

РОЛЬ ЧЕЛОВЕКА КАМЕННОГО ВЕКА В ГИБЕЛИ МАМОНТОВОГО ФАУНИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Коловрат-Бутенко Ю. А.

В статье рассматривается вопрос гибели мамонтов, как определяющего вида мамонтового фаунистического комплекса, характерного для каменного века. Работа подготовлена в рамках написания монографии «Естественная история Верхнего Подонцовья» и содержит результаты исследования изменения фауны региона в период палеолита. Авторы, проведя анализ историографии, собрали наиболее современные и актуальные факты палеонтологии, зоологии, генетики, археологии, что позволило сделать обоснованные выводы об охоте человека каменного века, как основной причине гибели мамонтовой фауны.

Ключевые слова: мамонт, гибель мамонтов, палеолит, история Змиевского края.

Характерным животным плейстоценового времени Верхнего Подонцовья, давшим название целому фаунистическому комплексу, был шерстистый мамонт *Mammuthus primigenius* Blum. (устаревшие названия *Elephans primigenius*, *Mammuthus chosaricus*). Помимо того здесь обитали виды *Archidiscodon gromovi* Garutt et Alexeeva, *Archidiscodon meridionalis* Nesti, *Archidiscodon trogontherii* Pohlig. В Европе мамонты (рис. 1) широко распространились с начала рисского времени. Однако в

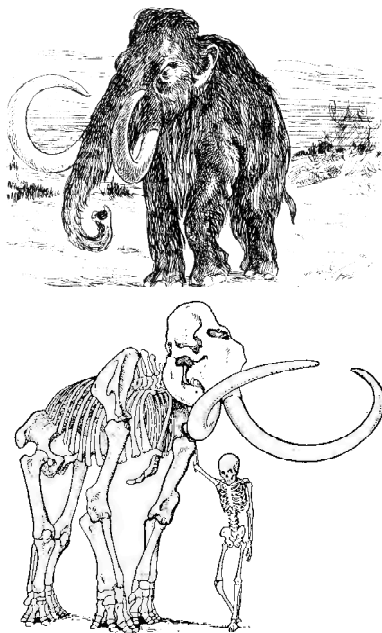


Рис. 1. Мамонт *Mammuthus primigenius* Blum

свете открытий конца XX в. Л. И. Алексеева считает возможным расширить хронологические рамки до миндельрисса и, предположительно, до поздних этапов нижнеплейстоценового оледенения [1, с. 9, 10, 13].

Неподалёку от с. Зидьки во время работы земснаряда местным жителем А. В. Солдатенко были найдены зубы мамонта. Берцовую кость (рис. 2) мамонта в выбросах этого же земснаряда обнаружил житель Замостья А. В. Бабич. Под с. Мохнач в русле Северского Донца М. И. Саяным был найден бивень мамонта (рис. 3) [22, с. 8]. Зуб мамонта был найден во время одной из археологических экспедиций Я. И. Красюка (рис. 4). Этим же исследователем были найдены рог шерстистого носорога *Coelodonta antiquitatis* Blum. (рис. 5) и плечевая кость дикого быка *Bos taurus primigenius* L. (рис. 6).

Ареал мамонта занимал огромную территорию (рис. 7). Обитал мамонт и в Верхнем Подонцовье. Поэтому вымирание данного вида представляет несомненный интерес как для всеобщей доистории каменного, так и для научного краеведения Змиевщины. К тому же, во многом судьба мамонтов показательна, поэтому следует рассмотреть её более детально.

Объект исследования в нашей статье – гибель мамонтового фаунистического комплекса.

Предмет исследования – выяснение роли человека в гибели видов мамонтового фаунистического комплекса на примере определяющего вида – шерстистого мамонта *Mammuthus primigenius* Blum.

Историография вопроса. В настоящее время существует несколько гипотез о том, почему в конце эпохи плейстоцена, около 12 тыс. лет назад, вымерли многие крупные млекопитающие (они обитали на всех континентах, кроме Антарктиды).

Версию о гибели мамонтов и других представителей интересующего нас фауни-



Рис. 2. Берцовую кость мамонта *Mammuthus primigenius* Blum. (Замостье, Змиев).

стического комплекса в результате падения метеорита, выдвигавшуюся прежде [10, с. 30; 31, с. 34], следует признать ошибочной. Частицы горной породы, образовавшиеся при нагревании, скорее всего, происходят из пожаров, а не от падения метеорита 12,9 тыс. лет назад. Об этом говорится в работе исследователей из Калифорнийского университета в Дэвисе, опубликованной в *Journal of Archaeological Science* [6].

Согласно одной из оригинальных гипотез исчезновения мамонтов предполагается, что они пали жертвой минерального дефицита. Речь идёт о «геохимической модели», согласно которой из-за кардинальной смены геохимических ландшафтов в вюрмский ледниковый период (приблизительно 20 тыс. лет назад), когда оледенение захватило большую часть Северной Америки, Скандинавский полуостров, север Европы и Восточно-Европейской равнины, гигантские животные столкнулись с нехваткой макро- и микроэлементов, необходимых для нормального обмена веществ. То есть наступил минеральный голод. Однако, как считает П. В. Пучков (Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины), гипотеза вымирания мамонтов из-за минерального дефицита противоречит многим фактам. Крупные и средние растительноядные (к которым относятся и мамонты) населяют почти все материковые ландшафты Земли, в том числе и неблагоприятные с точки зрения одного или нескольких элементов в почвах, водах и корме. В частности оба вида современных слонов (африканский и индийский) ведут вполне благополучную жизнь в минерально-неблагополучных районах. Кроме того, по мнению П. В. Пучкова «минеральнодефицитные» заболевания, которые перечисляют авторы гипотезы, не свойственны диким животным и присущи лишь домашнему скоту преимущественно высокопродуктивных пород, к тому же завезённых в чуждые им регионы. Дикие животные, не лишённые естественного отбора, способны к физиологической регуляции минерального обмена. «Едва ли мамонты были менее выживших зверей устойчивы к минеральному де-

фициту. Одно то, что они населяли огромную территорию трёх континентов, весьма гетерогенную в плане подстилающих пород, климата и ландшафтов, заставляет думать, что их способность к физиологическому, поведенческому и эволюционному приспособлению к вариациям геохимического ландшафта не уступала таковой у



Рис. 3. Бивень мамонта *Mammuthus primigenius* Blum.
(с. Мохнач, Змиевской район).



Рис. 4. Зуб мамонта *Mammuthus primigenius* Blum (урочище Лисья балка, Змиевской район. 1952 г.).

современных слонов и копытных» [17].

В 60-х гг. XX в. возникла гипотеза, предложенная Россом Макфи, куратором отдела млекопитающих Музея естественной истории в Нью-Йорке. Он предположил, что мамонтов уничтожила какая-то эпидемия, точнее эпизоотия, раз речь идёт о животных [19]. Исследователь планировал найти доказательства своей гипотезы при помощи тонких методов молекулярной биологии: обнаружить в останках вымерших гигантов либо ДНК и белки возбудителя предполагаемой эпизоотии, либо антитела к нему. Насколько нам известно, гипотеза не подтвердилась и не нашла дальнейшего развития.

Ещё в начале XX в. копенгагенский профессор зоологии, а также геолог и археолог И. Стеенструп выдвинул гипотезу, что человек не столько охотился на мамонтов,



Рис. 5. Рог шерстистого носорога *Coelodonta antiquitatis* Blum (урочище Лися балка, Змиевской район. 1952 г.).



Рис. 6. Плечевая кость дикого быка *Vos taurus primigenius* L. (урочище Лися балка, Змиевской район. 1952 г.).

сколько употреблял в пищу уже погибших и замёрзших животных [18]. Позже данную гипотезу поддержали В. А. Городцов [11, с. 230-232], В. В. Докучаев [13, с. 1-54]. Развил идею «мамонтового собирательства» и дополнил её аргументами В. И. Громов [12, с. 403-405]. В частности, В. А. Городцов и В. И. Громов считали, что все стоянки палеолитического человека располагались неподалёку от «мамонтовых кладбищ». В ранних работах сходного мнения придерживались И. Г. Пидопличко и И. Г. Шовкопляс [30]. Исследовательница из Университета штата Иллинойс О. А. Соффер также считает мамонта в жизни верхнепалеолитических людей как, в первую оче-

редь, объект собирательства, а не охоты [25]. В последнее время гипотезу собирательства останков мамонта поддержал А. А. Чубур [27; 28; 29, с. 201-217]. При этом, он считает хищническое уничтожение целых стад мамонтов досужим вымыслом археологов-марксистов [28, с. 160].

Однако, главной и наиболее старой гипотезой о причинах вымирания мамонтов является роль палеолитических охотников. Впервые эту мысль высказал граф А. С. Уваров. После установления советской власти и начала господства марксистско-ленинской методологии данную гипотезу поддержали и развили П. П. Ефименко, К. М. Поликарпович, П. И. Борисковский [28, с. 205]. Позже к ним присоединился также И. Г. Пидопличко [20]. В XXI в. это мнение поддержали исследователи из Университета Тюбингена и Зенкенбергского общества по исследованию естественной истории (Германия) [3].

На сегодняшний день бесспорным является только то, что там, где человека не было, мамонт выжил. Это остров Врангеля (Сибирь, Россия). Здесь мамонты вымерли, скорее всего, вследствие замкнутости популяции. Появившийся в руках палеонтологов новый инструмент исследования – изучение ископаемой ДНК (результаты первого определения последовательности древней ДНК шерстистого мамонта были опубликованы в 1994 г.), дал ещё один взгляд на эту проблему. С окончанием последнего Ледникового периода таяние льда привело к поднятию уровня моря, и обширные области Берингии были затоплены. В результате, остров Врангеля отделился от материка, где остались изолированными популяции мамонта. Вымерла эта популяция по данным авторов исследования лишь 3,7 тыс. лет назад. По одной версии, это произошло из-за того, что остров стал слишком мал для поддержки жизнеспособной популяции, однако результаты генетического исследования заставили учёных выдвинуть гипотезу потери генетической изменчивости у обитавших там мамонтов, что и привело к их окончательному исчезновению. Эта точка зрения оспаривается американскими палеонтологами (Университет Аляски,

Университет Уты, Университет Анкориджа) и Е. Н. Машенко (Палеонтологический институт РАН). По их данным остров отделился от материка 5–6 тыс. лет назад, а мамонты на нём вымерли приблизительно 4,5 тыс. лет назад, т. е. обитавшая там популяция жила в изоляции всего 1,5 тыс. лет, и за это время существенных изменений генома не могло произойти [15]. В любом случае, остров Врангеля – отдельный и уникальный случай, не могущий претендовать на универсальность ответа на вопрос о причинах вымирания мамонта на планете в целом.

Итак, в историографии вопроса о причинах гибели ма-

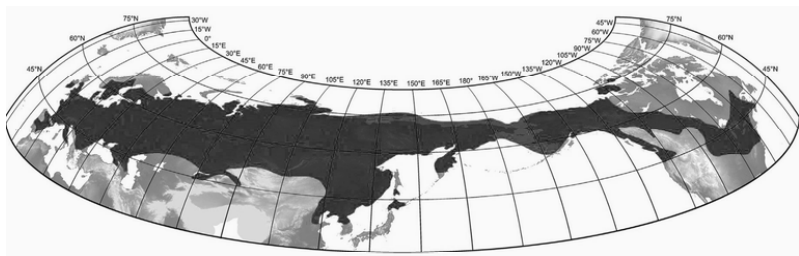


Рис. 7. Карта распространения шерстистого мамонта
(По Ральфу-Дитриху Кальку).

монта следует выделить две, наиболее правдоподобные, с нашей точки зрения, гипотезы: неумеренная охота человека и климатические изменения.

Целью статьи является выявление роли палеолитического человека в гибели мамонтового фаунистического комплекса на примере определяющего вида – шерстистого мамонта *Mammuthus primigenius* Blum.

Изложение основного материала. Несмотря на диаметрально противоположные точки зрения о причинах гибели указанного фаунистического комплекса, несомненно одно: мамонт составлял экономическую основу существования человека в каменном веке. Например, в позднем палеолите распространился особый тип строительства яранговидных жилищ (хат) с использованием костей больших животных, в частности мамонта. Мамонты оставили

настолько заметный след в материальной и духовной культуре, что это даже отразилось на языковом материале. Так, например, в украинском, русском, белорусском, польском и ряде др. славянских языков слова сула (шула, ошула) и суреля (цуреля) имеет два значения: «столб» и «большая кость». Корень слова сула стал основой для слов масол (масул) со значением «большая кость» и сулица

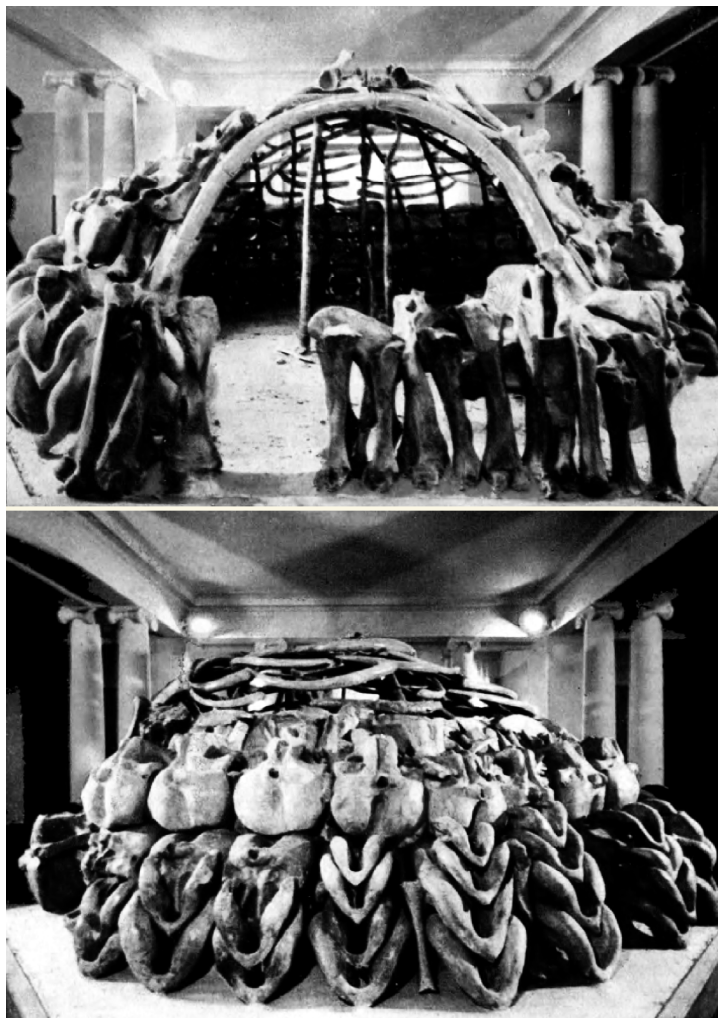


Рис. 8. Жилище позднепалеолитического человека, построенное из костей мамонтов (реконструкция И. Г. Пидопличко).

«копье» [21, с. 146, 147]. Как выглядело жилище позднепалеолитического человека, построенное на костях мамонта, реконструировал И. Г. Пидопличко (рис. 8).

О способе охоты на мамонтов ничего не известно. Находят изображения мамонтов, но нет изображений охоты на них. И. Г. Пидопличко [21, с. 148], Н. К. Верещагин [9, с. 139-144] и ряд др. учёных предполагали, что имела место загонная охота. М. В. Аникович, Н. К. Анисюткин и Н. И. Платонова пришли к выводу о том, что в палеолите существовал некий симбиоз человека и мамонта, когда последний был полуприрученным животным. Исследователи проводят аналогию с современным северным оленем *Rangifer tarandus* L. По их мнению, мамонты доверяли людям, что позволяло заманить их непосредственно к стойбищу и умертвить резким вбиванием клина в основание черепа, как это делали погонщики боевых слонов в древности, когда те начинали топтать собственное войско [2, с. 132-133].

Ю. Б. Сериков проанализировав зоологический, археологический и экологический аспекты охоты на мамонтов пришёл к новому выводу. Исследователь совершенно справедливо полагает, что мамонт как объект охоты являлся опасным и трудноуязвимым для палеолитического охотника. По его мнению, анализ археологических находок показывает, что техническая оснащённость человека была явно недостаточной для эффективной охоты на мамонтов. При этом известны многочисленные «кладбища» данных животных. Именно оттуда происходят многочисленные кости мамонта, обнаруживаемые археологами на палеолитических стоянках. Мясной же рацион человека составляли другие виды животных. Это утверждение в свете последних исследований следует считать устаревшим [4]. Подводя итог, Ю. Б. Сериков утверждает: «охота на мамонтов, если и существовала, то имела очень ограниченный характер» [24, с. 10]. В. С. Янович, не будучи впрочем учёным специалистом, резонно отмечает, что загонная охота на мамонтов не могла иметь место, поскольку «они страшны в ярости и за

обиды, нанесённые одному из сородичей, могут растоптать целое селение» [32, с. 102]. Такое мнение имеет право на существование, поскольку по подсчётам Г. П. Григорьева верхнепалеолитическая община состояла из 5–10 семей и могла выставить от 5 до 25 охотников [8, с. 14]. Это очень мало для охоты на стадо мамонтов. Поэтому В. С. Янович высказывает экстравагантную идею о том, что охота на мамонта осуществлялась во время их сна или зимней спячки [32, с. 102-103].

Если охота на данный вид животного практиковалась, то вероятно, охотники палеолита убивали мамонтов специальными копьями с наконечниками из бивней мамонта. Длина таких наконечников достигала 0,5 м, а толщина – 2,5 см [21, с. 148]. Во всяком случае, на слоновых люди охотились и раньше. Например, носители археологической культуры Кловис охотились и употребляли в пищу слоноподобных животных из семейства гомфотериевых (*Gomphothere Cuvieronius* sp.). Кости ныне вымершего животного найдены на памятнике Фин дель Мундо в северо-западной Мексике [5].

Одним из аргументов масштабов истребления этого животного человеком является объём костей, найденных на развалинах позднепалеолитических жилищ. По подсчётам И. Г. Пидопличко для постройки одного жилища требовалось (в зависимости от размера его) забить от 18 до 95 мамонтов. Не менее половины, обнаруженных археологами костей мамонтов, принадлежали молодым и полувзрослым особям. Если учесть, что коэффициент плодовитости этого животного 0,08, то роль человека в гибели восточноевропейских мамонтов становится очевидной. В лесной и лесостепной зонах Восточной Европы одновременно могло существовать около полумиллиона мамонтов. Учитывая аналогию с охотой на слонов (без употребления огнестрельного оружия), поголовье мамонтов могло быть уничтожено в Восточной Европе за 200 лет [21, с. 148]! А. А. Чубур, отрицая поголовное уничтожение мамонтов человеком, приводит следующие данные. На стоянках Елисевици, Авдеево, Юдиново, Мезин,

Супонево, Тимоновка, Хотылёво 2 встречены останки многих десятков и даже сотен этих животных разного возраста – от утробных мамонят до совсем старых особей [28, с. 157]. На сооружение же одного дома уходили костные останки 20–30 особей мамонта [28, с. 206].

Необходимым условием выживания первобытного человека было удовлетворение ежедневной потребности в еде и питье. Т. е., существовала прямая зависимость от животных и растительных ресурсов, источников воды. Меняющиеся палеоклиматические условия обуславливали непостоянство доступности жизненно необходимых ресурсов. Многочисленные смены климата непосредственно отражались на ареалах, количественном и качественном составе растительных и животных сообществ, и, соответственно, на возможностях древнего человека в обеспечении биологическими ресурсами. Доступность их зависела от типа ландшафта, динамики глобальных и сезонных климатических изменений. В различные периоды времени возможности в обеспечении человека пищевыми ресурсами были не одинаковыми. Основу палеолитической диеты составляла белковая пища. Вопрос об объёмах растительной пищи всё ещё остаётся малоизученным. По особенностям химического состава коллагена в костных остатках палеолитических гоминидов установлено, что основу рациона, вероятнее всего, составляли растительноядные животные [26, с. 47, 56]. Это, наверное, и предопределило исчезновение многих из них. По данным археологии, приводимым В. Н. Степанчуком, в «меню» палеолитического человека входили: шерстистый мамонт *Mammuthus primigenius* Blum., шерстистый носорог *Coelodonta antiquitatis* Blum., широкопалая лошадь *Equus latipes chosaricus* V. Gromova, европейский плейстоценовый осёл *Equus hydruntinus* Regalia, сайга *Saiga tatarica* L., бык *Bos taurus* L., длиннорогий бизон *Bison priscus longicornis* Woj., зубр *Bison bonasus* L., гигантский олень *Megaloceros* Blum., благородный олень *Cervus elaphus* L. и северный олень *Rangifer tarandus* L., а также лось *Alces alces* Gray, косуля *Capreolus* Gray, серна

Rupicapra rupicapra L. [26, с. 56].

Исследователи из Тюбингенского университета, Брно (Чехия) и Брюсселя подвергли анализу кости человека и животных с позднепалеолитической стоянки Пршедмости, чтобы понять, ели ли они мамонтов *Mammuthus primigenius* Blum. Чтобы ответить на эти вопросы, учёные сделали анализ стабильных изотопов углерода и азота в костях животных и людей. Возраст костей «участвовавших» в исследовании – 25–27 тыс. лет (калиброванная дата: 29,5–31,5 тыс. лет). Исследование показало, что мясо мамонта составляло большую часть рациона людей <Разрядка наша. – Авт.>. Полакомиться мамонтом любили и дикие животные – бурые медведи *Ursus arctos* L., волки *Canis lupus* L. и росомахи *Gulo gulo* L. Львы при этом питались преимущественно северным оленем *Rangifer tarandus* L. или овцебыком *Ovibos moschatus* Zimm., а также, возможно, зубром *Bison bonasus* L.. Волки, кроме мамонта, активно поедали лошадей *Equus* sp.

Обилие мамонта в «меню» диких животных указывает на доступность туш этих животных. Возможно, животные питались частями туш, брошенных охотниками. Интересно, что в рационе собак мясо мамонтов составляло незначительную долю. Большую часть их «меню» занимало мясо северного оленя или овцебыка, которое не было основным продуктом питания их хозяев. Исследователи отмечают, что похожее поведение «собаководовладельцев» наблюдается у коренных северных народов: они не дают собакам ту еду, которую любят сами. Кроме того, малое количество «мамонтятины» в питании собак указывает на то, что они, вероятно, не участвовали в охоте на этого зверя. Возможно, собаки в это время были преимущественно ездовыми. Само по себе это исследование не снимает вопроса о возможности охоты на мамонтов. И человек, и тем более дикие животные, могли питаться тушами животных, умерших по другим причинам [4].

А. А. Чубур утверждает, что «только “мамонтовые кладбища” могли быть основным и наиболее надёжным источником топлива и строительного сырья в центре Во-

сточно-Европейской равнины в перигляциальных условиях во время верхнего палеолита [28, с. 216]. Однако, «основным», не означает «единственным» и не исключает охоты на мамонта.

Сторонники климатической гипотезы гибели мамонтовой фауны утверждают, что в результате резкого увеличения толщи снегового покрова и периодических оттепелей, характерных для климата финального палеолита (13,5–10 тыс. лет назад), значительно ухудшилось питание мамонтов и других травоядных. Густая шерсть мамонтов, овцебыков, шерстистых носорогов, бизонов, рассчитанная на холодный, но сухой климат, намокала во время оттепелей. Последующие заморозки приводили к замерзанию мокрой шерсти и гибели животных [14, с. 78-79].

По степени приспособления животных к выживанию в условиях продолжительных и интенсивных снежных покровов даже различают отдельные группы животных: хинофобов, хионевфров и хионофилов. А. Н. Формозов прослеживает чёткую взаимосвязь между картиной распределения снежного покрова и распространением той или иной группы животных. Так, критическая величина снега для сайги составляет 10 см, в то время как, например, для быка и косули – до 50 см. В условиях длительных и сравнительно мощных снежных покровов (20–30 см) трудности в обеспечении питанием начинали испытывать те животные, которые лишь вынужденно переходили на поедание веточного корма (куланы, лошади). Плотный снеговой покров препятствует кормлению даже северного оленя. А то, что покров мог быть достаточно мощным и покрывать значительные области, косвенно подтверждается распространённостью и мощностью лёссовых отложений, которые в Подонцовье, как и снег, переносимый с ледника, имели эоловое происхождение [26, с. 60].

Однако, природные причины гибели мамонтов не являются универсальными даже для Европы, не говоря уже о планетарном масштабе. Исследователи Университета Тюбингена и Зенкенбергского общества по исследованию

естественной истории (Германия) изучили кости, зубы и бивни мамонтов Граветтской эпохи (30,5–22 тыс. лет назад). Анализ показал, что климатические условия, а также пищевые и водные ресурсы, доступные этим гигантским травоядным, оставались стабильными.

Тем не менее, работа, которой руководила доктор Дороти Г. Друкер (и которая увидела свет в журнале *Quaternary International*), показывает, что число мамонтов сокращалось. Костей и бивней мамонтов в Граветтских слоях с уменьшением их возраста становится всё меньше. Во всяком случае, такая тенденция наблюдается в горном массиве Швабских Альб (юг Германии) и в долине Дордонь (юго-запад Франции). Именно на находках из этого региона было сфокусировано новое исследование. Учёные проанализировали состав стабильных изотопов в костях мамонтов, лошадей и оленей. Соотношение изотопов углерода, серы и азота дают представление о стабильности экологической ниши животных. Все три вида показали в основном стабильное соотношение изотопов в Граветтских слоях. Это означает, что окружающая среда изменилась мало. При этом в останках лошадей из Швабского Альба зафиксировано заметное изменение изотопа азота ^{15}N . Концентрация этого изотопа со временем приближается к уровню, выявленному в костях мамонтов. По мнению исследователей, это значит, что лошади постепенно занимают экологическую нишу мамонтов. Чтобы узнать, есть ли климатические причины для выявленного процесса, исследователи измеряли уровень изотопов кислорода ^{18}O . Изменения в уровне этого изотопа указывали бы на изменение климата, но их нет. По мнению Дороти Г. Друкер, «очень вероятно, что причиной сокращения популяции мамонтов на юго-западе Германии были люди» [3].

Таким образом, есть все основания винить именно охотников каменного века в уничтожении мамонтов, равно как и всего мамонтового фаунистического комплекса. Эту мысль подтверждают судьбы других его представителей. В Верхнем Подонцовье шерстистый носорог *Coelodonta*

antiquitatis Blum., представляющий собою один из характерных компонентов мамонтовой фауны, появился во время наступления ледника. Предположительной родиной его является Азия. Ареал обитания данного вида был огромен: от Британских островов до Китая и Кореи. Поскольку *Coelodonta antiquitatis Blum.* не встречается с начала неолита [1, с. 25, 28, 31, 34], есть основания полагать, что данный вид был уничтожен человеком. В верхнем плейстоцене характерным представителем фауны был пещерный медведь *Ursus spelaeus Rosenm. et Heinroth.* Вопреки расхожему мнению о свирепости «семейства пещерных» животных, этот вид медведя был травоядным. Он становился относительно лёгкой добычей, как хищников, так и всеядного человека. Благодаря последнему пещерный медведь исчез к началу мезолита [1, с. 50-51].

Другими словами, указанные виды животных исчезли в ареале обитания человека. Совпадение здесь не только географическое, но и хронологическое. Гибель мамонтового фаунистического комплекса укладывается, в целом, в рамки каменного века. Т. е., вымирание представителей этого комплекса происходит на фоне совершенствования орудий труда человека, его навыков охоты, увеличения численности, наконец. Группа исследователей во главе с Крисом Сэндомом проанализировала большой объём информации из разных регионов мира. Они сопоставили время исчезновения 177 млекопитающих (учитывались только животные, реконструируемый вес которых превышал 10 кг) со временем появления человека в ареале их обитания, а также с информацией о климатических изменениях. Исследования охватывали промежуток времени между 132 тыс. лет назад (начало последнего межледниковья) и 1 тыс. лет назад. При этом археологи и палеонтологи рассматривали полученную информацию не только в масштабах отдельных континентов, но и в рамках отдельных стран [33]. Анализ этой информации позволил авторам прийти к выводу, что исчезновение крупных млекопитающих более тесно коррелируется с миграциями человека, чем с изменениями

климата. По мнению Криса Сэндома, «факты действительно дают веские основания предполагать, что люди были определяющим фактором» [7].

Увеличение снежности, как фактора гибели мамонтовой фауны оспаривает П. В. Пучков (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины). Мамонты, как подчеркивает учёный, были больше и сильнее любых копытных (которые выжили). У них были более высокие ноги, раздвижные пальцы, а подпальцевые подушки позволяли существенно менять ширину ступни, что облегчало ходьбу по глубокому снегу и по грязи в распутицу. Толстая кожа ног и их жесткие волосы спасали от травм, система глубоких борозд на подошвах облегчала хождение по льду, а бивнями звери крушили наст при движении и питании. Кроме того, вопреки ошибочным утверждениям, травоядные мамонты вполне могли переключаться зимой на веточный корм. Животные-исполины были куда более трудной добычей даже для очень сильных хищников, чем другие выжившие растительноядные [17].

Выводы. Принимая во внимание приведённые выше доводы сторонников различных гипотез, следует отметить следующее. Ряд фактов позволяет на сегодняшний день говорить о гибели мамонтового фаунистического комплекса (и мамонта, в частности) по вине человека. Факты эти суть следующие:

- 1) человек умел охотиться на слоновых [5];
- 2) человек употреблял мясо мамонтов в пищу [4];
- 3) человек использовал все части мамонта для своих пищевых и хозяйственных потребностей [21];
- 4) исчезновение крупных млекопитающих более тесно коррелируется с миграциями человека, чем с изменениями климата [33];
- 5) изменения климата не были настолько сильными, чтобы повлиять на гибель целого фаунистического комплекса [3].

Также следует, на наш взгляд, считать верным предположение В. Я. Серёгина о собирании первобытным че-

ловеком части мамонтовых костей для строительных и других хозяйственных нужд [23]. Это, тем не менее, не исключает мамонта из числа охотных видов.

Неблагоприятные для крупных животных климатические условия каменного века, без сомнения, усугубляли их положение, но не могли быть определяющими.

В свете вышесказанного остаётся открытым вопрос о технологии охоты первобытного человека на мамонтов. Следует думать, что активное сотрудничество археологии и естественных наук, а также развитие экспериментальной археологии даст ответ на этот вопрос.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Л. И. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы (крупные млекопитающие) / Л. И. Алексеева. – М., 1990.
2. Аникович М. В. Человек и мамонт в Восточной Европе : подходы и гипотезы / М. В. Аникович, Н. К. Анисюткин, Н. И. Платонова // *Stratum plus*. – 2010. – № 1. – С. 99–136.
3. Антонов Е. Климат «оправдали» по делу об убийстве мамонтов / Е. Антонов // *Наука и жизнь*. – 12 февраля 2015. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/25871/> (дата обращения 10.09.2015).
4. Антонов Е. Люди каменного века не давали собакам мясо мамонтов / Е. Антонов // *Наука и жизнь*. – 27 ноября 2014. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/25259/> (дата обращения 10.09.2015).
5. Антонов Е. Люди Кловис охотились на родственников слонов / Е. Антонов // *Наука и жизнь*. – 22 июля 2014. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/24700/> (дата обращения 10.09.2015).
6. Антонов Е. Метеорит-убийцу мамонтов «отменили»? / Е. Антонов // *Наука и жизнь*. – 16 января 2015. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/25652/> (дата обращения 10.09.2015).
7. Антонов Е. Человека снова обвинили в истреблении мамонтов / Е. Антонов // *Наука и жизнь*. – 6 июня 2014. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/24485/> (дата обращения 12.02.2015).
8. Бибииков С. Н. Некоторые аспекты палеоэкономического моделирования палеолита / С. Н. Бибииков // *Советская археология*. – 1969. – № 4. – С. 5–22.
9. Верещагин Н. К. Почему вымерли мамонты / Н. К. Верещагин. – Л., 1979.

10. Войцеховский А. И. Виновица земных бед? / А. И. Войцеховский // Знак вопроса. – М., 1990. – Вып. 7.
11. Городцов В. А. Археология Каменный период / В. А. Городцов. – М.; Пг., 1923. – С. 230–232.
12. Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратификации континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) / В. И. Громов // Труды Геологического института АН СССР. – М., 1948. – Серия геологическая. – Вып. 64. – С. 403–405.
13. Докучаев В. В. Археология России. Каменный период. ТТ. I и II графа А. С. Уварова. 1881 / В. В. Докучаев // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей XIII. – СПб., 1882. – Вып. 1. – С. 1–54.
14. Залізник Л. Л. Фінальний палеоліт. Мезоліт / Л. Л. Залізник // Україна : Хронологія розвитку / А. В. Толстоухов, В. О. Зубанов. – К., 2008. – Т. 1. – С. 78–107.
15. Зими́на Т. Вымирание мамонтов – виновата ли генетика? / Т. Зими́на // Наука и жизнь. – 24 октября 2007. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/11370/> (дата обращения 10.09.2015).
16. Зими́на Т. Мамонты : и стол, и дом / Т. Зими́на // Наука и жизнь. – 8 декабря 2006. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/7412/> (дата обращения 10.09.2015).
17. Зими́на Т. Отчего исчезли мамонты? / Т. Зими́на // Наука и жизнь. – 3 апреля 2007. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/news/8863/> (дата обращения 10.09.2015).
18. Обермайер Г. Доисторический человек / Г. Обермайер. – СПб., 1913.
19. Отчего вымерли мамонты? // Наука и жизнь. – 2001. – № 5. – Электронный ресурс : <http://www.nkj.ru/archive/articles/5923/> (дата обращения 10.09.2015).
20. Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде / И. Г. Пидопличко. – К., 1951.
21. Пидопличко И. Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине / И. Г. Пидопличко. – К., 1969.
22. Саяний М. І. Зміївщина – Слобожанщини перлина / М. І. Саяний. – Х., 2009.
23. Серёгин В. Я. Скопления мамонта на палеолитических поселениях / В. Я. Серёгин // Советская археология. – 1991. – № 4.
24. Сериков Ю. Б. К вопросу об охоте на мамонтов / Ю. Б. Сериков, А. Ю. Серикова // Уфимский археологический вестник. – 2007. – Вып. 6–7. – С. 5–11.

25. Соффер О. А. Экономика верхнего палеолита : продолжительность заселения стоянок на Русской равнине / О. А. Соффер // Российская археология. – 1993. – № 3. – С. 5–17.
26. Степанчук В. Н. Нижний и средний палеолит Украины / В. Н. Степанчук. – Черновцы, 2006.
27. Чубур А. А. «Мамонтовое собирательство» в бассейне Десны / А. А. Чубур // Природа. – 1993. – № 7.
28. Чубур А. А. Палеолит Верхнего Поднепровья. История исследований, экономика, жилище, социум / А. А. Чубур. – Саарбрюкен, 2011.
29. Чубур А. А. Расселение верхнепалеолитического человека в центре Русской равнины (географический аспект) : Автореф. дис. ... канд. ист. н. / А. А. Чубур. – М., 1997.
30. Шовкопляс І. Г. Супоневська палеолітична стоянка / І. Г. Шовкопляс // Археологія. – К., 1950. – Т. 4.
31. Щербаков В. И. Где искать Атлантиду? / В. И. Щербаков // Знак вопроса. – М., 1990. – Вып. 9.
32. Янович В. С. Великая Скифия : История докиевской Руси / В. С. Янович. – М., 2008.
33. Sandom C. Global late Quaternary megafauna extinctions linked to humans, not climate change / Christopher Sandom, Soren Faurby, Brody Sandel, Jens-Christian Svenning // Royal society publishing. – URL : <http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/281/1787/20133254.full> (access 10.09.2015).

ИСТОЧНИКИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

- Рис. 1. Верещагин Н. К. Почему вымерли мамонты / Н. К. Верещагин. – Л., 1979.
- Рис. 2. Змиевской краеведческий музей. Фото автора 2007 г
- Рис. 3. Змиевской краеведческий музей. Фото автора 2007 г
- Рис. 4. Народный историко-краеведческий музей им. Я. И. Красюка Первомайской гимназии. Фото автора 2009 г.
- Рис. 5. Народный историко-краеведческий музей им. Я. И. Красюка Первомайской гимназии. Фото автора 2009 г.
- Рис. 6. Народный историко-краеведческий музей им. Я. И. Красюка Первомайской гимназии. Фото автора 2009 г.
- Рис. 7. Карта распространения шерстистого мамонта / Сост. Ральф-Дитрих Кальке (Зенкенбергская научно-исследовательская станция Четвертичной палеонтологии в Веймаре, Германия) : <http://sivilink.ru/karta-rasprostraneniya-sherstistogo-mamonta/>
- Рис. 8. Пидопличко И. Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине / И. Г. Пидопличко. – К., 1969.