

<b>Публикации</b>
-------------------

УДК 902/903 562/569

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2021.1.262.279>

## СТОЯНКА КАМЕННОГО ВЕКА И ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ У ПОСЕЛКА КОМИНТЕРН (В РАЙОНЕ СЛИЯНИЯ КАМЫ С ВОЛГОЙ): РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 2020 ГОДА

© 2021 г. М.Ш. Галимова, А.Ю. Березин, Н.С. Березина, Е.П. Михайлов

В статье представлены результаты археологических и палеонтологических исследований в левобережье Куйбышевского водохранилища в устье р. Актай у пос. Коминтерн (Республика Татарстан). Кости и зубы млекопитающих (223 экз.) были собраны под обрывом на протяжении 300 м. Определены следующие виды: мамонт, шерстистый носорог, бизон, тур, лошадь, северный олень, лось, лиса, сурок-байбак и др., которые относятся к верхнепалеолитическому либо хазарскому фаунистическим комплексам. Также были найдены кости конечности крупной лошади, определенной как лошадь Мосбаха сингильского фаунистического комплекса среднего неоплейстоцена, который существовал в Поволжье около 400 тыс. л.н. Также у Коминтерна были найдены верхний резец гигантского бобра и крупные челюсти плейстоценового кабана, которые, по всей вероятности, принадлежат сингильской фауне. Наряду с этим авторами были собраны 34 кремневых и один кварцитовый артефакты усть-камской культуры финального палеолита. Особое значение имеют два местонахождения, зафиксированные авторами в стратифицированных разрезах – кремневый отщеп и кость конечности носорога, которые залежали в погребенной почве, сформированной в период средневалдайского потепления (MIS-3 по международной классификации морских изотопных стадий).

**Ключевые слова:** археология, палеонтология, слияние Волги и Камы, четвертичный период, финальный палеолит, каменные артефакты, усть-камская культура, ископаемые фаунистические комплексы, лошадь Мосбаха, гигантский бобр.

## THE STONE AGE SITE AND PALEONTOLOGICAL LOCATION NEAR THE VILLAGE OF COMINTERN (AT THE CONFLUENCE OF THE KAMA AND VOLGA): RESEARCH RESULTS 2020

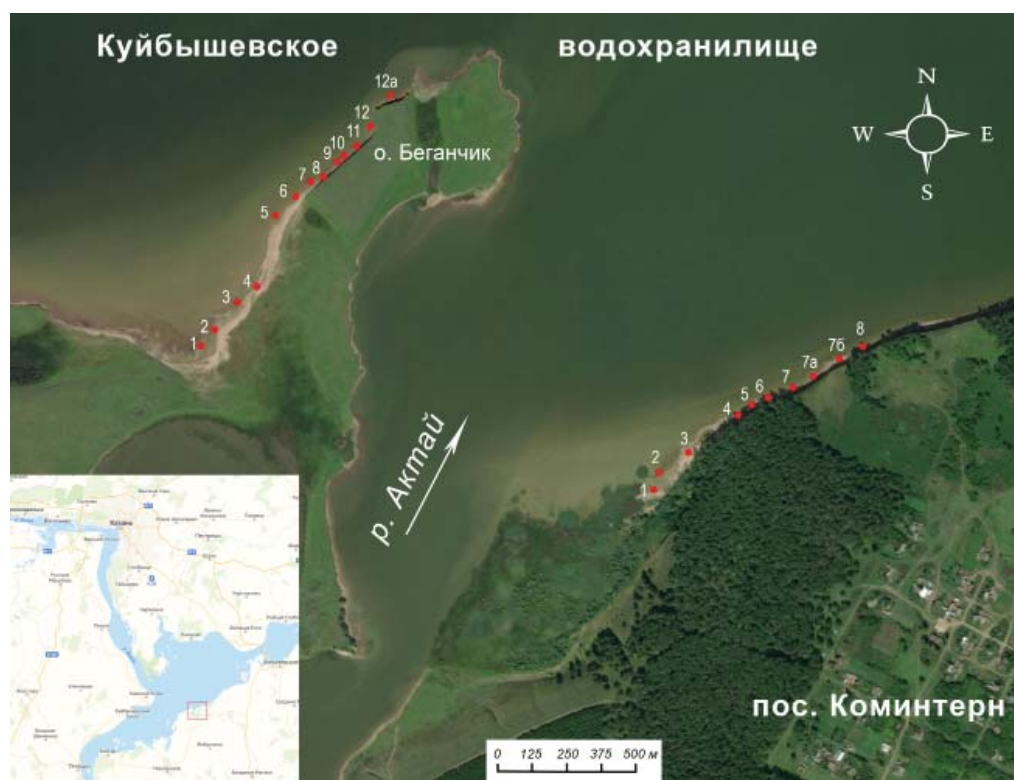
M. Sh. Galimova, A. Yu. Berezin, N. S. Berezina, E. P. Mikhailov

The paper features the results of archaeological and paleontological research in the left bank of the Kuibyshev reservoir, at the mouth of the Aktai River (Republic of Tatarstan). Bones and teeth of fossil mammals (223 finds) were collected under the cliff of the reservoir for 300 m. The following species were identified: mammoth, woolly rhinoceros, bison, tur, horse, reindeer, elk, fox, marmot etc., which may belong to the Upper Pleistocene or Khazar faunal complexes. Also the bones of the limb of a large horse were collected, which were identified as a horse of Mosbach of the middle Neo-Pleistocene Singil' faunal complex existed in the Volga region about 400 thousand years ago. Upper incisor of a giant beaver and the large jaws of a Pleistocene wild boar were also found at the Comintern site and were probably attribute to Singil' fauna. At the same time, the authors collected 39 artifacts from flint and one from quartzite, belonging to the Ust'-Kamaskaya culture of the terminal Paleolithic. Of particular importance were two localities fixed by the authors in stratified sections – flint flake and rhinoceros limb bone, which lay within the buried soil formed during the warming period of the Middle Valdai (MIS-3).

**Keywords:** archaeology, paleontology, Volga and Kama confluence, Quaternary, terminal Palaeolithic, stone artefacts, Ust'-Kamaskaya culture, fossil faunal complexes, Equus aff. Mosbachensis, Trogontherium cuvieri.

В левобережье приустьевой части долины р. Актай у пос. Коминтерн Спасского района Республики Татарстан исследователями неоднократно осуществлялись сборы каменных артефактов в подъемном материале, начиная с 1964 г. по сей день. В этом районе многочисленные памятники археологии приурочен-

ны к береговым мысам при впадении Актая в Куйбышевское водохранилище, они ежегодно катастрофически разрушаются абразионными процессами. В частности, на мысу левого берега устья Актая у п. Коминтерн в 1960–70-х гг. были выявлены в размывах террасы две стоянки эпохи бронзы, представлен-



**Рис. 1.** Космоснимок устья р. Актай и пункты сбора подъемного материала в ходе разведочных исследований 2020 г. на стоянках Беганчик и Коминтерн.

**Fig. 1.** Satellite image of the mouth of the Aktai River and the points of collecting finds on the surface during exploration studies in 2020 at the sites of Beganchik and Comintern.

ные подъемным материалом – фрагментами керамики срубной культуры и кремневыми изделиями. Так, Коминтерновская II стоянка, зафиксированная в 400 м к западу от поселка на краю террасы, обследовалась Е.П. Казаковым и П.Н. Старостиным в 1964, 1967, 1968 гг. и позднее (Археологическая карта..., № 541, с. 83). Коминтерновская III стоянка была открыта Е.П. Казаковым в 1976 г. в 300 м к северо-северо-востоку от поселка, в размыве края террасы были собраны фрагменты керамики, а также кремневые долото и тесло (Археологическая карта..., № 549, с. 84). Следует отметить и Коминтерновскую стоянку, которая была открыта Е.П. Казаковым в 1,5 км к северо-западу от поселка, у противоположного левого берега р. Актай, на восточном берегу останца террасы, который тогда был островом, названным Измерским. Исследователь отнес эту стоянку после рекогносцировочных раскопок к палеолиту на основании залегания немногочисленных кремневых изделий и фрагментов костей птиц в верхней части толщи четвертичных суглинков (Казаков, 2011, с. 15–17).

Сборы подъемного материала, в том числе крупных кремневых пренуклеусов и нуклеусов, орудий, пластин и многочисленных сколов–отходов кремневого производства

проводились под абразионным уступом у п. Коминтерн М.Ш. Галимовой в ходе спасательных исследований стоянки усть-камской культуры финального палеолита Беганчик (Измерский остров) в 1985–86 гг. (Галимова, 2001). Наряду с каменными артефактами здесь было найдено несколько зубов мамонта и пластин от бивней. Однако, осмотр береговых обнажений тогда был результатным. Зубы и фрагменты бивней мамонта неоднократно находил на бечевнике у поселка Е.А. Беговатов в ходе ежегодных разведок в устье Актая. Культурный слой кратковременной стоянки усть-камской культуры был зафиксирован в четвертичном суглинке под насыпью Коминтерновского кургана № 2 эпохи бронзы, который располагался на краю высокого мыса в 400 м западнее поселка и был подвергнут раскопкам под руководством А.А. Чижевского в 2008 г. (Чижевский, Галимова и др., 2011). Позже в ходе раскопок кургана № 1, проведенных под руководством А.В. Лыганова в 2014, также под насыпью в суглинке были найдены два крупных кремневых орудия, отнесенные к усть-камской культуре (Лыганов, 2017).

В результате разведочных спасательных исследований стоянки финального палеолита Беганчик, проведенных авторами в 2013 г. в условиях низкого уровня водохранилища,

на бечевнике и отмелях останца Беганчик (Измерский остров) были собраны не только каменные орудия усть-камской культуры, но многочисленные палеофаунистические остатки крупных млекопитающих – представителей мамонтовой фауны плейстоцена (мамонт, шерстистый носорог, овцебык, лошадь, бизон и др.). Авторам удалось тогда зафиксировать залегающую *in situ* кость ископаемой лошади и установить ее стратиграфическую позицию – на 70–80 см ниже финальнопалеолитического культурного слоя (Галимова, Березина, Березин, 2018).

Сборы каменного инвентаря и палеонтологического материала на останце Беганчик были продолжены авторами в 2018 и 2020 гг. в рамках совместной археологической экспедиции Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ и Чувашского государственного института гуманитарных наук. В 2020 г. после результативных сборов на останце Беганчик у левого берега Актая отряд продолжил археолого-палеонтологические изыскания на противоположном берегу у пос. Коминтерн. Главной задачей авторов был поиск пунктов залегания *in situ* каменных артефактов и фаунистических находок. Как будет показано ниже, авторам удалось решить эту задачу, а также собрать весьма интересные коллекции каменных артефактов и костей плейстоценовых млекопитающих. Полевые исследования проводились сплошным обходом берегов, сбором находок на бечевнике в рамках отдельных пунктов нахождения подъемного материала, а также тщательным осмотром абразионного уступа и осыпей под ним. Координаты пунктов сбора подъемного материала и местонахождений *in situ* фиксировались GPS-навигатора Garmin GPS 78s» в системе WGS 84 (рис. 1).

*Стратиграфические и палеонтологические данные*

Современные разрезы берегов Куйбышевского водохранилища в районе затопленного устья р. Актай позволяют проследить стратиграфию почвенно-лессовых формаций древней волжско-камской долины. До настоящего времени эти отложения представляли собой нерасчленённые первую и вторую надпойменные террасы в месте слияния Волги и Камы. Геоморфологические условия останца Беганчик (Измерский остров) были проведены А.А. Хисьяметдиновой. Она полагает, что Беганчик представляет собой останец древних террас с эрозионно оформленными нижней и верхней площадками. Нижняя площадка здесь явля-

ется шлейфом подножия высокого останца, она образовалась в результате разрушения последнего вплоть до осадков раннего плейстоцена (Галимова, Березина, Березин, 2018). Однако, поскольку остались неясными стратиграфические объемы вышележащих лессово-почвенных образований, затруднительно говорить об их возрасте.

В 2018 г. на останце Беганчик группой исследователей в состав которой входили К. Кордова, Л.А. Вязов, М.С. Блинников и др., было осуществлено изучение стратиграфии и, в особенности, палеопочв. В результате был выделен интервал лессово-почвенной формации по международной классификации морских изотопных стадий от MIS–6 до MIS-1, включающий палеолитические и мезолитические культурные слои (рис. 2: А) (Cordova, et al., 2020). В описании стратиграфии разрезов исследователями указывается, что нижний хорошо выделяемый усеченный почвенный горизонт относится к предпоследнему микунинскому межледниковью MIS–5e, который лежит на лёссовой и аллювиальной толще позднего MIS–6. С вышележащей толщей лёссовых и аллювиальных отложений, сильно нарушенных перегляциальными условиями, связывается слабо развитая почва. Эта почва была датирована по углистым пятнам в ней, которые дали радиоуглеродную датировку около 40 тыс. л. н. С этим почвенным горизонтом и аллювием под ним связано несколько находок фрагментов мегафауны и кремневый отщеп (Cordova et al., 2020).

Нами при осмотре зачисток и разрезов в западной части останца Беганчик был отмечен слой белесовато-коричневого карбонатного суглинка с аллювиальными включениями, расположенный на высотных отметках 2–3,3 м над межевым уровнем водохранилища (рис. 2: А). Этот слой мощностью около 1,3 м представляет среднюю зону лессово-почвенного разреза (рис. 2Б) и соответствует морской изотопной стадии MIS–3. Полученная дата около 40 тыс. л.н. из почвенного горизонта в средней части уровня MIS–3 согласуется с серединой средневалдайского мегастадиала ленинградского горизонта (бывшего подразделения слоев молодого-шекснинского потепления) – 57–24 тыс. л.н. Также в разрезе отмечается слабовыраженный и нарушенный криогенными процессами верхний почвенный горизонт морской изотопной стадии MIS–3. Вероятно, этот горизонт может быть соотнесен с брянской почвой (e III lg: br). Верхняя часть этой почвы – усеченная, в ней

видны отдельные нижние криогенные языки (рис. 3: Б). Выше расположены светло-коричневые (палевые) лёссовые супеси, которые хорошо согласуются с осташковским горизонтом конца валдайского мегастадиала. В целом ленинградский–осташковский горизонты формируют аллювиальные отложения первой надпойменной террасы (a1III lg-os) Волги.

Находки *in situ* в разрезе Беганчик в погребенной почве возрастом около 40 тыс. л.н. подвигли нас расширить район поиска и обследовать обрывы по правому коренному берегу затопленной части долины р. Актай, которая представляет собой левобережье устья Камы. В этом месте размывается древняя высокая терраса, аналогичная высокой поверхности останца Беганчик (рис. 2). В географической литературе естественные обнажения крутого берега в 1 км восточнее п. Коминтерн описаны как разрез Раздольный, который является опорным для внеледниковой области Среднего Поволжья. В этом разрезе отчетливо проявились климато-седиментационные процессы, протекавшие на протяжении значительной части неоплейстоцена: от лихвинского межледниковья до современности (Глушанкова, 2015). Разрез Раздольный включает семь погребенных почв, сформировавшихся на разных этапах плейстоцена (рис. 3: А): от древнейшей инжавинской почвы лихвинского межледниковья (MIS-11, 410–390 тыс. л.н.) до почвы второй половины (~40 тыс. л. н.) потепления ленинградского горизонта (~57–32 тыс. л.н., MIS-3) и последующей почвы брянского (дунаевского) интерстадиала первой половины ленин-

градского горизонта последнего (валдайского) оледенения (~32-24 тыс. л.н.).

Почвенные горизонты, выделенные в разрезе Раздольный, достаточно четко прослеживаются и в разрезах берега останца Беганчик (рис. 3: А) и в обнажениях севернее п. Коминтерн (рис. 4: Б, В), что позволяет их коррелировать между собой. В этих разрезах выделяется верхний маркирующий ленинградский горизонт (e III lg MIS-3), отличающийся светлой белесовато-коричневой окраской карбонатного и лессовидного суглинка (рис. 2: А, Б).

Во время разведок на Беганчике в 2020 г. нами вновь было отмечено залегание кремневого отщеп *in situ* в западной части останца на глубине 70 см от поверхности (рис. 3: В). Кремнез залегал на контакте современной почвы и делювия из нижележащих горизонтов, что является характерной стратиграфической позицией находок финальнопалеолитической стоянки Беганчик усть-камской культуры.

В обнажениях у п. Коминтерн авторами в двух пунктах были обнаружены находки *in situ*, залегавшие в погребенной почве маркирующего горизонта (MIS-3). В разрезе Коминтерн-1 (координаты N 55°09'02,6" E 49°34'28,5") зафиксирован кремневый отщеп без признаков вторичной обработки, бежево-коричневого цвета (рис. 4: В). Эта находка обозначена как пункт 5 (рис. 1). Отщеп залегал на глубине 2,8–3,0 м от поверхности, в слое светлого коричневато-зеленоватого (оливкового) суглинка (погребенная почва, слой 4) (рис. 4: В). Стратиграфия разреза Коминтерн-1 (сверху – вниз):

1)	слаборазвитая почва с ярко выраженным горизонтом подзола (eI V MIS-1).....	20–25 см
2)	красновато-коричневый суглинок столбчатой структуры (LIII-IV)....	150 см
3)	светло-коричневая лессовидная супесь (LIII).....	100 см
4)	светлый коричнево-зеленоватый суглинок (погребенная почва) (e III lg MIS-3).....	40–50 см
5)	коричневый суглинок столбчатой структуры (MIS-5).....	ниже.

Возле этой находки в подъемном материале (пункт 5) были найдены предметы из кремневого известняка: поперечный скол с нуклеуса (рис. 10: 3), фрагмент небольшого скола (рис. 10: 1) и медиальный фрагмент правильной пластины с ретушью утилизации по одному краю и сбитыми углами – вкладыш ножа (рис. 10: 2).

В разрезе Коминтерн-2, обозначенном как пункт 7б (N 55°09'05,7" E 49° 34' 39,5"), были найдены *in situ* две фоссилизированные кости

животных, залегавшие рядом на глубине 5,3–5,5 м от поверхности в том же слое погребенной почвы (e III lg MIS-3), что и отщеп в разрезе Коминтерн-1 (рис. 4Б). Одна находка – фрагмент расщепленной трубчатой кости, вторая – os trapezoideum дистального ряда запястья передней конечности шерстистого носорога *Coelodonta antiquitatis Blumenbach*, 1799. Высота залегания этих находок составила около 3 м от уреза водохранилища. Под обрывом возле этой находки *in situ* были

риа  
окр  
с н  
го с  
пра  
по с  
нож  
П  
пун  
най  
жи

собраны выразительные кремневые орудия и заготовки нуклеусов (рис. 10: 4–6), описание которых дано ниже.

Находки костей шерстистого носорога широко распространены в регионе Волго-Камья и входят в мамонтовый верхнеплейстоценовый фаунистический комплекс (Березин, 2012). По времени формирования этот фаунистический комплекс можно разделить на три этапа. Поздний – возрастом 30–15 тыс. л. н., начинается с середины средневалдайской стадии, включая максимум последнего оледенения (LGM), и длится до развития дегляциации ледникового покрова. Выделяется также поздний этап, но формировавшийся раньше, в конце калининского похолодания и в первой половине ленинградского (молого-шекснинского) потепления 57–30 тыс. л.н., в первой половине средневалдайской стадии. Средний этап формировался в ранневалдайскую стадию с начала микулинского потепления, около 130 тыс. л.н. (Березин, 2012, с. 13).

К позднему этапу можно отнести датировки, приведенные Н.В. Гарутт по черепам *Coelodonta antiquitatis*, найденным на территории Чувашии (Гарутт, 1998). Это череп из д. Елкино на р. Юнга Моргаушского района (Инв. № ГИН 6027) – 24 тыс. лет и череп из Чебоксарского уезда Казанской губернии (Инв. № ГИН 6028) – 24,7 тыс. лет.

К этому же времени, концу среднего валдая (около 25 тыс. л.н.) относится Юнга-Кущергинская палеолитическая стоянка на р. Юнга в Марийской Республике (Халиков, 1961, с. 139–162; Никитин, 1996, с. 8; Галимова, 2001, с. 12–13).

Более ранние датировки позднего этапа были получены Е.А. Петровой по костям крупных четвертичных животных мамонтового фаунистического комплекса, найденным на территории Чувашии (Петрова, 2009, с. 17). По костям северного оленя *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758 из р. Большая Шатьма у д. Яманаки Красноармейского района были получены даты ВР 30441±1000 (Ле–8312), а по костям шерстистого носорога *C. Antiquitatis* из р. Малая Шатьма у д. Исаково получены даты ВР 41525±2500 (Ле–8312). Кроме этого были датированы кости мамонта *Mammuthus primigenius* Blumenbach, 1799 из серых аллювиальных суглинков р. Хома в Ибресинском районе – ВР 33600 лет (ОхА–17374) и кости мамонта из аллювия р. Хирлеп у д. Малые Токташи Аликовского района – ВР 38900±1600 (Ле–84650), а также зуб мамонта с глубины около 5 м от дневной поверхности

из делювиальных лессовидных суглинков местонахождения Уразлино в Янтиковском районе – ВР 48900 лет (ОхА–17375).

В 1936 г. А.Я. Брюсовым и Г.А. Бонч-Осмоловским близ д. Уразлино на глубине 5,5 м был выявлен слой погребенной почвы с углистыми пятнами и истлевшими и раздавленными костями без каменных орудий. Стоянка была отнесена исследователями к середине верхнего палеолита (30–40 тыс. л.н.) (Брюсов, 1940, с. 76–78; 1941, с. 92, 239; Археологическая карта Чувашской..., с. 300–301).

Таким образом, можно заключить, что в первой половине ленинградского (молого-шекснинского) потепления в Волго-Камском регионе обитало много крупных животных верхнеплейстоценового мамонтового комплекса, в том числе: *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus* Vojanus, 1827, *Bos primigenius* Vojanus, 1827, *Equus latipes* Gromova, 1949, *Rangifer tarandus*, которые могли быть объектами охоты людей, и в это время регион наш заселялся людьми, стоянки которых отмечены в Приволжье, на берегах Волги и в устье Камы.

Для изучения фаунистических комплексов в 2020 г. авторами были проведены сборы костей плейстоценовой териофауны на обмелевшем бечевнике Куйбышевского водохранилища вдоль обнажения берега, на расстоянии примерно в 300 м к северу и северо-востоку от пос. Коминтерн. Всего определены 223 кости и зубы животных, которые были зафиксированы в пунктах сбора 1–7 (рис. 1, табл. 1). Выделить фаунистические комплексы по косвенным признакам, таким как сохранность костей и степень их фоссилизации, нам не удалось, поэтому приводим общий фаунистический состав по пунктам сбора подъемного материала (таб. 1).

Среди определенных костей 13 принадлежат обломкам зубов и бивней, а также позвонкам и костям конечностей шерстистого мамонта *Mammuthus primigenius*. Хорошо сохранились фаланги этих животных (рис. 5: 11). Еще пять трудноопределимых крупных обломков костей, возможно, также принадлежат мамонтам. 17 костей (обломки зубов и черепа, тазовой кости, костей конечности) принадлежат носорогам, и с большей вероятностью, виду *Coelodonta antiquitatis* (рис. 6: 1–5, 7–10). Однако, некоторые кости могут принадлежать ранней форме более крупного носорога (рис. 6: 6). Несколько зубов и костей конечности принадлежат степному бизону *Bison priscus* (рис. 5: 3, 4). Один обломок

метатарзальной кости определен как тур *Bos primigenius Bojanus*, 1827 (рис. 5: 7). Найдено также большое количество верхних и нижних зубов и несколько нижних челюстей, которые можно условно отнести к КРС и крупным плейстоценовым парнокопытным. Больше всего собрано зубов и костей субфоссильных и плейстоценовых лошадей рода *Equus* разной степени фоссилизации, всего около 130 находок. Многие зубы и несколько нижних челюстей лошадей по морфологическим признакам и сохранности могут принадлежать хазарскому или верхнеплейстоценовому фаунистическим комплексам.

Наиболее выразительную серию представляют хорошо сохранившиеся кости конечностей крупной лошади *Equus aff. Mosbachensis Reich* (рис. 8: 1–9, 12–17). Кости имеют глубокую фоссилизацию. Снаружи кость и суставы имеют светло-желтый оттенок, но на сломе и внутри – до черного. В Восточной и Западной Европе похожие лошади обитали в раннем плейстоцене и представляли тираспольский фаунистический комплекс. В разрезе Раздольный отмечены самые ранние слои начала среднего неоплейстоцена, относящихся к лихвинскому горизонту (MIS–11) (Глушанкова, 2015). В Поволжье для этого времени выделен сингильский фаунистический комплекс, ему соответствует инжавинская почва (410–390 тыс. л.н.), которая в лессово-почвенной последовательности разрезов Раздольный (Коминтерн) и Беганчик занимает самое нижнее положение (рис. 2: А; 3: А).

Териофауна сингильского фаунистического комплекса лихвинского межледниковья соотносится с началом среднего плейстоцена. В настоящее время она плохо изучена, несмотря на то, что лихвинское потепление было очень длительным и в литературе его нередко называют великим межледниковьем (Алексеева, 1990). В сингильском комплексе исследователями (Алексеева, 1990) отмечались лошади *Equus exgr. caballus*, с которыми следует отождествлять первых кабаллоидных лошадей *Equus aff. mosbachensis*, вероятно, представляющих в Поволжье новый подвид.

Лошади *Equus aff. mosbachensis* были значительно крупнее лошадей из хазарского и мамонтового фаунистических комплексов местонахождения Мысы, располагавшегося у противоположного правого берега Камы (в настоящее время затоплено). Кости лошадей *Equus missi Pavlova*, 1931 (*Equus chosaricus*) из местонахождения Мысы (рис. 8: 10–11,

18–22) заметно мельче таковых из Беганчика (рис. 4: 13) и Коминтерна (рис. 8: 1–9, 12–17).

Сингильский фаунистический комплекс местонахождения Коминтерн также представлен находкой верхнего резца вымершего евразийского гигантского бобра *Trogotherium cuvieri* Fischer, 1809 (рис. 7: 1). Зуб был сильно стерт и имел сточенность в медиальной части, которая возникла от соприкосновения с нижними резцами, следовательно, зуб принадлежал старой особи. Обнаружение гигантского бобра – трогонтериума в составе сингильской фауны отмечено нами впервые, что еще раз указывает на недостаточную ее изученность. К сингильскому комплексу, с большой вероятностью, можно также отнести найденные у Коминтерна крупные нижние челюсти плейстоценового кабана *Sus scrofa Linnaeus*, 1758 (рис. 5: 8, 9).

#### Каменные артефакты:

Суммарно в подъемном материале стоянки каменного века у пос. Коминтерн было собрано 35 артефактов, в том числе 34 предмета из кремня и окремнелого известняка, а также один предмет из кварцита (крупная конкреция – пренуклеус). По пунктам сбора подъемный материал распределялся следующим образом.

Пункт 1: рубящее орудие (топорик) из доломита с фасетками крупной ретуши по периметру, выпуклым зубчатым рабочим краем и односторонним перехватом (рис. 9: 7).

Пункт 2: 9 кремневых предметов, в том числе крупный пренуклеус уплощенной формы в самой начальной стадии оформления; небольшой пренуклеус с оформленными тремя фронтами; 2 скола оформления нуклеуса; 2 отщеп; массивный пластинчатый отщеп с зубчатой ретушью утилизации – пила или нож по твердому материалу (рис. 9: 3); отщеп с ретушью утилизации на вогнутом крае – нож с обушком (рис. 9: 1); полифункциональное орудие на отщепе из качественного дымчатого кремня – угловой резец, поперечный резец, нож и строгальный нож (с ретушью утилизации на краях и углах) (рис. 1: 2).

Пункт 3: находок каменных артефактов не отмечено.

Пункт 4: 3 кремневых предмета, в том числе нуклеус ортогональной формы в начальной стадии расщепления, поврежден морозобойными сколами (рис. 9: 8); фрагмент крупного массивного скола, красновато-оранжевый от теплового воздействия (рис. 9: 9); пластина с ровными краями, на которых есть фасетки ретуши утилизации – нож (рис. 9: 10).

Таблица. 1. Список видов ископаемой фауны местонахождения у п. Коминтерн  
Table 1. List of fossil fauna species of the locality near Comintern village

Фауна \ пункты сбора подъемного материала	п. 1	п. 2	п. 7б	п. 4	п. 6	п. 7	п. 7а	всего:
Мамонт <i>Mammuthus primigenius</i>	4			4	2	3		13
Шерстистый носорог <i>Coelodonta antiquitatis</i>	2		1 <i>in situ</i>	8	2		4	17
Бизон <i>Bison priscus</i>		1				1		2
Тур <i>Bos primigenius</i>				1				1
Крупное парнокопытное – <i>Bison spp.</i> или <i>Bos spp.</i>	2	7		11	2	11	3	36
Лошадь <i>Equus spp.</i>	32	9		20	6	24	20	111
Лошадь <i>Equus aff. mosbachensis</i>				8		2	11	21
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>		1		1		1	1	4
Олень неопределенный						1		1
Лось <i>Alces alces</i>	1							1
Кабан плейстоценовый <i>Sus scrofa</i>	1			1				2
Лиса <i>Vulpes vulpes</i>	1							1
Гигантский бобр <i>Trogotherium cuvieri</i>	1							1
Свинья <i>Sus scrofa domesticus</i>	1							1
Сурок-байбак <i>Marmota bobak</i>						1		1
Осетр и др. рыба	2							2
КРС						3		3
МРС	1	1			1	1	1	5
Неопределенные кости	2	2		2		2	3	11
<b>всего:</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>234</b>

Пункт 5: 3 вышеописанных артефакта, собранные возле находки кремневого отщепа *in situ* – разреза Коминтерн–1 (рис. 10: 1–3).

Пункт 6: 8 предметов из кремня и окремнелого известняка, в том числе 3 отщепы; скол оформления нуклеуса; аморфная пластина; скребок концевой двойной на пластине (рис. 9: 4); резец поперечный на удлиненном отщепе с ретушью утилизации по краю (рис. 9: 6); проксимальный фрагмент правильной пластины качественного дымчатого патинированного кремня (рис. 9: 5).

Пункт 7: 7 каменных предметов, в том числе крупный пренуклеус в начальной стадии – уплощенная конкреция кварцита с оформленной ударной площадкой (рис. 7: 11); 2 кремневых отщепы; дистальный фрагмент очень широкого отщепы окремнелого известняка с участком теплового воздействия; крупный скребок подокруглой формы на отщепе с лезвием на 3/4 периметра (рис. 10: 8); очень крупный тонкий отщеп со скребковой ретушью утилизации на углу – угловой скребок, интенсивно сработан (рис. 10: 10); сегментовидный фрагмент крупного полукруглого скребка с пологим скребковым лезвием и высокой спинкой (рис. 10: 9). Пункт 7а: найдены крупные кости ископаемой фауны, каменных артефактов не обнаружено. Пункт 7б: возле находки двух костей *in situ* – разреза Коминтерн–2 собраны 7 кремневых изделий, в том числе: заготовка

небольшого торцового нуклеуса; отщеп; 2 удлиненных пластинчатых отщепы (рис. 10: 5); концевой скребок на пластине, сломан по рукоять, рабочая кромка сильно сработана (рис. 10: 6); скобель в сочетании с резцом срединным и угловым, это орудие – вторичное, оно было оформлено на крупном расколоте вдоль скобеле, представляющем собой фрагмент светло-серого качественного кремня, с полукруглым рабочим краем, который был интенсивно сработан (забит) (рис. 10: 4); подтреугольный фрагмент крупного первичного скола с конкреции окремнелого известняка с приостряющей ретушью на выпуклом крае – скобель? (окатан).

Пункт 8 (рис. 1) представлял собой разрушающиеся погребения, вероятно, именниковской культуры, которые наблюдались авторами в верхней части высокого абразионного уступа. На бечевнике по всему маршруту встречались фрагменты лепной именниковской керамики. В этой связи необходимо отметить, что в 0,4 км к северо-северо-востоку от поселка располагалось Коминтерновское I городище и примыкающие к нему с юга и востока селища, принадлежавшие именниковской культуре, ныне размытые (Археологическая карта..., №№ 545–547, с. 83–84).

В целом, кремневые изделия, описанные выше, происходящие из разрушенного культурного слоя стоянки каменного века у п. Коминтерн, вполне укладываются в рамки

инвентаря усть-камской культуры финального палеолита – раннего мезолита (Галимова, 2001). Для этого инвентаря характерны крупные нуклеусы и снятые с них массивные пластины, на которых были изготовлены резцы и скребки. Характерны для усть-камского инвентаря крупные отщепы с ровными острыми краями, служившие ножами и пилами без дополнительного оформления. Культурообразующим типом усть-камских орудий являются топорики с перехватом, аналогичные тому, который найден нами в пункте 1 у п. Коминтерн. Вместе с тем, находка в пункте 7 кварцитового пренуклеуса, поднятого неподалеку от места залегания *in situ* в погребенной почве фаунистических остатков шерстистого носорога, позволяет предполагать более древний в рамках эпохи палеолита возраст этого артефакта.

Таким образом, в результате археологических и палеонтологических исследований, проведенных авторами в 2020 году в левобережной зоне Куйбышевского водохранилища у п. Коминтерн, были получены весьма информативные материалы, относящиеся к стоянке усть-камской культуры финального палеолита и, возможно, более древнему палеолитическому памятнику, а также многочисленные fossilized остатки крупных млекопитающих, входящих в состав разновозрастных плейстоценовых фаунистических комплексов – верхнеплейстоценового (мамонтowego), хазарского и сингильского.

Особое значение имеют два местонахождения, зафиксированные авторами в страти-

фицированных разрезах – кремневый отщеп и кость конечности носорога, которые залежали в погребенной почве, сформированной в период средневалдайского потепления (MIS-3 по международной классификации морских изотопных стадий).

Палеофаунистические местонахождения, исследованные авторами у п. Коминтерн (2020 г.) и на стоянке Беганчик (2013, 2018, 2020 гг.) по характеру залегания, сохранности костей и видовому составу, по всей видимости, принадлежат к известному с середины XIX века типу скоплений ископаемой четвертичной фауны на волжских и камских русловых отмелях (косах), затопленных в середине XX века. В этой связи нельзя не упомянуть местонахождения этой фауны, которые обследовались во второй половине XIX в. и в первой половине XX в. на обширных отмелях в районе устья Камы, близ бывших сел Мысы и Мансурово, (Поляков, 1880; Мирчинк, 1932; Паничкина, 1953). Эти скопления в русловом аллювии, располагавшиеся у противоположного правого берега Камы, при ее впадении в Волгу, находились на расстоянии 30–35 км к северу от местонахождений Беганчик и Коминтерн. Результаты разведочных исследований у п. Коминтерн показали перспективность дальнейшего изучения палеолитической стоянки и палеонтологического местонахождения. Продолжение междисциплинарных исследований памятников в устье р. Актай имеет особую актуальность в свете их катастрофического разрушения абразионными процессами, вызванными водохранилищем.

## ЛИТЕРАТУРА

Археологическая карта Татарской АССР. Западное Закамье. Часть I / Отв. ред. П.Н. Старостин. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова КФАН СССР, 1985. 110 с.

Агаджанян А.К., Глушанкова Н.И. Четвертичная стратиграфия и история развития Среднерусской перигляциально-лессовой провинции // Стратиграфия. Геологическая корреляция. Т. 25. №. 4. М.: Наука, 2017. С. 89–107.

Алексеева Л.И. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы (крупные млекопитающие). М.: Наука, 1990. 109 с.

Брюсов А.Я. Следы палеолитической стоянки у сел. Улянк (Чувашская АССР) // Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. № 6–7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. С. 76–78.

Археологическая карта Чувашской Республики: научно-справочное издание. Т. 3 / под ред. Е.П. Михайлова и Н.С. Березиной. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2015. 367 с.

Березин А.Ю. Находки поздней четвертичной фауны в Северной части Приволжской возвышенности в свете возможного заселения древним человеком Чувашского Поволжья : доклад на итоговой научной сессии Чувашского государственного института гуманитарных наук по итогам работы за 2011 год. Чебоксары: Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2012. 36 с.

Галимова М.Ш. Памятники позднего палеолита и мезолита в устье реки Камы. М.–Казань: «Янус-К», 2001. 269 с.

Галимова М.Ш., Березина Н.С., Березин А.Ю. Стоянка финального палеолита Беганчик в устье Камы (результаты исследований 2013 года // Поволжская археология. 2018. № 3 (25). С. 8–29.



Гарутт Н.В. Шерстистый носорог: морфология, систематика, геологическое значение: дисс. ... канд. геол.-минерал. наук. СПб., 1998. 247 с.

Глушанкова Н.И. Строение, состав и условия формирования новейших отложений в бассейне Нижней Камы // Литология и полезные ископаемые. 2015. Т. 50. № 3. С. 192–202.

Казаков Е.П. Памятники эпохи камня в Закамье (Археологический очерк) / Археология Поволжья и Урала. Материалы и исследования. Вып. 1. Казань: Фолиант, 2011. 179 с.

Лыганов А.В. Коминтерновский курган № 1 луговской культуры в Приустьевом Закамье // Поволжская археология. 2017. № 3 (21). С. 97–116.

Мирчинк Г.Ф. Волжская экспедиция для изучения отложений четвертичного периода // Вестник академии наук СССР. № 3. М.: Изд-во АН СССР, 1932. С. 39–42.

Никитин В.В. Каменный век Марийского края / Труды Марийской археологической экспедиции. Т. IV. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1996. 180 с.

Паничкина М.З. Разведки палеолита на Средней Волге // СА. Т. XVIII / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 232–264.

Петрова Е.А. История формирования фауны крупных млекопитающих Волжско-Камского региона в среднем и позднем неоплейстоцене. Автореф. канд. биол. наук. Санкт-Петербург, 2009. 23 с.

Поляков И.С. Антропологическая поездка в Центральную и Восточную Россию / Приложение к тому XXXVII Записок Императорской Академии Наук. № 1. СПб.: Тип. Имп. АН, 1880. 81 с.

Халиков А.Х. Юнга-Кушергинская палеолитическая стоянка // Труды Марийского научно-исследовательского института. Вып. 16. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1961. С. 139–162.

Чижевский А.А., Галимова М.Ш., Мельников Л.В., Хисамутдинова Р.А. Междисциплинарные исследования Коминтерновского кургана № 2 эпохи поздней бронзы и стоянки каменного века // Археология и естественные науки Татарстана. Кн. 4 / Отв. ред. М.Ш. Галимова. Казань: Фолиант, 2011. С. 336–367.

Cordova C.E., Vyazov L.A., Blinnikov M.S. Late pleistocene pedostratigraphic sequence and paleolithic-mesolithic occupations at the Beganchik locality, Middle Volga region, Russia (Invited Presentation) // Geological Society of America Abstracts with Programs. V. 52. No. 6. 2020. (URL: <https://gsa.confex.com/gsa/2020AM/webprogram/Paper358757.html>. Дата обращения 14.02.2021) doi: 10.1130/abs/2020AM-358757

### Информация об авторах:

**Галимова Мадина Шакировна**, кандидат исторических наук, зав. отделом, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); mgalimova@yandex.ru

**Березин Александр Юрьевич**, научный сотрудник, Чувашский государственный институт гуманитарных наук (г. Чебоксары, Россия); terra3@inbox.ru

**Березина Наталия Степановна**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Чувашский государственный институт гуманитарных наук (г. Чебоксары, Россия); terra3@inbox.ru

**Михайлов Евгений Петрович**, старший научный сотрудник, Чувашский государственный институт гуманитарных наук (г. Чебоксары, Россия); mihaylov.evgeniy.1958@mail.ru

### REFERENCES

Starostin, P. N. (ed.). 1986. *Arkheologicheskaya karta Tatarskoy ASSR. Zapadnoe Zakam'e (Archaeological Map of the Tatar ASSR. Western Trans-Kama Region)* I. Kazan: Institute of Language, Literature and History, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences (in Russian).

Aghajanyan, A. K., Glushankova N. I. 2017. In *Stratigrafiya. Geologicheskaya Korrelyatsiya (Stratigraphy. Geological Correlation)* 25 (4). Moscow: Nauka Publ., 89–107 (in Russian).

Alekseeva, L. I. 1990. *Teriofauna Verkhnego Pleistotsena Vostochnoi Evropy (Krupnye Mlekopitaiushchie) (Teriofauna of the Upper Pleistocene of Eastern Europe (Large Mammals))*. Moscow: Nauka Publ. (in Russian).

Bryusov, A. Ya. 1940. In *Bulleten Komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda (Bulletin of the Commission for the Study of the Quaternary period)* 6–7. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publ., 76–78 (in Russian).

Mikhailov, E. P., Berezina, N. S. (eds.). 2015. *Arkheologicheskaya Karta Chuvashskoy Respubliki: Nauchno-Spravochnoe Izdanie (Archaeological Map of the Chuvash Republic: Scientific Reference Publication)* 3. Cheboksary: Chuvash Publishing House (in Russian).

Berezina A. Yu. 2012. *Nakhodki Pozdnei Chetvertichnoi Fauny v Severnoi Chasti Privolzhskoi Vozvyshennosti v Svete Vozmozhnogo Zaseleniya Drevnim Chelovekom Chuvashskogo Povoljia: doklad na itogovoi nauchnoi sessii Chuvashskogo gosudarstvennogo institute gumanitarnykh nauk (Findings of Late Quaternary Fauna in the Northern Part of the Volga Upland in the Light of the Possible Settlement of the Chuvash Volga Region by*

*Ancient Man: report at the final scientific session of the Chuvash State Institute of Humanities on the results of work for 2011*). Cheboksary: Chuvash State Institute for the Humanities Sciences (in Russian).

Galimova, M. Sh. 2001. *Pamiatniki Pozdnego Paleolita i Mezolita v Ust'e Reki Kamy (Late Palaeolithic and Mesolithic Sites in the Mouth of the Kama River)*. Moscow–Kazan: Ianus–K Publ. (in Russian).

Galimova, M. Sh., Berezina, N. S., Berezin, A. Yu. 2018. In *Povolzhskaya Arkheologia (Volga River Region Archaeology)* (3), 8–29 (in Russian).

Garutt, N. V. 1998. *Woolly Rhinoceros: Morphology, Systematics, Geological Significance*: diss. ... candidate of Geol.-mineral. Sciences. Saint Petersburg (in Russian).

Glushankova, N. I. 2015. In *Litologiya i Poleznye Iskopaemye (Lithology and Mineral Resources)* 50 (3), 192–202 (in Russian).

Kazakov, E. P. 2011. *Pamiatniki epokhi kamnia v Zakam'e (Sites of the Stone Age in the Trans–Kama Area)*. Series *Arkheologia Povolzhia i Urala. Materialy i issledovaniia (Volga and the Urals Archaeology. Materials and Studies)* 1 Kazan: Foliant Publ. (in Russian).

Lyganov, A. V. 2017. In *Povolzhskaya Arkheologia (Volga River Region Archaeology)* (3), 97–116 (in Russian).

Mirchink, G. F. 1932. In *Vestnik Akademii Nauk SSSR (Bulletin of the Academy of Sciences of the USSR)* 3. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 39–42 (in Russian).

Nikitin, V. V. 1996. *Kamennyi Vek Mariiskogo Kraya (Stone Age of Mari Land) Series Trudy Mariiskoi Arheologicheskoi Ekspeditsii (Proceedings of Mari Archaeological Expedition)* IV. Yoshkar–Ola: MarNII (in Russian).

Panichkina, M. Z. 1953. In Rybakov, B. A. (ed.). *Sovetskaya Arkheologia (Soviet Archaeology)* XVIII. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 232–264 (in Russian).

Petrova, E. A. 2009. *Istoriia formirovaniia fauny krupnykh mlekopitaiushchikh Volkhsko–Kamskogo regiona v srednem i pozdnem neioleystotsene (The history of formation of the large mammals fauna of the Volga and Kama Region during the Middle and Late Neo–Pleistocene)*. Cand. of Biol. Sc. Thesis. Saint Petersburg (in Russian).

In *Trudy Zoologicheskogo instituta RAN (Proceedings of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences)* 313 (1), 58–67 (in Russian).

Polyakov, I. S. 1880. *Antropologicheskaya poezdka v Tsentral'nyu i Vostochnuyu Rossiyu (Anthropologic Journey to Central and Eastern Russia) Prilozhenie k Tomu XXXVII Zapisok Imperatorskoy Akademii Nauk (Appendix to Volume 37 of the Notes of the Imperial Academy of Sciences)* 1. Saint Petersburg: Typography of the Imperial Academy of Sciences (in Russian).

Khalikov, A. Kh. 1961. In *Trudy Mariiskogo Nauchno–Issledovatel'skogo Instituta (Proceedings of the Mari Research Institute)* 16. Yoshkar–Ola: Mari Publishing House, 139–162 (in Russian).

Chizhevsky, A. A., Galimova, M. Sh., Mel'nikov, L. V., Khisamutdinova, R. A. 2011. In Galimova, M. Sh. (ed.). *Arkheologiya i Estestvennyye Nauki Tatarstana (Archaeology and Natural Sciences of Tatarstan)* 4. Kazan: Foliant Publ., 336–367 (in Russian).

Cordova, C. E., Vyazov, L. A., Blinnikov, M. S. *Late Pleistocene Pedostratigraphic Sequence and Paleolithic–Mesolithic Occupations at the Beganchik Locality, Middle Volga Region, Russia (Invited Presentation)*. In *Geological Society of America Abstracts with Programs*. V. 52. No. 6. 2020. (URL: <https://gsa.confex.com/gsa/2020AM/webprogram/Paper358757.html>. Date of access 14.02.2021) doi: 10.1130/abs/2020AM-358757

#### About the Authors:

**Galimova Madina Sh.** Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; mgalimova@yandex.ru

**Berezin Alexander Yu.** Chuvash State Institute for the Humanities. Moskovsky Prospekt., 29, Building 2, Cheboksary, 428015, Chuvash Republic, Russian Federation; terra3@inbox.ru

**Berezina Natalia S.** Candidate of Historical Sciences, Chuvash State Institute for the Humanities. Moskovsky Prospekt., 29, Building 2, Cheboksary, 428015, Chuvash Republic, Russian Federation; terra3@inbox.ru

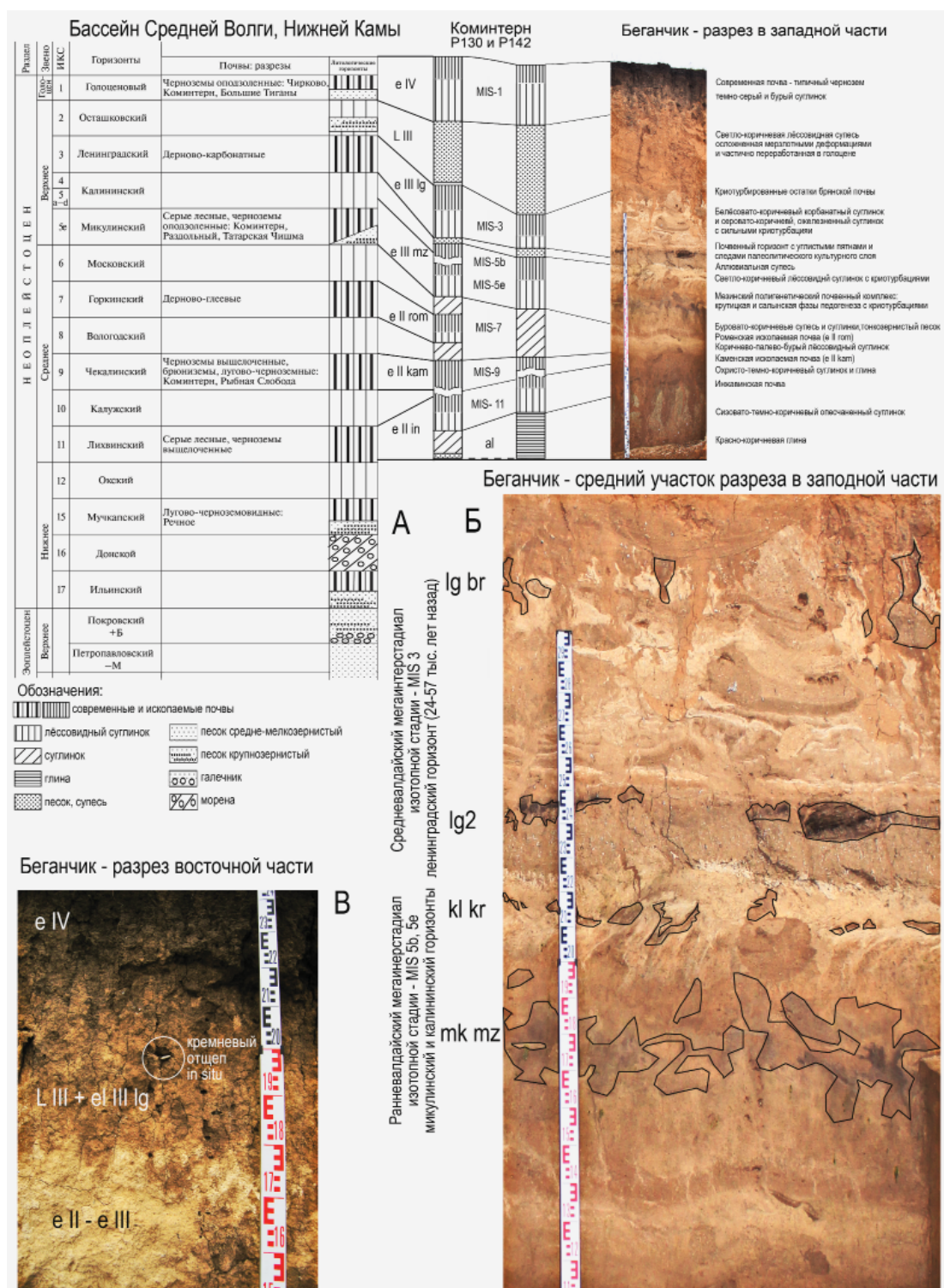
**Mikhailov Evgeny P.** Chuvash State Institute for the Humanities. Moskovsky Prospekt., 29, Building 2, Cheboksary, 428015, Chuvash Republic, Russian Federation; mihaylov.evgeniy.1958@mail.ru

Статья поступила в журнал 01.12.2020 г.  
Статья принята к публикации 01.12.2020 г.  
Авторы внесли равноценный вклад в работу.



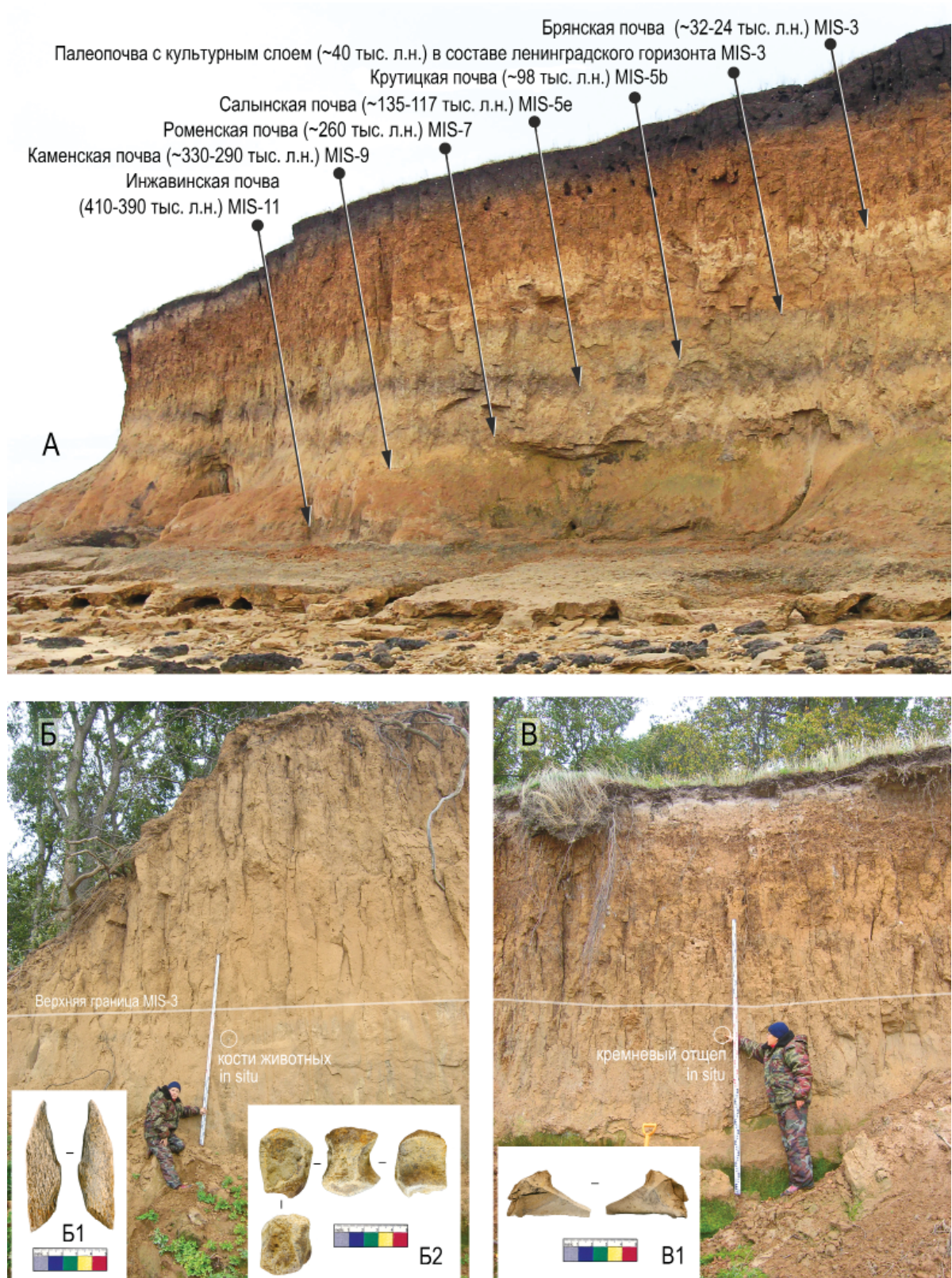
**Рис. 2.** Общий вид на обнажения четвертичных отложений с выделенным опорным горизонтом – дерново-карбонатных пород ленинградского горизонта MIS-3 (морской изотопной стадии): А – обнажения останца Беганчик; Б – обнажения 0,5–0,7 км северо-восточнее пос. Коминтерн..

**Fig. 2.** General view of the section of Quaternary sediments with a selected reference horizon – sod-carbonate deposits of the Leningrad horizon MIS-3 (marine isotope stage): А – geological section of the Beganchik outlier; Б – geological section 0.5-0.7 km north-east of the Comintern village.



**Рис. 3.** Корреляция разрезов четвертичных отложений бассейна Средней Волги и Нижней Камы: А – схема корреляции новейших отложений разреза Раздольный (по: Глушанкова, 2015; Агаджанян, Глушанкова, 2017) и Беганчик (зачистка обнажения экспедиции под руководством Л.А. Вязова, 2019, фото А.Ю. Березина, 2019); Б – увеличенный участок в средней части разреза Беганчик с обозначенными микулинским, калининским и ленинградским горизонтами; В – фото разреза в восточной части останца Беганчик в пункте 8 с кремневым отщепом *in situ* в отложениях верхнего неоплейстоцена и голоцена.

**Fig. 3.** Correlation of sections of Quaternary sediments of the Middle Volga and Lower Kama basins: A – correlation scheme of the newest deposits of the Razdolny section (according to: Glushankova, 2015; Agadzhanian, Glushankova, 2017) and Beganchik (cleaning of the abrasive ledge by the expedition led by L. A. Vyazov, 2019, photo by A. Yu. Berезin, 2019); Б – enlarged section in the middle part of the Beganchik geological section with the marked Mikulinsky, Kalininsky and Leningrad horizons; В – photo of the section in the eastern part of the Beganchik outlier at point 8 with flint flake *in situ* in the Upper Neo-Pleistocene and Holocene sediments.



**Рис. 4.** А – общий вид на северо-восточную часть обнажения останца Беганчик с обозначенными слоями почв среднего и верхнего неоплейстоцена; Б – общий вид на разрез Коминтерн в пункте 7б с обнаружением *in situ* расщепленной трубчатой кости и целой тарзальной кости *Coelodonta antiquitatis*; В – общий вид на разрез Коминтерн в пункте 5 с обнаружением *in situ* кремневого отщепа.

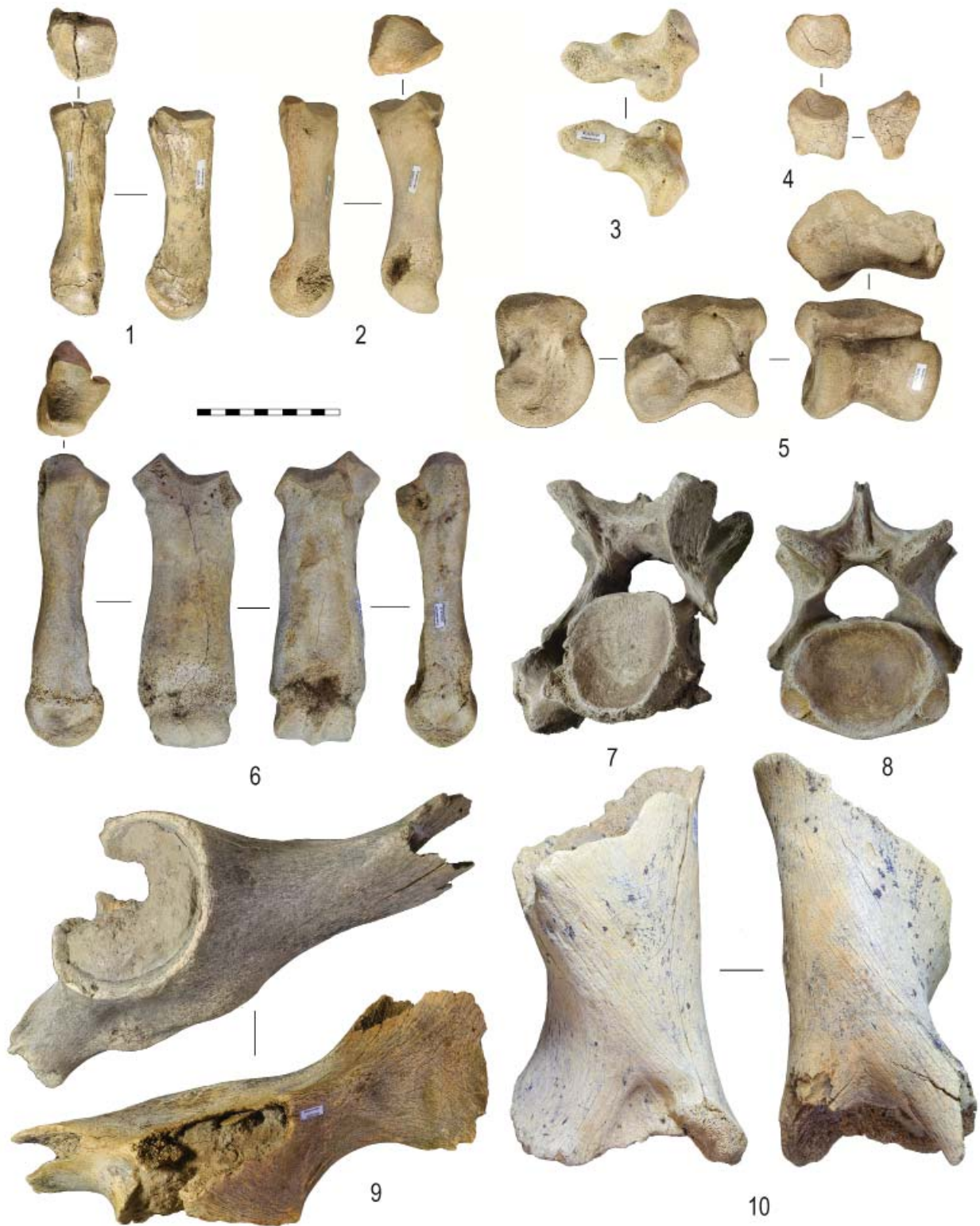
**Fig. 4.** А – general view of the north-eastern part of the Beganchik outlier geological section with marked soil layers of the Middle and Upper Neo–Pleistocene; Б – general view of the Comintern section in point 7b with the discovery *in situ* of a split tubular bone and a whole tarsal bone of *Coelodonta antiquitatis*; В – general view of the Comintern section in point 5 with the finding of flint flake *in situ*.



**Рис. 5.** Палеофаунистические находки 2020 года, подъемный материал: 1 – нижняя челюсть молодого оленя; 2 – часть рога небольшого оленя; 3, 4 – верхние зубы *Bison priscus*; 5 – тазовая кость; 6 – метатарзальная кость *Rangifer tarandus*; 7 – проксимальный конец метатарзальной кости *Bos primigenius*; 8, 9 – нижняя челюсть *Sus scrofa*; 10 – обломок бивня мамонта; 11, 12 – фаланги мамонта; 13 – лучевая кость *Equus aff. mosbachensis*.  
1-11 – Коминтерн; 12, 13 – Беганчик.

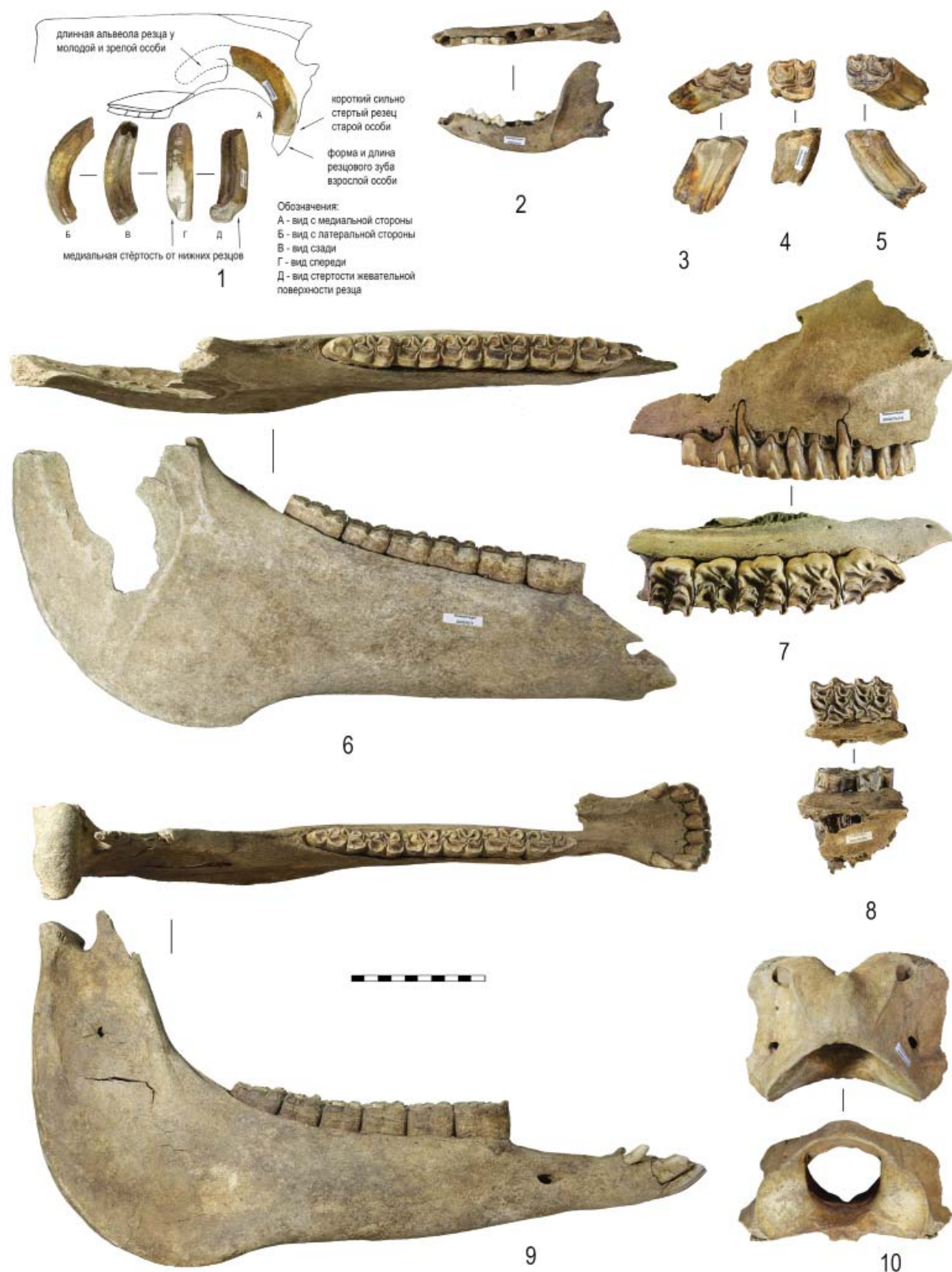
**Fig. 5.** Finds of paleofauna on the surface 2020: 1 – lower jaw of a young deer; 2 – part of the horn of a small deer; 3, 4 – upper teeth of *Bison priscus*; 5 – pelvic bone; 6 – metatarsal bone of *Rangifer tarandus*; 7 – the proximal end of the metatarsal bone of *Bos primigenius*; 8, 9 – the lower jaw of *Sus scrofa*; 10 – fragment of a mammoth tusk; 11-12 – the phalanges of a mammoth; 13 – the radius of *Equus aff. mosbachensis*.

1-11 – Comintern; 12, 13 – Beganchik..



**Рис. 6.** Палеофаунистические находки, Коминтерн – 2020, подъемный материал, кости носорогов: 1, 2 – пястная кость; 3 – передняя карпальная кость; 4 – первая фаланга второго пальца; 5 – таранная кость *Coelodonta antiquitatis*; 6 – третья пястная кость левой ноги крупного носорога; 7, 8 – шейный позвонок носорога; обломок тазовой кости носорога; 10 – обломок плечевой кости носорога.

**Fig. 6.** Finds of paleofauna on the surface, Comintern 2020, the bones of rhinoceros: 1, 2 – metacarpal bone; 3 – anterior carpal bone; 4 – first phalanx of the second finger; 5 – talus bone of *Coelodonta antiquitatis*; 6 – the third metacarpal bone of the left foot of a large rhinoceros; 7, 8 – the cervical vertebra of a rhinoceros; chip pelvic bones of a rhinoceros; 10 – chip humerus of rhinoceros..



**Рис. 7.** Палеофаунистические находки, Коминтерн – 2020, подъемный материал: 1 – верхний режцовый зуб гигантского бобра *Trogontherium cuvieri*; 2 – нижняя челюсть лисы; 3-5 – зубы нижней челюсти; 8 – зубы верхней челюсти *Equus aff. mosbachensis*; 6, 9 – зубы нижней челюсти; 7 – зубы верхней челюсти лошади *Equus spp.*; 10 – шейный позвонок лошади.

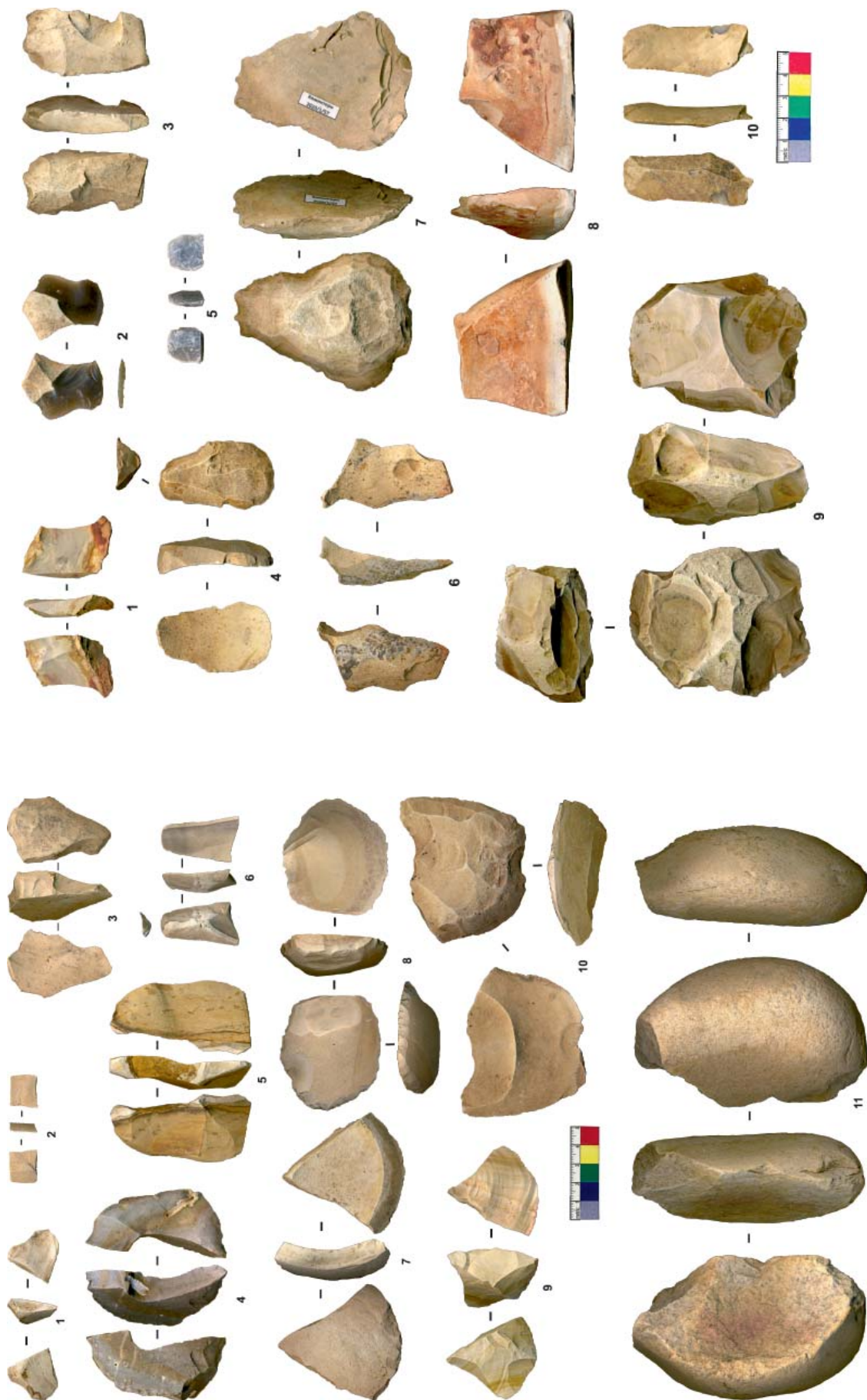
**Fig. 7.** Finds of paleofauna on the surface, Comintern 2020: 1 – upper incisor tooth of a giant beaver *Trogontherium cuvieri*; 2 – lower jaw of a fox; 3-5 – teeth of the lower jaw; 8 – teeth of the upper jaw *Equus aff. mosbachensis*; 6, 9 – teeth of the lower jaw; 7 – teeth of the upper jaw of the horse *Equus spp.*; 10 – cervical vertebra of a horse.





**Рис. 8.** Палеофаунистические находки, местонахождения Коминтерн (2020) и Мысы, подъемный материал, кости конечностей лошади: 1 – проксимальная часть лопатки; 2 – плечевая кость; 3, 4, 10 – лучевая кость; 5-7, 11 – метакарпальная кость; 8-9, 22 – первая фаланга; 12 – бедренная кость; 13, 19 – большеберцовая кость; 14, 15, 20 – таранная кость; 16, 17, 21 – метатарзальная кость. 1-9, 12-17 – *Equus aff. mosbachensis* из местонахождения Коминтерн; 10, 11, 18-22 – из местонахождения Мысы (фонды Геологического музея им. А.А. Штукенберга Казанского (Приволжского) Федерального университета).

**Fig. 8.** Finds of paleofauna on the surface, Comintern 2020 and Mysy, bones of the horse's limbs: 1 – proximal part of the shoulder blade; 2 – humerus; 3, 4, 10 – radius; 5-7, 11 – metacarpal bone; 8-9, 22 – first phalanx; 12 – femur; 13, 19 – tibia; 14, 15, 20 – talus; 16, 17, 21 – metatarsal bone. 1-9, 12-17 – *Equus aff. mosbachensis* from the Comintern location; 10, 11, 18-22 – from the Mysy location (funds of the Geological Museum named after A. A. Stuckenberg of the Kazan (Volga Region) Federal University).



**Рис. 9.** Стоянка Коминтерн, подъемный материал, кремневые артефакты: 1-3 – пункт 2; 4-6 – пункт 6; 7 – пункт 1; 8-10 – пункт 4.

**Fig. 9.** Comintern Stone Age site, finds on the surface, flint artefacts: 1-3 – point 2; 4-6 – point 6; 7 – point 1; 8-10 – point 4.

**Рис. 10.** Стоянка Коминтерн, подъемный материал, артефакты из кремня (1-10) и кварцита (11): 1-3 – пункт 5; 4-6 – пункт 7; 7-11 – пункт 7.

**Fig. 10.** Comintern Stone Age site, finds on the surface, flint artefacts (1-10) and quartzite (11): 1-3 – point 5; 4-6 – point 7; 7-11 – point 7.