Заселение Европы началось с Пиренейского полуострова: новые данные по хронологии древнейших обитателей континента

Ярослав Кузьмин

В журнале *Earth-Science Reviews* обнародованы результаты новых исследований нескольких ключевых объектов в южной Испании со следами присутствия гоминин в раннем плейстоцене – более 1 млн. лет назад.

В течение последних десятилетий по вопросу о первоначальном появлении гоминин в Европе существовало две точки зрения: 1. Ранняя миграция, не менее 1.3 млн. лет назад; 2. Поздняя миграция, не ранее 1 млн. лет назад. Основная проблема состояла в том, что для объектов такого возраста по сути единственным надежным методом, позволяющим определить возраст, является палеомагнитное изучение отложений, в которых найдены остатки гоминин или древние орудия. Этот метод предполагает наличие непрерывной последовательности осадков (см. Кузьмин, 2017. С. 231–240), а это выполняется далеко не всегда и не везде.

В июле 2024 г. опубликованы новые данные по хронологии трех объектов в регионе Орсе [Orce] (провинция Гранада, южная Испания) (рис. 1), согласно которым древнейшие гоминины Европы обитали здесь около 1.3 млн. лет назад (Gibert et al., 2024). Что же удалось сделать для решения столь важного для палеоантропологии и археологии вопроса?

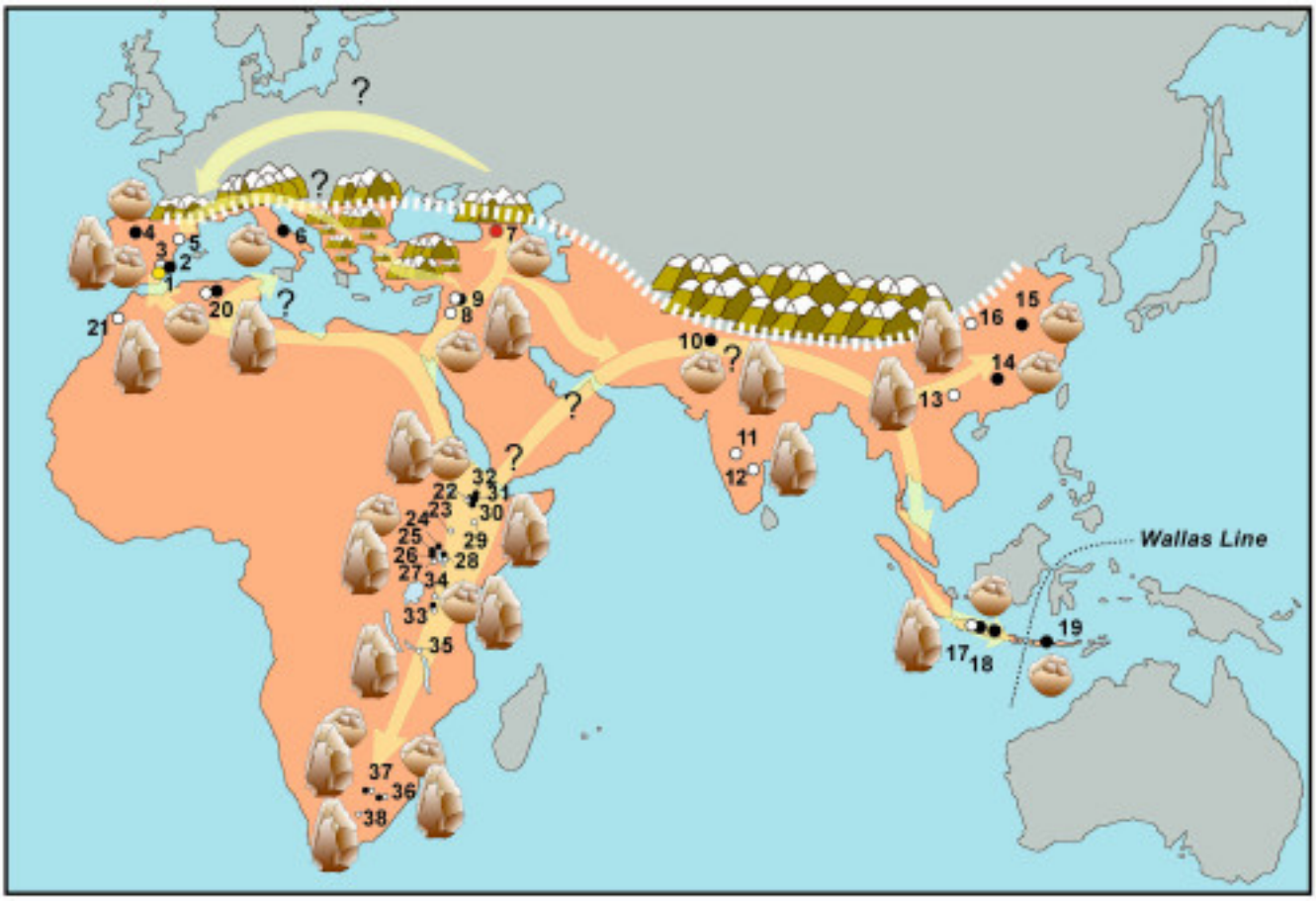

Рис. 1. Положение важнейших находок гоминин в Старом Свете с возрастом, превышающим 1 млн. лет, и возможные пути миграций (Gibert et al., 2024; с изменениями). Красным кружком отмечено местонахождение Дманиси (№ 7), желтым – Орсе (№ 1).

Объекты в регионе Орсе представлены тремя разрезами четвертичных отложений, в которых найдены останки гоминин (Вента Мицена [Venta Micena] и Барранко Леон-5 [Barranco León-5]) и галечные каменные орудия олдувайской культуры (Фуэнте Нуева-3 [Fuente Nueva-3]) (рис. 2). Их изучение проводилось и ранее, но для окончательного выяснения возраста не хватало качественных палеомагнитных и других данных.

Авторами исследования была проведена тщательная корреляция (сопоставление) разрезов отложений всех трех объектов, с прослеживанием слоев осадков путем пеших маршрутов. Был определен опорный горизонт VM-1, который позволил установить стратиграфическую связь объектов между собой (рис. 2). Было окончательно выяснено, что все находки гоминин и галечных орудий залегают в отложениях, имеющих обратную полярность (R2). Эта толща (рис. 2, выделена красными пунктирными линиями) находится в пределах палеомагнитной эпохи Матуяма [Matuyama] с обратной полярностью (общий возраст – 0.78–2.6 млн. лет), между двумя субэпохами прямой полярности внутри эпохи Матуяма – Олдувай [Olduvai] (1.77–1.93 млн. лет назад) (N1, рис. 2) и Харамильо [Jaramillo] (0.99–1.07 млн. лет назад) (N2, рис. 2).

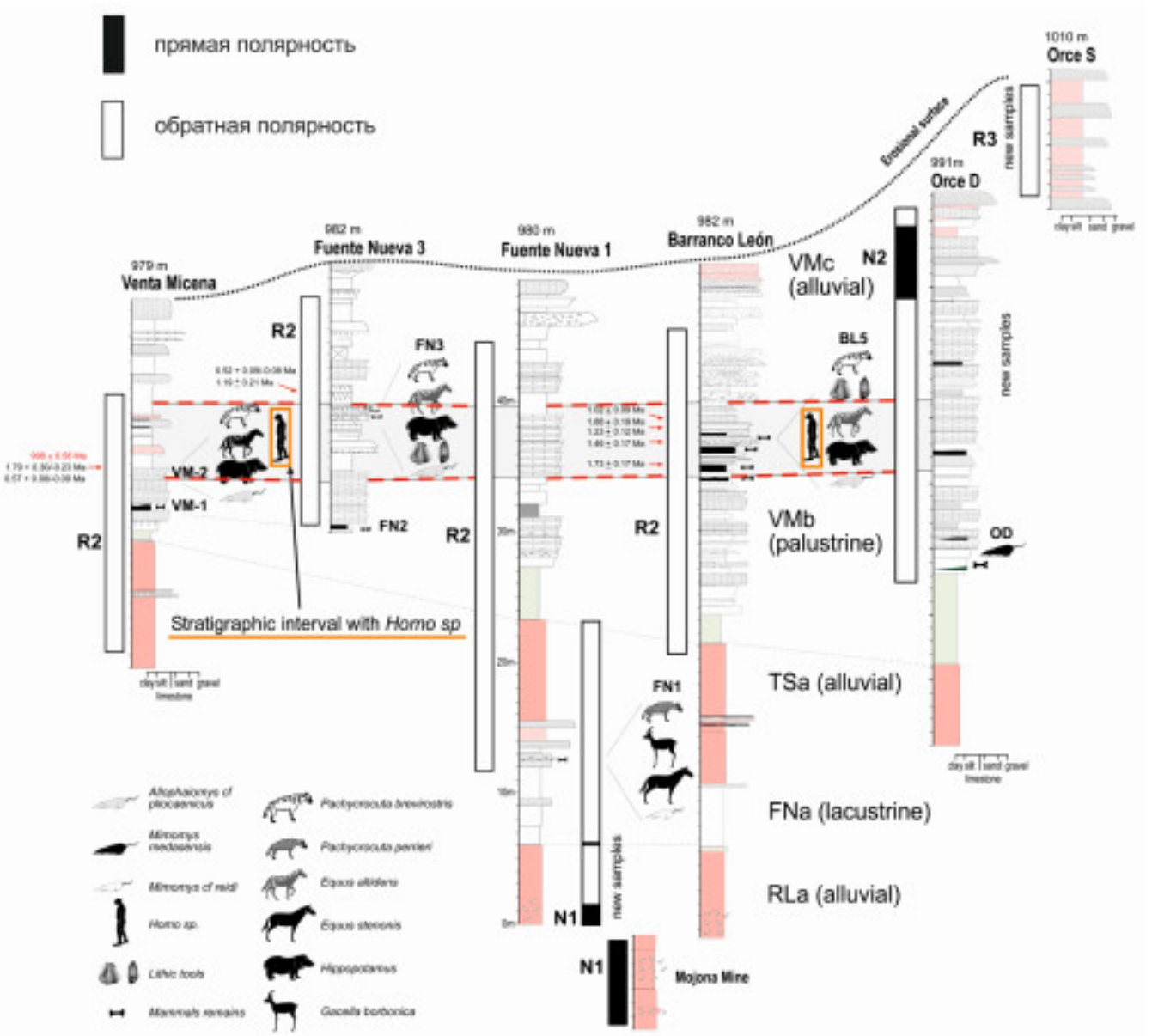

Рис. 2. Основные разрезы отложений региона Орсе с палеомагнитными и фаунистическими данными, с указанием на находки гоминин (в оранжевых прямоугольниках) и каменных орудий (Gibert et al., 2024; с изменениями).

Помимо палеомагнитных данных, была использована информация о фауне крупных и мелких млекопитающих. Важных обстоятельством обоснования возраста объектов региона Орсе является отсутствие в их отложениях костей свиней

(вид *Sus strozzii*), которые исчезли на Пиренейском полуострове в течение субхрона Олдувай и появились снова не ранее субхрона Харамильо. Также установлено, что в отложениях региона Орсе отсутствуют значительные перерывы в осадконакоплении, что делает новые палеомагнитные данные весьма представительными. Самые полные разрезы изучены в долине Велес [Vèlez Valley] (рис. 3, а).

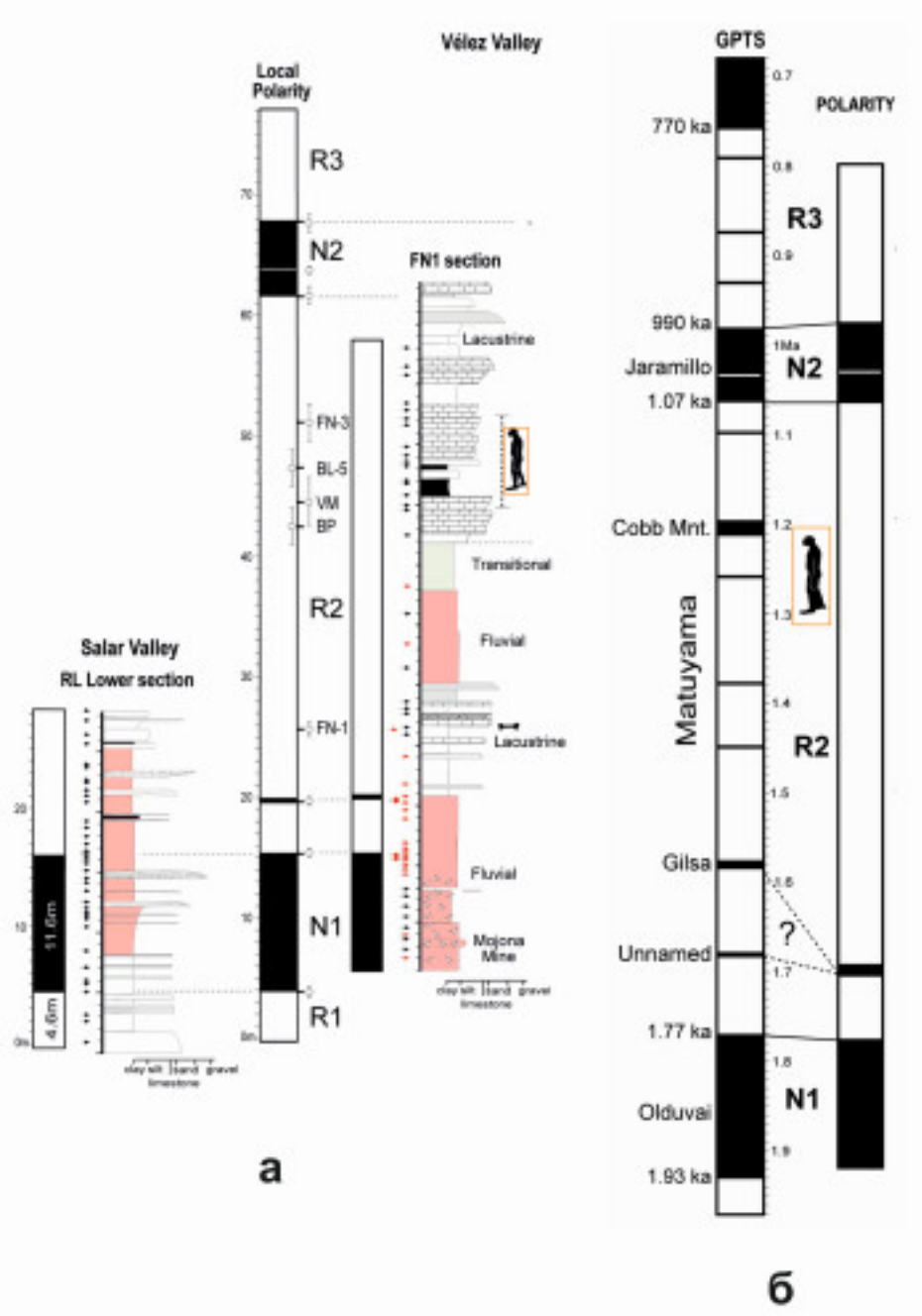

Рис. 3: а – магнитная полярность осадков в долине Велес с магнитными зонами и оценка стратиграфического положения объектов Орсе; б – составной палеомагнитный разрез долины Велес, с интервалом обратной полярности (R2), содержащим останки гоминин и олдувайские галечные орудия в интервале 1.2–1.3 млн. лет назад (Gibert et al., 2024; с изменениями).

В отношении других потенциально древнейших объектов с находками останков гоминин или олдувайских каменных орудий в Европе авторы говорят следующее. Хорошо известное местонахождение Сима дель Элефанте [Sima del Elefante] на севере Пиренейского полуострова, возраст которого ранее оценивался около 1.1–1.2 млн. лет назад, теперь может быть датировано после субхрона Харамильо, т.е. моложе 1 млн. лет (рис. 4, г, № 10). Об этом говорит и присутствие в Сима дель Элефанте костей свиней, неизвестных на Пиренейском полуострове ранее субхрона Харамильо. Возраст объекта Гран Долина [Gran Dolina] составляет около 0.77–1 млн. лет (рис. 4, г, № 11).

Стоянка Королево в Закарпатье (Украина) (рис. 4, а, № 21) с оценкой возраста по космогенным изотопам около 1.42 млн. лет

при двойном стандартном отклонении дает дату 1.42 ± 0.56 млн. лет, что может быть использовано для корреляции Королево со временем после субхрона Харамильо (т.е. моложе 1 млн. лет). Объект Мухкай II на Северном Кавказе (Россия) не обсуждается; его возраст более 1.77 млн. лет дается в таблице объектов раннего плейстоцена со знаком вопроса. Нет упоминания о потенциально очень древних объектах Кермек, Богатыри/Синяя Балка и Родники в Приазовье (Россия), с оценкой возраста 1.0–1.6 млн лет и, возможно, древнее (см. Очередной, Титов, 2022).

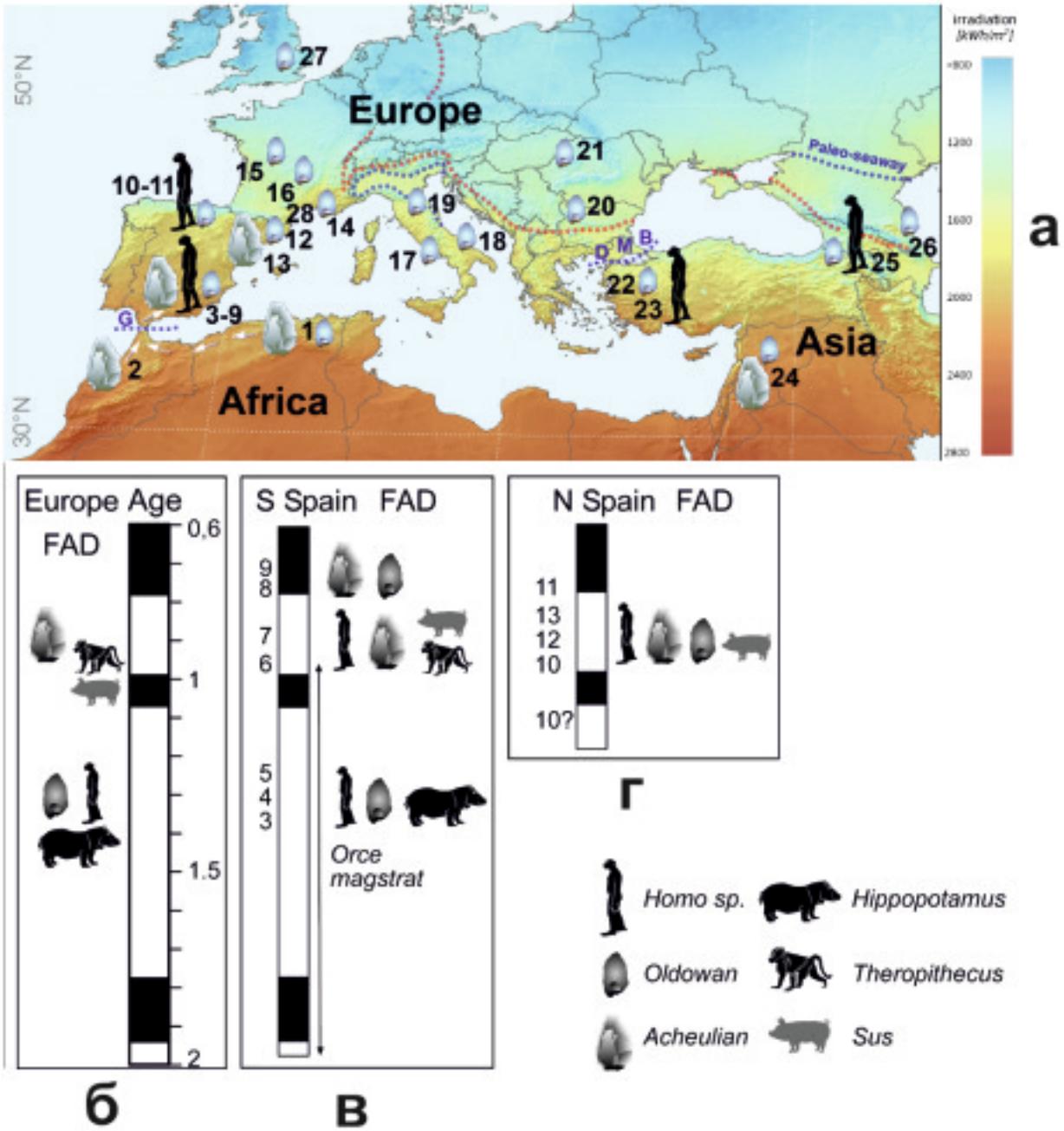

Рис. 4: а – положение древнейших находок гоминин и галечных орудий в Европе и сопредельных регионах (белые стрелки – предполагаемый путь миграции из северной Африки на Пиренейской полуостров через Гибралтарский пролив; красные точки – северная граница современной январской изотермы 0 °С; синие точки – водные барьеры миграций); б–г – обновленная магнитостратиграфия Европы (б), с указанием даты первого появления (FAD) африканских (Homo sp., Hippopotamus и Theropithecus) и азиатских (Sus sp.) видов, с возрастом древнейших гоминин на юге (в) и на севере (г) Пиренейского полуострова (Gibert et al., 2024; с изменениями).

Таким образом, новые палеомагнитные данные позволили определить время обитания гоминин в регионе Орсе как 1.32 ± 0.07 млн. лет (Вента Мицена), 1.28 ± 0.07 млн. лет (Барранко Леон-5) и 1.23 ± 0.06 млн. лет (Фуэнте Нуева-3) (рис. 3, б; рис. 4, в, №№ 3–5). Вероятнее всего, путь первых европейцев с олдованской технологией изготовления каменных орудий пролегал из северной Африки через Гибралтарский пролив (ширина сегодня – около 15 км), который в это время (1.3–1.2 млн. лет назад)

не был существенным препятствием для гоминин. Другим примером пересечения широкой водной преграды может служить факт заселения о. Флорес в Юго-Восточной Азии ранее, чем 1 млн. лет назад (рис. 1, № 19), для чего требовалось переплыть через пролив шириной сегодня более 20 км.

По мнению авторов исследования (Gibert et al., 2024), в настоящее время древнейшими находками гоминин в прилегающих к Европе регионах Евразии можно считать Дманиси (1.77 млн. лет) (рис. 4, а, № 25) и Кокабас [Kocabas] (Малая Азия) (1.1–1.3 млн. лет) (рис. 4, а, № 23). Гоминины с олдувайской техникой появились в Европе из Африки около 1.3 млн. лет назад, т.е. на 0.5 млн. лет позже, чем проникновение олдувайских индустрий из Африки в Азию. Следующая миграция носителей ашельской культуры в Европу через Пиренейский полуостров имела место в интервале 0.8–1.1 млн. лет (см. рис. 4, б–г).

Литература

Кузьмин Я.В. Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях. –Томск: Издательский Дом ТГУ, 2017. – 395 с. (доступ: http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000582914).

Очередной А.К., Титов В.В. (ред.). Ранний и средний палеолит Приазовья: современное состояние исследований. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2022. 304 с. (доступ: https://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdanija/pdf/2022Priazovje.pdf).

Gibert L., Scott G., Deino A., Martin R. Magnetostratigraphic dating of earliest hominin sites in Europe // Earth-Science Reviews. 2024 (in press); https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2024.104855.