

**А.В. Кандыба<sup>1</sup>✉, В.М. Дьяконов<sup>2</sup>, И.С. Павлов<sup>3</sup>,  
Л.В. Зоткина<sup>1</sup>, А.В. Протопопов<sup>3</sup>, Т.Б. Симокайтис<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН  
Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН  
Якутск, Россия

<sup>3</sup>Отдел изучения мамонтовой фауны АН РС (Я)  
Якутск, Россия

E-mail: arhkandyba@gmail.com

## **Полевые исследования на территории Булунского района в Республике Саха (Якутия) в 2020 году**

*Проблема первоначального освоения древними популяциями человека экстремальных природных зон и последующего расселения в них является сложной для изучения. Но обнаруженные археологические и палеонтологические местонахождения представляются очень информативным источником. Одним из наиболее изученных является Булунский р-н Республики Саха (Якутия). Первые открытия следов присутствия древнего человека в этом районе относятся к началу XIX в. В последующие два столетия количество открытых памятников, как плейстоценового, так и голоценового возраста, непрерывно увеличивалось. Работы проводились такими археологами, как А.П. Окладников, И.В. Константинов, Ю.А. Мочанов, В.В. Питулько. Большинство памятников приурочено к зонам термокарстовой денудации, поэтому их изучение осложнено тем, что зачастую найденные объекты лишены четкой литологической позиции. Обнаруженные местонахождения представлены как массовым материалом, так и единичными находками. Район разведочного исследования 2020 г. был определен ранее найденным единичным каменным изделием на о-ве Муостах неподалеку от одноименного мыса. Обнаруженное в 2020 г. местонахождение Муостах на одноименном мысе п-ова Быковский также демонстрирует поверхностный характер залегания палеонтологического и археологического материала. В разрозненном состоянии найдены останки восьми видов плейстоценовой фауны (мамонт, бизон, северный олень, сайгак, лошадь, волк, заяц, овцебык), часть которых была фрагментирована древним человеком. Таким образом, зафиксирован новый палеонтологический и археологический памятник на территории Булунского р-на, что говорит о несомненной перспективности данного региона в обнаружении новых свидетельств присутствия человека в период плейстоцена.*

Ключевые слова: Булунский р-н, история исследований, плейстоцен, мамонтовая фауна, термоденудация.

**Aleksandr V. Kandyba<sup>1</sup>✉, Victor M. Dyakonov<sup>2</sup>, Innokentii S. Pavlov<sup>3</sup>,  
Lydia V. Zotkina<sup>1</sup>, Albert V. Protopopov<sup>3</sup>, Tomas B. Simokaitis<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,  
Novosibirsk, Russia

<sup>2</sup>Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North SB RAS,  
Yakutsk, Russia

<sup>3</sup>Department for the Study of Mammoth Fauna,  
Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia),  
Yakutsk, Russia

E-mail: arhkandyba@gmail.com

## **Field Research in Bulunsky District in Republic of Sakha (Yakutia) in 2020**

*Initial exploration of extreme natural zones and subsequent settlement there by ancient human populations is a difficult topic for research. Yet, archaeological and paleontological sites found in these regions are usually very informative. Bulunsky District of the Republic of Sakha (Yakutia) is one of the best studied areas with traces of ancient people first*

*discovered in the early 19th century. In the subsequent two centuries, the number of the known sites, both of the Pleistocene and Holocene, steadily increased. Archaeological works in the area were carried out by A.P. Okladnikov, I.V. Konstantinov, Y.A. Mochanov, and V.V. Pitulko. Most of the sites occur in the zones of thermokarst denudation; therefore, their study is complicated by frequent lack of clear lithological position. The discovered locations revealed both numerous material evidence and single finds. The survey area in 2020 was determined by previous single find of stone artifact on Muostakh Island located not far from the cape of the same name. Discovery of the Muostakh location on Muostakh Cape of Bykovsky Peninsula in 2020 also demonstrates surface occurrence of paleontological and archaeological evidence. The remains of eight species of the Pleistocene fauna (mammoth, bison, reindeer, saiga, horse, wolf, hare, and musk ox) were found in the scattered state; some of them were fragmented by ancient humans. Thus, a new paleontological and archaeological site has been found in Bulunsky District, which indicates good prospects for discovering new evidence of human presence during the Pleistocene in this area.*

Keywords: *Bulunsky District, history of research, Pleistocene, mammoth fauna, thermodenudation.*

На территории Северо-Восточной Азии были получены археологические и геохронологические данные, свидетельствующие о появлении древнего человека 40 тыс. л.н. Но полученные сведения для этого региона очень фрагментарны в силу географической локализованности и специфических климатических особенностей арктической криолитозоны. Одним из наиболее изученных и перспективных районов является Булунский (Республика Саха (Якутия)).

На территории Булунского р-на известно ок. 100 археологических памятников и местонахождений, что делает его одним из довольно хорошо изученных археологами районов Арктики. Булунский р-н включает материковую часть, где находятся низовья рек Оленёк и Лена, а также обширная дельта Лены, и островную часть, состоящую из трех групп островов (Ляховские, Анжу и Де-Лонга) Новосибирского архипелага, омываемых водами морей Лаптевых и Восточно-Сибирским Северного Ледовитого океана. В начале XIX в. после экспедиции М.М. Геденштрома 1809–1811 гг. впервые стали известны следы присутствия древних людей на Новосибирских о-вах [Ермолаев, 1932, с. 23; Питулько, 2019, с. 104, 115]. В 1929 г. геологом М.М. Ермолаевым при исследовании о-ва Большой Ляховский были найдены кости мамонта и кусок бивня со следами обработки каменными орудиями [Ермолаев, 1932, с. 148].

В 1942–1943 гг. впервые было осуществлено целенаправленное археологическое изучение низовьев р. Лены Ленской историко-археологической экспедицией под руководством А.П. Окладникова. В ходе разведочных работ в нижнем течении Лены в пределах границ современного Булунского р-на было выявлено 55 различных археологических памятников и местонахождений, датированных от неолита до этнографического времени: арангасы Бысыттах I, II, стоянки и местонахождения Бэргэсэ, Кестрирюнгкя (Мыс Обух) I–X, Бегинях I–III, Сиктях I–VI, Иччилахское погребение, стоянки Иччилах I, II, Теппей, Берись,

Тыкый I–IV, стоянка и стойбище Эбетием, балаганы Кюсюр I, II, холомо Кураннах, стоянка Булун, мастерские Булункан, Кюп-Сарай, Хаиргас, стоянки Хаиргас, Юлегир I, II, стойбище Юлегир, мастерская и стоянка Чубукулаах I, II, мастерские Суландя I, II, арангас Аякит, поселение Аякит, стоянки Кисилых-Юрях, Хайыргас, Батагай, Чокур-Юрях, Чокуровка, арангас Балаганнах [Окладников, 1946].

В 1967 г. на территории Булунского р-на работал Северный отряд Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) ЯФ СО АН СССР под руководством И.В. Константинова. Этому отряду принадлежит открытие практически всех стоянок на булунском участке р. Оленёк: стоянок Нижне-Талоудская, Лагерная, Кюнядинг, Бороллуолаах, Керсюсе, Хотугуй-Нейуо, 255-й км I, II, Суордах, Полуопка I, II, Хорбусуонка I, II, Хомуйах-Чуомпата, Крест [Константинов, 1970; Аргунов, 1990, с. 111].

В 1973 г. Ю.А. Мочановым на о-ве Большом Ляховском в районе п-ова Кигилях было открыто скопление костей плейстоценовой фауны, предположительно связанное с деятельностью человека [Иванов, 1979, с. 127; Питулько, 1998, с. 15; Мочанов, 2010, с. 15].

В 1981 г. В.В. Колпаковым и В.А. Кацем на левом устьевом мысу руч. Лагерный, левого притока р. Кюютинг (правый приток р. Оленёк), была выявлена неолитическая стоянка Лагерная [Аргунов, 1990, с. 111].

В 1978 г. Северным отрядом ПАЭ ЯФ СО АН СССР была проведена разведка дельты р. Лены. На левом берегу Оленёкской протоки, в 140 км от ее устья, в местности Батыялах, на мысовидных выступах 22–38-метровой террасы, на развешенной поверхности цоколя террасы было выявлено восемь пунктов подъемного материала (Батыялах I–VIII), отнесенного к ымыяхтахской культуре позднего неолита. В 110 км от устья Оленёкской протоки в местности Дюлюнг-Хая на раздернованных участках цокольной террасы высотой 15–20 м было

выявлено еще два пункта подъемного материала эпохи неолита – Дюлонг Хая I, II [Багынанов, Щербакова, 1979а, б].

Наиболее значительные открытия были сделаны в 1989–1990, 2000–2005 гг., когда была обнаружена и исследована Жоховская стоянка – один из самых северных в мире археологических памятников, датированный 8250–7800 л.н. [Питулько, 1998; Питулько, Павлова, 2015]. На стоянке были найдены каменные, костяные и роговые орудия, плетеные изделия, фаунистический и антропологический материал, ставшие ценным источником по реконструкции жизни людей в раннем голоцене в этой части Восточно-Сибирской Арктики, когда Новосибирские о-ва еще оставались частью материковой суши [Питулько, 2019].

В 2000-х гг. были выявлены также следы пребывания древнего человека на о-вах Анжу. Так, на о-ве Котельном была открыта стоянка Тугуттах возрастом 6,7 тыс. лет с микропризматической индустрией, а на о-ве Новая Сибирь – в двух пунктах найдены фрагменты нуклеусов из бивней мамонтов возрастом ок. 36 тыс. лет [Питулько и др., 2015].

В 2015 г. экспедицией РГО «Северная Ойкумена» на о-ве Большом Ляховском в долине р. Зимовье было выявлено два местонахождения костных остатков плейстоценовых животных со следами антропогенного воздействия [Кандыба и др., 2015].

В 2017 г. в составе комплексной историко-палеонтологической экспедиции сотрудник ИГиПМНС СО РАН Т.Б. Симокайтис на поверхности песчаной косы, которая составляет южную оконечность небольшого о-ва Муостах, расположенного в море Лаптевых, в 40 км на ВЮВ от пос. Тикси обнаружил ножевидное-скребловидное изделие, относящееся, вероятно, к позднему палеолиту. Выявить культуросодержащий слой тогда не удалось.

В 2019 г. на о-ве Котельный Новосибирского архипелага в ходе изыскательских работ палеонтологической экспедиции РГО в междуречье Кожевена–Воллосовича были обнаружены костные останки шерстистого мамонта, примерно 30–40 % от полного скелета [Павлов, Suzuki, 2020]. Костный материал был рассеян на небольшой территории – частично лежал на поверхности, а частично был погружен в толщу четырех байджерахов. На местонахождении были найдены фрагменты черепа, бивней, лопатка, шейные, грудные и поясничные позвонки, фрагмент крестца, фрагменты ребер, таза и костей конечностей. На данный момент это наиболее полный скелет, обнаруженный на о-ве Котельный. Также были выявлены следы

от орудий древнего человека (порезы, царапины) на черепае, позвонках и ребрах. Одним из неоспоримых свидетельств физического воздействия человека является обнаруженный кончик каменного орудия, оставшийся на кости лопатки животного. Также рядом со скелетными остатками были найдены и идентифицированы орудия труда древнего человека, предположительно точило для ножа со следами интенсивного использования и что-то типа лопаточки. Результаты радиоуглеродного анализа соответствуют каргинской эпохе позднего плейстоцена.

Новые открытия на Новосибирских о-вах стали известны в 2020 г., когда была открыта стоянка на о-ве Столбовом, найден единичный артефакт на п-ове Тас-Ары о-ва Котельный, выявлены останки мамонта со следами разделки каменными орудиями в северо-восточной части о-ва Котельный, обнаружен единичный артефакт в центральной части о-ва Новая Сибирь [Дьяконов и др., 2020].

Одним из новых местонахождений, открытых в 2020 г., является участок м. Муостах п-ова Быковский со стороны бухты Буор-Хайа и моря Лаптевых. Здесь был собран фаунистический материал вдоль береговой линии с обрывистыми и частично сполженными берегами. Местность представляет собой злако-ивкомовые и полигональные мохово-разнотравные тундры на суглинках увалистой равнины в сочетании с термокарстовыми комплексами на невысоких водоразделах. В силу продолжающейся активной термоденудации происходит разрушение рельефа м. Муостах, особенно в приморской его части. Чуть менее активно термоденудационные процессы действуют по долинам рек и ручьев, на относительно ровных тундровых площадях вдали от водотоков развиваются термокарстовые процессы. Все это в той или иной степени способствует обнаружению палеонтологических остатков т.н. мамонтовой фауны. Обнаруженные кости в зависимости от того, залежали ли они в мерзлоте или были перезахоронены, имеют разную степень сохранности. Их цвет от желтого до темно-коричневого. Кости в основном фрагментированы.

Были обнаружены остатки восьми видов плейстоценовой фауны: мамонт, бизон, северный олень, сайгак, лошадь, волк, заяц, овцебык.

Одним из первых был найден шерстистый мамонт (*Mammuthus primigenius* (Blumenbach, 1799)). Собрано четырнадцать фрагментов костей: шейный позвонок, тазовая кость (2 экз.), хвостовой позвонок, фрагмент ребра (3 экз.), плюсневая кость, фаланга, щепка бивня (3 экз.), фрагменты трубчатых костей (2 экз.). Ко взрослой особи шерстистого мамонта относится седь-

мой шейный позвонок (малой карликовой формы), тазовые кости (2 экз.), хвостовой позвонок, фрагмент ребер (3 экз.), фрагмент проксимальной части плюсневой кости, фаланга, щепка бивня (3 экз.). Фрагменты двух зубов примерно DP4 и M1 принадлежат мамонту возрастом 6–9 лет. Обнаруженные фрагменты бедренной кости и большой берцовой кости без эпифизов соответствуют детенышу мамонта. Обе кости от одной особи возрастом не более 3-х месяцев.

Собрано девятнадцать фрагментов костей от разных особей степного или первобытного бизона (*Bison priscus* (Vojanus, 1827)). Это фрагмент черепа, 2-й, 3-й, 4-й, 6-й шейные позвонки, фрагмент грудного отдела позвонка, фрагмент крестца, фрагмент первого ребра, фрагмент ребра, фрагмент лопатки, фрагмент плечевой кости, фрагмент лучевой кости, фрагмент дистального эпифиза бедренной кости, пяточные кости (2 экз.), фрагмент пястной кости, III фаланга (3 экз.).

Обнаружено одиннадцать фрагментов костей ископаемой лошади (*Equus lenensis*), в т.ч. левая нижняя челюсть, у которой отсутствует передняя и проксимальная части, сустав нижней челюсти, шейный позвоночник, фрагмент грудного отдела позвоночника, крестец, фрагмент левой лопатки, пястная кость, фрагмент бедренной кости, фаланга, копытцевая кость молодой особи.

Найденные части северного оленя (*Rangifer tarandus* (Linnaeus, 1758)) насчитывают двенадцать фрагментов костей. Это фрагмент черепа с основанием рога (2 экз.), фрагмент грудного отдела позвоночника, фрагмент крестца, фрагменты тазовой кости (3 экз.), фрагмент плечевой кости, плюсневая кость, таранная кость (2 экз.), фаланга.

В единственном экземпляре обнаружена пястная кость детеныша ископаемого овцебыка (*Ovibos moschatus* (Blainville, 1816)). Также найден фрагмент дистальной части лопатки ископаемого сайгака (*Saiga borealis* (Tschersky, 1876)). Интерес представляет фрагмент правой части черепа волка с сохранившимися тремя зубами. Этот череп существенно отличается от черепа голоценового волка более короткими размерами. Последним видом, обнаруженным на местонахождении Муостах, является заяц, а точнее фрагмент черепа особи с сохранившимися тремя зубами в левой части.

Предварительный трасологический анализ девяти предметов с местонахождения Муостах показал, что следы искусственной обработки присутствуют на пяти из них. На фрагменте бивня мамонта были зафиксированы серии насечек разной глубины, направленные практически под прямым углом друг к другу. На одной из поверхно-

стей кости волка отмечаются ярко выраженные следы строгания, большая серия разнонаправленных насечек и интенсивная сглаженность, предположительно связанная с лощением. На двух фрагментах костей мамонта практически не отмечается каких-либо насечек или иных очевидных следов искусственной подготовки поверхности, однако общие морфологические особенности указывают на преднамеренное отделение этих фрагментов, предположительно путем рубки. Пластика из бивня мамонта обнаруживает несколько больших серий линейных следов разной направленности и глубины на внешней стороне. Кроме того, общая форма предмета также указывает на ее искусственное получение путем расклинивания [Pitulko, Pavlova, Nikolsky, 2015, с. 265]. Точный возраст местонахождения на данный момент определить трудно. Обнаруженный видовой состав местонахождения Муостах позволяет говорить о принадлежности костей к плейстоценовой фауне. Изучение сравнительно небольшого участка м. Муостах продемонстрировало перспективность подобных исследований, но в то же время их трудоемкость. Следует также отметить, что активные термоденудационные процессы, происходящие в Сибирской Арктике, хоть и относительно облегчают поисковую работу, но при этом фактически уничтожают остатки фаунистического комплекса и свидетельства пребывания древнего человека на арктическом пространстве.

## Благодарности

Авторы выражают благодарность сотрудникам Государственного природного заповедника «Усть-Ленский» и лично директору А.Н. Дьячковскому, а также И.И. Стручкову и другим жителям Булунского р-на за неоценимое содействие в организации полевых исследований.

## Список литературы

**Аргунов В.Г.** Каменный век Северо-Западной Якутии. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. – 213 с.

**Багынанов Н.Г., Щербакова Н.М.** Работы в дельте Лены // Археологические открытия 1978 года. – М.: Наука, 1979а. – С. 209–210.

**Багынанов Н.Г., Щербакова Н.М.** Первые археологические работы в дельте Лены // Отчетная научно-теоретическая конференция. Археология. Этнография. Источниковедение. – Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 1979б. – С. 43–44.

**Дьяконов В.М., Симокайтис Т.Б., Протопопов А.В., Павлов И.С., Плотников В.В., Хлахула И., Долакова Н.** Новые местонахождения и объекты археологии на архипелаге Новосибирских островов // Междис-

циплинарные археологические исследования древних культур Енисейской Сибири и сопредельных территорий: тез. Междунар. науч. конф. (Красноярск, 20–22 октября 2020 г.) / отв. ред. П.В. Мандрыка. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. – С. 24–25.

**Ермолаев М.М.** Геологический и геоморфологический очерк острова Большого Ляховского // Тр. Совета по изуч. производит. сил АН СССР. – 1932. – Вып. 7. – С. 147–228.

**Иванов В.Л.** Архипелаг двух морей. – М.: Мысль, 1979. – 160 с.

**Кандыба А.В., Григорьев С.Е., Тихонов А.Н., Никольский П.А., Обадэ Т.Ф., Чепрасов М.Ю., Макаров В.С., Новгородов Г.П.** Полевые исследования на острове Большой Ляховский (Российская восточная Арктика) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 2015. – Т. XXI. – С. 82–85.

**Константинов И.В.** Неолитические стоянки на Оленёке // По следам древних культур Якутии. – Якутск: Кн. изд-во, 1970. – С. 73–93. – (Труды Приленской археологической экспедиции).

**Мочанов Ю.А.** 50 лет в каменном веке Сибири (археологические исследования в азиатской части России): в 2 т. – Якутск: Медиа-холдинг «Якутия», 2010. – Т. 1. – 548 с.

**Окладников А.П.** Ленские древности. – Якутск: Якут. гос. типогр., 1946. – Вып. 2. – 186 с.

**Павлов И.С., Suzuki N.** Табаяряхский мамонт (*Mammuthus primigenius* Blum, 1799) с острова Котельный, Новосибирский архипелаг // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. – 2020. – Т. 25, № 2. – С. 56–66. – DOI: 10.31242/2618-9712-2020-25-2-4.

**Питулько В.В.** Жоховская стоянка. – СПб.: Дмитрий Буланин, 1998. – 186 с.

**Питулько В.В.** Гонка со временем: в поисках начального этапа освоения человеком Сибирской Арктики // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (к 100-летию создания российской академической археологии). – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. – С. 103–136.

**Питулько В.В., Павлова Е.Ю.** Опыт радиоуглеродного датирования культуросодержащих отложений Жоховской стоянки (Новосибирские о-ва, Сибирская Арктика) // Зап. ИИМК РАН. – 2015. – № 12. – С. 27–55.

**Питулько В.В., Павлова Е.Ю., Никольский П.А., Иванова В.В., Басилян А.Е., Анисимов М.А., Ремизов С.О.** Расселение человека в Сибирской Арктике в позднем неоплейстоцене и голоцене: новые материалы к археологической карте // IV Северный археологический конгресс: доклады, 19–23 октября 2015, г. Ханты-Мансийск. – Екатеринбург, 2015. – С. 152–176.

**Pitulko V.V., Pavlova E.Yu., Nikolsky P.A.** Processing of the Mammoth Tusk in the Upper Palaeolithic of the Arctic

Siberia (with Particular Reference to the Materials of the Yana Site) // *Stratum Plus*. – 2015. – Vol. 1. – P. 223–283.

## References

**Argunov V.G.** Kamennyi vek Severo-Zapadnoi Yakutii. Novosibirsk: Nauka. Sib. otd-nie, 1990, 213 p. (In Russ.).

**Bagynanov N.G., Shcherbakova N.M.** Raboty v del'te Leny. In *Arkheologicheskie otkrytiya 1978 goda*. Moscow: Nauka, 1979a, pp. 209–210. (In Russ.).

**Bagynanov N.G., Shcherbakova N.M.** Pervye arkheologicheskie raboty v del'te Leny. In *Otchetnaya nauchno-teoreticheskaya konferentsiya. Arkheologiya. Etnografiya. Istochnikovvedenie*. Irkutsk: State Univ. Press, 1979b, pp. 43–44. (In Russ.).

**D'yakonov V.M., Simokaitis T.B., Protopopov A.V., Pavlov I.S., Plotnikov V.V., Khlakhula I., Dolakova N.** New locations and objects of archeology on the archipelago of the Novosibirsk islands. In *Mezhdistsiplinarnye arkheologicheskie issledovaniya drevnikh kul'tur Eniseiskoi Sibiri i sopredel'nykh territorii: tez. Mezhdunar. nauch. konf. (Krasnoyarsk, 20–22 oktyabrya 2020 g.)*. Krasnoyarsk: Sib. Feder. Univ., 2020, pp. 24–25. (In Russ.).

**Ermolaev M.M.** Geologicheskii i geomorfologicheskii ocherk ostrova Bol'shogo Lyakhovskogo. In *Trudy Soveta po izucheniu proizvoditelnykh sil AN SSSR*, 1932, iss. 7, pp. 147–228. (In Russ.).

**Ivanov V.L.** Arkhipelag dvukh morei. Moscow: Mysl', 1979, 160 p. (In Russ.).

**Kandyba A.V., Grigor'ev S.E., Tikhonov A.N., Nikol'skii P.A., Obade T.F., Cheprasov M.Yu., Makarov V.S., Novgorodov G.P.** Field research on the Bolshoy Lyakhovskiy island (Eastern Russian Arctic region). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2015, vol. XXI, pp. 82–85. (In Russ.).

**Konstantinov I.V.** Neoliticheskie stoyanki na Oleneke. In *Po sledam drevnikh kul'tur Yakutii*. Yakutsk: Kn. press, 1970, pp. 73–93. (Trudy Prilenskoj arkheologicheskoi ekspeditsii). (In Russ.).

**Mochanov Yu.A.** Fifty years in the Stone Age of Siberia (Archeological Studies in the Asian Part of Russia). Yakutsk: Media-kholding "Yakutiya", 2010, vol. 1, 548 p. (In Russ.).

**Okladnikov A.P.** Lenskie drevnosti. Yakutsk: Yakut. gos. tipogr., 1946, vol. 2, 186 p. (In Russ.).

**Pavlov I.S., Suzuki N.** Tabayuryakhsky mammoth (*Mammuthus primigenius* Blum., 1799) from the island of Kotelny, Novosibirskiy Archipelago. In *Prirodnye resursy Arktiki i Subarktiki*, 2020, vol. 25, No. 2, pp. 56–66. (In Russ.). DOI: 10.31242/2618-9712-2020-25-2-4

**Pitulko V.V.** Zhokhovskaya stoyanka. St. Petersburg: Dmitrii Bulanin, 1998, 186 p. (In Russ.).

**Pitulko V.V.** Gonka so vremenem: v poiskakh nachal'nogo etapa osvoeniya chelovekom Sibirskoi Arktiki.

In *Proshloe chelovechestva v trudakh peterburgskikh arkheologov na rubezhe tysyacheletii (K 100-letiyu sozdaniya rossiiskoi akademicheskoi arkheologii)*. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie, 2019, pp. 103–136. (In Russ.).

**Pitulko V.V., Pavlova E.Yu.** Radiocarbon dating of culture-bearing deposits of the Zhokhov site (New Siberia archipelago, Siberian Arctic). In *Transactions of the Institute for the History of Material Culture RAS*, 2015, No. 12, pp. 27–55. (In Russ.).

**Pitulko V.V., Pavlova E.Yu., Nikolsky P.A.** Processing of the Mammoth Tusk in the Upper Palaeolithic of the Arctic Siberia (with Particular Reference to the Materials of the Yana Site). In *Stratum Plus*, 2015, vol. 1, pp. 223–283.

**Pitulko V.V., Pavlova E.Yu., Nikolskii P.A., Ivanova V.V., Basilyan A.E., Anisimov M.A., Remizov S.O.** Rasselenie cheloveka v Sibirskoi Arktike v pozdnem neopleistotsene i golotsene: novye materialy k arkheologicheskoi karte. In *IV Severnyi arkheologicheskii kongress: doklady, 19–23 oktyabrya 2015, g. Khanty-Mansiisk*. Yekaterinburg, 2015, pp. 152–176. (In Russ.).

Кандыба А.В. <https://orcid.org/0000-0003-0985-9121>

Дьяконов В.М. <https://orcid.org/0000-0002-4899-6148>

Павлов И.С. <https://orcid.org/0000-0002-4417-1800>

Зоткина Л.В. <https://orcid.org/0000-0002-1912-3882>

Протопопов А.В. <https://orcid.org/0000-0001-6543-4596>

Симокайтис Т.Б. <https://orcid.org/0000-0002-4969-247X>