

ЗНАЧЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КРЫМА ДЛЯ РОССИЙСКОЙ И МИРОВОЙ НАУКИ

Л. В. Знаменская¹, А. Л. Чепалыга², доктор географических наук

¹Карадагская научная станция им. Т. И. Вяземского – природный заповедник РАН – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН", Феодосия, Россия

²Институт географии РАН, Москва, Россия

SIGNIFICANCE OF GEOLOGICAL AND GEOARCHAEOLOGICAL NATURAL SITES OF SOUTH–EAST CRIMEA FOR RUSSIAN AND INTERNATIONAL SCIENCE

L.V. Znamenskaya¹, A.L. Chepalyga², Doctor of Geographical Sciences

¹T.I. Vyazemsky Karadag Scientific Station – Nature Reserve of RAS – Branch of A.O. Kovalevsky Institute of Biology of the Southern Seas of RAS, Feodosia, Russia

²Institute of Geography, Russian Academy of Science, Moscow, Russia

Русские ученые установили в Крыму неоген-четвертичные геологические формации (ярусы, подъярусы, горизонты, подгоризонты) в качестве эталонных стратиграфических и палеогеографических этапов. Это – четвертичные ярусы и горизонты: Новоэвксинский, Карангатский, Узунларский, Древне-эвксинский, Чаудинский, а также неогеновые ярусы: Тарханский, Чокракский, Сарматский, Меотический, Понтийский, Киммерийский, Акчагыльский и др. Все эти ярусы с подъярусами были установлены на Керченском полуострове, в районе Феодосии, и используются на более обширной территории Евразии в границах древних морских бассейнов Черного моря, Понта-Каспия и Паратетиса от Центральной Европы до Каспия и Аральского моря. Открытые авторами за последние 7 лет серии палеолитических стоянок с каменными орудиями древнейших культур (Олдованской, Ашельской, Мустьерской) позволяют нам реконструировать возраст и пути первичного заселения юга России и Европы за последние два миллиона лет. Южный Крым становится первичной транзитной зоной для заселения юга России и Европы из Африки через Ближний Восток и Кавказ.

Russian scientists established Neogene-Quaternary formations and stratigraphical units (stages, substages, horizons) and established there stratotypes as standard stages. There are Quaternary stages stratotype Neweuxinian, Karangatian, Uzunlarian, Paleo-Euxinian and Chaudian and Neogen stages stratotypes: Tarhanian, Chokraian, Sarmatian, Meotian, Pontian, Kimmerian, Akchagylan etc. All these stages were established in Kerch peninsula, but they can be used on vast territory of Eurasia and Paratethys between Central Europe to Aral Sea and Caspian. Discovered last year's in terrase sediments Paleolithic sites with stone tools of Oldovanian, Ashelian and Moustierian archaeological cultures permit as to reconstruct time and routes of initial settling of Crimea by ancient human during last two million years. Southern Crimea seems to be the very first territory for the Europe occupation from Near East and Caucasus.

В Крыму российскими учеными (Н. И. Андрусов [1], А. Д. Архангельский [2], Н. М. Страхов [3], П. В. Федоров [4], А. Л. Чепалыга [5, 6, 7, 8] изучены геологические формации и выделены их стратиграфические подразделения: ярусы, подъярусы и горизонты. Они являются геологическими эталонами и основой для реконструкции геологической истории не только Крыма и всего Черноморского бассейна, но и обширной территории Евразии от Австрии до Каспия и Аральского моря, ранее занятой еще более крупным морским бассейном Паратетиса. В Крыму установлены эталоны этих геологических формаций – стратотипы мирового значения (рис. 1). Среди четвертичных стратотипов – отложения всех четвертичных бассейнов Черного моря: Чаудинского (стратотип на мысе Чауда), Древнеэвксинского и Узунларского (оба – на озере Узунлар), Карангатского (мыс Карангат) и Новоэвксинского (на шельфе). В районе Судака им соответствуют отложения I–VI террас: III Капсельская, IV Судакская и V и VI Чаудинские, а также

более древние, чем Чаудинская терраса – до высоты 200 м: VII Алчакская, VIII Маджилевская, IX Горчаковская, X Георгиевская, XI Трападжанская, XII Андрусовская [5, 8] (рис. 2). Они могут стать основой геологической истории Черного моря в эпохи 0,7–2,0 млн лет назад. Еще выше установлено 6 террас до высоты 350 м абс. Общее количество террас достигает 16 и более [9] с возрастом до 3,5–4 млн лет.



Рис. 1. Стратотипы неогена и плейстоцена



Рис. 2. Четвертичные террасы Юго-Восточного Крыма

Более древние неогеновые стратотипы региона урсов выделены также в Крыму, в основном Н. И. Андрусовым: Тарханский (мыс Тархан), Чокракский (оз. Чокрак), Сарматский, Мэотический, Киммерийский (г. Керчь). Это – основа для неогеновой стратиграфии и палеогеографии морских бассейнов Паратетиса и Понто-Каспия.

Дополнительным стимулом для изучения геологических памятников – отложений морских террас – явилось обнаружение в них артефактов древнейших археологических культур с каменными орудиями мустьерской, ашельской и самой древней в мире – олдованской культуры [7, 8].

Основные древнейшие палеолитические стоянки изучены в массиве Эчки-Даг – это стоянки олдована Эчки-1, Хаб, Сухая балка, Лисья балка – ашель, а также Карадага (стоянка на Приморской террасе – ашель, Лобовой хребет – олдован). Кроме того, ряд стоянок открыты в долине реки Коз: Кок-Коз (олдован), Аслан (ашель) и в системе террас Судака (Угольная терраса – ашель, и Андрусовская и Трападжанская стоянки – олдован) (рис. 3). На их основе установлен Южно-Крымский ареал раннепалеолитических культур [8], где выявлены 4 фазы развития ашельской культуры (III–VI террасы) и 6 фаз олдованской культуры (VII–XII террасы).

На их основе появилась возможность определить время и место древнейших миграций человека, начиная с 2,0 млн лет из Африки через Ближний Восток и Кавказ в Крым и далее в Европу (рис. 4). Получается, что Крым – это первая европейская территория, через которую 1,8 млн лет назад человек проник в Европу и распространился на запад до Атлантического океана.

Первая миграция с юга достигла в Крыму 45° с. ш. (около 5000 км от экватора), где установлен памятный знак «Золотая параллель» восточнее пгт Коктебель, и повернула на запад вдоль Южного Берега Крыма в Европу. Вторая миграция около 1 млн лет прошла в Европу уже двумя путями: севернее Черного моря – по долинам Днестра (стоянка Байрак) и Южного Буга, и южнее – через Анатолию в Болгарию.

Все эти памятники природы и георхеологии являются уникальными научными объектами, и их необходимо охранять, изучать и интегрировать в международное научное пространство. В частности, возможно проведение международных конгрессов по геологии, четвертичному периоду, а также палеонтологии, благо многие из них широко известны в мировой литературе. В настоящее время в Институте географии РАН проводятся исследования по обоснованию в Крыму геопарков под эгидой ЮНЕСКО, уже установлены научные связи с глобальной сетью геопарков и получено принципиальное одобрение этой идеи [6].

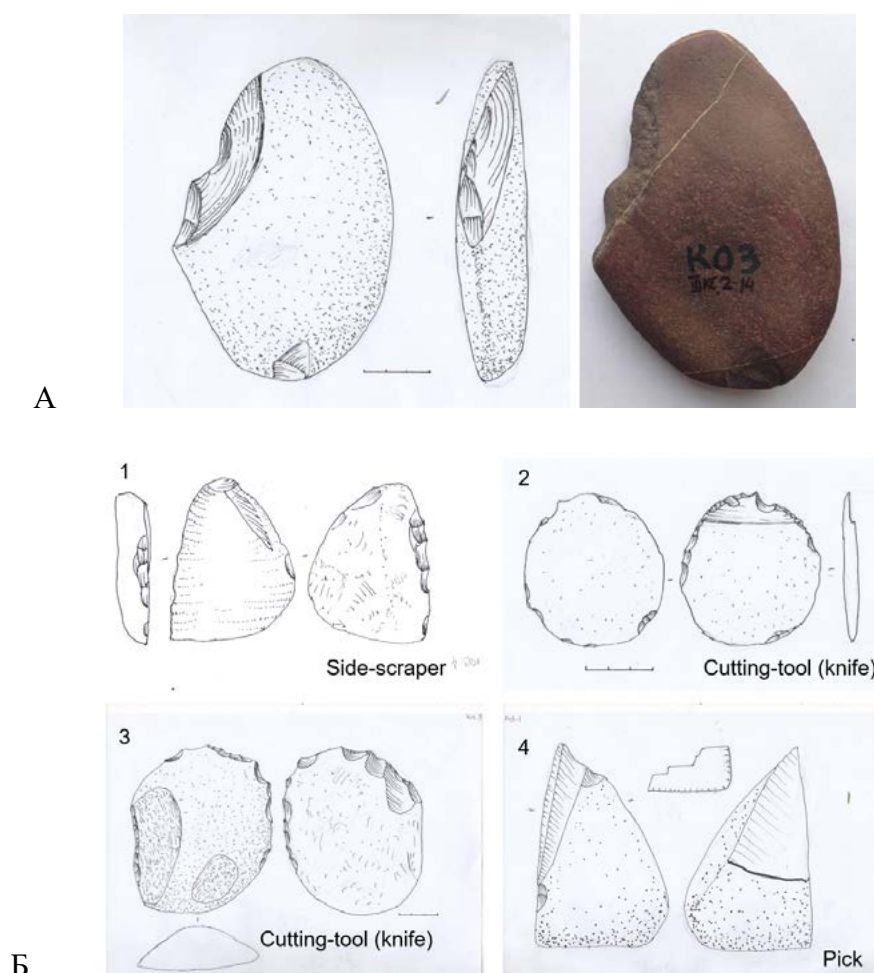


Рис. 3. Раннепалеолитические каменные орудия (стоянка Кок-Коз).

А) Чоппер на уплощенной гальке, культурный слой 3. Очень похож на чоппер из слоя TD-6 стоянки Gran Dolina (Atapuerca), датированной 1,0–1,2 млн лет;

Б) 1 – боковое скребло, 2, 3 – режущие орудия (палеонож), 4 – пик

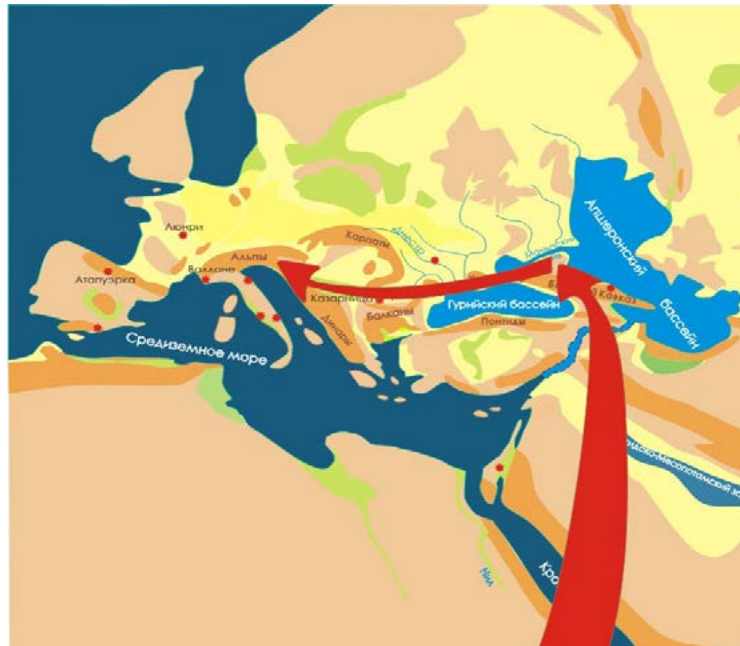


Рис. 4. Миграции олдованских племен из Африки в Европу Критическая точка поворота миграции на запад при пересечении 45° в. д. и 45° с. ш.

* * *

1. Н. И. Андрусов. Террасы окрестностей Судака // Записки Киевского общества естествоиспытателей. – 1912. – Т. 22.
2. А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов. Геологическое строение и история развития Черного моря. – М.: Изд-во АН. 1938.
3. Н. М. Страхов. Историческая геология: монография – Москва: Государственное учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР. 1938.
4. П. В. Федоров. Плейстоцен Понто-Каспия. – М.: Наука. 1978. – 163 с.
5. А. Л. Чепалыга. Новая концепция Черноморских террас Юго-Восточного Крыма // Бюлл. комиссии по изуч. четверт. периода. № 74. – М.: ГЕОС. 2015. – С. 90–104.
6. А. Л. Чепалыга, Д. О. Адаева, С. К. Костовска. Стратотипы черноморских террас как объект для обоснования нового геопарка в Крыму // Природа и общество: Социоприродное взаимодействие во всемирно-историческом процессе / Отв. ред.: С. К. Костовска, А. А. Герцен. – Москва: Институт географии РАН; МАКС Пресс. 2020. – С. 50–54: илл. – (Социоестественная история. Вып. 43.)
7. А. Л. Чепалыга, С. В. Наугольных, Н. К. Анисюткин, Л. В. Знаменская. Местонахождения раннепалеолитических (ашельских) орудий в Южном и Горном Крыму (Карадаг, Судак, Бодрак, Гаспра) // МС museum colloquium. Палеоэкология. Методологические основы. Фактологический потенциал. Применение в музейных экспозициях. – М.: ГИН РАН. 2017. – С. 152–164.
8. А. Л. Чепалыга, Т. А. Садчикова, Н. К. Анисюткин. Особенности строения и формирование эоплейстоценовой Манджилльской террасы района Судака в Крыму со следами обитания древнего человека // – БКИЧП. 2019. – №77. – С. 141–159.
9. А. Л. Чепалыга. Уникальная система черноморских террас Крыма: история Черного моря, древнейшие олдованские миграции и первичное заселение Европы // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Мат-лы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25–29 сентября 2017 г. – М.: ГЕОС. 2017. – С. 460–464.