that is one of the stratotypes for the Tamanian faunal complex. The oldest artifacts occurred in the lithological layers together with the bones of elephants and rhinos (elasmotheres). Accordingly, based on the overall dates of this faunal complex one may estimate the artifact ages in the interval of 1.4–0.8 Myr. The paper presents the analysis of the main points of view of geologists on the formation, preservation and post-depositional changes of the unique object, namely the bone-bearing lens containing exclusively remains of *Archidiskodon meridionalis tamanensis* Dubrovo и *Elasmotherium caucasicum* Boris in association with the oldest artifacts. Long-term complex research and observations allow the author to offer his archaeological interpretation of the environment and subsistence of the Early Paleolithic humans in the Bogatyri/Sinyaya Balka site. First, the author rejects the version of the “ravine mudflow” origin of the unique object under consideration. Second, the Bogatyri/Sinyaya Balka is interpreted as a special-purpose site for meat procurement near to the lake with swampy shores, located in the crater of a mud volcano, where there were watering places and mud baths of elephants and rhinos. The complex geological situation in this area of the Taman Peninsula caused by tectonic and volcanic activity requires further more detailed comprehensive studies.

Рис. 1. Палеолитические памятники Таманского полуострова:

1 — Таманский палеолитический комплекс; 2 — местонахождение Цымбал

Рис. 2. Таманский палеолитический комплекс:

1 — стоянка Богатыри/Синяя Балка; 2 — стоянки Родники 1 и Родники 2; 3 — стоянка Кермек; 4 — местонахождение Лисы; 5 — местонахождения Пересыпь 1 и 2

Рис. 3. Таманский палеолитический комплекс, вид с Азовского моря:
1 — стоянка Богатыри/Синяя Балка; 2 — стоянки Родники 1 и Родники 2; 3 — стоянка Кермек; 4 — местонахождение Лисы

Рис. 4. Топоплан Таманского палеолитического комплекса. Топоусъемка и черчение выполнены в 2011 г. М. А. Галкиным

Рис. 5. Топоплан участка берега Азовского моря на основе топосъёмки и черчения, выполненных М. А. Божковым в 2005–2007 гг.

1 — раскоп 01 на стоянке Богатыри/Синяя Балка; 2–7 — шурфы 2004 г. в оползневом цирке между стоянками Богатыри/Синяя Балка и Родники 1; 8 — раскоп 2005 г. на стоянке Родники 1; 9 — раскоп 01 2007 г. на стоянке Родники 1; 10 — раскоп 02 2007–2008 гг. на стоянке Родники 1; 11–12 — шурфы 2007–2008 гг. на стоянке Родники 1; 13 — зачистка-раскоп 2007–2008 гг. на стоянке Родники 2

Рис. 6. Стратиграфия палеонтологического местонахождения Синяя Балка (по: [Верещагин, 1957]):

а — гумусированные суглинки; б–е — прослои песков, глин и костеносных конгломератов; ж — шоколадные глины; з — морские пески; справа — мощность в метрах

Рис. 7. Стратиграфия северного берега Таманского полуострова (по: [Лебедева, 1972]):

1 — доантропогеновые породы; 2 — слои Синей Балки ($Q_1^{\text{там}}$); 3 — морские отложения VI таманской террасы с чаудо-бакинскими моллюсками; 4 — прослои конгломератов и песчаников внутри рыхлой толщи с чаудо-бакинскими моллюсками ($Q_1^{\text{там}}$); 5 — пестроцветные глины верхних горизонтов толщи VI террасы; 6 — делювиальные пестроцветные глины ($Q_1^{\text{там}}$); 7 — коричневые делювиальные лёссовидные суглинки; 8 — светло-палевые лёссовидные суглинки (Q_3); 9 — лиманнобалочные современные отложения; 10 — красно-бурые и бурые погребенные почвы; 11 — черноземовидные погребенные почвы; 12 — моллюски чаудинской террасы; 13 — млекопитающие таманского комплекса

Рис. 8. Стратиграфия палеонтологического местонахождения Синяя Балка (по: [Вангенгейм и др., 1991]):

1 — покровный суглинок; 2 — песок; 3 — песчанистая глина; 4 — глина; 5 — галечник; 6 — гравий; 7 — костеносная брекчия

Цифры в кружках: 1 — аллювиальный врез; 2 — отложения бакинской (?) террасы; 3 — овраг, заполненный костеносной брекчией (собственно местонахождение Синяя Балка); 4 — раскоп

Рис. 9. Стратиграфия северного берега Таманского полуострова в районе палеонтологических местонахождений (по: [Несмеянов, 1999])

Рис. 10. Разрушения Таманского палеолитического комплекса после 2014 г.:
1 — оползневый цирк на месте раскопов стоянки Родники 1; 2 — стоянка Родники 2

Рис. 11. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка, раскоп 01. Стратиграфия отложений по западной и южной стенам раскопа в 2011 г.:

A — юго-западный угол раскопа: 0 — глина куяльника — «материк»; 1 — пляжная зона древнего водоёма; 2 — пляжная зона древнего водоёма; 3 — слой песка, культуросодержащий; 4 — костеносный слой, культуросодержащий; 5 — щебнистый слой, «сопочная брекчия», содержит переотложенные артефакты и фауну; 6 — мелкощебнистый слой, содержит переотложенные артефакты и фауну; 7 — разновременные «вложения», показывающие разрушения береговых отложений в районе памятника в виде разновеликих блоков и линз. 0–1–2 — зона контактов глин куяльника и пляжных отложений; 3–6 — зона контактов разрушенных и переотложенных слоёв, содержит переотложенные артефакты и фауну

Рис. 12. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка, раскоп 01. Стратиграфия отложений по северному обнажению мыса Богатырь в 2011 г.:

А — северный край раскопа; *Б* — западная стена раскопа; *В* — южная стена раскопа; 0 — глина куяльника — «материк»; 1–2 — пляжные отложения древнего водоёма; 3 — слой песка, культуросодержащий; 3–4 — переотложенный костеносный слой, культуросодержащий; 5 — щебнистый слой, «сопочная брекчия», содержит переотложенные артефакты и фауну; 6 — мелкощебнистый слой, содержит переотложенные артефакты и фауну; 7 — разновременные «вложения», показывающие разрушения береговых отложений в районе памятника в виде разновеликих блоков и линз; 8 — современные склоновые отложения

3 — слой песка, культуросодержащий; 3п — песок слоя 3, переотложенный склоновыми процессами; 4 — костеносный слой, культуросодержащий; 5 — щебнистый слой, «сопочная брекчия», содержит переотложенные артефакты и фауну; 6 — мелкощебнистый слой, содержит переотложенные артефакты и фауну

Рис. 14. Стратиграфия северного берега Таманского полуострова в районе палеонтологических местонахождений (по: [Додонов и др., 2008]):

1 — брекчированные темно-серые глины; 2 — глины; 3 — лёссовидные супеси; 4 — пески; 5 — гравийники; 6 — щебень, галечник; 7 — обломки пород; 8 — литологические границы с проявлением диапиризма; 9 — тектонические нарушения: а — установленные, б — предполагаемые; 10 — находки костных остатков: а — крупных млекопитающих, б — мелких млекопитающих; 11 — крупные обломки костных остатков; 12 — раковины моллюсков

А — раскоп с костеносной брекчией в местонахождении Синяя Балка, западная стенка; В — археологический раскоп (Родники 1); С — археологический шурф

Местонахождения костных остатков грызунов: 1 — Тиздар 1; 2 — Тиздар 2; 3 — линза «Рыбная»; 4 — Восточная; 5а — Синяя Балка, базальный слой; 5б — Синяя Балка, костеносная брекчия; 6 — Родники 1; 7 — Родники 2

Рис. 15. Раннепалеолитическая стоянка Богатырь/Синяя Балка. Стратиграфия отложений мыса Богатырь (по: [Не-смеев, Кулаков, 2013]):

Геологический профиль по линии I — I: 1 — разрывные нарушения: а — достоверные (стрелкой показано направление тектонического смещения), б — предполагаемые; 2 — геологические границы: а — достоверные, б — предполагаемые; 3 — основной костеносный слой

Рис. 16. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка. Стратиграфия отложений в раскопе 01 (по: [Несмеянов, Кулаков, 2013]):

l — разрывные нарушения: а — достоверные с указанием наклона сместителя (1 — вертикальное положение, 2 — опрокинутое залегание), б — предполагаемые; 2 — геологические границы: а — достоверные, б — предполагаемые; 3 — элементы залегания слоев: а — нормальное, б — опрокинутое; 4 — орографические оси отрогов; 5 — археологический раскоп 2011 г. Буквами обозначены углы раскопов

Рис. 17. Стратиграфия отложений в районе Таманского палеолитического комплекса (по: [Измайлов, Щелинский, 2013])

Рис. 18. Схема предполагаемого воздействия грязевого вулкана на разрушение раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка (по: [Измайлов, Щелинский, 2013])

Рис. 19. Геолого-геоморфологическая схема отложений в районе Таманского палеолитического комплекса (по: [Тесаков и др., 2019]), с добавлениями

I — VII — места отбора образцов на геохимический анализ

Палеонтологические и археологические местонахождения: 1 — блок Восточный (западное обнажение); 2 — Синяя Балка/Богатыри; 3 — линза «Рыбная»; 4 — Родники 1; 5 — Родники 2; 6 — Кермек; 7 — Тиздар 1; 8 — Тиздар 2.

1 — грязевулканические образования (силы и дайки); 2–4 — толщи сверху вниз: 2 — III и современная почва объединенные, 3 — II, 4 — I; 5 — костеносная линза; 6 — палеонтологические и археологические местонахождения; 7 — предполагаемые разрывные нарушения; 8 — геологические границы и маркирующие горизонты