Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2026. № 2 (311). С. 145–157.
Izvestia Voronezh State Pedagogical University. 2026. (2), 145–157.

Научная статья
УДК 904/930
DOI: 10.47438/2309-7078_2026_2_145.

КРУПНЫЕ КОСТНО-ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЧЕЛОВЕК ПОЗДНЕГО ПАЛЕОЛИТА КОСТЕНКОВСКО-БОРЩЕВСКОГО РАЙОНА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ НАУКЕ

Иван Владимирович Федюнин[1], Наталия Сергеевна Рукина[2], Наталия Васильевна Крючкова[3]

Воронежский государственный педагогический университет[1]
Воронеж, Россия
Государственный археологический музей-заповедник «Костенки»[2]
Воронеж, Россия
Воронежский институт Министерства внутренних дел[3]
Воронеж, Россия

[1]*Доктор исторических наук, доцент кафедры истории России, ORCID ID:0000-0002-1913-7168, тел.: (473) 255-06-67, e-mail: feduniniv@mail.ru*
[2]*Старший научный сотрудник, ORCID ID: 0009-0001-4893-5521, тел.: (473) 262-80-25, e-mail: n.rukina@list.ru*
[3]*Старший научный сотрудник, e-mail: obmen-25@mail.ru*

Аннотация. В статье представлен обзор проблемы крупных костно-земляных конструкций Костенковско-Борщевского района памятников в контексте формирования представлений о человеке позднего палеолита в отечественной и зарубежной науке (от первых попыток осмысления до современных взглядов). Подвергнуты критическому анализу все известные точки зрения, сделаны выводы о связи процессов массового вымирания позднеплейстоценовых териокомплексов с появлением специфических объектов – самых крупных сооружений, возведенных человеком того времени.

Ключевые слова: поздний палеолит, мамонт, костище, жилище, аносовско-мезинский тип.

Для цитирования: *Федюнин И.В., Рукина Н.С., Крючкова Н.В.* Крупные костно-земляные конструкции и человек позднего палеолита Костенковско-Борщевского района в отечественной и зарубежной науке // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2026. № 2. С. 145–157. DOI: 10.47438/2309-7078_2026_2_145.

Введение

С момента появления первой информации о находках костей крупных животных в с. Костенки под Воронежем до настоящего времени вопрос о происхождении и назначении крупных костно-земляных конструкций на стоянках палеолита остается одним из наиболее острых и противоречивых. Самым тесным образом он связан с характером охоты на гигантских представителей териофауны (прежде всего мамонтов). Точки зрения исследователей варьируются от отрицания субъектности охотника верхнего палеолита до утверждения его решающей роли в исчезновении позднеплейстоценовой фауны.

Основные формы взаимоотношения человека и мамонта рассматривались с нескольких позиций:

1) специализированной охоты на мамонта [16; 7; 43; 44; 53; 54];

2) утилизации туш погибших животных [17; 78; 10; 65; 27, 29];

3) «компромиссной» концепции, предполагающей оба варианта, с поправкой на охоту на слабых и больных животных [62; 61; 54; 74; 76, 73];

4) гипотезы об одомашнивании фауны мамонтового комплекса [67, с. 6];

5) концепции некоего симбиоза человека и мамонта, предполагающей создание человеком определенных условий для существования фитофагов либо даже элементов их доместикации [3; 4].

Все это в итоге и вылилось в постановку вопроса о том, кем был человек палеолита – «хищником» или «падальщиком».

© Федюнин И.В., Рукина Н.С., Крючкова Н.В., 2026

Результаты

Вопрос о появлении и назначении костно-земляных конструкций неразрывно связан с рядом проблем жизнеобеспечения в позднем палеолите. Остановимся на них подробнее.

«Охотничья» концепция. Является одной из наиболее ранних, впервые была сформулирована в нашей стране на материалах позднего палеолита Костенковско-Борщевского района (КБР) [2; 53], доминировала в науке до 1970-х гг. [3, с. 100], развивается и сейчас. Предполагает активную роль человека в эксплуатации природных ресурсов (прежде всего посредством охоты). Сторонники – А.С. Уваров, И.С. Поляков, В.А. Городцов, П.П. Ефименко, С.Н. Бибиков, П.И. Борисковский, И.Г. Пидопличко, Н.Д. Праслов, В.В. Попов, М.В. Аникович (до конца 1990-х гг.) [4; 48; 68; 16; 20; 9; 7; 44; 43; 52; 53]. Для позднего палеолита последователями данной концепции реконструировалась загонная (облавная) охота на крупных животных (мамонтов, бизонов и лошадей), в том числе с применением поджога травы, пугающих громких звуков и т.п. [4, с. 254; 30; 54]; нападение из засады; применение ловчих ям [39]. При этом надежные свидетельства охоты на мамонта единичны и они говорят о намеренном убийстве гигантских зверей [39; 23]. В своих исследованиях М.В. Саблин показал, что стоянка Елисеевичи 1 не была «мамонтовым кладбищем»: кости получены исключительно при разделке туш [57, с. 42]. В работах Е.Н. Мащенко продемонстрировано, что этология хоботных исключает саму возможность облавной охоты: эти животные вообще игнорируют попытки человека их куда-то загнать; в случае убийства членов стада мамонты навсегда покидали опасную территорию, уходя на 150–180 км [33, с. 425], то есть охота должна была быть удачной и не в конце ее не должно было оставаться «свидетелей». Наиболее подходящим объектом промысла в данном случае мог быть мигрирующий самец-одиночка. Попавшее в снежную или грязевую ловушку животное человек мог добить, но извлечение из нее частей туши было сложным и опасным делом.

Дефицит археологических находок делает данный подход уязвимым. Однако загонная охота в условиях сильно пересеченного рельефа в КБР могла оставить такие находки лишь в отдельных случаях (возможно, при добивании раненого зверя, когда обломки оружия застревали в костях). Подобные эпизоды в каменном веке единичны [см., например, 80].

Крайним вариантом «охотничьей» концепции является гипотеза П.В. Пучкова о хищническом истреблении мамонтов на Русской равнине в конце плейстоцена в ходе интенсивной охоты [54]. При этом не учитываются этология, интеллект и свирепость зверей, исключающие систематичность масштабной охоты [33], разновременные датировки скоплений костей и т.п. М.В. Саблин отмечает решающую роль религиозных представлений в формировании скоплений костей мамонта на стоянках, которые осуществлялись в конце охотничьего сезона и предполагали укладку костей согласно определенной системе [58, с. 120].

«Мамонтовое собирательство». Концепция появилась одновременно с предыдущей, основана на предположении о невозможности осуществления систематической охоты на мамонта в позднем плейстоцене. Одним из первых о преобладании утилизации погибших хоботных над охотничьей добычей высказался Г. Обермайер [40]. По мнению других сторонников данной точки зрения, человек употреблял в пищу погибших по естественным причинам животных, их кости приносились на стоянки для строительства жилищ. Этот взгляд существовал до 1930-х гг. – времени важнейших открытий в позднем палеолите КБР, после чего был надолго забыт. Реанимирован в 1970-е гг., развивается и в настоящее время. Сторонники гипотезы – В.В. Докучаев, А.И. Кельсиев, Ф.К. Волков, О.А. Соффер, С. Митен, А.А. Чубур, Ю.Б. Сериков, Ю.А. Лаврушин, Е.Н. Мащенко и В.Я. Сергин (до 2014 г.) [18; 24; 12; 88; 86; 72; 61; 64; 33; 3; 27]. Палеозоолог А.В. Шпанский не отрицает ситуативной охоты на больных или ослабленных особей, детенышей, утилизацию замерзших трупов животных [79, с. 129–130].

Иной характер «мамонтовое собирательство» приобрело у П.В. Пучкова, отводившего ведущую роль в формировании «костищ» человеку, занимавшемуся прежде всего убийством (и не всегда с целью употребления в пищу) гигантских фитофагов [54, с. 146].

Наиболее развернутую на сегодняшний день типологию кладбищ мегафауны приводит А.А. Чубур [75]. Его схема построена по иерархическому принципу. В ее основе лежит скорость формирования объектов. Схема включает в себя деление на аккумулятивные и катастрофальные костища с различными вариантами их появления [75]. К типу II-А автор относит Дивногорье 9, Костенки 14/IVa, Борщево 5/III; к типу II-В – Амвросиевку [75, с. 136]. Исследователь напрямую связывает домостроительство, базирующееся на использовании костей погибшего мамонта, с периодом сверхполоводий, характерных для временного отрезка 15–16 тыс. лет назад согласно разработкам А.Л. Чепалыги [71; 77].

Феномен «мамонтовых кладбищ» заслуживает особого внимания. Распространенное представление о том, что старые или больные слоны выбирают для смерти одно место, не подтверждено научными данными [11, с. 133]. Большинство исследователей разделяет мысль о гибели мамонтов в естественных ловушках, однако характер последних и этология животных рассматриваются по-разному.

Севское местонахождение представляло собой участок речной поймы, куда после половодья река приносила трупы погибших мамонтят; в костеносной толще найдены каменные орудия [26, с. 64, 66], которые попали в слой уже после массового захоронения туш [33, с. 408]. В ходе анализа данных, полученных благодаря костям мамонтов на Берелехском кладбище мамонтов, Г.Г. Боескоров пришел к выводу о том, что гибель этих животных не отражает процессы их вымирания как вида [8, с. 807]. Датировки ^{14}C дают интервал 700–1 000 лет, процесс сопровождался потеплением климата в беллинге [8, с. 808]. Ф.Н. Мильков отмечал вторичный характер костей мамонта на большинстве стоянок,

констатировал влияние антропогенного фактора на весь облик приледниковой зоны, выделял большое влияние степных палов и лесных пожаров [35, с. 135]. Другие исследователи указывали на то, что деятельность человека в перигляциальных условиях, для которых характерны в том числе переувлажненные грунты, активизировала процессы эрозии и солифлюкции, погребения старых стоянок [51, с. 169].

Сторонники гипотезы, выдвинутой Ю.А. Лаврушиным [27; 32], решающую роль в формировании природных ловушек отводили термокарстовым и седиментационным процессам. Данная концепция, безусловно, важна для формирования картины тафономии в конце плейстоцена в Придонье [27, с. 22–34], однако не объясняет причины появления множества костей мамонта на палеолитических стоянках. Скопления состоят из отсортированных человеком костей различного возраста, складываются в определенную систему (до восьми групп обкладки черепа мамонта другими костями и т.п.) [60], именовать их «костищами» [27, с. 27] нельзя. Возможно, причина образования кольцевых или в ряде случаев круговых выкладок кроется в необходимости создания твердого пола отапливаемого жилища в условиях многолетней мерзлоты, не исключено не только «жилое» их назначение. В любом случае это созданные человеком сооружения. Планиграфический анализ изделий из камня на стоянке Костенки 11/1 демонстрирует «приуроченность» орудий именно к конструкции из костей мамонта [69]. Рассуждение о том, что «на костях отсутствуют какие-либо следы деятельности человека» [27, с. 29], лишено оснований (применительно к Костенкам 11/1 [6]). Наличие кострища в пределах сооружения, углубленных объектов не позволяет говорить о каких-то катастрофических природных процессах как основной причине их появления [27, с. 32–34]. Нет объяснения и тому, как человек мог обитать в условиях, в которых регулярно гибли мамонты и, наконец, как можно было извлечь из грязевого потока многотонную тушу или даже ее часть. В более поздних исследованиях в рамках теории седиментационных ловушек автор проявил большую осторожность при интерпретации костищ [29, с. 52–53]. Однако в статье 2022 г. Ю.А. Лаврушин при рассмотрении причин популярности КБР у населения позднего палеолита выдвинул еще более экстравагантную гипотезу внезапной гибели стада мамонтов, обитавших в непосредственной близости от мощной подземной реки, впадавшей в Дон [28, с. 57].

Е.Н. Мащенко, рассматривая проблему «мамонтовых кладбищ», отмечает, что решающую роль в их формировании сыграли эпизоды гибели ослабленных животных зимой во время поиска незамерзающих источников воды. Смертность имела неизбирательный характер, костища формировались длительное время [33, с. 421]. Такой же вывод по результатам изучения стоянок КБР сделал Д. Хоффекер [87].

Согласно точке зрения С.В. Лещинского, мамонтовый комплекс погубила кардинальная смена геохимических ландшафтов [85], из-за чего животные недополучали элементы, необходимые для метаболизма [34; 85]. По мнению исследователя, отдельные долины позднего плейстоцена представляли собой так называемые «зверовые солонцы», как, к примеру, Луговское местонахождение в Западной Сибири [31, с. 34]. Следует согласиться с высказыванием ученого о том, что в конце плейстоцена крупные травоядные испытывали хронический минеральный голод, что стало причиной лавинообразного и «очагового» вымирания мегафауны (болезни Кашина – Бека) [31, с. 39]. «Зверовые солонцы» образовывали естественные ловушки в зыбких влажных отложениях, в которые попадали неосторожные крупные животные. Об их не всегда фатальном посещении говорят факты периодического заживления дефектов остеопороза и других патологий опорно-двигательного аппарата [31, с. 36].

Гипотеза С.В. Лещинского была подвергнута критике из-за использования им отдельных результатов изучения домашнего скота [55, с. 249], однако она представляется наиболее правдоподобной из всех перечисленных. «Мамонтовое собирательство» в силу дефицита древесной растительности в позднеледниковье было непосредственной реакцией человека на процесс массового вымирания животных.

Развернутую критику рассматриваемая концепция получила в трудах М.В. Аниковича [2–4]. Основные контраргументы исследователя основывались на единичности мамонтовых кладбищ на Русской равнине, отсутствии связей между ними и стоянками палеолита, как, к примеру, в Сибири [3].

Стоит отметить, что сторонники гипотез «трупоедства» и «мамонтового собирательства», как правило, обращались только к примерам гигантских хоботных, другие крупные виды традиционно рассматривались как объекты охоты [см., например, 88; 77]. В то же время недостатка в костях животных, не подвергшихся вымиранию, в Подонье с его богатым составом фауны не было. В исследованиях отмечается, что около 11–12 % зубров-бизонов в течение года погибают во время брачных поединков, то есть без участия человека [38, с. 165, табл. 61]. Для стоянки Дивногорье 9 на Дону характерны большое скопление костей лошади Equus ferus, множество анатомических их сочетаний; доказать связь скоплений с охотничьей деятельностью человека нельзя. С точки зрения Ю.Б. Серикова, именно копытные на позднепалеолитических стоянках Русской равнины являлись основными объектами промысла, кости мамонта собирались на естественных «кладбищах» [64, с. 9].

Ни одного крупного местонахождения костей мамонта позднего типа вне стоянок палеолита, как, к примеру, в Сибири или Подесенье, в Придонье не обнаружено. Единственный случай, когда был зафиксирован полный скелет самца мамонта возрастом 19–25 лет, относится к нижнему слою Костенок 14 [41]. Туша находилась в неглубоком водоеме, процесс захоронения скелета произошел очень быстро. Артефакты на уровне залегания или следы порезов на костях не найдены, датировки в интервале 33 000–36 000 лет [41, с. 382]. Известно, что в данный период население КБР занималось охотой на лошадь, следы утилизации мамонта незначительны [2].

Скорее всего, одновременно с охотой на мамонта в позднем палеолите человек занимался собирательством костей павших животных (как относительно

свежих, так и старых). Это было необходимо из-за дефицита имеющихся в приледниковой зоне органических материалов, пригодных для изготовления орудий, построек и отопления жилищ. Последнее было критически важным в условиях климата позднего плейстоцена. Для использования крупных очагов с топливом из костей, как в Костенках 1, требовалась древесная растопка в течение 10–20 минут, возможно, с поливанием костей жиром, как это делали чукчи [42, с. 17, 21]. Костный уголь могли накрывать шкурами для согревания, он же поддерживал необходимый баланс влажности помещения. При этом сухие кости, как показали эксперименты, горят хуже, чем свежие [42, с. 19–20].

Что человек играл роль «падальщика», поедавшего трупы зверей, умерших естественной смертью, на базе имеющихся материалов однозначно доказать нельзя. Возможно, такие эпизоды имели место в зимнее время, если можно было быстро заморозить тушу (прежде всего конечности) и затормозить процессы разложения, либо в условиях голода. Данные этнографии не дают примеров системного преобладания детритофагии в питании даже в условиях ограниченных объемов живой биомассы. Наконец, серьезно рассуждать о таком рационе – значит игнорировать находки разнотипного охотничьего вооружения на стоянках верхнего палеолита, в том числе больших копий из бивней, применявшихся во время охоты на крупных животных.

Симбиоз человека и мамонта: Днепро-Донская историко-культурная область (ДДИКО). Автор и идеолог данной концепции – М.В. Аникович [1–4]; его последователи – Н.И. Платонова, Н.К. Анисюткин, Н.Б. Ахметгалеева [5], с 2014 г. – В.Я. Сергин [60].

Обозначение особых историко-культурных областей и природно-хозяйственных зон имело предысторию еще в разработках П.П. Ефименко, отмечавшего специфическую направленность охоты на мамонта, лошадь, зубра, северного оленя в позднем палеолите России [21, с. 346–353]. Выделенная М.В. Аниковичем Днепро-Донская историко-культурная область ограничивалась на западе водоразделом Нижнего Днестра и Днепра, на востоке – Средним Доном, на юге – Южным Бугом – порожистой части Днепра, на севере – бассейном Оки [3, с. 117–118].

Основные характеристики ДДИКО:

1) преобладание костей мамонта на всех стоянках;

2) широкое использование мамонтовой фауны во всех сторонах жизнедеятельности (показательны долговременные жилые и хозяйственные конструкции из костей этого животного);

3) богатство и разнообразие инвентаря памятников ДДИКО, принадлежность большинства каменных индустрий граветтоидному технокомплексу [3, с. 117].

Автор концепции выделяет две крупных волны миграции: первую, произошедшую 24–21 тыс. лет назад, и вторую (20–14 тыс. лет назад). Он анализирует их как отдельные этапы истории ДДИКО. По его мнению, люди появились на рассматриваемой территории вслед за стадами мамонтов из бассейна Среднего Дуная и Моравии (носители виллендорфских и павловских культурных традиций). Распад данной историко-культурной области произошел 15 тыс. лет назад в результате катастрофических сверхполоводий [3, с. 117–118, 121].

А.А. Чубур обратил внимание на то, что в центре выделенной М.В. Аниковичем ДДИКО располагаются стоянки быковской культуры, на которых были найдены преимущественно останки лошадей [72, с. 22], кости мамонта немногочисленны. Н.Б. Ахметгалеева относит стоянки Курского Поднепровья к ДДИКО, объясняя их специфику переориентацией с охоты на мамонта на сбор туш погибших зверей [5, с. 217]. Действительно, ДДИКО не монолитна в пределах своего ареала: она представлена локальными скоплениями «мамонтовых» поселений, между которыми вклиниваются стационарные и кратковременные стоянки, на которых вели промысел стадных копытных. В памятниках без мамонтовой фауны на Дону – Самотоевке, Дивногорье 1 и 9, Назаровке/2 – преобладают кости лошадей [70].

Вторая, наиболее оригинальная, часть концепции ДДКИО характеризуется моделью «симбиоза» человека и мамонта – утраченной специфической формой регуляции поведения между людьми и гигантскими хоботными, или «полуприручением» [3, с. 133, 265]. Гипотеза М.В. Аниковича была развита Н.И. Платоновой. Основное положение данной гипотезы выглядит так: «Владение специфическим комплексом знаний, приемов и навыков, позволявшим человеку устанавливать контакт с мамонтом и управлять некоторыми его реакциями» [45, с. 265]. Воздействие на животных осуществлялось, по мнению исследователей, посредством одурманивающих и снотворных веществ; это давало возможность периодически умерщвлять отдельные особи так, чтобы не пугать и не сердить остальную группу [45, с. 265].

Еще дальше в разработке проблемы «симбиоза» пошел В.Я. Сергин, отошедший в 2014 г. от позиции «мамонтового собирательства» [60, с. 232]. Человек, по мнению исследователя, привлекал мамонта, расчищая подходы к воде, используя минеральные вещества – древесную и костную золу в разжигаемых на краю поселений кострах, благодаря чему не вызывал подозрений и постепенно начинал манипулировать поведением животного. Конечной целью всего этого было убийство мамонта, причем осуществить его нужно было так, чтобы «особь показалась мамонтам жертвой случайного стечения обстоятельств или собственной неосторожности» [60, с. 232]. Идеи В.Я. Сергина в целом напоминают историю доместикации животных, ранее являвшихся традиционными объектами охоты [19, с. 66]. Приведенная выше гипотеза кажется фантастической, надежных доказательств ее правильности нет. От остальных концепций она отличается тем, что, учитывая все данные, дает ответ на противоречивый вопрос о взаимоотношениях человека и мамонта, если, конечно, принимать их как есть, без критики.

Рассмотрение памятников позднего палеолита в КБР как мест охоты на мамонта не оправдано. Территории с хозяйственными и жилыми сооружениями, горящими очагами, площадками для разделки добычи, собаками (?) и прочими атрибутами

стационарного поселения должны были отпугивать диких зверей, особенно травоядных. Вполне возможно последующее образование стоянок на месте удачной охоты, но это однократный процесс, не объясняющий появления огромного количества остатков животных на расположенных близко мысах. Другие несостыковки связаны со сложностями анализа доказательной базы той или иной точки зрения (диагностики следов погрызов хищниками, разделки, преднамеренного разбивания костей), сопоставлением $_{14}C$ датировок анатомических связок и поселенческих материалов, фаунистических остатков и изделий из кости. Результаты изучения последних могут быстро привести к опровержению «симбиотической» гипотезы, основанной на всей совокупности имеющихся данных.

Процессуализм и этноархеологические разработки. Для «мамонтовых» стоянок Подонья отечественные исследования, как правило, ограничивались аналогиями в традициях домостроительства, а также охоты на арктические виды животных народов Севера [21; 53; 52; 63]. В археологии последней четверти XX – первых двух десятилетий XXI в. многие концепции жизнеобеспечения человека каменного века формировались под доминирующим влиянием «новой археологии» (прежде всего «бинфордианства») [25, с. 30]. При этом никто из исследователей не был абсолютным приверженцем процессуализма; для реконструкций использовались отдельные его методы. Исследования образа жизни охотников на карибу – нунамиутов [83] – лежат в основе работ О.А. Соффер [88], Л.Л. Зализняка [22], Е.В. Минькова [36; 37; 47; 46; 81] и др. Этноархеологические реконструкции строились на основе двух выделенных типов мобильности (логистической и резидентной [84]); «экономической» анатомии и оценке калорийности элементов туш животных; определения сезонности, долговременности, функциональности стоянок и пр. [83]. В основе реконструкций лежит тезис о соответствии археологической и «живой» культур [25, с. 326]; материалы раскопок рассматривались как результат адаптации человека к меняющимся природным условиям.

Интересно, что разработки самого Л.Р. Бинфорда касались непосредственно КБР. Здесь исследователь уделил внимание роли кости в условиях перигляциальной зоны; сравнивая костно-земляные конструкции позднего палеолита и жилища из костей кита арктической зоны, дал описание «мясных погребов» в многолетней мерзлоте [82, p. 101, 115]; нашел аналоги таких углублений – хозяйственные ямы, приуроченные к длинным постройкам в Костенках IV/2 и Костенках 1/1 [82, p. 122]. По его мнению, наиболее крупные ямы на стоянках Русской равнины отнесены к легким жилищам [82, p. 124].

Комплексные исследования О.А. Соффер [65; 66; 88; 89], основанные на синтезе данных археологии, палеозоологии, палеогеографии, этнографии и других, оказали большое влияние на последующие разработки в отечественном палеолитоведении. По мнению исследовательницы, охотники на мамонтов жили на стоянках один или несколько сезонов, а не лет. В то же время развивалась система стоянок-мастерских, кратковременных охотничьих лагерей [88]. Большинство «мамонтовых» стоянок, располагавшихся у воды, функционировало в холодное время года, характеризующееся отсутствием кровососущих насекомых; человек занимался собирательством костей и охотой [65, с. 106]. Для территории Русской равнины в позднеледниковье, как отмечает ученый, характерны интенсификация образа жизни, развитие подземных хранилищ, сетей обмена на большие расстояния, маркировка определенных мест сложными конструкциями из мамонтовой кости, распад регионального стилистического единства в искусстве [89, p. 344].

Скорее всего, мир охотников на мамонтов в науке останется до конца не изученным. Этнографические аналогии для его реконструкции вряд ли подходят. Невозможно и воссоздание соответствующего хозяйственно-культурного типа. Экология приледниковой и тропической зон, физиология шерстистого мамонта и современного слона очень сильно различаются. С. Митен на основе анализа имитационной модели пришел к выводу о крайне низкой интенсивности охоты на мамонта Русской равнины, иначе вид был бы здесь полностью истреблен [86, p. 176]. Только охота или только собирательство, поедание падали в рассмотренных выше реконструкциях – это крайности, происхождение которых связано, как справедливо отметил М.В. Аникович, с оценкой субъектности человека каменного века в живой природе [3]. В прошлом, видимо, имели место все виды утилизации фауны. «Симбиотическая» гипотеза представляет собой попытку наименее противоречивого объяснения ситуации. Однако ее ключевой и самый спорный момент лежит в возможности забоя мамонта наподобие домашней скотины на территории функционировавшего поселения; он на сегодняшний день доказан быть не может. Тем не менее при любом варианте утилизации мамонтовой фауны не вызывает сомнений то, что именно этот вид занимал особое положение в хозяйстве и идеологии населения позднего палеолита междуречья Днепра и Дона.

Назначение крупных костно-земляных конструкций. Жилища аносовско-мезинского типа. Для вопроса о жилом назначении круглых площадок из костей животных характерна обширная история исследования, связанная с описанными выше представлениями. Концепция жилищ аносовско-мезинского типа основывалась на регулярном характере конструкций из костей мамонта – остатков цоколя, стен, перекрытия [2; 14; 49; 50; 53; 56; 59; 60; 61–63]. Реконструированные таким образом жилища предстают как крупные округло-сферические сооружения, в которых одновременно могло проживать множество охотников-собирателей, с монументальным основанием, высоким перекрытием, иногда очагом.

Скопления костей как проявления культа. О не только утилитарном характере скоплений костей мамонта на стоянках позднего палеолита высказывались разные авторы [89, p. 344; обзор исследований см.: 13; 14; 59]. К.Н. Гаврилов, используя критерий углубленных или наземных объектов для разграничения функционального назначения мест обитания [14, с. 71], жилищами считает постройки с котлованами и связанными с ними очагами: полуземлянки в Гагарино, Костенках 1/1, Костенках 8/1 [13,

с. 189]. По мнению исследователя, намеренная укладка костей в костно-земляных конструкциях в определенном порядке имела прежде всего религиозный смысл [13, с. 190, 198]. В.Я. Сергин подверг критике такой подход: он отметил случайный характер проанализированных совпадений, а также технологическое, а не «идеологическое» содержание состава конструкций из разных памятников [59, с. 106–107].

Выводы

Большинство исследователей позднего палеолита бассейна Дона и сопредельных территорий так или иначе признают существование сообществ, ориентированных на утилизацию мамонта на стоянках Русской равнины. Наблюдаются разногласия в оценке характера утилизации териофауны (охота это или собирательство костей), виде охоты, долговременности поселений и сезонности основных хозяйственных операций. Человек позднего палеолита занимался и охотой на мамонта, и собирательством костей погибших животных, из которых строились специфические сооружения. Возможности использования костей мамонта в качестве строительного материала ограничены анатомией животного и сложностью/целесообразностью обработки такого материала, поэтому повторяемость сочетаний элементов конструкций аносовско-мезинского типа на удаленных друг от друга стоянках неизбежна. Впрочем, она не означает отсутствия ритуальной составляющей в возведении подобных сложных сооружений, а также культов, отправление которых было связано с самыми крупными и выразительными объектами на Русской равнине, созданными человеком позднего палеолита.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Аникович М.В. Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт. М. : Научный мир, 1998. С. 35–60.

2. Аникович М.В., Попов В.В., Платонова Н.И. Палеолит Костенковско-Борщевского района в контексте верхнего палеолита Европы. Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции ИИМК РАН. Вып. 1. СПб. : Нестор-История, 2008. 304 с.

3. Аникович М.В., Анисюткин Н.К., Платонова Н.И. Человек и мамонт в Восточной Европе: подходы и гипотезы // Stratumplus. 2010. № 1. С. 99–136.

4. Аникович М.В., Лисицын С.Н., Платонова Н.И., Попов В.В., Дудин А.Е., Федюнин И.В. Человек и мамонт в палеолите Европы. Часть II: Днепро-Донская историко-культурная область. Памяти Михаила Васильевича Аниковича. Труды КБАЭ. Вып. 8/II. СПб. : Arslonga, 2019. 388 с.

5. Ахметгалеева Н.Б. К вопросу о расселении первобытного человека в Посеймье на заключительных этапах последнего оледенения // Верхний палеолит Северной Евразии и Америки: памятники, культуры, традиции. СПб. : Петербургское востоковедение, 2014. С. 217–227.

6. Ахметгалеева Н.Б., Дудин А.Е., Федюнин И.В., Петрова Е.А. Предварительные данные об особенностях обработки кости на стоянке Костенки 11, 1а культурный слой // Естественнонаучные методы в изучении и сохранении памятников Костенковско-Борщевского археологического района : материалы международной научно-практической конференции, 2017. С. 108–123.

7. Бибиков С.Н. Некоторые аспекты палеоэкономического моделирования палеолита // Советская археология. 1969. № 4. С. 5–22.

8. Боескоров Г.Г. Памятник природы «Берелехское кладбище мамонтов» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т. 15, № 3(2). С. 806–809.

9. Борисковский П.И. Палеолит Украины: историко-археологические очерки. Материалы и исследования по археологии СССР. № 40. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1953. 464 с.

10. Верещагин Н.К. Записки палеонтолога. М., 1981. 167 с.

11. Верещагин Н.К. О происхождении мамонтовых кладбищ // Природная обстановка и фауны прошлого. Вып. 6. Киев : Наукова думка, 1972. С. 131–148.

12. Волков Ф.К. Палеолит в Европейской России и стоянка в селе Мезине Черниговской губернии. Протокольная запись доклада Волкова, сделанного на заседании Отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества 17 марта 1909 г. // Записки отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества. СПб., 1913. Т. IX. С. 299–306.

13. Гаврилов К.Н. «Жилища» аносовско-мезинского типа : происхождение и интерпретация // Stratumplus. 2015. № 1. С. 187–203.

14. Гаврилов К.Н. Верхний палеолит бассейна Десны и Среднего Поднепровья: преемственность и вариабельность материальной культуры : автореф. дис. … д-ра ист. наук. М., 2025. 86 с.

15. Горелик А.Ф. Памятники Рогаликско-Передельского района. Киев – Луганск : РИО ЛИВД, 2001. 366 с.

16. Городцов В.А. Археология. Т. 1. Каменный период. М. ; Пг., 1923. 396 с.

17. Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Труды Института геологических наук АН СССР. 1948. Вып. 64. С. 481–502.

18. Докучаев В.В. Археология России. Каменный период. ТТ. I и II графа А.С. Уварова. 1881. Доклад В.В. Докучаева отделению геологии и минералогии Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей 20

ноября 1881 г. // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. XIII. Вып. 1. СПб., 1882. С. 1–54.

19. Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. СПб. : Изд-во Петроглиф ; М. : Изд-во МЦНМО, 2009. 352 с.

20. Ефименко П.П. Первобытное общество. Изд. 2-е. М. – Л. : Изд-во АН СССР, 1938. 636 с.

21. Ефименко П.П. Первобытное общество. Очерки по истории палеолитического времени. Изд. 3-е, перераб. и доп. Киев : Изд-во АН УССР. 1953. 664 с.

22. Зализняк Л.Л. Охотники на северного оленя Украинского Полесья эпохи финального палеолита. Киев : Наукова думка, 1989. 176 с.

23. Зенин В.Н., Лещинский С.В., Золотарев В.К., Грутес П.М., Надо М.-Х. Геохронология и особенности материальной культуры палеолитического местонахождения Луговское // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 1 (25). С. 41–53.

24. Кельсиев А.И. Палеолитические кухонные остатки в с. Костенках Воронежского уезда // Древности. Труды МАО. 1883. IX. Вып. 2–3. С. 154–180.

25. Клейн Л.С. Новая археология (критический анализ теоретического направления в археологии Запада). Донецк : Донецкий национальный университет, 2009. 393 с.

26. Лавров А.В. Строение и формирование костеносного горизонта Севского местонахождения мамонтов // Труды Зоологического института РАН. 1992. Т. 246. С. 60–66.

27. Лаврушин Ю.А., Бессуднов А.Н., Спиридонова Е.А., Кураленко Н.П., Недумов Р.И., Холмовой Г.В. Палеозоологические катастрофы в позднем палеолите центра Восточной Европы (основы седиментолого-палеозоологической концепции возникновения кладбищ мамонтов). М. : ГЕОС, 2015. 88 с.

28. Лаврушин Ю.А., Петрова В.В., Синицын А.А., Спиридонова Е.А. Позднепалеолитический «оазис» в окрестностях с. Костенки (Средний Дон): причины возникновения и долговременного существования // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 2022. № 80. С. 34–68.

29. Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А. Природные предпосылки возникновения позднепалеолитического центра на Дону в с. Костенки // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 2017. № 75. С. 34–59.

30. Леонова Н.Б. Система жизнеобеспечения и природопользования в Северном Приазовье // Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Виноградова Е.А. и др. Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М. : Научный мир, 2006. С. 243–263.

31. Лещинский С.В. Палеоэкологические исследования, тафономия и генезис местонахождения Луговское // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 1 (25). С. 33–40.

32. Ложкин А.В. Берелехская популяция мамонтов: природная среда и радиоуглеродная датировка // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 2015. № 74. С. 69–75.

33. Мащенко Е.Н. Интерпретация археозоологических данных стоянки Зарайск А в связи с биологией шерстистого мамонта (mammuthusprimigenius [Blumenbach, 1799]) // Амирханов Х.А. Исследования палеолита в Зарайске. 1999–2005. М. : Палеограф, 2009. С. 402–435.

34. Мащенко Е.Н. Новые данные об особенностях биологии мамонта // Природа. 1999. № 10. С. 41–53.

35. Мильков Ф.Н. Лесостепь Русской равнины. Опыт ландшафтной характеристики. М. : Изд-во АН СССР, 1950. 296 с.

36. Миньков Е.В. Охотничье хозяйство населения Северного Причерноморья в эпоху позднего палеолита : автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 1991. 22 с.

37. Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Виноградова Е.А. и др. Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М. : Научный мир, 2006. 306 с.

38. Немцев А.С., Раутиан Г.С., Пузаченко А.Ю., Сипко Т.П., Калабушкин Б.А., Мироненко И.В. Зубр на Кавказе. М. – Майкоп : Качество, 2003. 292 с.

39. Нужный Д.Ю., Праслов Н.Д., Саблин М.В. Первый случай подтверждения успешной охоты на мамонта в Европе (стоянка Костенки 1, Россия) // Свод археологических источников Кунсткамеры. Вып. 4: История археологического собрания МАЭ. Верхний палеолит. СПб., 2014. С. 108–117.

40. Обермайер Г. Доисторический человек. СПб., 1913. III–XXIV. 687 с.

41. Петрова Е.А., Бурова Н.Д., Синицын А.А. Скелет мамонта (Mammuthus primigenius) из верхнепалеолитической стоянки Костенки 14 (Маркина гора), Европейская Россия // Труды Зоологического института РАН. 2015. Т. 319, № 3. С. 378–400.

42. Петровичева Т.О., Зубавичус Е.Я. Особенности использования кости как топлива для костров в верхнем палеолите Русской равнины // Археология евразийских степей. 2020. № 5. С. 17–24.

43. Пидопличко И.Г. Межиричские жилища из костей мамонта. Киев : Наукова думка, 1976. 237 с.

44. Пидопличко И.Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине. Киев : Наукова думка, 1969. 161 с.

45. Платонова Н.И. Симбиоз человека и мамонта в верхнем палеолите: модель М.В. Аниковича и ее развитие // Федюнин И.В., Аникович М.В., Лисицын С.Н., Платонова Н.И., Попов В.В., Дудин А.Е. Человек и мамонт в палеолите Европы. Вып. 8/II. Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции

ИИМК РАН. Часть II. Днепро-Донская историко-культурная область: Памяти Михаила Васильевича Аниковича (1947–2012). СПб. : Ars longa, 2019. С. 258–286.

46. Плохенко Б.Г. Анализ охотничьей деятельности верхнего палеолита северного Причерноморья // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). Краснодар : КубГАУ, 2015. №2(106). URL: http://ej.kubagro.ru/2015/02/pdf/44.pdf (дата обращения: 09.03.2026).

47. Плохенко Б.Г. Изучение фаунистических остатков в этноархеологии как пример палеоэкономических реконструкций // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2014. № 4. С. 119–129.

48. Поляков И.С. Каменный век в России // Живописная Россия. Т. 1, ч. 1. СПб. ; М., 1881. С. 381–402.

49. Попов В.В. Жилище аносовско-мезинского типа на стоянке Костенки 11 // Археологические памятники Восточной Европы. Воронеж : ВГПУ, 2002. С. 4–12.

50. Попов В.В. Позднепалеолитические жилища: проблемы реконструкции // Человек и мамонт в палеолите Европы. Часть II: Днепро-Донская историко-культурная область. Памяти Михаила Васильевича Аниковича : коллективная монография. Серия: Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции ИИМК РАН. Вып. 8/II. СПб. : Ars longa, 2019. С. 197–220.

51. Попов В.В., Козин В.В. Костенковско-Борщевское Подонье // Природа и ландшафты Подворонежья. Воронеж : ВГУ, 1983. С. 161–275.

52. Попов В.В. Развитие позднепалеолитической культуры Восточной Европы по материалам многослойной стоянки Костенки 11 : автореф. дис. … канд. ист. наук. Л., 1989. 23 с.

53. Праслов Н.Д. Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1879–1979. Л. : Наука, 1982. 286 с.

54. Пучков П.В. «Мамонтовое собирательство» вместо или после «мамонтовых побоищ»? // Vita antiqua. 2001. № 3 (4). С. 138–148.

55. Пучков П.В. Действительно ли мамонты – жертвы минерального дефицита? // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России : материалы международного симпозиума. Ростов н/Д. ; Азов, 2006. С. 248–252.

56. Рогачев А.Н. Об аносовско-мезинском типе палеолитических жилищ на Русской равнине // Краткие сообщения института археологии. 1962. № 92. С. 12–17.

57. Саблин М.В. Фауна крупных млекопитающих стоянки Елисеевичи 1 // Замятнинский сборник. Вып. 5. Каменный век российско-белорусского порубежья. СПб., 2016. С. 21–45.

58. Саблин М.В. Эпиграветтийская стоянка Юдиново : мамонт и человек // Camera Praehistorica. 2019. № 1 (2). С. 108–127.

59. Сергин В.Я. Жилища или святилища? // Stratumplus. 2019. № 1. С. 99–110.

60. Сергин В.Я. Контакт с мамонтами – возможная основа успешного их добывания // Верхний палеолит Северной Евразии и Америки : памятники, культуры, традиции. СПб. : Петербургское востоковедение, 2014. С. 228–234.

61. Сергин В.Я. Охота и собирательство как источник поступления костей мамонта на позднепалеолитические поселения центра Русской равнины // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М. : ГЕОС, 2001. С. 346–355.

62. Сергин В.Я. Скопления костей мамонта на палеолитических поселениях // Советская археология. 1991. № 4. С. 9–21.

63. Сергин В.Я. Супонево : общие сведения. Остатки жилища // Российская археология. 2003. № 2. С. 5–16.

64. Сериков Ю.Б. К вопросу об охоте на мамонтов // Уфимский археологический вестник. Вып. 6–7. Уфа, 2007. С. 5–17.

65. Соффер О.А. Верхний палеолит Средней и Восточной Европы: люди и мамонты // Проблемы палеоэкологии древних обществ. Москва: Российский открытый университет, 1993. С. 99–118.

66. Соффер О.А. Экономика верхнего палеолита: продолжительность заселения стоянок на Русской равнине // Российская археология. 1993. № 3. С. 5–18.

67. Трегубов О.Д. Проблемы плейстоценовой фауны : термокарст как фактор исчезновения мамонтов // Арктика и Антарктика. 2017. № 4. С. 1–12.

68. Уваров А.С. Археология России. Т. 1. Каменный период. М., 1881. 439 с.

69. Федюнин И.В. Поздневалдайские индустрии Костенковско-Борщевского района и проблемы изучения финального палеолита лесостепного Подонья // Stratumplus. Археология и культурная антропология. 2018. № 1. С. 305–324.

70. Федюнин И.В. Палеолит и мезолит Южного Подонья. Воронеж : ВГПУ, 2010. 208 с.

71. Чепалыга А.Л., Садчикова Т.А., Лаврентьев Н.В., Пирогов А.Н., Цыбрий В.В. История долины Маныча и древний человек в позднем палеолите // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России. Материалы международного симпозиума. Ростов н/Д. ; Азов, 2006. С. 340–348.

72. Чубур А.А. Быки. Новый палеолитический микрорегион и его место в верхнем палеолите Русской равнины. Брянск, 2001. 132 с.

73. Чубур А.А. Вновь об охоте на мамонта и мамонтовом собирательстве в бассейне Десны: продолжение дискуссии. Юдиново // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Ростов н/Д. : ЮНЦ РАН, 2013. С. 681–683.

74. Чубур А.А. Роль мамонта в культурной адаптации верхнепалеолитического населения Русской равнины в осташковское время // Восточный граветт. М. : Научный мир, 1998. С. 309–329.

75. Чубур А.А. Типология плейстоценовых кладбищ мегафауны и место в ней Дивногорского костища // Дивногорский сборник: труды музея-заповедника «Дивногорье». Вып. 8. Воронеж : Пресс-Бургер, 2021. С. 132–139.

76. Чубур А.А. Человек и мамонт в палеолите Подесенья. Продолжая дискуссию // Деснинские древности. Вып. VII. Брянск : Группа компаний «Десяточка», 2012. С. 95–108.

77. Чубур А.А. Эксплуатация мамонтовых «кладбищ» как элемент адаптации палеолитического человека к природным условиям эпохи экстремальных затоплений // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России : материалы международного симпозиума. Ростов н/Д. ; Азов, 2006. С. 348–352.

78. Шовкопляс И.Г. Добраничевская стоянка на Киевщине (некоторые итоги исследования) // Материалы и исследования по археологии СССР. № 185. Палеолит и неолит СССР. Т. VII. Л. : Наука, 1972. С. 177–188.

79. Шпанский А.В. О мамонтах и их спутниках. Палеоэкология мамонтовой фауны. М. : Фитон XXI, 2021. 152 с.

80. Нужний Д.Ю. Розвиток мікролітичної техніки в кам'яному віці: удосконалення зброї первісних мисливців (видання друге, доповнене). Київ : Видавництво КНТ, 2007. 306 с.

81. Кротова О.О. Пізньопалеолітичні мисливці Азово-Чорноморських степів. НАНУкраїни, Ін-тархеол. Киев : Олег Філюк, 2013. 420 с.

82. Binford L.R. Bones for Stones: Considerations of Analogues for Features Found on the Central Russian Plain // From Kostenki to Clovis: Upper PaleolIthic – Paleo – Indlan adaptations. New York : Springer Science+Business Media, 1993. P.101–123.

83. Binford L.R. Nunamiut ethnoarchaeology. New York : Academic Press, 1978. 509 s.

84. Binford L.R. In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record. London. Thames & Hudson, 1983. 317 s.

85. Lischchinskiy S.V. The late Pleistocene beast solonetz of Western Siberia: «mineral oases» in mammoth migration paths, foci of Paleolithic man's activity // The World of Elephants. Roma: Inst. Salcsiano Pio XI, 2001. P. 293–298.

86. Mithen S. Simulating Mammoth Hunting and Extinction: Implications for the Late Pleistocene of the Central Russian Plain // Hunting and animal exploitation in the Later Palaeolithic and Mesolithic of Eurasia. Archeological papers of the American anthropological association. 1993. № 4. P. 163–179.

87. Sinitsyn A.A., Hoffecker J.F. Radiocarbon dating and chronology of the Early Upper Paleolithic at Kostenki // Quaternary International. 2006. Vol. 152/153. P. 164–174.

88. Soffer O. The upper paleolithic of the Central Russian Plain. Orlando: Academic Press, 1985. 539 s.

89. Soffer O. Upper Paleolithic Connubia, Refugia, and the Archaeological Record from Eastern Europe // The Pleistocene old world (Interdisciplinary contributions to archaeology). Plenum Press. New York, 1987. P. 333–346.

References

Anikovich, M.V. (1998) Dnepro-Donskaya istoriko-kul`turnaya oblast` oxotnikov na mamontov: ot «vostochnogo gravetta» k «vostochnomu e`pigravettu» [Dnipro-don historical and cultural region of mammoth hunters: from "Vostochny Gravett "to"Vostochny epigravett"]. *Vostochny`j gravett.* Moscow, Nauchny`j mir publ.P. 35–60. (In Russian)

Anikovich, M.V., Popov, V.V., Platonova, N.I. (2008) Paleolithic of the Kostenkovsko–Borshchevsky district in the context of the Upper Paleolithic of Europe. Proceedings of the Kostenkov-Borshchevskaya archaeological expedition of the IIMK RAS. In: *Trudy` Kostenkovsko-Borshhevskoj arxeologicheskoj e`kspedicii IIMK RAN.* (1). Saint Petersburg, Nestor-Istoriya publ. 304 p. (In Russian)

Anikovich, M.V., Anisyutkin, N.K., Platonova, N.I. (2010) Chelovek i mamont v Vostochnoj Evrope: podxody` i gipotezy` [Man and Mammoth in Eastern Europe: approaches and hypotheses]. *Stratum plus.* (1), 99–136. (In Russian)

Anikovich, M.V., Lisicyn, S.N., Platonova, N.I., Popov, V.V., Dudin, A.E., Fedyunin, I.V. (2019) Man and Mammoth in the Paleolithic of Europe. Part II: Dnipro-don historical and cultural region. In memory of Mikhail Vasilyevich Anikovich. In: *Trudy` KBAE` (8/II).* Saint Petersburg, Ars longa publ. 388 p. (In Russian)

Axmetgaleeva, N.B. (2014) K voprosu o rasselenii pervoby`tnogo cheloveka v Posejm`e na zaklyuchitel`ny`x e`tapax poslednego oledeneniya [To the question of the settlement of the first person in the seed at the final stages of the last glaciation]. *Verxnij paleolit Severnoj Evrazii i Ameriki: pamyatniki, kul`tury`, tradicii.* Saint Petersburg, Peterburgskoe vostokovedenie publ. P. 217–227. (In Russian)

Axmetgaleeva, N.B., Dudin, A.E., Fedyunin, I.V., Petrova, E.A. (2017) Preliminary data on the peculiarities of bone processing in the parking lot of Kostenka 11, 1A cultural layer. In: *Estestvennonauchny`e metody` v*

izuchenii i soxranenii pamyatnikov Kostenkovsko–Borshhevskogo arxeologicheskogo rajona. Materialy` mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. P. 108–123). (In Russian)

Bibikov, S.N. (1969) Nekotory`e aspekty` paleoe`konomicheskogo modelirovaniya paleolita [Some aspects of paleoeconomical modeling of Paleolithic]. *Sovetskaya arxeologiya.* (4), 5–22. (In Russian)

Boeskorov, G.G. (2013) Pamyatnik prirody` «Berelexskoe kladbishhe mamontov» [Natural Monument "Berelekh mammoth cemetery"]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk.* (15), 806–809. (In Russian) Boriskovskij, P.I. (1953) Paleolithic of Ukraine: historical and archaeological essays. In: *Materialy` i issledovaniya po arxeologii SSSR* (40). Moscow; Leningrad, AN SSSR publ. 464 p. (In Russian)

Vereshhagin, N.K. (1981) *Zapiski paleontologa* [Notes of a paleontologist]. Moscow. 167 p. (In Russian)

Vereshhagin, N.K. (1972) On the origin of mammoth cemeteries. In: *Prirodnaya obstanovka i fauny` proshlogo.* (6), 131–148. Kiev, Naukova dumka publ. (In Russian)

Volkov, F.K. (1913) Paleolithic in European Russia and parking in the village of Mezino, Chernihiv province. Protocol record of Volkov's report made at the meeting of the Department of Russian and Slavic archaeology of the Russian Archaeological Society on March 17, 1909. In: *Zapiski otdeleniya russkoj i slavyanskoj arxeologii Russkogo arxeologicheskogo obshhestva.* Saint Petersburg, (IX). P. 299–306 (In Russian)

Gavrilov, K.N. (2015) «Zhilishha» anosovsko-mezinskogo tipa: proisxozhdenie i interpretaciya ["Dwellings" of the anosovsko-mezinsky type: origin and interpretation]. *Stratum plus.* (1), 187–203. (In Russian)

Gavrilov, K.N. (2025) *Verxnij paleolit bassejna desny` i srednego podneprov`ya: preemstvennost` i variabel`nost` material`noj kul`tury`.* Avtoref. diss. dr. istor. nauk [Upper Paleolithic of the gum Basin and the Middle sub-Dnieper: prevalence and variability of material culture]. Moscow. 86 p. (In Russian)

Gorelik, A.F. (2001) *Pamyatniki Rogaliksko-Peredel`skogo rajona* [Monuments of the Rogaliksko-Peredelsky district]. Kiev – Lugansk, RIO LIVD. 366 p. (In Russian)

Gorodczov, V.A. (1923) *Arxeologiya. T. 1. Kamenny`j period* [Archeology. Vol. 1. Stone period]. Moscow; Petrograd. 396 p. (In Russian)

Gromov, V.I. (1948) Paleontological and archaeological justification of stratigraphy of continental deposits of the Quaternary period on the territory of the USSR (mammals, Paleolithic). In: *Trudy` Instituta geologicheskix nauk AN SSSR.* (64), 481–502. (In Russian)

Dokuchaev, V.V. (1882) Arxeologiya Rossii. Kamenny`j period [Archeology of Russia. Stone period]. TT. I i II grafa A.S. Uvarova. 1881. Doklad V.V. Dokuchaeva otdeleniyu geologii i mineralogii Sankt–Peterburgskogo obshhestva estestvoispy`tatelej 20 noyabrya 1881 g. In: *Trudy` Sankt–Peterburgskogo obshhestva estestvoispy`tatelej.* Saint Petersburg. (XIII), 1–54. (In Russian)

Dol`nik, V.R. (2009) *Neposlushnoe ditya biosfery`. Besedy` o povedenii cheloveka v kompanii pticz, zverej i detej* [Naughty child of the biosphere. Conversations about human behavior in the company of birds, animals and children]. Saint Petersburg, Petroglif publ; Moscow, MCzNMO publ. 352 p. (In Russian)

Efimenko, P.P. (1938) *Pervoby`tnoe obshhestvo* [Primitive society]. Izd. 2-e. Moscow, Leningrad, AN SSSR publ. 636 p. (In Russian)

Efimenko, P.P. (1953) *Pervoby`tnoe obshhestvo. Ocherki po istorii paleoliticheskogo vremeni* [Primitive society. Essays on the history of Paleolithic times]. Izd. 3-e, pererab. i dop. Kiev, AN USSR publ. 664 p. (In Russian)

Zaliznyak, L.L. (1989) *Ohotniki na severnogo olenya Ukrainskogo Poles`ya e`poxi final`nogo paleolita* [Hunters of the northern deer of the Ukrainian Polesie of the epoch of the final Paleolithic]. Kiev, Naukova dumka publ. 176 p. (In Russian)

Zenin, V.N., Leshhinskij, S.V., Zolotarev, V.K., Grutes, P.M., Nado, M.-X. (2006) Geoxronologiya i osobennosti material`noj kul`tury` paleoliticheskogo mestonaxozhdeniya Lugovskoe [Geochronology and features of the material culture of Paleolithic location Lugovskoye]. *Arxeologiya, e`tnografiya i antropologiya Evrazii.* (25), 41–53. (In Russian)

Kel`siev, A.I. (1883) Paleoliticheskie kuxonny`e ostatki v s. Kostenkax Voronezhskogo uezda [Paleolithic kitchen remains in the village of Kostenki, Voronezh uyezd]. *Drevnosti. Trudy` MAO.* IX. (2–3), 154–180 (In Russian)

Klejn, L.S. (2009) *Novaya arxeologiya (kriticheskij analiz teoreticheskogo napravleniya v arxeologii Zapada)* [New archaeology (critical analysis of the theoretical direction in the archaeology of the West)]. Doneczk, Doneczkij nacional`ny`j universitet publ. 393 p. (In Russian)

Lavrov, A.V. (1992) Construction and formation of the ossified horizon of the Sevsk mammoth habitat. In: *Trudy` Zoologicheskogo instituta RAN.* (246), 60–66. (In Russian)

Lavrushin, Yu.A., Bessudnov, A.N., Spiridonova, E.A., Kuralenko, N.P., Nedumov, R.I., Xolmovoj, G.V. (2015) *Paleozoologicheskie katastrofy` v pozdnem paleolite centra Vostochnoj Evropy` (osnovy` sedimentologo-paleozoologicheskoj koncepcii vozniknoveniya kladbishh mamontov)* [Paleozoological disasters in the late Paleolithic of the center of Eastern Europe (fundamentals of the sedimentological-paleozoological concept of mammoth cemeteries)]. Moscow, GEOS publ. 88 p. (In Russian)

Lavrushin, Yu.A., Petrova, V.V., Sinicyn, A.A., Spiridonova, E.A. (2022) Pozdnepaleoliticheskij «oazis» v okrestnostyax s. Kostenki (Srednij Don): prichiny` vozniknoveniya i dolgovremennogo sushhestvovaniya [Late Paleolytic "oasis" in the vicinity of the village of Kostenki (Middle don): causes of occurrence and long-term existence]. *Byulleten` komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda.* (80), 34–68. (In Russian)

Lavrushin, Yu.A., Spiridonova, E.A. (2017) Prirodny`e predposy`lki vozniknoveniya pozdnepaleoliticheskogo centra na Donu v s. Kostenki [Natural prerequisites for the emergence of a late paleolytic Center on the Don in the village of Kostenki]. *Byulleten` komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda.* (75), 34–59. (In Russian)

Leonova, N.B. (2006) Sistema zhizneobespecheniya i prirodopol`zovaniya v Severnom Priazov`e [Life support and nature Management System in the Northern Azov region]. In: Leonova N.B., Nesmeyanov S.A., Vinogradova E.A. i dr. (2006) *Paleoe`kologiya ravninnogo paleolita (na primere kompleksa verxnepaleoliticheskix stoyanok Kamennaya Balka v Severnom Priazov`e).* Moscow, Nauchny`j mir publ. P. 243–263. (In Russian)

Leshhinskij, S.V. (2006) Paleoe`kologicheskie issledovaniya, tafonomiya i genezis mestonaxozhdeniya Lugovskoe [Paleoecological studies, taphonomy and genesis of location Lugovskoe]. *Arxeologiya, e`tnografiya i antropologiya Evrazii*. (25), 33–40. (In Russian)

Lozhkin, A.V. (2015) Berelexskaya populyaciya mamontov: prirodnaya sreda i radiouglerodnaya datirovka [Berelech mammoth population: natural environment and radiocarbon dating]. *Byulleten` komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda*. (74), 69–75. (In Russian)

Mashhenko, E.N. (2009) Interpretaciya arxeozoologicheskix danny`x stoyanki Zarajsk A v svyazi s biologiej sherstistogo mamonta (mammuthus primigenius [Blumenbach, 1799]) [Interpretation of archaeozoological data of the Zaraysk a site in connection with the biology of the woolly mammoth (mammuthus primigenius [Blumenbach, 1799])]. In: Amirxanov, X.A. (2009) *Issledovaniya paleolita v Zarajske*. 1999–2005. Moscow, Paleograf publ. P. 402–435 (In Russian)

Mashhenko, E.N. (1999) Novy`e danny`e ob osobennostyax biologii mamonta [New data on the peculiarities of mammoth biology]. *Priroda*. (10), 41–53. (In Russian)

Milkov, F.N. (1950) *LesostepRusskoj ravniny. Opyt landshaftnoj xarakteristiki* [Forest-steppe of the Russian ravnina. Experience of landscape characteristics]. Moscow, AN SSSR publ. 296 p. (In Russian)

Minkov, E.V. (1991) *Oxotniche xozyajstvo naseleniya Severnogo Prichernomorya v epoxu pozdnego paleolita.* Avtoref. diss. kand. ist. nauk [Hunting farm of the northern Black Sea population in the late Paleolithic era]. Moscow. 22 p. (In Russian)

Leonova, N.B., Nesmeyanov, S.A., Vinogradova, E.A. i dr. (2006). *Paleoekologiya ravninnogo paleolita (na primere kompleksa verxnepaleoliticheskix stoyanok Kamennaya Balka v Severnom Pri-azove)* [Paleoecology of flat Paleolithic (on the example of the complex of Upper Paleolithic sites Kamennaya Balka in the Northern Azov region)]. Moscow, Nauchny`j mir publ. 306 p. (In Russian)

Nemcev, A.S., Rautian, G.S., Puzachenko, A.Yu., Sipko, T.P., Kalabushkin, B.A., Mironenko, I.V. (2003) *Zubr na Kavkaze* [Bison in the Caucasus]. Moscow–Majkop, «Kachestvo» publ. 292 p. (In Russian)

Nuzhnyj, D.Yu., Praslov, N.D., Sablin, M.V. (2014) Pervyj sluchaj podtverzhdeniya uspeshnoj oxoty na mamonta v Evrope (Stoyanka Kostenki 1, Rossiya) [The first case of confirmation of successful mammoth hunting in Europe (Kostenka 1, Russia)]. *Svod arxeologicheskix istochnikov Kunstkamery*. (4), 108–117. Saint Petersburg. (In Russian)

Obermajer, G. (1913) *Doistoricheskij chelovek* [Prehistoric man]. Saint Petersburg, Brokgauz-Efron publ. III–XXIV. 687 p. (In Russian)

Petrova, E.A., Burova, N.D., Sinicyn, A.A. (2015) Mammoth skeleton (Mammuthus primigenius) from the Upper Paleolithic site of Kostenka 14 (Markina Gora), European Russia. In: *Trudy` Zoologicheskogo instituta RAN*. 319 (3), 378–400. (In Russian)

Petrovicheva, T.O., Zubavichus, E.Ya. (2020) Osobennosti ispolzovaniya kosti kak topliva dlya kostrov v verxnem paleolite Russkoj ravniny [Features of using bone as fuel for bonfires in the Upper Paleolithic of the Russian plain]. *Arxeologiya evrazijskix stepej*. (5), 17–24.(In Russian)

Pidoplichko, I.G. (1976) *Mezhirichskie zhilishha iz kostej mamonta* [Mezhirich dwellings made of mammoth bones]. Kiev, Naukova dumka publ. 237 p. (In Russian)

Pidoplichko, I.G. (1969) *Pozdnepaleoliticheskie zhilishha iz kostej mamonta na Ukraine* [late Paleolytic veins made of mammoth bones in Ukraine]. Kiev, Naukova dumka publ. 161 p. (In Russian)

Platonova, N. I. (2019) Symbiosis of Man and Mammoth in the Upper Paleolithic: the model of M. V. Anikovich and its development. In: Fedyunin, I.V., Anikovich, M.V., Lisicyn, S.N., Platonova, N.I., Popov, V.V., Dudin, A.E. *Chelovek i mamont v paleolite Evropy*. 8/II. TrudyKostenkovsko-Borshhevskoj arxeologicheskoj ekspedicii IIMK RAN. ChastII. Dnepro-Donskaya istoriko-kulturnaya oblast: Pamyati Mixaila Vasil`evicha Anikovicha (1947–2012). Saint Petersburg. P. 258–286 (In Russian)

Ploxenko, B.G. (2015) Analiz oxotnichej deyatelnosti verxnego paleolita severnogo Pricher-nomorya [Analysis of hunting activities of the Upper Paleolithic of the northern Black Sea region]. *Politematicheskij setevoj elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* (Nauchny`j zhurnal KubGAU). Krasnodar, KubGAU publ. 2(106). URL: http: ej.kubagro.ru/2015/02/pdf/44.pdf [Accessed 09.12.2023]. (In Russian)

Ploxenko, B.G. (2014) Izuchenie faunisticheskix ostatkov v etnoarxeologii kak primer pale-oekonomicheskix rekonstrukcij [Study of faunal remains in ethnoarchaeology as an example of paleoeconomical reconstructions]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Antropologiya.* (XXIII, 4), 119–129.Moscow. (In Russian)

Polyakov, I.S. (1881) Kamenny`j vek v Rossii [Stone Age in Russia]. *Zhivopisnaya Rossiya*. T. 1. Ch. 1. Saint Petersburg, Moscow. P. 381–402. (In Russian)

Popov, V.V. (2002) Zhilishhe anosovsko-mezinskogo tipa na stoyanke Kostenki 11 [Anosovsko-mezinsky type residential building at Kostenki 11]. *Arxeologicheskie pamyatniki Vostochnoj Evropy`*. Voronezh, VGPU publ. P. 4–12. (In Russian)

Popov, V.V. (2019) late Paleolytic homes: problems of reconstruction. In: *Trudy Kostyonkovsko-Borshhyovskoj arxeologicheskoj ekspedicii IIMK RAN. 8/II*. Saint Petersburg, Ars longa publ. P. 197–220. (In Russian)

Popov, V.V., Kozin V.V. (1983) Kostenkovsko-Borshhevskoe Podone [Kostenkovsko-Borshchevskoe Podonye]. *Priroda i landshaftyPodvoronezh`ya*. Voronezh, VGU publ. P. 161–275. (In Russian)

Popov, V.V. (1989) *Razvitie pozdnepaleoliticheskoj kulturyVostochnoj Evropy` po materialam mnogoslojnoj stoyanki Kostenki 11.* Avtoref. diss. kand. ist. nauk [Development of the late Paleolithic culture of Eastern Europe based on the materials of the multi-layer Kostenka 11]. Leningrad. 23 p. (In Russian)

Praslov, N.D. (1982) *Paleolit Kostyonkovsko-Borshhyovskogo rajona na Donu* [Paleolithic of the Kostenkovsko-Borshchevsky district on the Don. 1879–1979]. 1879–1979. Leningrad, Nauka publ. 286 p. (In Russian)

Puchkov, P.V. (2001) «Mamontovoe sobiratelstvo» vmesto ili posle «mamontovyx poboishh»? ["Mammoth gathering "instead of or after "mammoth fears"?]. *Vita antiqua.* 3 (4), 138–149. (In Russian)

Puchkov, P.V. (2006) Are mammoths really victims of mineral deficiency? In: *Pozdne-kajnozojskaya geologicheskaya istoriya severa aridnoj zony. Kajnozojskij monitoring prirodnyx sobytij aridnoj zonyyuga Rossii. Materialy` mezhdunarodnogo simpoziuma.* Rostov-na-Donu; Azov. P. 248–252. (In Russian)

Rogachyov, A.N. (1962) Ob anosovsko-mezinskom tipe paleoliticheskix zhilishh na Russkoj ravnine [About the Anosovo-Mezin type of Paleolithic dwellings in the Russian plane]. *Kratkie soobshheniya instituta arxeologii.* (92), 12–17. (In Russian)

Sablin, M.V. (2016) Fauna krupnyx mlekopitayushhix stoyanki Eliseevichi 1 [Fauna of large mammalian sites of Ilseevichi 1]. *Zamyatninskij sbornik. Kamennyj vek rossijsko-belorusskogo porubezhya.* (5), 21–45. Saint Petersburg.

Sablin, M.V. (2019) E`pigravettijskaya stoyanka Yudinovo: mamont i chelovek [Yudinovo Epigravettiyskaya parking lot: mammoth and man]. *Camera Praehistorica.* 1 (2), 108–127. (In Russian)

Sergin, V.Ya. (2019) Zhilishha ili svyatilishha? [dwellings or shrines?]. *Stratum plus.* (1), 99–110. (In Russian)

Sergin, V.Ya. (2014) Contact with mammoths is a possible basis for their successful extraction. In: *Verxnij paleolit Severnoj Evrazii i Ameriki: pamyatniki, kultury`, tradicii.* Saint Petersburg, Peterburgskoe vostokovedenie publ. P. 228–234. (In Russian)

Sergin, V.Ya. (2001) Hunting and collecting as a source of receipt of mammoth bones for late Paleolithic settlements in the center of the Russian plain. In: *Mamont i ego okruzhenie: 200 let izucheniya.* Moscow, GEOS publ. P. 346–355. (In Russian)

Sergin, V.Ya. (1991) Skopleniya kostej mamonta na paleoliticheskix poseleniyax [Mammoth bone accumulation in Paleolithic settlements]. *Sovetskaya arxeologiya.* (4), 9–21. (In Russian)

Sergin, V.Ya. (2003). Suponevo: obshhie svedeniya. Ostatki zhilishha [Suponevo: general information. Remnants of housing]. *Rossijskaya arxeologiya.* (2), 5–16. (In Russian)

Serikov, Yu.B. (2007) K voprosu ob oxote na mamontov [To the question of mammoth hunting]. *Ufimskij arxeologicheskij vestnik.* (6–7), 5–17. (In Russian)

Soffer, O.A. (1993) Verxnij paleolit Srednej i Vostochnoj Evropy: lyudi i mamonty [Upper Paleolithic of Central and Eastern Europe: people and mammoths]. *Problemy paleoekologii drevnix obshhestv.* Moscow, Rossijskij otkrytyj universitet publ. P. 99–118. (In Russian)

Soffer, O.A. (1993) Ekonomika verxnego paleolita: prodolzhitelnost` zaseleniya stoyanok na Russkoj ravnine [Economy of the Upper Paleolithic: the duration of settlement of sites on the Russian plain]. *Rossijskaya arxeologiya.* (3), 5–18. (In Russian)

Tregubov, O.D. (2017) Problemyplejstocenovoj fauny: termokarst kak faktor ischeznoveniya mamontov [Problems of Pleistocene fauna: thermokarst as a factor of mammoth extinction]. *Arktika i Antarktika.* (4), 1–12. (In Russian)

Uvarov, A.S. (1881) *Arxeologiya Rossii.* [Archeology of Russia]. T. 1. Kamennyj period. Moscow. 439 p. (In Russian)

Fedyunin, I.V. (2018) Pozdnevaldajskie industrii Kostenkovsko-Borshhevskogo rajona i problemy izucheniya finalnogo paleolita lesostepnogo Podonya [late Indian industries of the Kostenkovsko-Borshchevsky district and problems of studying the final paleolite of the forest-steppe region]. *Stratum plus.* (1), 305–324. (In Russian)

Fedyunin, I.V. (2010) *Paleolit i mezolit Yuzhnogo Podon`ya* [Paleolithic and Mesolithic of the Southern Don]. Voronezh, VGPU publ. 208 p. (In Russian)

Chepalyga, A.L., Sadchikova, T.A., Lavrentev, N.V., Pirogov, A.N., Cybrij, V.V (2006) Istoriya dolinyManycha i drevnij chelovek v pozdnem paleolite [History of the Manych valley and ancient man in the late Paleolithic]. *Pozdnekajnozojskaya geologicheskaya istoriya severa aridnoj zony. Kajnozojskij monitoring prirodnyx sobytij aridnoj zony yuga Rossii.* Rostov-na-Donu; Azov. P. 340–348. (In Russian)

Chubur, A.A. (2001) *Byki. Novyj paleoliticheskij mikroregion i ego mesto v verxnem paleolite Russkoj ravniny`* [Byki. A new Paleolithic microregion and its location in the Upper Paleolithic of the Russian ravnina]. Bryansk. 132 p. (In Russian)

Chubur, A.A. (2013) Again about mammoth hunting and mammoth gathering in the gum pool: continuation of the discussion. Yudinovo. In: *VIII Vserossijskoe soveshhanie po izucheniyu chetvertichnogo perioda: «Fundamentalnye problemy kvartera, itogi izucheniya i osnovnye napravleniya dalnejshix issledovanij» (Rostov-na-Donu, 10–15 iyunya 2013 g.).* Rostov-na-Donu, YuNCz RAN publ. P. 681–683. (In Russian)

Chubur, A.A. (1998) The role of the mammoth in the cultural adaptation of the Upper Paleolithic population of the Russian ravine in Ostashkov time. In: *Vostochnyj gravett.* Moscow, Nauchny`j mir publ. P. 309–329. (In Russian)

Chubur, A.A. (2021) Tipologiya plejstocenovyx kladbishh megafauny i mesto v nej Divnogorskogo kostishha [Typology of Pleistocene cemeteries of megafauna and the location of the Divnogorsk bone in it]. *Divnogorskij sbornik: trudy muzeya–zapovednika «Divnogore».* (8), 132–139. Voronezh, Poligraficheskij centr «Press–Burger». (In Russian)

Chubur, A.A. (2012) Man and Mammoth in the Paleolithic of the Podesenye. Continuing discussion. In: *Desninskie drevnosti.* (VII), 95–108. Bryansk, Gruppa kompanij «Desyatochka» publ. (In Russian)

Chubur, A.A. (2006) Operation of mammoth "cemeteries" as an element of adaptation of Paleolithic man to the natural conditions of the era of extreme flooding. In: *Pozdnekajnozojskaya geologicheskaya istoriya severa aridnoj zony. Kajnozojskij monitoring prirodnyx sobytij aridnoj zonyyuga Rossii.* Materialy` mezhdunarodnogo simpoziuma. Rostov-na-Donu; Azov. P. 348–352. (In Russian)

Shovkoplyas, I.G. (1972) Dobranichevskaya site lot in Kiev region (some research results). In: *Materialy` i issledovaniya po arxeologii SSSR. Paleolit i neolit SSSR.* (185), 177–188. Leningrad, Nauka publ. (In Russian)

Shpanskij, A.V. (2021) *O mamontax i ix sputnikax. Paleoekologiya mamontovoj fauny* [About mammoths and their satellites. Paleoecology of mammoth fauna]. Moscow, Fiton XXI publ. 152 p. (In Russian)

Nuzhnij, D.Yu. (2007) *Rozvitok mikrolitichnoï texniki v kam'yanomu viczi: udoskonalennya zbroï pervisnix mislivcziv (vidannya druge, dopovnene)* [Development of microlythic technology in the Stone Age: improving the weapons of primitive hunters]. Kiïv, Vidavnicztvo KNT. 306 p. (In Ukrainian)

Krotova, O.O. (2013) *Piznopaleolitichni mislivczi Azovo-Chornomorskix stepiv* [late Paleolithic hunters of the Azov-Black Sea steppes]. NAN Ukraïni, In-t arxeol. Kiïv, Oleg Filyuk publ. 420 p. (In Ukrainian)

Binford, L.R. (1993). Bones for Stones: Considerations of Analogues for Features Found on the Central Russian Plain. *From Kostenki to Clovis: Upper PaleolIthic – Paleo – Indlan adaptations*. New York, Springer Science + Business Media. P. 101–123. (In English)

Binford, L.R. (1978) *Nunamiut ethnoarchaeology*. New York, Academic Press. 509 p. (In English)

Binford, L.R. (1983) *In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record*. London, Thames & Hudson. 317 p. (In English)

Lischchinskiy, S.V. (2001) The late Pleistocene beast solonetz of Western Siberia: «mineral oases» in mammoth migration paths, foci of Paleolithic man's activity. *The World of Elephants*. Roma, Inst. Salcsiano Pio XI.P. 293–298. (In English)

Mithen, S. (1993) Simulating Mammoth Hunting and Extinction: Implications for the Late Pleistocene of the Central Russian Plain. *Hunting and animal exploitation in the Later Palaeolithic and Mesolithic of Eurasia. Archeological papers of the American anthropological association*. (4), 163–179. (In English)

Sinitsyn, A.A., Hoffecker, J.F. (2006). Radiocarbon dating and chronology of the Early Upper Paleolithic at Kostenki. *Quaternary International*. (152/153), 164–174. (In English)

Soffer, O. (1985) *The upper paleolithic of the Central Russian Plain*. Orlando, Academic Press. 539 p. (In English)

Soffer, O. (1987) Upper Paleolithic Connubia, Refugia, and the Archaeological Record from Eastern Europe. *The Pleistocene old world (Interdisciplinary contributions to archaeology)*. Plenum Press. New York. P. 333–346. (In English)

Поступила в редакцию 09.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 904/930
DOI: 10.47438/2309-7078_2026_2_145.

LARGE BONE-EARTH STRUCTURES AND A MAN OF THE LATE PALEOLITHIC OF THE KOSTENKOVSKO-BORSHCHEVSKY REGION IN RUSSIAN AND FOREIGN SCIENCE

Ivan V. Fedyunin[1], Natalia S. Rukina[2], Natalia V. Kryuchkova[3]

Voronezh State Pedagogical Universite[1]
Voronezh, Russia
State Archaeological Museum-Reserve "Kostenki"[2]
Voronezh, Russia
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs[3]
Voronezh, Russia

[1]*Dr.Histor. Sci., Docent of the Department of the Russian History, ORCID ID: 0000-0002-1913-7168, tel.: (473) 255-06-67, e-mail: feduniniv@mail.ru*
[2]*Senior Researcher, ORCID ID: 0009-0001-4893-5521, tel.: (473) 262-80-25, e-mail: n.rukina@list.ru*
[3]*Senior Researcher, e-mail: obmen-25@mail.ru*

Abstract. The article provides an overview of the problem of large bone-earth constructions of the Kostenkovsko-Borshchevsky district of monuments in the context of the formation of ideas about Late Paleolithic man in Russian and foreign science – from the first attempts at understanding to modern views. All known points of view are critically analyzed, conclusions are drawn about the connection between the processes of mass extinction of Late Pleistocene terriocomplexes with the appearance of specific objects – the largest structures built by man of that time.

Key words: Late Paleolithic, mammoth, boneyard, dwelling, Anosovo-Mezinsky type.

Cite as: Fedyunin, I.V., Rukina, N.S., Kryuchkova, N.V. (2026) Large bone-earth structures and a man of the Late Paleolithic of the Kostenkovsko-Borshchevsky district in Russian and foreign Science. *Izvestia Voronezh State Pedagogical University*. (2), 145–157. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.47438/2309-7078_2026_2_145.

Received 09.04.2026
Accepted 30.06.2026