

НОВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПОЗДНЕЙ УШКОВСКОЙ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА КАМЧАТКЕ

А.В. Пташинский

В сообщении представлены результаты археологических исследований на Камчатке последних лет. В научный оборот вводится информация о микропластинчатых комплексах обнаруженных памятников, материалы которых важны для более полной характеристики рубежа плейстоцена-голоцена на Камчатке. Новые данные расширяют источниковую базу, подтверждают абсо-

лютные датировки, придают пространственную характеристику территории распространения поздней ушковской верхнепалеолитической культуры.

Ключевые слова: Камчатка, финальный палеолит, поздняя ушковская верхнепалеолитическая культура, клиновидные нуклеусы, микропластинки, техника юбецу, обсидиан.

Наиболее выразительным памятником камчатской археологии конца Верхнего палеолита является группа Ушковских стоянок, открытая в 1961 г. Н.Н. Диковым (1925-1996). После их обнаружения и начала исследования он археологическими разведками на Камчатке не занимался, сосредоточив внимание на изучении этого уникального места. Перефразируя Николая Николаевича (Диков 1977: 21), можно сказать, что отныне именно ушковским находкам суждено стать приманкой для археологов.

На протяжении длительного времени эти материалы оставались единственными, привлекавшими пристальное внимание специалистов, высказывавших различные точки зрения на появление и формирование ранних культурных традиций на Камчатке и их связь с сопредельными территориями. В значительной степени дискуссионность объясняется отсутствием полного монографического описания материалов этого памятника, что вызывает сожаление исследователей (Дикова 2005: 65; Понкратова 2007: 14).

В 1972-1979 гг. Т.М. Дикова пыталась найти следы палеолита на южной Камчатке и, по ее мнению, нашла на мысе Лопатка ранее неизвестную палеолитическую культуру, основанную на галечной технологии (Дикова 1983: 166, 210). В настоящее время эта идея не поддерживается специалистами, и так же, как для Колымы [Слободин 1999: 32-33], её можно рассматривать только гипотетически. Для темы данной публикации важным является упоминание Т.М. Диковой в дневниковых записях 1975 г. о том, что она «нашла в под`мном материале миниатюрную ножевидную пластинку. Она из нижнего слоя и совершенно определённа» (Дикова 1983:

187). Возможно, это первое свидетельство наличия древнейших следов пребывания людей на Лопатке, но в тексте монографии описание пластины и её рисунок отсутствуют.

Село Анавгай находится в 65 км к западу-юго-западу от Ушковского озера. Реки Анавгай и Быстрая (Козыревская) входят в бассейн р. Камчатка, крупнейшей реки полуострова.

Анавгай-поле (АНП) – обширное местонахождение площадью около 2,5 га на второй надпойменной террасе, включающее в себя разновременные артефакты. Место находок финальнопалеолитического облика расположено ближе к южному, выступающему в сторону реки, краю террасы на площади размером приблизительно 50×60 м.

Целая микропластинка одна. Её размеры 6,0×0,7×0,25 см, трапециевидная в сечении, оба края со стороны спинки обработаны мелкой ретушью и микросколами. Она изготовлена из окремнённого туффита зеленого цвета с темными красновато-коричневыми включениями. Судя по её длине и учитывая, что она частично обломана, длина фронта снятия должна быть более 6 см. У одной микропластинки сделана выемка с ретушью со стороны брюшка. Кроме этого, обнаружено несколько фрагментов краевых сколов бифаса или ребра нуклеуса. Один краевой скол бифаса – из тёмно-серого полосчатого полупрозрачного обсидиана размером 4,4×3,0×1,55 см. Он обработан широкими сколами, край приострѐн ретушью и обивкой, сочетается по материалу и радиусу скола с одним из нуклеусов.

Листовидный наконечник стрелы изготовлен из асфальтового обсидиана матового серого цвета размером 3,75×1,2×0,4 см, линзовидный в сечении. Типологически он соответствует наконечникам стрел слоя VI Ушков.

Наиболее выразительными находками являются клиновидные нуклеусы (табл. 1).

Кроме этих изделий периода финального палеолита, обнаружены черешковые наконечники стрел, ножи, шлифованные тѐсла и их обломки, вероятно, неолитического и более позднего времени. В качестве основного материала выступает обсидиан – более 93%, около 85% – отщепы мелких и средних размеров.

В результате комплексных исследований установленным источником обсидиана являются экструзивные купола хребта Паялпан – одного из крупнейших проявлений этого высококачественного материала на Камчатке. Он находится на расстоянии около 70 км к юго-западу от села Анавгай (Пташинский 2012: 54).

Первый порядковый номер (Анавгай-I или АНА-I) присвоен участку в западной части второй надпойменной террасы за пределами распаханной площади для того, чтобы отделить его от местонахождения Анавгай-поле (АНП). Расстояние между этими пунктами около 650 м.

В подѐжном материале, собранном на обнажении, выделяются следующие артефакты:

- ♦ клиновидный нуклеус из кальцинированной породы светло-серого цвета (халцедон?), размером 2,05×2,3×0,9 см; стороны оббиты крупными сколами; угол сопряжения «фронт-площадка» – 80°; площадка скошена влево под углом 65°; её ширина 0,8 см, длина 0,5 см; острый киль и контрфронт; на фронтальной стороне выделяются негативы пяти параллельных микропластинчатых снятий. Самое широкое из них – 0,45 см;

Таблица 1

Клиновидные нуклеусы

№ п/п	Наименование	Материал	Размер (см)			Отжимная площадка				Угол сопряжения	Количество нуклеусов	Максимальная ширина нуклеуса (см)
			Длина	Высота	Толщина	Длина	Ширина	Горизонтальная	Наклонная			
1.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан дымчатый полупрозрачный	3,0	2,4	1,05	0,7	+			73°-74°	3	0,55
2	Нуклеус клиновидный	Обсидиан асфальтовый тёмно-серый	3,1	3,45	1,2	1,0			влево	90°	6	0,75
3	Нуклеус клиновидный	Обсидиан смолянисто-чёрный	2,95	2,4	1,2	0,4			влево	90°	8	0,7
4	Нуклеус клиновидный	Обсидиан полупрозрачный тёмно-серый	2,7	2,4	1,65	0,95	+			88°-89°	7	0,5
5	Нуклеус клиновидный	Обсидиан дымчатый полупрозрачный	4,1	5,15	1,3	1,8			влево	71°-72°	5	0,55
6	Нуклеус клиновидный	Обсидиан асфальтовый	3,5	2,05	1,3	1,9	+			70°-71°	7	0,35
7	Нуклеус клиновидный двухфронтальный	Окремнённая порода тёмно-серого цвета	2,75	2,4	1,25	2,7	+			64° и 100°	5 и 4	0,55
8	Нуклеус клиновидный двухфронтальный	Окремнённая порода тёмно-серого цвета	2,4	1,3	1,05	1,05	+			85° и 97°	8 и 5	0,45
9	Нуклеус клиновидный	Обсидиан дымчатый полупрозрачный	2,2	3,1	1,5	-	-			106°-107°	5	0,65
10	Нуклеус клиновидный	Обсидиан дымчатый полупрозрачный	4,6	2,9	1,35	0,6			влево	80°	6	0,55

♦ клиновидный нуклеус из тёмно-серого матового асфальтового обсидиана с редкими мелкими включениями, размером 3,8×3,95×1,6 см, стороны обработаны широкими уплощающими сколами, киль приострѐн сколами и ретушью. На фронте негативы пяти микропластинчатых снятий, самое широкое из которых – 0,55 см; отжимная площадка ровная, немного скошена влево под углом 77-78°, создана одним продольным дугообразным сколом; угол сопряжения 75°; наличие микросколов может свидетельствовать о снятии «карнизика»;

♦ скол нижней части фронта клиновидного нуклеуса и боковой стороны из дымчатого прозрачного обсидиана размером 1,55×1,4×0,55 см с односторонней ретушью на киле и стороне, противоположной фронту (скребок?); ретушь крутая – около 70°; если рассматривать этот артефакт как микроклиновидный нуклеус, то его площадка оформлена одним продольным сколом, слабо скошена; на одной стороне – негатив широкого снятия, на противоположной – следы двух негативов снятий отщепов (пластин); на фронте прослеживаются негативы шести снятий дистальных частей микропластинок;

♦ микропластинка из халцедона, полупрозрачная, размером 1,95×0,4×0,15 см, дистальная часть частично обломана, на спинке выделяются негативы пяти пластинчатых снятий.

Кроме этого, на обнажении найдено несколько обломков орудий, ножевидных пластин, пластинчатых снятий и отщепов. В подъёмном материале так же преобладают отщепы мелких и средних (до 5 см) размеров из обсидиана (54%).

Стоянка Анавгай-II (АНА-II) расположена на правом берегу р. Анавгай чуть ниже моста примерно в 650 м от её слияния с р. Быстрой (Козыревской), в 2 км к западу-северо-западу от с. Анавгай. Памятник находится на бровке террасы водно-ледникового генезиса высотой около 11 м, сложенной крупными валунами. Его координаты 56° 03.628' СШ, 158° 56.441' ВД, отметка высоты 360 м.

Общая исследованная площадь составляет 39,5 м². Сезонное промерзание грунта является причиной распространения артефактов по вертикали и их залегания под разными углами. Одна из первых находок – скол ребра клиновидного нуклеуса – обнаружена на глубине около 8 см под дёрном. Максимальная глубина залегания находок 66 см от современной дневной поверхности.

Культуросодержащий слой однородной пылевой тёмно-коричневой супеси разделён слоями вулканических пеплов Хангар и Шивелуч. Эта древняя погребённая почва внешне неразделима. Криогенные разрывы между линзами пеплов заполнены такой же тёмно-коричневой супесью. В результате раскопок выделены два культурных слоя: первый – под вулканическим пеплом Хангар – неолитический, и второй – под нижележащим слоем Шивелуча – финальнопалеолитический.

За два сезона обнаружено 1120 артефактов, из них отщепы – 58%, микропластинки – 22%. В материале преобладает обсидиан – 66%. Находки поздней ушковской верхнепалеолитической культуры включают в себя микропластинки шириной менее 0,9 см, их сечения, клиновидные нуклеусы, сколы с них, ножи и усечённое основание листовидного наконечника стрелы.

Один из двух обнаруженных клиновидных нуклеусов изготовлен на толстом отщепе из обсидиана. Его размеры 3,9×2,6×0,7 см. Угол сопряжения отжимной площадки и фронта 85-86°. Ширина слабовыпуклого фронта 0,7 см, длина 3,4 см. На нем сохранились негативы трёх пластинчатых снятий, самое широкое из которых – 0,55 см. Второй нуклеус размером 3,3×3,7×1,1 см изготовлен из окремнённой породы тёмно-серого цвета. Он состоит из двух частей, обнаруженных на расстоянии 55 см друг от друга в интенсивной углистости. Следов преднамеренного разделения не отмечено. Обе части имеют следы термического воздействия. Стороны оббиты широкими сколами, киль и контрфронт приострены оббивкой и ретушью. Угол сопряжения 104-105°. На фронте сохранились негативы трёх пластинчатых снятий, самое широкое из которых – 0,6 см. Площадка скошена влево.

Найдено шесть мелких кусочков графита. Цели использования графита древним населением Камчатки не ясны, но его скопление обнаружено в погребении на стоянке Ушки-1 Н.Н. Диковым (Диков 1993: 25). Каких-либо пятен или кусочков гематита (охры) не найдено.

В юго-западной части очага неправильных овальных очертаний размером около 1,1×1,6 м выявлена группа из девяти валунов. В их расположении система не выявлена. Углистость мощностью 2-2,5 см содержит большое количество раскрошившихся кальцинированных костей. Возможно, очаг отмечает один из типов наземных жилищ, выделенных Н.Н. Диковым в VI культурном слое Ушковских стоянок (Диков 1977: 52).

Финальнопалеолитический возраст второго культурного слоя стоянки АНА-II подтверждают радиоуглеродные датировки, полученные благодаря К. Такасе (Hokkaido University, Sapporo, Japan). Пробы угля из очага и из-под валуна, относящегося к очагу, с уровней -184 см, -181 см, -187 см дали результаты 10870±40 (IAAA-80842), 11060±60 (IAAA-90772), 10600±50 (IAAA-92682) соответственно. Известны ещё две датировки образцов угля из этого же очага: 10020±75 (AA-83692) и 10030±60 (AA-83693). Проба угля с уровня -174 см дала результат 8850±40 (IAAA-92681); отметка репера -125 см.

Стоянка Раздельный-1 находится в 900 м к юго-западу от стоянки АНА-II на левом берегу ручья Раздельного, впадающего в р. Быструю выше устья р. Анавгай. В разведочной траншее обнаружены микропластинки, нуклевидные изделия, бифасы и микроконические нуклеусы. Клиновидных нуклеусов или их обломков не обнаружено.

Материалом для одного из микроконических нуклеусов послужила окремнённая порода коричневатого-серого цвета с точечными включениями светло-серого цвета. Его высота 3,9 см, максимальные размеры 1,15 × 0,85 см. На окружности снятия выделяется 12 микропластинчатых негативов, максимальная ширина – 0,55 см. Отжимная площадка слегка вогнута, со следами снятия «карнизика».

Второй микроконический нуклеус изготовлен из чёрного обсидиана. Видимо, расколот был в древности. Части находились на расстоянии 78 см. Его высота 4,9 см, максимальные размеры 1,4×1,1 см. На круговом фронте выделяются негативы 14 параллельных микропластинчатых снятий, максимальная ширина – 0,55 см. Отжимная площадка слегка скошена, обработана сколами и крупной ретушью.

Подобный нуклеус обнаружен в подъёмном материале и на местонахождении АНП. Он изготовлен из окремнённой породы серовато-корич-

невого с переходом до тёмно-серого цвета. Его высота 3,8 см, максимальные размеры 1,2×1,0 см. На круговом фронте выделяется 12 негативов снятий микропластинок, самый широкий из которых – 0,7 см. Отжимная площадка слабо скошена в одну сторону. Её поверхность обработана сколами по окружности.

Разными исследователями такой тип нуклеусов определяется как конические микронуклеусы, микропризматические, микроконические, карандашевидные, «пуля», «pistol» или Momijiyama type. Возможно, это результат совершенствования техники снятия микропластин: от однофронтального клиновидного нуклеуса к двухфронтальному и в завершение – к круговому снятию.

В 120 м северу от стоянки Раздельный I выше моста в сходных геоморфологических условиях находится стоянка Раздельный II (Р-II). В подъёмном материале на дорожном откосе в 2011 г. найден клиновидный нуклеус. В процессе зачистки бровки террасы, нарушенной при дорожно-строительных работах, на площади 6 м² в 2013 г. обнаружены ещё четыре клиновидных нуклеуса. Один из них бифронтальный. По углу из линзы очага с уровня -220 см под пеплом Шивелуча получена дата 10970±30 (IAAA-132069). Отметка репера -109 см, его координаты: 56°03'26.9" СШ, 158°56'08.7" ВД.

Стоянка Дайка была обнаружена в 12 км к югу от с. Озёрная на краю склона приморской сопочки, разделённого долиной небольшого ручья. Высота над уровнем моря около 15 м, расстояние до береговой линии около 150 м. Вдоль склона в направлении с севера на юг проходит дорога на Верхне-Кошелевские горячие источники. При её строительстве в 70-е годы XX в. нарушен почвенный слой. По краям дороги в двух пунктах справа и слева от ручейка, названных соответственно Дайка-I и Дайка-II, собраны находки, наибольшее количество которых на площади более 2000 м² дал пункт Дайка-I (координаты 51°24'06,2" СШ; 156°31'53,3" ВД). Среди артефактов выделяется несколько основных категорий: клиновидные и микроконические нуклеусы, сколы фронта нуклеуса, сколы ребра нуклеуса, микропластинки и ножевидные пластины, обломки орудий, отщепы. Среди изделий с резцовыми сколами выделяются десять артефактов, представляющих собой плоские пластинчатые снятия (лыжевидные сколы), прямоугольные или трапециевидные в сечении, с гладкой вентральной поверхностью, обработанной широкими уплощающими сколами, со следами забитости на гранях дорсальной поверхности. Резцовые сколы нанесены со стороны ударного бугорка. Отщепы представляют основную категорию находок, кроме них найдено девять обломков крупных неолитических ножевидных пластин.

Основные характеристики обнаруженных нуклеусов приведены в таблице 2 (1-9 – Дайка I, 10 – Дайка II). Все нуклеусы сработаны в значительной степени.

На Дайке-I обнаружено двадцать шесть и на Дайке-II три обсидиановых артефакта с сильно- и среднеэродированной поверхностью. Возможно, они предварительно подверглись термическому воздействию в очаге, так как обсидиан является твёрдой породой и устойчив к внешним механическим воздействиям.

Природно-географическая обстановка конца плейстоцена – начала голоцена не препятствовала освоению людьми восточных склонов и во-

Таблица 2

Нуклеусы Дайка I (1-9) и Дайка II (10)

№ п/п	Наименование	Материал	Размер (см)				Отжимная площадка				Угол сопряжения	Кол-во негативов	Максимальная ширина негатива (см)
			Длина	Высота	Площина	Длина	Ширина	Горизонтальная	Наклонная				
1.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан серовато-чёрный с чёрными включениями	4,3	3,0	1,3	1,8	0,8	+			73°-75°	7	0,7
2.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан серовато-чёрный	2,8	2,8	1,3	2,2	1,3		влево		79°-80°	7	0,45
3.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан смолянисто-чёрный	2,65	2,9	1,6	2,3	1,55		влево		74°-76°	5	0,5
4.	Нуклеус клиновидный	Окремнённая порода тёмно-серого цвета	2,35	2,6	1,05	0,35	1,05	+			93°	5	0,3
5.	Нуклеус клиновидный, обломок	Обсидиан серовато-чёрный	3,2	2,2	1,4	3,05	1,3	+			84°-86°	5	0,7
6.	Нуклеус конический (?), обломок	Обсидиан серовато-чёрный	0,95	3,55	1,0						94°-95°	5	0,8
7.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан серовато-чёрный	2,4	2,35	1,3	2,3	1,3		вправо		66°-68°	5	0,45
8.	Нуклеус конический, нижняя часть	Обсидиан серовато-чёрный	1,25	1,7	1,0							12	0,7
9.	Нуклеус конический	Окремнённая порода тёмно-серого цвета	1,2	2,2	1,2			+			90°-94°	10	0,6
10.	Нуклеус клиновидный	Обсидиан серовато-чёрный	1,45	1,6	0,8	0,5	0,8	+			64°-66°	7	0,3

дораздельных участков Срединного хребта и юго-западного побережья Камчатки. Новые памятники можно определить как сезонные стоянки групп древних охотников. Все они занимают выгодные для наблюдения за миграциями животных места. Здесь же происходила обработка каменного материала и изготовление необходимых орудий труда. Основным материалом на всех памятниках является обсидиан. С этим высококачественным сырьем связывается широкое распространение отжимной техники микропластинчатой индустрии – юбецу. Расположение стоянок Дайка-I и Дайка-II в прибрежной зоне в 61 км от м. Лопатка позволяет предполагать возможность охоты и на морских животных. Слабое осадконакопление объясняет сравнительно неглубокое залегание находок финального палеолита, что отличает эти новые памятники от Ушков, где слой VI находится на глубине 2 м.

Опираясь на имеющиеся радиоуглеродные датировки, можно предполагать, что поздняя ушковская верхнепалеолитическая культура (слои VI и V), основанная на технике получения микропластинок путём отжима, существовала и развивалась на полуострове около полутора тысяч лет, до начала раннеголоценовых извержений.

В этом году исполнилось пятьдесят пять лет со времени обнаружения Н.Н. Диковым древней стоянки на берегу Ушковского озера. Несмотря на длительную историю археологических исследований, период конца верхнего палеолита на Камчатке был представлен единственной группой памятников на южном берегу этого озера. Открытие новых памятников, содержащих находки соответствующие VI «классическому ушковскому» (Питулько, Павлова 2010: 154) слою является, несомненно, интересным, а их дальнейшее изучение позволит более чётко охарактеризовать позднюю ушковскую верхнепалеолитическую культуру.

Литература

- Диков Н.Н. 1967. Открытие палеолита на Камчатке и проблема первоначального заселения Америки. *История и культура народов Севера Дальнего Востока*. М.: Наука, 16-31.
- Диков Н.Н. 1977. *Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы*. М.: Наука.
- Диков Н.Н. 1993. *Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки*. Магадан: СВКНИ ДВО РАН.
- Дикова Т.М. 1983. *Археология южной Камчатки в связи с проблемой расселения айнов*. М.: Наука.
- Дикова (Кирьяк) М.А. 2005. Позднеплейстоценовые комплексы стоянки Ушки-V: история открытия и перспективы исследований. *Северная палеоархеология – культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена*. Материалы международной научной конференции «По следам древних костров...». – Магадан: Изд-во СМУ, 62-66.
- Питулько В.В., Павлова Е.Ю. 2010. *Геоархеология и радиоуглеродная хронология каменного века Северо-Восточной Азии*. СПб.: Наука.
- Понкратова И.Ю. 2007. Стоянка Ушки-5 (Камчатка): исследования последних лет, проблемы и перспективы. *Колымский гуманитарный альманах*. Вып. 2. Магадан: Кордис, 13-20.
- Пташинский А.В. 2012. Новые микропластинчатые комплексы периода финального палеолита на Камчатке. *Вестник КРАУНЦ*. Серия «Гуманитарные науки» №1 (19), 48-68.
- Слободин С.Б. 1999. *Археология Колымы и континентального Приохотья в позднем плейстоцене и раннем голоцене*. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН.

NEWLY FOUND UPPER PALEOLITHIC USHKOVSKAYA SITES IN KAMCHATKA

A.V. Ptashinski

The author reports on results of recent archaeological surveys in Kamchatka. This is the first release of data on microblade assemblages crucial for better understanding the transition between Pleistocene and Holocene in Kamchatka. The new data helps to broaden the source base, validate existing absolute dates, redefine the geography of late Ushkovskaya Upper Paleolithic culture.

Key words: Kamchatka, Final Paleolithic, late Ushkovskaya Upper Paleolithic culture, wedge-shaped cores, microblades, yubetsu technique, obsidian.

References

- Dikov N.N. 1967. Otkrytie paleolita na Kamchatke i problema pervonachalnogo zaseleniya Ameriki [Discovery of the Paleolithic presence in Kamchatka, and the problem of initial peopling of the Americas]. *In* *Istoriya i kultura narodov Severa Dalnego Vostoka* [History and culture of peoples of northern Far East]. Moscow: Nauka, pp. 16–31.
- Dikov N.N. 1977. Arheologicheskie pamyatniki Kamchatki, Chukotki i Verhnej Kolymy [Archaeological sites in Kamchatka, Chukotka, and Upper Kolyma]. Moscow: Nauka.
- Dikov N.N. 1993. Paleolit Kamchatki i Chukotki v svyazi s problemoj pervonachalnogo zaseleniya Ameriki [The Paleolithic of Kamchatka and Chukotka]. Magadan: SVKNI DVO RAN.
- Dikova T.M. 1983. Arheologiya yuzhnoj Kamchatki v svyazi s problemoj raseleniya ajnov [Archaeology of southern Kamchatka and migrations of Ainu people]. Moscow: Nauka.
- Dikova (Kiriya) M.A. 2005. Pozdneplejstocenovye komplekсы stoyanki Ushki-V: istoriya otkrytiya i perspektivy issledovaniy [Late Pleistocene assemblages from the Ushki-V camp site: history of the discovery and prospects for research]. *In* *Severnaya pacifika – kulturnye adaptacii v konce plejstocena i golocena. Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Po sledam drevnih kostrov...»*. [North Pacific domain – cultural adaptations in final Pleistocene and Holocene. Proceedings of international scholarly conference “By traces of ancient fires...”] – Magadan: Izd-vo SMU, pp. 62–66.
- Pitulko V.V., Pavlova E.Yu. 2010. Geoarheologiya i radiouglerodnaya hronologiya kamennogo veka Severo-Vostochnoj Azii [Geoarchaeology and radiocarbon chronology of Stone Age in North-East Asia]. SPb.: Nauka.
- Ponkratova I.Yu. 2007. Stoyanka Ushki-5 (Kamchatka): issledovaniya poslednih let, problemy i perspektivy [Ushki-5 camp site (Kamchatka): latest studies, problems and prospects]. *In* *Kolymskij gumanitarnyj almanah. Vyp. 2.* [Kolyma humanities almanac. Issue 2.] Magadan: Kordis, pp. 13–20.
- Ptashinskij A.V. 2012. Novye mikroplastinchatye komplekсы perioda finalnogo paleolita na Kamchatke [Newly found final Paleolithic microblade assemblages from Kamchatka]. *In* *Vestnik KRAUNC. Seriya «Gumanitarnye nauki» № 1(19)*, [KRAUNC Bulletin. Series “Humanities studies”], pp. 48–68.
- Slobodin S.B. 1999. Arheologiya Kolymy i kontinentalnogo Prihotya v pozdnem plejstocene i rannem golocene [Archaeology of Kolyma and continental zone adjacent to Sea of Okhotsk focused on late Pleistocene and early Holocene]. Magadan: SVKNII DVO RAN.