Павлодар облысының мәдениет, тілдерді
дамыту және архив ісі басқармасы

Управление культуры, развития языков
и архивного дела Павлодарской области

# Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи-өлкетану музейінің палеонтологиялық коллекциялар

# КАТАЛОГЫ

# КАТАЛОГ

# палеонтологических коллекций Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина

Павлодар, 2023

**Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи-өлкетану музейінің палеонтологиялық коллекциялар каталогы. Каталог палеонтологических коллекций Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина.** – Павлодар: Издательский дом «Baspa.kz», 2023. – 152 стр.

**ISBN – 978-601-80134-7-8**

Редакция алқасы:
**А.Е. Алиакпаров** (жауапты редактор),
**Г.Б. Нурахметова**

Пікір білдіруші:
**В.Н. Алиясова**

Құрастырушылар:
**Г.Ю. Пересветов, Н.В. Шомина**

Редакционная коллегия:
**А.Е. Алиакпаров** (ответственный редактор),
**Г.Б. Нурахметова**

Рецензент:
**В.Н. Алиясова**

Составители:
**Г.Ю. Пересветов, Н.В. Шомина**

Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи-өлкетану музейінің палеонтологиялық коллекциялар каталогы – палеонтолог, өлкетанушы мамандарға, тарих пәнінің мұғалімдеріне, студенттер мен барлық Павлодар Ертіс өңірі тарихына қызығушылық таныту-шыларға арналған.

Каталог палеонтологических коллекций Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина адресован специалистам-палеонтологам, краеведам, преподавателям истории, студентам и всем, кто интересуется историей Павлодарского Прииртышья.

# АЛҒЫ СӨЗ

Павлодар облысы палеонтологиялық ескерткіштердің саны жағынан Қазақстан бойынша алдыңғы орындардың қатарынан орын алады. Бұл геология мен палеонтология мәселелеріне байланысты облысымыздың өткенін зерттеуге мүмкіндік береді. Сонау өткен дәуірлерде өмір сүрген тіршілік иелерінің іздері барлық жерлерден табылады.

Павлодар Ертіс өңірінің палеонтологиялық коллекциясы Алматы қаласындағы зоологиялық институт қорындағы жинақтардың айтарлықтай бөлігін құрайды. Ол Астана қаласында орналасқан ҚР Ұлттық музейіндегі экспозициялар қоры ретінде көрсетілген. Ю.А. Орлов атындағы Мәскеудің палеонтологиялық музейінде Павлодардан апарылған неогенді жануарлардың бүтіндей бір экспозициясы сақталған. Өкінішке орай, облысымызда білікті палеонтологиялық мамандардың жоқтығынан аймақта жиналған негізгі коллекциялар жиынтығын басқа жаққа әкетуге тура келді. Павлодардың облыстық тарихи-өлкетану музейінде белгілі бір бөлігі ғана орналасқан. Оның өзі тиісті мамандар болмай, дұрыс сақталмағандықтан, сүйектердің үгітілуіне әкеп соқты.

Сүйектерге заманауи өңдеу жұмыстарының жүргізілмеуі салдарынан баға жетпес құнды жәдігерлердің жойылып кету қаупі бар. Осы орайда музей коллекциясының каталогын жасау қажеттілігі туындады. Каталогқа музейдің бас қорындағы экспозициялар мен жақсы сақталған бүтін материалдар кіреді.

Біз Томск университетінің палеонтолог-ғалымы А.В. Шпанскийге, ҚР БҒМ ҒК «Ғылым Ордасы» РМК жүйесіндегі Табиғат музейінің меңгерушісі П.А. Тілеубердинаға және мәдениеттану кандидаты, Ә.Марғұлан атындағы ППУ «Биология» ББ профессоры В.Н. Алиясоваға ерекше алғысымызды білдіреміз.

**Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи–өлкетану музейінің жетекшісі**
**А.Е. Алиакпаров.**

# *ПРЕДИСЛОВИЕ*

Павлодарская область занимает одно из ведущих мест по количеству памятников палеонтологии в Казахстане. Это дает возможность изучения далекого прошлого нашей области в вопросах геологии и палеонтологии. Разнообразные следы былой жизнедеятельности живых организмов распространены почти повсеместно.

Палеонтологические коллекции из Павлодарского Прииртышья составляют значительную часть собраний зоологического института г. Алматы, представлены как основной фонд экспозиции в Национальном музее РК в г. Астана. В Московском палеонтологическом музее им. Ю.А. Орлова представлена целая экспозиция неогеновых животных из Павлодара. К сожалению, в своё время отсутствие специалистов-палеонтологов в нашей области привело к тому, что основная часть экспонатов, собранных в регионе, была вывезена, но и та, что оседала в запасниках Павлодарского областного историко-краеведческого музея, оставалась значительной.

Как известно, материал зачастую плохо сохраняется, и при отсутствии соответствующего специалиста и своевременной обработки костей это приводит к его разрушению и безвозвратной потере. В связи с этим назрела необходимость создания каталога музейной коллекции. В каталог вошел главным образом материал из основного фонда, выставленного в экспозиции музея, а также наиболее целостный материал из фондов.

Особую благодарность приносим ученому-палеонтологу А.В. Шпанскому, сотруднику Томского университета, П.А. Тлеубердиной, заведующей музеем природы РГП «Ғылым Ордасы» КН МОН РК, и В.Н. Алиясовой, кандидату культурологии, профессору ОП «Биология» ППУ им. А. Маргулана.

**Руководитель Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина А.Е. Алиакпаров.**

1968 жылы Ертіс ауданында табылған мамонттың азу тісі. Музей экспонаты

Бивень мамонта, найденный в Иртышском районе в 1968 году. Экспонат музея

П.А. ТЛЕУБЕРДИНА
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ МОН РК

## ОБЗОР ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПАВЛОДАРСКОМ ПРИИРТЫШЬЕ

Торғай ойпатынан, Солтүстік Арал маңайынан, Орталық Казақстаннан ежелгі жануарлардың қанқа қалдықтары бар орындардың ашылуы Қазақстанды әлемге танымал етті. Республикада жеке палеонтологиялық зерттеулерді ұйымдастырғанға дейін Қазақстанды әлемге танымал еткен аймақтың бірі – Павлодар Ертіс өңірі. Бұл мақалада Павлодар Ертіс өңірі бойынша зерттеулерге шолу жасалған.

Great discoveries of localities with skeleton remains of ancient vertebrates from Torgai depression, Northern Prearalie and Central Kazakhstan have broguth werld fame to Kazakhstan at the beginning of XX centure. Pavlodar Preirtyshie also became one of such world-wide regions long before the organization of original paleontological researches in Republic. The review of these researches is given in the article.

Павлодарское Прииртышье представляет собой один из тех регионов, который дает значительный материал для изучения вопросов геологии, стратиграфии и палеонтологии кайнозоя. Здесь расположены уникальные местонахождения ископаемых растений и животных, раскрывающие картину палеогеографии и палеоклиматов прошлого нашего региона.

Сведения о геолого-палеонтологических исследованиях на территории Павлодарского Прииртышья стали активно появляться в конце 30-х годов прошлого столетия. Но более плодотворные исследования на этой территории начались лишь с 1946 года, когда сотрудниками Института геологических наук АН КазССР им. К.И. Сатпаева было начато комплексное и систематическое изучение обширной территории от г. Павлодара до г. Целинограда (ныне Астана). Эти исследования позволили установить не только ряд новых историко-географических и палеогеографических особенностей региона, но и найти остатки беспозвоночных из отложений среднего и верхнего кембрия, а также ордовика и силура (Борукаев, 1960; Борукаев, Ившин,1965). Все эти находки дали возможность установить впервые в этом районе широкое развитие отложений допалеозоя и кембрия. В 1948-1949 гг. Экибастузское каменноугольное месторождение исследовала М.С. Быкова (1965).

В 1893 г. А.А. Краснопольский на территории Майкюбенского буроугольного бассейна, расположенного в 65 км южнее г. Экибастуза, произвел первые сборы растительных остатков, свидетельствующих о рэтском или юрском возрасте отложений. В дальнейшем ископаемые растения из юрских отложений Майкубеньского бассейна из отвалов шахт близ оз. Талдыколь и в береговых обрывах оз. Майкубень определяли В.Д. Принада (1941), А.А. Померанцева (1961). В 1954 году Э.Р. Орловской (1958) были собраны растительные остатки из этих же отложений и установлено 22 вида из 14 родов с характерным преобладанием голосеменных растений над споровыми, с разнообразием гинкговых и хвойных. Состав изученной флоры свидетельствует об умеренном и влажном климате во время ее произрастания на современной территории Майкюбеня (Орловская, 1961).

Изучение мезозойских и кайнозойских отложений имело первостепенное значение для проектирования и сооружения канала «Иртыш – Караганда», поскольку именно на Прииртышской равнине эти отложения развиты с наибольшей полнотой. Благодаря строительству канала на протяжении около 500 км были вскрыты на глубине 6-8 м отложения палеогена, неогена и антропогена. Детальное изучение кайнозойских отложений по естественным обнажениям стенок канала позволило не только получить новые данные по литологии и характеру взаимоотношений осадков разного возраста, но

и выявить десятки местонахождений остатков флоры и позвоночных; изучить разрезы с комплексами остракод, моллюсков и спорово-пыльцевых спектров.

К настоящему времени работами многих исследователей накоплены достаточно большие монографические материалы по геологии, стратиграфии и палеонтологии отложений кайнозоя Прииртышья (Кассин, 1947; Никифорова, 1953; Рейнеке, 1947; Лавров, 1959; Федорович, 1961, и др.). Стратиграфическая последовательность кайнозойских отложений в районах левобережного Прииртышья начинается с морских отложений эоцена, выделенных в чеганскую свиту и наиболее богатых органическими остатками. В левобережном Прииртышье чеганские отложения установлены буровыми скважинами и прослежены в бортах озер Кудайколь и Карасор. В них повсеместно встречаются зубы, чешуя и позвонки рыб, радиолярии, фораминеферы, а также отпечатки листовой флоры, которые приурочены к отложениям морского палеогена чеганской свиты. В верхней части чеганской свиты, вскрытой каналом «Иртыш – Караганда», содержатся обломки древесины, отпечатки листьев, а также многочисленные остатки раковин моллюсков и рыб. Остатки отпечатков листовой флоры в основном приурочены к отложениям морского палеогена.

Впервые собирать эти остатки начали в конце 40-х – начале 50-х годов прошлого столетия, это были находки раннепалеогеновой флоры из сливных песчаников оз. Жамантуз (Майский район, Павлодарская область, 80 км западнее пристани Белогорье на Иртыше). В 1949 г. коллекция была собрана у оз. Жамантуз в Майском районе В.С. Корниловой (1952), из Такырсора (18 км южнее оз. Жамантуз?) – Л.Ю. Буданцевым (1957). В.С. Корнилова (1958), Л.Ю. Буданцев (1957) своими исследованиями дают представление о субтропической флоре Такырсора. Флора Жамантуза и Такырсора по своему составу и экологическому облику принадлежит к типу современной древесной и кустарниковой растительности субтропических областей горных районов. В ее составе преобладали вечнозеленые деревья и кустарники, близкие формам, которые ныне распространены в субтропиках Центральной Мексики, Южной Калифорнии и в горных районах Западных Гималаев.

Палеоботаники лаборатории палеобиологии Института зоологии (в 60-х годах прошлого столетия) посетили ранее известные и выявили новые местонахождения ископаемой флоры. В обрыве Акжар, в 13 км южнее совхоза «Экибастузский», на р. Шидерты в толще розоватых глин собраны листовые отпечатки двудольных и злаковых растений. В районе р. Шидерты без точной привязки К.В. Никифорова (1953) указывает на наличие позднеэоценовых – раннеолигоценовых стволов деревьев и торфа, а также олигоценовых отпечатков листьев из двух пунктов. В 3 км южнее обрыва Акжар обнаружены выходы эоценовых алевролитов и песчаников, пронизанных корнями и стеблями водных растений, обломки этих пород встречаются на значительном расстоянии вниз по течению реки. В 4 км северо-восточнее совхоза «Экибастузский» выступают слабо лигнитизированные позднеэоценовые стволы деревьев (открывшаяся часть некоторых достигает 5 м). На восточном склоне оз. (сора) Карасор, расположенного в 5-7 км севернее железнодорожной станции Майкаин, обнаружены обуглившиеся остатки растений и обломки окаменевших стволов деревьев. На юго-восточном склоне оз. Жамантуз, расположенного в 10 км северо-западнее оз. Карасор, собраны обломки окаменевшей древесины, а в песчаных омарганцованных породах – редкие отпечатки стеблей и злаков. На юго-восточном склоне оз. Кудайколь, расположенного в 4 км южнее железнодорожной станции Калкаман, в толще эоценовых сливных песчаников обнаружены многочисленные пустоты, оставленные разложившимися черешками листьев и стволами деревьев. Листовые отпечатки

здесь чрезвычайно редки. Совместные захоронения остатков фауны и флоры в Прииртышье не обнаружены, поскольку остатки фауны встречены в равнинной местности, а флоры – в районе северных отрогов Казахского мелкосопочника.

Н.М. Макулбеков (1967) в 1963-1965 гг. продолжил целенаправленные исследования по сборам палеогеновой флоры вдоль трассы канала «Иртыш – Караганда» у оз. Карасор, оз Такырсор (в 15 км северо-западнее ст. Калкаман). В толще желтых, желтовато-серых, серых слоистых кварцитовидных песчаников было обнаружено уникальное захоронение остатков субтропической карасорской флоры. В ее составе Н.М. Макулбековым (1967,1972) установлено 44 вида субтропических растений. Среди них 10 новых видов для науки с доминированием видов рода Castanopsis, которые близки современным растениям из влажных субтропиков Южного Китая, Индии, Вьетнама.

Как показывают палеоботанические исследования, климат в позднем эоцене в Прииртышье, как и в целом в Северном Казахстане, в период образования кварцитовидных песчаников был субтропическим с неравномерным выпадением осадков. Позднеэоценовая флора Карасора, Жамантуза и Такырсора, несомненно, дает четкое представление о том, что в этот период территория Павлодарской области представляла собой область распространения типичной субтропической листовой флоры. Местонахождения с остатками уникальной эоценовой флоры следует внести в список особо охраняемых природных территорий. Континентальная серия осадков олигоцена левобережного Прииртышья представлена отложениями чиликтинской свиты. В основном они представлены озерными отложениями и отслеживаются в прибортовой части озер Карасор, Женгельды, а также в междуречье Шидерты – Иртыш. Сложены они темно-зелеными комковатыми глинами, серыми, желтовато-серыми алевритами и алевролитовыми песками с прослойками и линзами разнозернистых песков и щебенкой местных пород. Палеонтологически свита не охарактеризована; возраст осадков свиты определяется как средний олигоцен (Никифорова, 1958; Лавров, 1959; «Канал «Иртыш – Караганда», 1965). «Верхнеолигоценовые отложения чаграйской свиты обнажаются в стенках канала «Иртыш – Караганда»: в бортах долины р. Шидерты и в районе озер Карасор и Женгельды. Сложены они серыми гравийно-галечниковыми отложениями, генезис осадков аллювиальный; органические остатки не обнаружены. Возраст осадков на основании их стратиграфического положения определяется как верхний олигоцен» («Канал «Иртыш – Караганда», 1965).

Отложения неогена широко представлены на левобережье Прииртышья. Начало в их изучении положено Т. Бельтом в 1874 г. Геологическими изысканиями Н.К. Высоцкого (1896); А.А. Краснопольского (1893); Никифоровой К.В. (1953), В.И. Громова (?); В.А. Линдгольма (?); В.В. Лаврова (1959), Б.Е. Антыпко (1959; 1960-1962); Р.А. Зиновой (1982) составлена стратиграфическая последовательность сохранившихся континентальных кайнозойских отложений с выделением стратотипов калкаманской, павлодарской и других свит. Комплексные инженерно-геологические изыскания в пределах Центрально-Казахстанского мелкосопочника и Прииртышской равнины, проведенные коллективом специалистов Института геологии им. К.И. Сатпаева в 1959-1960 годах легли в основу технической документации на всех стадиях проектирования канала «Иртыш – Караганда». С 1964 по 1971 г. проведены дальнейшие комплексные исследования, которые наряду со сплошной, непрерывной документацией – зарисовкой геологических разрезов бортов выемки канала – сопровождались тщательными поисками и сборами палеонтологических остатков (Аубекеров, Чалыхьян, 1974).

Неогеновые толщи четко прослеживаются в береговых обрывах р. Иртыш отложения-

ми калкаманской свиты. Наиболее полные и фаунистически охарактеризованные ее разрезы сохранились в Левобережном Прииртышье. Мощность отложений колеблется от 2 до 25 м. В береговых обрывах р. Иртыш серо-зеленые глины описаны многими исследователями. Отмечены они в разрезах скважин, естественных обнажениях в долине р. Иртыш (район головной части канала «Иртыш – Караганда») и на склонах озер Малый и Большой Калкамантуз. С 1964 по 1971 г. проводились работы по строительству канала. В левобережной части Павлодарского Прииртышья в бортах трассы канала были вскрыты неогеновые отложения, в которых обнаружили новые местонахождения с ископаемой фауной, приуроченные к серо-зеленой толще миоценовых отложений. В стенках канала они обнажены на значительном протяжении и выклиниваются в районе станции Калкаман. Серо-зеленая толща глин залегает на верхнеолигоценовых отложениях и перекрывается антропогеновыми. Эта толща сложена серо-зелеными жирными, реже тощими глинами монтмориллонит-гидрослюдистого состава с друзами гипса и прослоями линз серого мергеля, а иногда темно-зеленовато-серых, почти черных глин с присутствием мелких железисто-марганцовистых стяжений. Наиболее изучены эти отложения в разрезах в районе ст. Калкаман и оз. Малый Калкамантуз, в урочище Карашигар (в 10 км восточнее ст. Калкаман), в 10 км севернее г. Ермак (в настоящее время г. Аксу), у с. Евгеньевка (Лычев, 1961; Тлеубердина, 1988). Четкие различия в структуре зеленовато-серых глин Павлодарского Прииртышья и отложений аральской свиты с самостоятельностью остатков их фауны позвоночных и растительности подтверждены и многими другими работами (Ковалевская, 1961; Бирюков, Воскобойников, Савинов, 1968; и Б.Ж. Аубекеров, Аубекерова, Лычев и др., 1970). Выходы на поверхность зеленовато-серых глин в северном береговом уступе оз. Малый Калкаман рассматриваются в качестве стратотипа калкаманской свиты (Антыпко, 1962; Тлеубердина, 1988; Тлеубердина, 1989; Тлеубердина П.А., Волкова В.С. и др., 1993). В последние годы разработано новое местонахождение в обрыве правого склона долины р. Иртыш между пос. Подпуск и пос. Бескарагай, у зимовки Байкадам с богатой фауной мелких позвоночных, подтверждающих наличие двух фаунистических горизонтов в отложениях калкаманской свиты (Зыкин, Зажигин, 2008).

На калкаманской свите с резким размывом залегают отложения павлодарской свиты. Свита названа В.В. Лавровым в 1951 г. по месту наилучшей обнаженности ее пород на р. Иртыш с известным захоронением остатков гиппарионовой фауны – Гусиный перелет. Следует особо отметить, что первые массовые скопления скелетных остатков позвоночных в Павлодарском Прииртышье были открыты и впервые изучены Ю.А. Орловым (1930, 1931, 1931, 1936, 1939). В печати в середине прошлого столетия вышел ряд крупных монографий по изучению крупных и мелких позвоночных. Наиболее крупными из них являются работы В.И. Громовой (1952), Л.К. Габуния (1959), П.Ф. Савинова (1970; 1972). На основании изучения новых материалов список состава позвоночных гиппарионовой фауны Гусиного перелета насчитывает более 60 видов (Стогов, Савинов, 1965; Савинов, 1970, 1972; Година А.Я., 1962; 1979; Мусакулова Л.Т., 1963; Вислобокова И.А., 1980; Байшашов Б.У., 1982, и др.). Отложения разреза Гусиный перелет у г. Павлодара с фауной позвоночных В.В. Лавровым (1951) выделены в качестве эталонного стратотипа павлодарской свиты в объеме средний-верхний миоцен. Ранее павлодарскую фауну из Гусиного перелета Ю.А. Орлов считал тождественным и синхронным гиппарионовой фауне Пикерми близ Афин (Греция), которая предполагалась нижнеплиоценовой. Палеонтологически стратотип павлодарской свиты охарактеризован неравномерно. В нижней толще (Орлов, 1933, 1936; Гайдученко, 1986) присутствуют Semantor macrurus Orl., Ochotonidae, Cricetidae, Castoridae,

Indarctos marini Gaidutchenko, Mastodon sp., Hipparion elegans Gromova, Chilotherium sp., Aceratherium sp., Cervidae gen., Palaeotragus (Juorlovia) sp., Gazella sp. К средней толще приурочено основное захоронение остатков позвоночных, описанных в многочисленных палеонтологических работах. В его состав входит несколько десятков форм крупных и мелких млекопитающих. По составу фауны ландшафт времени обитания гиппарионовой фауны предполагается лесостепным саванного типа и обильной степной травянистой растительностью и значительным обводнением. Климат теплый и влажный. Более поздними работами возрастной объем павлодарской свиты и гиппарионовой фауны неоднократно уточнялся (Бирюков и др., 1968; Савинов, 1972; Жегалло, 1975; Вангенгейм, Певзнер,1993; Forsten, Tleuberdina, 2001). В настоящее время возраст гиппарионовой фауны Гусиного перелета рассматривается в объеме позднего миоцена (меотис) с максимальной фазой развития млекопитающих эпохи туролия Сибири, соответствующей 12-й зоне млекопитающих неогена (MN 12).

Местонахождение фауны Гусиный перелет является одним из богатейших в Евразии мест нахождения гиппарионовой фауны и наилучшим эталоном стратотипа павлодарской свиты. С 1971 г. входит в число охраняемых территорий в Прииртышье как палеонтологический памятник природы.

Отложения плейстоцена почти сплошным чехлом перекрывают породы палеозоя, а местами – осадки палеогена и мезозойскую кору выветривания. Они развиты почти повсеместно, характеризуются неодинаковыми мощностями, пестротой литологического состава и различной степенью палеонтологической обоснованности. Первыми интересными палеонтологическими находками являются материалы по четвертичным млекопитающим из среднего и нижнего течения р. Иртыш, открытых экспедициями Палеозоологического института АН СССР в 1928-1930 годах (Беляева, 1935). Позднее сотрудниками лаборатории палеобиологии Института зоологии АН Каз ССР проводились маршрутные работы на правобережье Иртыша от с. Ямышево на юге до с. Железинка на севере. В результате этих маршрутов стало известно более 20 местонахождений с остатками плейстоценовых позвоночных в Прииртышье. В итоге этих исследований в лаборатории палеобиологии накопился значительный материал из различных пунктов Павлодарского Прииртышья. Палеозоологические коллекции лаборатории с указанной территории неоднократно пополнялись сотрудниками геологических учреждений (ИГН АН КазССР и ВКГУ) и Павлодарским областным историко-краеведческим музеем. На основании этих материалов и более поздними исследованиями (Бажанов, Костенко, 1959; Б.С. Кожамкулова, 1969) впервые для территории Прииртышья были обнаружены остатки раннеплейстоценовой фауны из окрестностей г. Павлодара, Черноярки, Жана-Аула, близ оз. Маралды. Отсюда были найдены Archidiscodon trogontherii Pohlig., Equus mosbachensis Reichenau., Elasmotherium sibiricum Fisch., Paracamelus gigas Schloss., Paracamelus praebactrianus (Orlov) Megaloceros glgantheus ruffi Nehr. и др.

На основании изучения новых материалов из свит среднего антропогена лебяжинской и жана-аульской выделен фаунистический комплекс млекопитающих (лесной слон, трогонтериев слон, ранний тип мамонта, ископаемая лошадь, ископаемая сайга, большерогий гигантский олень, длиннорогий бизон, пещерный лев) и многочисленные древние грызуны и зайцеобразные (у пос. Народное, Моисеевки, Жас-Кайрата, Черноярки, Чернорецкого, Железинки, Пятирыжска).

Поскольку этот комплекс наиболее полно выявлен в Прииртышье, его выделили в самостоятельный прииртышский комплекс.

Прииртышье также прославилось своими местонахождениями с остатками млекопитающих мамонтового (позднепалеолити-

ческого комплекса): поздний тип мамонта, шерстистый носорог, ископаемая сайга, ископаемая газель, ископаемый марал, большерогий олень (Megalocerus giganteus giganteus). Местонахождения: Жана-Аул, Черноярка, Урлютюб, Ямышево, Железинка, у г. Павлодар. Эти комплексы вошли во все стратиграфические схемы позднего кайнозоя Казахстана, Сибири.

Анализ и обобщение достигнутых результатов по палеонтологическим исследованиям Павлодарского Прииртышья представляют надежную базу данных для дальнейших сборов научных и коллекционных материалов по наземным позвоночным и изучению каинозойских отложений с целью выявления общих границ и событий в кайнозое на Евроазиатском континенте.

Дальнейшее изучение материалов по ископаемой органике Павлодарской области, и особенно Прииртышья, позволит осветить соотношение между азиатской и европейской фаунами и включить в список охраняемых палеонтологических памятников природы ряд местонахождений с отпечатками растений и остатками позвоночных. Согласно классификации МСОП (1978) под памятниками природы понимается «сохранение объектов (черт) природы национального значения в интересах просвещения, науки и общественного признания». В противоположность ботаническим и зоологическим памятникам местонахождения с ископаемыми животными и растениями традиционно относят к памятникам неживой или неорганической природы. Их рассматривают в системе мероприятий, направленных на охрану недр, и они являются объектами геологических природоохранных организаций, сделавших немало на поприще сохранения местонахождений древних растений и животных. По существующему положению геологического ведомства в качестве государственных памятников природы могут служить лишь «редкие» и «опорные» обнажения, что с точки зрения геологии, возможно, оправданно. Однако ископаемые растения и животные являются неопровержимыми документами живой природы прошлого. Каждое местонахождение ископаемых растений уникально в своем роде, отражает жизнь животных и растений суши того или иного участка земной поверхности в определенное геологическое время. Вероятность сохранения до наших дней этих свидетелей органического мира прошлого ничтожно мала. Оказавшись обладателями этих бесценных даров природы, мы обязаны обеспечить их сохранность для будущих поколений ученых. При этом следует отметить, что памятники живой природы прошлого имеют не только научное значение, но, подобно памятникам культуры и искусства, относятся к общечеловеческим ценностям. Успех мероприятий по их охране зависит не только от объединенных усилий ученых в популяризации идей охраны памятников природы прошлого. Очень важно, что охрана местонахождений оказалась в ведении компетентных учреждений и лиц, занятых в системе охраны природы. Необходимость охраны местонахождений – первоисточника научных сведений о доисторическом прошлом страны и Земли – несомненна. Охраняя местонахождения с ископаемыми остатками растений и животных, общество вносит вклад и в общегуманистическую цель сбережения всех аспектов культурно-исторического и природного наследия; будучи собраны, изучены и экспонированы, ископаемые становятся частью культуры человечества.

В заключение следует отметить, что результаты палеобиологических исследований дают представления о ландшафте, климате, о различных сообществах растительности и позвоночных животных, имевших широкое распространение в кайнозое Павлодарского Прииртышья. Этот факт заставляет обратить особое внимание на дальнейшие исследования и постановку специальных и планомерных сборов остатков млекопитающих с тщательным учетом стратиграфических данных.

**Шідерті өзені.**
**Көне заман фаунасы**
**бар ордовик шөгінділері**

**Река Шидерты.**
**Отложения ордовика**
**с древней фауной**

**Лепидодендрон діңінің фрагменті – Lepidodendron**
Түг. № 8832
Сипаттамасы:
Ортаңғы бөлігінің жалпы ұзындығы – 15,4 см
Ені – 10,8 см
Ортаңғы бөлігіндегі діңнің ені – 1,8 см
Қалыңдығы – 2 см
Табылған жері:
Павлодар облысы,
Екібастұз қ.
Геологиялық жасы: карбон

**Фрагмент ствола Лепидодендрона – Lepidodēndron**
Инв. № 8832
Описание:
Общая длина в средней части – 15,4 см
Ширина – 10,8 см
Ширина ствола в средней части – 1,8 см
Толщина – 2 см
Местонахождение:
Павлодарская область,
г. Экибастуз
Геологический возраст: карбон

**Лепидодендрон діңінің фрагменті – Lepidodēndron**
Түг. № 8833
Сипаттамасы:
Диаметрі – 5 см
Биіктігі – 5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Екібастұз қ.
Геологиялық жасы:
карбон

**Фрагмент ствола Лепидодендрона – Lepidodēndron**
Инв. № 8833
Описание:
Диаметр – 5 см
Высота – 5 см
Местонахождение: Павлодарская область, г. Экибастуз
Геологический возраст:
карбон

**Ағаш тәріздес Қырықбуын діңінің фрагменті – Equisétum**
Түг. № 8834
Сипаттамасы:
Биіктігі – 13,2 см
Ені – 4,4 см
Қалыңдығы – 2,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Екібастұз қ.
Геологиялық жасы:
карбон

**Фрагмент ствола древовидного Хвоща – Equisétum**
Инв. № 8834
Описание:
Высота – 13,2 см
Ширина – 4,4 см
Толщина – 2,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, г. Экибастуз
Геологический возраст:
карбон

**Гинкго жапырағының таңбасы қалған тау жынысты керн фрагменті – Ginkgo biloba**
Түг. № 8038
Сипаттамасы:
Керн диаметрі – 7,1см
Керн қалыңдығы – 1,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Баянауыл ауданы
Геологиялық жасы: юра

**Фрагмент керна горной породы с отпечатком листа Гинкго – Ginkgo biloba**
Инв. № 8038
Описание:
Диаметр керна – 7,1 см
Толщина керна – 1,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, Баянаульский район
Геологический возраст: юра

**Құмтасқа түскен Қырықжапырақ таңбасы – Polypodiophyta**
Түг. № 9090-2
Сипаттамасы:
Ұзындығы – 16,7 см
Ені – 13,2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Майкөбе кеніші
Геологиялық жасы: юра

**Отпечаток Папоротника на песчанике – Polypodióphyta**
Инв. № 9090-2
Описание:
Длина – 16,7 см
Ширина – 13,2 см
Местонахождение: Павлодарская область, разрез Майкубень
Геологический возраст: юра

1
2
3

**1. Аммонит басаяқты моллюск қабыршағының негативті таңбасы – Ammonoidea**
Түг. № 8835
Сипаттамасы:
Орта бөлігінің ұзындығы – 19,2 см
Орта бөлігінің ені – 7,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: бор

**Негативный отпечаток раковины головоногого моллюска Аммонита – Ammonoidea**
Инв. № 8835
Описание:
Длина в средней части – 19,2 см
Ширина в средней части – 7,6 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: мел

**2. Аммонит басаяқты моллюск қабыршағының ішкі ядросы – Ammonoidea**
Түг. № 3209
Сипаттамасы:
Орта бөлігінің ұзындығы – 7,4 см
Орта бөлігінің ені – 9,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: бор

**Внутреннее ядро раковины головоногого моллюска Аммонита – Ammonoidea**
Инв. № 3209
Описание:
Длина в средней части – 7,4 см
Ширина в средней части – 9,9 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: мел

**3. Аммонит басаяқты моллюск қабыршағының ішкі ядросы – Ammonoidea**
Түг. № 8836
Сипаттамасы:
Ең үлкен диаметрі – 6,7 см
Сынған жердегі сифонның ені – 2,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: бор

**Внутреннее ядро раковины головоногого моллюска Аммонита – Ammonoidea**
Инв. № 8836
Описание:
Наибольший диаметр – 6,7 см
Ширина сифона на сломе – 2,1 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: мел

**Тақтатас шөгініне түскен ганоидты балықтың таңбасы – Ganoidei**
Түг. № 3244
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Алдыңғы бөлігінде жарықшақ бар
Тақтатас ұзындығы – 15,7 см
Тақтатастың ені – 6,6 см
Тақтатастың қалыңдығы – 4 мм
Құйрықтың ұшынан бастап мұрнына дейінгі таңбаның ұзындығы – 14 см
Балықтың ортаңғы бөлігіндегі бірінші бүйір жүзбеқанаттары алдынан алғандағы таңбасының ені – 2,7 см
Табылған жері: Қазақстан, Қаратау ауданы
Геологиялық жасы: кейінгі юра

**Отпечаток ганоидной рыбы на сланце – Ganoidei**
Инв. № 3244
Описание: дар В.С. Бажанова музею
В передней части трещина
Длина сланца – 15,7 см
Ширина сланца – 6,6 см
Толщина сланца – 4 мм
Длина отпечатка от верхнего кончика хвоста до носа – 14 см
Ширина отпечатка рыбы в средней части перед первым брюшным плавником – 2,7 см
Местонахождение: Казахстан, район Каратау
Геологический возраст: поздняя юра

**Тақтатас шөгініне түскен ганоидты балықтың таңбасы – Ganoidei**
Түг. № 3244
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Тақтатастың ортасы шытынап кеткен
Ұзындығы – 8,7 см
Ені – 6,9 см
Қалыңдығы – 7 мм
Құйрықтың ұшынан бастап мұрнына дейінгі таңбаның ұзындығы – 5,2 см
Балықтың ортаңғы бөлігіндегі бірінші бүйір жүзбеқанаттары алдынан алғандағы таңбасының ені – 6 мм
Табылған жері: Қазақстан, Қаратау ауданы
Геологиялық жасы: кейінгі юра

**Отпечаток ганоидной рыбы на сланце – Ganoidei**
Инв. № 3244
Описание: дар В.С. Бажанова музею
Посередине сланца трещина
Длина – 8,7 см
Ширина – 6,9 см
Толщина – 7 мм
Длина отпечатка от верхнего кончика хвоста до носа – 5,2 см
Ширина отпечатка рыбы в средней части перед первым брюшным плавником – 6 мм
Местонахождение: Казахстан, район Каратау
Геологический возраст: поздняя юра

1
2
3
4

**1. Коралл – Corallium**
Түг. № 3245-4
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 4,2 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 6,3 см
Табылған жері: Оңтүстік Қазақстан, Қызылқұм
Геологиялық жасы: юра
**Коралл – Corallium**
Инв. № 3245-4
Описание: дар В.С. Бажанова музею
Длина в средней части – 4,2 см
Ширина в средней части – 6,3 см
Местонахождение: Южный Казахстан, Кызылкумы
Геологический возраст: юра

**2. Коралл – Corallium**
Түг. № 3245-2
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 5 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 5,9 см
Табылған жері: Оңтүстік Қазақстан, Қызылқұм
Геологиялық жасы: юра
**Коралл – Corallium**
Инв. № 3245-2
Описание: дар В.С. Бажанова музею
Длина в средней части – 5 см
Ширина в средней части – 5,9 см
Местонахождение: Южный Казахстан, Кызылкумы
Геологический возраст: юра

**3. Коралл – Corallium**
Түг. № 3245-1
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 6,5 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 9,1 см
Табылған жері: Оңтүстік Қазақстан, Қызылқұм
Геологиялық жасы: юра
**Коралл – Corallium**
Инв. № 3245-1
Описание: дар В.С. Бажанова музею
Длина в средней части – 6,5 см
Ширина в средней части – 9,1 см
Местонахождение: Южный Казахстан, Кызылкумы
Геологический возраст: юра

**4. Коралл – Corallium**
Түг. № 3245-3
Сипаттамасы: В.С. Бажановтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 2,3 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 2,1 см
Табылған жері: Оңтүстік Қазақстан, Қызылқұм
Геологиялық жасы: юра
**Коралл – Corallium**
Инв. № 3245-3
Описание: дар В.С. Бажанова музею
Длина в средней части – 2,3 см
Ширина в средней части – 2,1 см
Местонахождение: Южный Казахстан, Кызылкумы
Геологический возраст: юра

**Палеоген Quercus Kornilovae Makul. sp.nov. жапырағының таңбасы**
Түг. № 8038-2
Сипаттамасы: Н.М. Мақұлбековтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ені – 11,7 см
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 20,4 см
Сары жапырақ – сынған жердің ұзындығы – 5,6 см; ені – 4 см; сағақ негізі – 5,5 мм
Қара жапырақ – ұзындығы – 11,1 см; ені – 3,8 см; сынған жердегі сағақ қалыңдығы – 1,5 мм
Кішкентай жапырақ – ұзындығы – 2,5 см; ені – 2,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қарасор көлі
Геологиялық жасы: палеоген
Әдебиет: Н.М. Макулбеков. Эоценовая флора Северного Казахстана. Алма-Ата, 1972

**Отпечаток листа палеогенового Quercus kornilovae Makul. sp. nov.**
Инв. № 8038-2
Описание: дар музею Н.М. Макулбекова
Ширина в средней части – 11,7 см
Длина в средней части – 20,4 см
Желтый лист – длина по слому – 5,6 см, ширина – 4 см, основание черешка – 5,5 мм
Темный лист – длина – 11,1 см, ширина – 3,8 см, толщина черешка на сломе – 1,5 мм
Маленький лист – длина – 2,5 см, ширина – 2,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, озеро Карасор
Геологический возраст: палеоген
Литература: Н.М. Макулбеков. Эоценовая флора северного Казахстана. Алма-Ата, 1972

**Ouercus Kornilovae Makul. sp. nov., Castanopsis kazachtanensis Makul. sp. nov. жапырағының таңбасы**
Түг. № 3246
Сипаттамасы: Н.М. Мақұлбековтың музейге сыйлығы
Ортаңғы бөлігінің ұзындығы – 30,4 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 17 см
Жапырақ – 8,5 см, үстіңгі жағының ені – 2,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қарасор көлі
Геологиялық жасы: палеоген
Әдебиет: Н.М. Макулбеков. Эоценовая флора Северного Казахстана. Алма-Ата, 1972

**Отпечаток листа Quercus kornilovae Makul. sp. nov.; Castanopsis kazachstanensis Makol. Sp. Nov.**
Инв. № 3246
Описание: дар музею Н.М. Макулбекова
Общая длина в средней части – 30,4 см
Ширина в средней части – 17 см
Лист – 8,5 см, ширина в верхней части – 2,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, озеро Карасор
Геологический возраст: палеоген
Литература: Н.М. Макулбеков. Эоценовая флора Северного Казахстана. Алма-Ата, 1972

**«Қаз қонақ» палеонтологиялық ескерткіші**

**Палеонтологический памятник «Гусиный перелёт»**

**Крокут қорқауының төменгі жақсүйегінің фрагменті – Crocuta (Percrocuta) eximia Roth.**
Түг. № 9099
Сипаттамасы: азу тісі бар қорқау жақсүйегінің фрагменті
Жақсүйектің жалпы ұзындығы – 7,2 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 3,4 см
Тіссауытының жалпы ұзындығы – 3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент нижней челюсть гиены из рода Крокута – Crocuta (Percrocuta) eximia Roth.**
Инв. № 9099
Описание: фрагмент челюсти гиены с коренным зубом
Общая длина челюсти – 7,2 см
Ширина в средней части – 3,4 см
Общая длина коронки зуба – 3 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның қаңқасы – Hipparion elegans**
Түг. № 9021-3
Сипаттамасы: қаңқа реконструкциясы. Реконструкция авторы – А. Селиверстов
Гиппарион сүйектері қара түсте көрсетілген, қалғандары реконструкция
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ, 1981 ж.
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Скелет гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 9021-3
Описание: реконструкция скелета. Автор реконструкции – А. Селиверстов
Черным цветом отмечены кости гиппариона, остальное – реконструкция
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет, 1981 г.
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның артқы аяқ сүйектері – Hipparion elegans**
Түг. № 8860
Сипаттамасы: түсі ашық сұр
1 – тілерсек сүйегі
Ең ұзын жері (GL) – 19,3 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 2,2 см
2 – бірінші фаланга:
Ең ұзын жері (GL) – 4,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 2,2 см
3 – екінші фаланга:
Ең ұзын жері (GL) – 2,7 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 2,4 см
4 – тұяқ фалангасы:
Ең ұзын жері (GL) – 4,2 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Кости задней конечности гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 8860
Описание: светло-серого цвета
1 – плюсневая кость:
Наибольшая длина (GL) – 19,3 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,2 см
2 – первая фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 4,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,2 см
3 – вторая фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 2,7 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,4 см
4 – копытная фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 4,2 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның өкше сүйегі – Hipparion elegans**
Түг. № 9090-2
Сипаттамасы: астыңғы өсіндісі сынған
Ең үлкен ені (GB) – 3,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Пяточная кость гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 9090-2
Описание: нижний отросток отломан
Наибольшая ширина (GB) – 3,6 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның артқы аяқ сүйектері – Hipparion elegans**
Түг. № 8837
Сипаттамасы: түсі ашық қоңырдан сұрға дейін

1 – тілерсек сүйегі
Ең ұзын жері (GL) – 20,4 см
Латеральдық жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 20,2 см
Сыртқы жағынан бүйір ұзындығы (Ll) – 19,9 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 3,2 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 2,4 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 2,4 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 2,1 см

2 – екінші фаланга:
Ең ұзын жері (GL) – 5,5 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 2,9 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 2,4 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 2,2 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 1,9 см

3 – бірінші фаланга
Ең ұзын жері (GL) – 3 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 2,6 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 2,5 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 1,8 см
Диафиздің ең жіңішке жеріндегі ені (SD) – 2,1 см

4 – тұяқ фалангасы:
Буын бетінің ені (BF) – 2,3 см
Дорсалды бетінің ең үлкен ені (LD) – 3,8 см
Буын бетінің биіктігі (HP) – 2,7 см
Буын бетінің ұзындығы (LF) – 1,3 см

5 – бүйір фалангасы:
Ең ұзын жері (GL) – 3,4 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 1 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 0,9 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 0,7 см

6 – бүйір саусақтың тұяқты фалангасы:
Ең үлкен дорсалды бөлігінің ұзындығы (LD) – 1,9 см
Табанның диагональді ұзындығы (GL) – 3,3 см
Ортаңғы бөлік табанының ені (SD) – 1,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Кости задней конечности гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 8837
Описание: от светло-коричневого до серого цвета

1 – плюсневая кость:
Наибольшая длина (GL) – 20,4 см
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 20,2 см
Боковая длина по внешней стороне (Ll) – 19,9 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 3,2 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 2,4 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 2,4 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,1 см

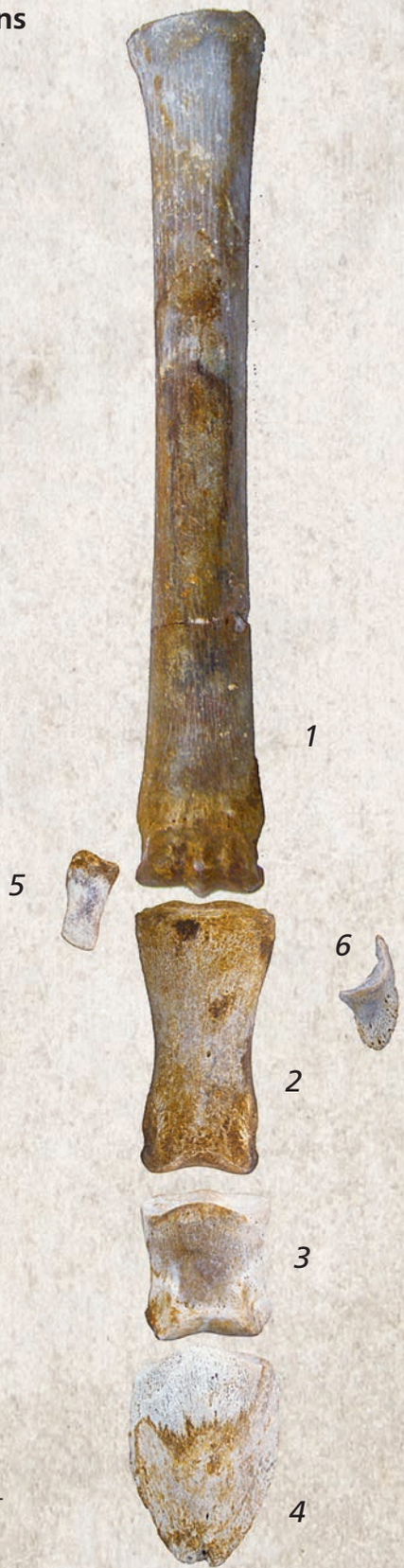
2 – вторая фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 5,5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 2,9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 2,4 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 2,2 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 1,9 см

3 – первая фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 3 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 2,6 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 2,5 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 1,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,1 см

4 – копытная фаланга:
Наибольшая ширина суставной поверхности (BF) – 2,3 см
Наибольшая длина дорсальной части (Ld) – 3,8 см
Высота в области разгибательного процесса (HP) – 2,7 см
Длина суставной поверхности (LF) – 1,3 см

5 – боковая фаланга:
Наибольшая длина (GL) – 3,4 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 1 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 0,9 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 0,7 см

6 – копытная фаланга бокового пальца:
Наибольшая длина дорсальной части (Ld) – 1,9 см
Диагональная длина подошвы (DLS) – 3,3 см
Ширина в средней части подошвы (MBS) – 1,3 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен



Жоғарыдан көрініс

Вид сверху

Төменнен көрініс

Вид снизу

**Гиппарионның тістері сақталған төменгі жақтың алдыңғы симфизді бөлігінің фрагменті – Hipparion elegans**
Түг. № 9097-1
Сипаттамасы: кескіші және сол жақ сойдақ тісі бар астыңғы жақтың фрагменті, оң жақ сойдақ тісі сынған

Оң жақ тістер қатары:
i1 ені – 8,5 мм
ұзындығы – 8 мм
i2 ені – 8 мм
ұзындығы – 1 см
i3 ені – 6,5 мм
ұзындығы – 8,7 мм

Сол жақ тіс қатары:
i1 ені – 9 мм
ұзындығы – 7,7 мм
i2 ені – 8 мм
ұзындығы – 9 мм
i3 ені – 6,8 мм
ұзындығы – 1 см
(түбірден бастап ұзындығы) – 1,3 см

Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғарғы миоцен

**Фрагмент передней симфизной части нижней челюсти с зубами гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 9097-1
Описание: фрагмент нижней челюсти с резцами и левым клыком, правый клык обломан

Правый зубной ряд:
i1 ширина – 8,5 мм
длина – 8 мм
i2 ширина – 8 мм
длина – 1 см
i3 ширина – 6,5 мм
длина – 8,7 мм

Левый зубной ряд:
i1 ширина – 9 мм
длина – 7,7 мм
i2 ширина – 8 мм
длина – 9 мм
i3 ширина – 6,8 мм
длина – 1 см
с (длина от корня) – 1,3 см

Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның асығы (астрагал) – Hipparion elegans**
Түг. № 8944
Сипаттамасы: түсі қара қоңыр
Латералды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 9,7см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы(GLm) – 8,9 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6,7 см
Латералды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 5,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Астрагал гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 8944
Описание: темно-коричневого цвета
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 9,7 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLm) – 8,9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6,7 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 5,8 см
Местонахождение: Павлодарская область,
Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның асығы (астрагал) – Hipparion elegans**
Түг. № 9605
Сипаттамасы: темір дақтары бар ақ тісті
Ең үлкен ені (GB) – 4,5 см
Ең үлкен биіктігі (GH) – 4,5 см
Асық сүйектің медиалды бөлігінің ұзындығы (LmT) – 4,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Астрагал гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 9605
Описание: белого цвета с железистым налетом
Наибольшая ширина (GB) – 4,5 см
Наибольшая высота (GH) – 4,5 см
Длина медиальной части таранной кости (LmT) – 4,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Гиппарионның асығы (астрагал) – Hipparion elegans**
Түг. № 9606
Сипаттамасы: сол жақ, ашық сұр түсті, қызыл дақтары бар
Ең үлкен ені (GB) – 4,3 см
Ең үлкен биіктігі (GH) – 4,4 см
Асық сүйектің медиалды ұшының ұзындығы (LmT) – 4,2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Астрагал гиппариона – Hipparion elegans**
Инв. № 9606
Описание: левый, светло-серого цвета с вкраплениями рыжего цвета
Наибольшая ширина (GB) – 4,3 см
Наибольшая высота (GH) – 4,4 см
Длина медиальной части таранной кости (LmT) – 4,2 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Трагоцеростың астыңғы жақ сүйегінің фрагменті – Tragoceros sp.**
Түг. № 9102
Жалпы ұзындығы – 11,4 см
Ені – 3,1 см
Тістері: 3 см
2,1 см
1,6 см
1,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент нижней челюсти Трагоцероса – Tragoceros sp.**
Инв. № 9102
Общая длина – 11,4 см
Ширина – 3,1 см
Зубы: 3 см
2,1 см
1,6 см
1,6 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Трагоцеростың үстіңгі жақ сүйегінің фрагменті – Tragoceros sp.**
Түг. № 8867
Сипаттамасы: сол жақ үстіңгі жақ сүйегінің фрагменті. 6 тісі сақталған
Тістер қатарының ұзындығы –14,3 см

1-тіс – тіссауытының ұзындығы –1,9 см
тіссауытының ені – 1,2 см
сыртқы шетінің биіктігі – 1,4 см
ішкі шетінің биіктігі – 1,1 см
2-тіс – тіссауытының ұзындығы – 1,9 см
тіссауытының ені – 1,2 см
сыртқы шетінің биіктігі – 1,3 см
ішкі шетінің биіктігі – 1,2 см
3-тіс – тіссауытының ұзындығы – 1,8 см
тіссауытының ені – 1,7 см
сырқты шетінің биіктігі – 1,5 см
ішкі шетінің биіктігі – 1,1 см
4-тіс – тіссауытының ұзындығы – 2,5 см
тіссауытының ені – 2,2 см
сыртқы шетінің биіктігі – 0,7 см
5-тіс – тіссауытының ұзындығы – 2,9 см
тіссауытының ені – 1,9 см
сыртқы шетінің биіктігі – 1,6 см
ішкі шетінің биіктігі – 1 см
6-тіс – тіссауытының ұзындығы – 2,8 см
тіссауытының ені – 1,6 см
ішкі шетінің биіктігі – 1,4 см

Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғарғы миоцен

**Фрагмент верхней челюсти Трагоцероса – Tragoceros sp.**
Инв. № 8867
Описание: фрагмент левой верхней челюсти. Сохранилось 6 зубов
Длина зубного ряда – 14,3 см

1 зуб – длина коронки – 1,9 см
ширина коронки – 1,2 см
высота по внешнему краю – 1,4 см
высота по внутреннему краю – 1,1 см
2 зуб – длина коронки – 1,9 см
ширина коронки – 1,2 см
высота по внешнему краю – 1,3 см
высота по внутреннему краю – 1,2 см
3 зуб – длина коронки – 1,8 см
ширина коронки – 1,7 см
высота по внешнему краю – 1,5 см
высота по внутреннему краю – 1,1 см
4 зуб – длина коронки – 2,5 см
ширина коронки – 2,2 см
высота по внутреннему краю – 0,7 см
5 зуб – длина коронки – 2,9 см
ширина коронки – 1,9 см
высота по внешнему краю – 1,6 см
высота по внутреннему краю – 1 см
6 зуб – длина коронки – 2,8 см
ширина коронки – 1,6 см
высота по внутреннему краю – 1,4 см

Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Палеотрагус керігінің астыңғы жақ сүйегінің фрагменті – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
Түг. № 8866
Сипаттамасы: астыңғы жақ сүйегі
Жалпы ұзындығы – 7,5 см
Ортаңғы бөлігінің ені – 4,3 см
Тіс ені – 3,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

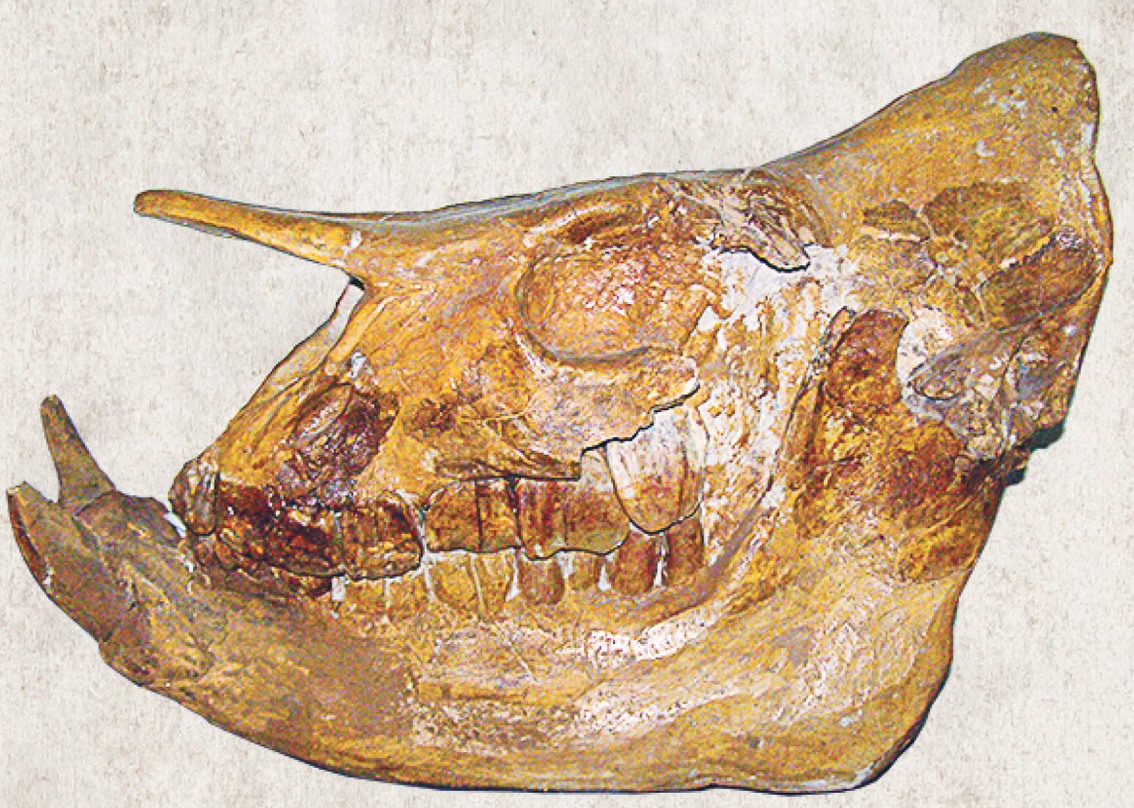
**Фрагмент нижней челюсти жирафы Палеотрагуса – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
Инв. № 8866
Описание: нижняя челюсть
Общая длина – 7,5 см
Ширина в средней части – 4,3 см
Ширина зуба – 3,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Палеотрагус керігінің метатарсальдық аяғы – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
1. Керік сүйегінің фрагменті
Түг. № 9091-2
Ең ұзын жері (GL) – 33,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,9 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,4 см
2.Керіктің метатарсальды сүйегінің фрагменті
Түг. № 9091-1
Ең ұзын жері (GL) – 15,4 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 5 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Метатарсальная конечность жирафы Палеотрагуса – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
1. Фрагмент кости жирафы
Инв. № 9091-2
Наибольшая длина (GL) – 33,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,9 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,4 см
2. Фрагмент метатарсальной кости жирафы
Инв. № 9091-1
Наибольшая длина (GL) – 15,4 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Палеотрагус керігінің білезік сүйегінің фрагменті – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
Түг. № 8865
Сипаттамасы: астыңғы бөлігі, ақ түсті
Дисталды ұшының ені (Bd) – 8,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент пястной кости жирафы Палеотрагуса – Palaeotragus sp., P. (Yuorlovia) asiaticus Godina, 1975**
Инв. № 8865
Описание: нижняя часть, белого цвета
Ширина в дистальном конце (Bd) – 8,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен



**Хилотерий мүйізтұмсығының бас сүйегінің фрагменті – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 9021-5
Сипаттамасы: қалпына келтірілді. Бас сүйегінің сүйектері – 15 %, қалғаны – гипс.
2 кескіш тістері бар. Жоғарғы сол жақта – 5 тіс, төменгі жақта – 2; жоғарғы оң жақта – 5 тіс, төменгі жақта – 4
Мұрын сүйегінің алдыңғы шетінен желкеге дейінгі ұзындығы – 51,3 см
Бас сүйегінің ортаңғы бөлігіндегі биіктігі – 33,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғарғы миоцен

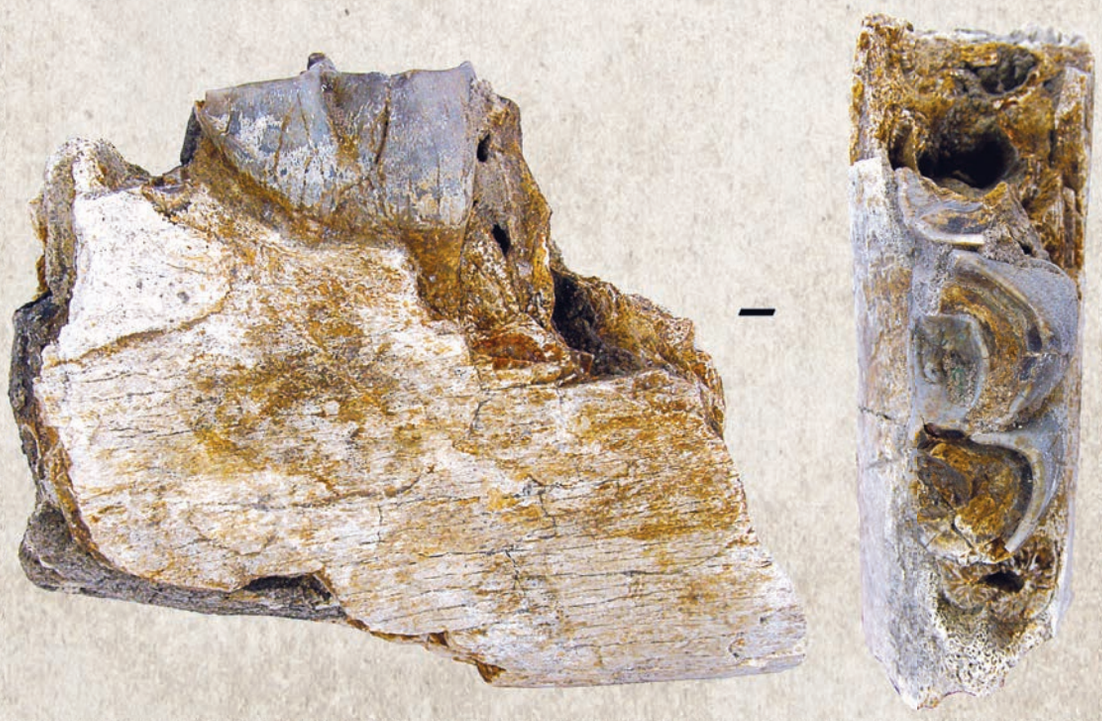
**Фрагмент черепа носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 9021-5
Описание: реставрирован. Кости черепа составляют 15 %, остальное – гипс. Присутствуют 2 резца. В верхней левой челюсти – 5 зубов, в нижней – 2; в верхней правой челюсти – 5 зубов, в нижней – 4
Длина от переднего края носовой кости до затылка – 51,3 см
Высота в средней части черепа – 33,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

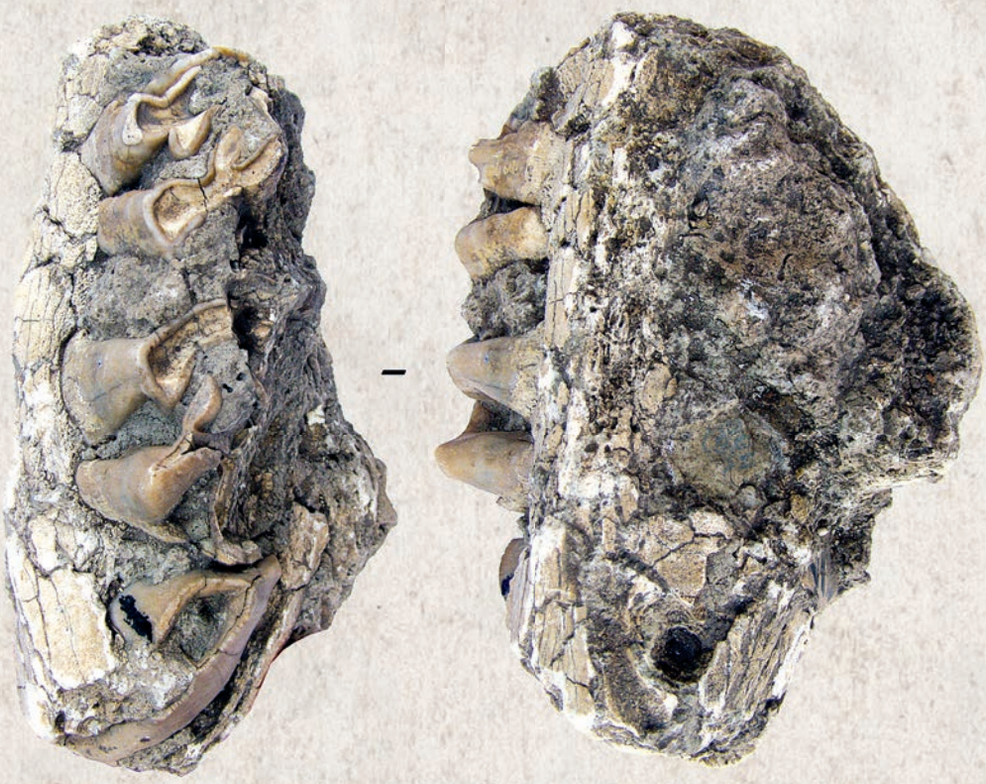
**Хилотерий мүйізтұмсығының үстіңгі сол жақ сүйегінің фрагменті – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 9606
Сипаттамасы: үш тісі бар – p4-m2
Ортаңғы бөлігінің жалпы ұзындығы – 12 см
Ортаңғы бөлігінің жалпы биіктігі – 10 см
p4: ұзындығы – 3,1 см
ені – 3,7 см
эмаль қалыңдығы – 2 мм
m1: ұзындығы – 4 см
ені – 3,5 см
эмаль қалыңдығы – 2,8 мм
m2: ұзындығы – 3,3 см
ені – 4,1 см
эмаль қалыңдығы – 2 мм
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент левой верхней челюсти носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 9606
Описание: с тремя зубами – p4-m2
Общая длина в средней части – 12 см
Общая высота в средней части – 10 см
p4: длина – 3,1 см
ширина – 3,7 см
толщина эмали – 2 мм
m1: длина – 4 см
ширина – 3,5 см
толщина эмали – 2,8 мм
m2: длина – 3,3 см
ширина – 4,1 см
толщина эмали – 2 мм
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Хилотерий мүйізтұмсығының астыңғы жақ сүйегінің фрагменті – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № ПОМ КП 1639/П-160
Сипаттамасы: соңғы азу тісі сақталған жақ сүйегінің фрагменті, сары дақтары бар ақ түсті
Жалпы ұзындығы – 12,2 см
Тісімен қоса биіктігі – 9,5 см
Тіссауыттың ұзындығы – 4,2 см
Сыртқы беті бойынша тіссауыт биіктігі – 2,5 см
Тіссауыттың ең үлкен ені – 2,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, темір жол көпірінен жоғары қарай Ертіс ө. жарларынан 1953 ж. лейтенант В.В. Конопка тапқан
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент нижней челюсти носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № ПОМ КП 1639/П-160
Описание: фрагмент нижней челюсти с сохранившимся последним коренным зубом, белого цвета с рыжими вкраплениями
Общая длина – 12,2 см
Высота с зубами – 9,5 см
Длина коронки – 4,2 см
Высота коронки по внешнему краю – 2,5 см
Наибольшая ширина коронки – 2,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, подняты в обрывах р. Иртыш выше железнодорожного моста в 1953 г. лейтенантом В.В. Конопка
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен





**Хилотерий мүйізтұмсығының үстіңгі жақ сүйегінің фрагменті – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 8862
Сипаттамасы: үстіңгі оң жағы, түсі ақ. 3 тісі сақталған
Жалпы ұзындығы – 19 см
Жағының биіктігі – 13 см
Ақырғы тіс алдындағы тіссаутының биіктігі – 3,4 см
Ақырғы тістің тіссауытының биіктігі – 2,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент верхней челюсти носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 8862
Описание: верхняя правая беловатого цвета. Сохранилось 3 зуба
Общая длина – 19 см
Высота челюсти – 13 см
Высота коронки зуба предпоследнего – 3,4 см
Высота коронки зуба последнего – 2,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Хилотерий мүйізтұмсығының өкше сүйегі – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 8863
Сипаттамасы:
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 10, 5 см
Ортаңғы бөлігінің ені (SD) – 5,4 см
Ең үлкен ені (GB) – 7,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Пяточная кость носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 8863
Описание:
Наибольшая длина (GL) – 10,5 см
Ширина в средней части (SD) – 5,4 см
Наибольшая ширина (GB) – 7,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Хилотерий мүйізтұмсығының өкше сүйегі – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 03 (4)
Сипаттамасы: ашық сары түсті
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 10,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Пяточная кость носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 03 (4)
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая длина (GL) – 10,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Хилотерий мүйізтұмсығының өкше сүйегі – Chilotherium schlosseri Web.**
Түг. № 8864
Сипаттамасы: ақшыл түсті. Сүйекте түрлі өсінділер бар
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 11,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Пяточная кость носорога-хилотерия – Chilotherium schlosseri Web.**
Инв. № 8864
Описание: белесого цвета. На кости прослеживаются различного рода наросты
Наибольшая длина (GL) – 11,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Cervavitus sp. бұғысының мүйізінің фрагменті**
Түг. № 9092-2
Сипаттамасы: неоген бұғысы мүйізінің фрагменті
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 10,2 см
Ортаңғы бөлігінің ені (SD) – 3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қаз қонақ
Геологиялық жасы: неоген, жоғары миоцен

**Фрагмент рога оленя Cervavitus sp.**
Инв. № 9092-2
Описание: фрагмент рога неогенового оленя
Наибольшая длина (GL) – 10,2 см
Ширина в средней части (SD) – 3 см
Местонахождение: Павлодарская область, Гусиный перелет
Геологический возраст: неоген, верхний миоцен

**Антропоген дәуіріне тән фаунаны қамтыған шөгінділер. Григорьевка ауылы**

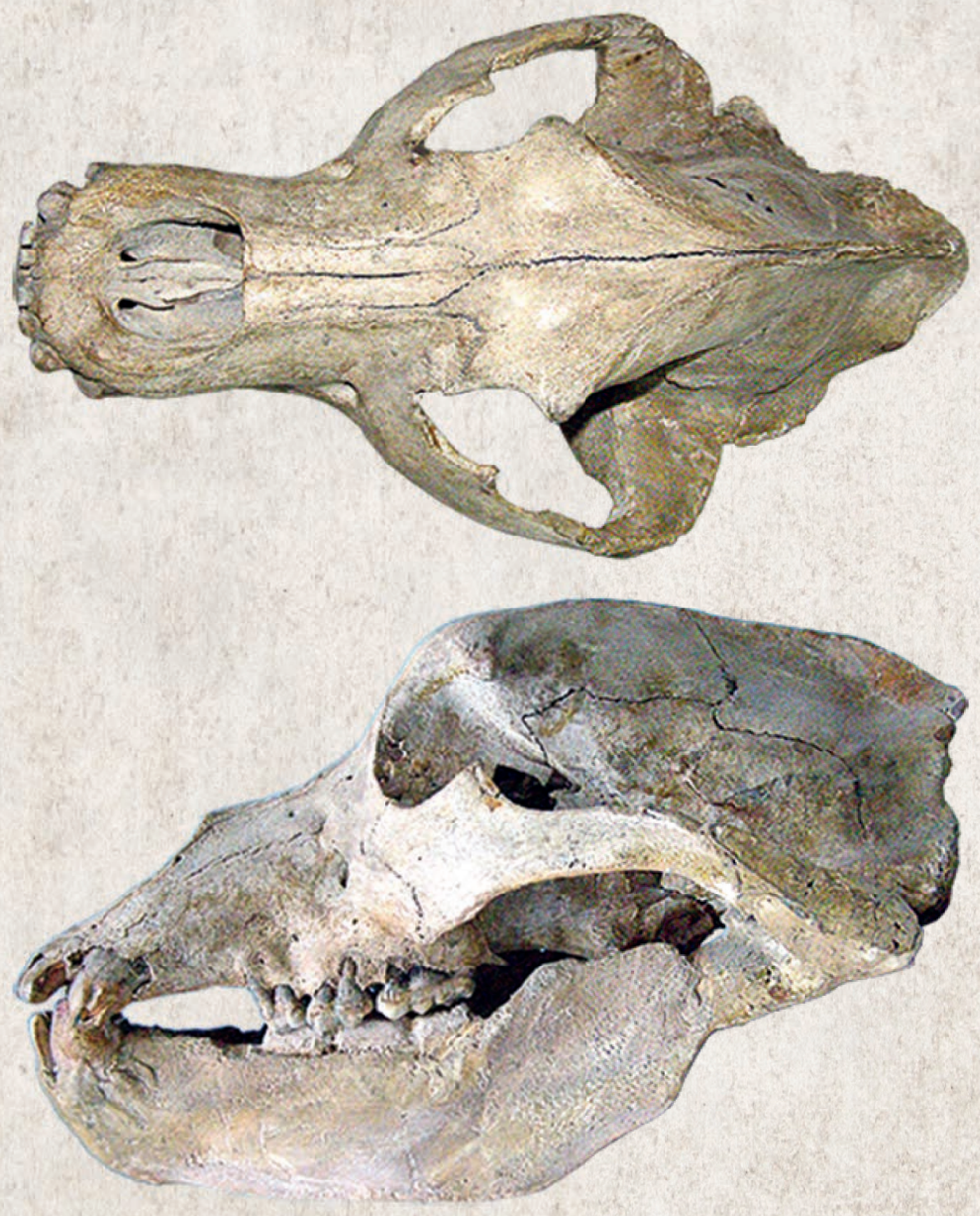
**Отложения антропогенового времени с фауной. Село Григорьевка**

**Кәмшаттың бас сүйегі – Castor sp.**
Түг. № 9642
Сипаттамасы:
Желке сүйек тесігінің ені – 1,6 см
Желке сүйек тесігінің биіктігі – 1,7 см
Жалпы ұзындығы (1) – 15,4 см
Базалды ұзындығы (3) – 14 см
Денталды ұзындығы (4) – 9,6 см
Висцералды-Бас жақ ұзындығы (8) – 6,5 см
Тіс қатарының ұзындығы (9) – 3,3 см
Диастема ұзындығы (10) – 2,2 см
Желке сүйек өсінділерінің ең үлкен ені (12) – 3,2 см
Жақтар ені (16) – 9,1 см
Таңдай ені (19) – 0,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп бобра – Castor sp.**
Инв. № 9642
Описание:
Ширина затылочного отверстия – 1,6 см
Высота затылочного отверстия – 1,7 см
Общая длина (1) – 15,4 см
Базальная длина (3) – 14 см
Дентальная длина (4) – 9,6 см
Висцерально-краниальная длина (8) – 6,5 см
Длина зубного ряда (9) – 3,3 см
Длина диастемы (10) – 2,2 см
Наибольшая ширина затылочных мыщелков (12) – 3,2 см
Скуловая ширина (16) – 9,1 см
Небная ширина (19) – 0,8 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Үңгір қорқауының астыңғы жақ сүйегі – Crocuta crocuta spelaea Goldf.**
Түг. № 9641
Сипаттамасы: сойдақ және күрек тістері жоқ, шығып бара жатқан тармақтары сынған
c1 артқы шегінен m3(7) артқы шегіне дейінгі ұзындығы – 10,1 см
p2-p4 премолярлық қатар ұзындығы (12) – 5,8 см
m1 (13) ұзындығы – 3,2 см
p2 және p3 аралығындағы астыңғы жақтың биіктігі (20) – 3,9 см
m1(оң) (19) астыңғы жақтың биіктігі – 9,4 см
m1 – L-3,2 см
B – 1,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а. А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть пещерной гиены – Crocuta crocuta spelaea Goldf.**
Инв. № 9641
Описание: клыки и передние резцы отсутствуют, восходящие ветви обломаны
Длина от задней границы c1 до задней границы m3 (7) – 10,1 см
Длина премолярного ряда, p2-p4 (12) – 5,8 см
Длина m1 (13) – 3,2 см
Высота нижней челюсти между p2 и p3 (20) – 3,9 см
Высота нижней челюсти за m1(прав) (19) – 9,4 см
m1 – L-3,2 см
B –1,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка. Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен



**Кіші үңгір аюының бас сүйегі – Ursus savini rossicus Vereshchagin**
Түг. № 1-1200
Сипаттамасы: ашық сұр түсті. Жеткілікті деңгейде сақталған. Бас сүйектерінің жіктері толық бітіспеген. Маңдай және жақ сүйектерінің арасында сагиталды сынық бар. Үстіңгі жағында сойдақ тістер сақталған, ұштары сынған. Күрек тістері жоқ (фотода реконструкция). p4 – m2 езу тістері сақталған. Көз асты тесіктері тамшы тәріздес. Жақ сүйектерінің артқы жақтары сынған (гипспен және пенопласттан реставрацияланған). Астыңғы жақтың оң жағы сақталған, ашық қоңыр түсті (басқа даранікі болуы ықтимал). Езу тістері сақталған p4 – m2, сойдақ тісі жоқ. Астыңғы жақ сүйек бассүйекке айдаршық тұрған жерден гипспен жалғанған.

Бас сүйегінің желке айдаршығынан бастап жақалды сүйектерінің алдыңғы ұшына дейінгі ұзындығы – 38,3 см
Жақ сүйектерінің доғаларының арасы (30) – 23,2 см
Желке тесігінің диаметрі (27) – 2,7 см
Көзүсті дөңіндегі маңдай ені (32) – 10,6 см
Ұштағы мұрын сүйектерінің ені – 3,1 см
Үстіңгі сол жағының тістер қатарының ұзындығы – 7,5 см
Мұрын тесігінің ең үлкен ені – 5,8 см
Көзасты тесіктері арасының ені – 7,5 см.
Үстіңгі оң жағының тістер қатарының ұзындығы – 7,3 см
Тістер қатарының ішкі жағының арасы – 6,4 см
Оң жақ тістер тізбегі: m1 – 1,5 см, m2 – 2,4 см, m3 – 3,6 см
Желке сүйегінен бастап астыңғы жақ сүйегінің ұзындығы – 20,8 см
Астыңғы жақ сүйегінің тістер қатары – 7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин ауданы, Моисеевка а., 1996 ж.
А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: орта плейстоцен

**Череп малого пещерного медведя – Ursus savini rossicus Vereshchagin**
Инв. № 1-1200
Описание: светло-серого цвета. Сохранность удовлетворительная. Швы не полностью заросшие. Между лицевым и лобным отделами в области глазниц наблюдается хорошо выраженный перелом линии в сагиттальной плоскости. В верхних челюстях сохранились оба клыка, их концы обломаны. Резцы отсутствуют (на фото реконструкция), сохранились щечные зубы p4-m2. Подглазничные отверстия каплевидной формы. Задняя часть скуловых дуг разрушена (реставрирована из пенопласта с гипсом). От нижней челюсти сохранилась правая ветвь светло-коричневого цвета (вероятно, принадлежит другой особи). В челюсти сохранились щечные зубы p4-m2, клык отсутствует. Нижняя челюсть прикреплена к черепу при помощи гипса в районе мыщелков. Левая ветвь нижней челюсти и недостающие зубы изготовлены из художественного пенопласта.
Длина черепа от затылочных мыщелков до переднего края предчелюстных костей – 38,3 см
Ширина в скуловых дугах (30) – 23,2 см
Диаметр затылочного отверстия (27) – 2,7 см
Ширина лба в надглазничных выступах (32) – 10,6 см
Ширина носовых костей на конце – 3,1 см
Ширина между подглазничными отверстиями – 7,5 см
Наибольшая ширина носового отверстия – 5,8 см
Длина левого зубного ряда верхней челюсти – 7,5 см
Длина правого зубного ряда верхней челюсти – 7,3 см
Расстояние между зубными рядами изнутри – 6,4 см
Правый зубной ряд: m1 – 1,5 см, m2 – 2,2 см, m3 – 3,5 см
Левый зубной ряд: m1 – 1,5 см, m2 – 2,4 см, m3 – 3,6 см
Длина нижней челюсти от мыщелка – 20,8 см
Длина зубного ряда нижней челюсти – 7 см
Местонахождение: Павлодарская область, Железинский район, с. Моисеевка, 1996 г.
Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: средний плейстоцен

**Қоңыр аюдың оң жақ иық сүйегі – Ursus arctos L.**
Түг. № 9640
Сипаттамасы:
Ұзындығы – 33,8 см
Диафиз ені (ең кіші) – 4 см
Төменгі эпифиздің ені – 13,2 см
Науашадағы көлденеңдік – 3,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Правая плечевая кость бурого медведя – Ursus arctos L.**
Инв. № 9640
Описание:
Длина – 33,8 см
Ширина диафиза (минимальная) – 4 см
Ширина нижнего эпифиза – 13,2 см
Поперечник в желобе – 3,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Жылқының жіліншік сүйегі – Equus ferrus**
Түг. № 9637
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті, қара дақтары бар
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 22,2 см
Сыртқы бүйірінің ұзындығы (LI) – 21,5
Латеральды бөлігінің ең үлкен ұзындығы (GLI) – 22,1 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 4,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 4 см
Проксималды ұшының ені (Dp) – 3 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 2,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Пястная кость лошади – Eguus ferus**
Инв. № 9637
Описание: светло-коричневого цвета с темными вкраплениями
Наибольшая длина (GL) – 22,2 см
Боковая длина по внешней стороне (LI) – 21,5 см
Наибольшая длина латеральной половины (GLI) – 22,1 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 4,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 4 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 3 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 2,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Жылқының жақ сүйегі – Eguus sp.**
Түг. № 9635
Сипаттамасы: астыңғы сол жақ сабақтың фрагменті. Ашық сұр түсті. Алдыңғы, артқы ұштары сынған
Премолярлық қатардың ұзындығы (8) – 10,5 см
p4: L – 3,4 см; B – 1,6 см
p3: L – 3,1 см; B – 2,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

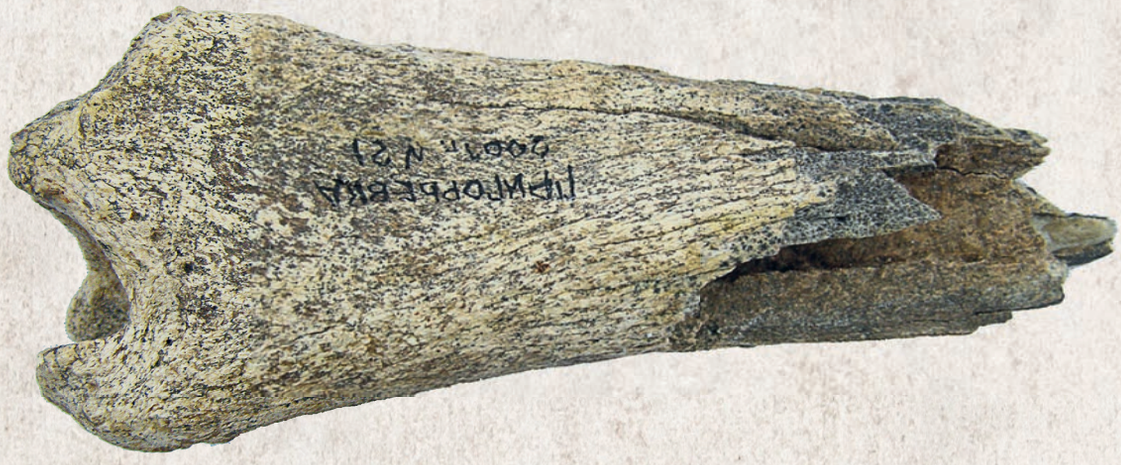
**Челюсть лошади – Eguus sp.**
Инв. № 9635
Описание: фрагмент нижней левой ветви светло-серого цвета. Передние и задние края обломаны
Длина премолярного ряда (8) – 10,5 см
p4: L – 3,4 см; B – 1,6 см
p3: L – 3,1 см; B – 2,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Қостұяқты жануардың соңғы бел омыртқасы бар сегізкөздің алдыңғы бөлігі**
Түг. № 9631
Сипаттамасы: омыртқаның түсі ақ, қара дақтары бар. Омыртқа өсінділері сынған
Омыртқамен бірге жалпы ұзындығы – 14,4 см
Сақталған бөлігінің ең үлкен ені – 18,4 см
Омыртқалардың физиологиялық ұзындығы (PL) – 7,2 см
Сегізкөз физиологиялық ұзындығы (PL) – 6,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Передняя часть крестца с последним поясничным позвонком парнокопытного**
Инв. № 9631
Описание: с позвонком белого цвета с черными вкраплениями. Отростки обломаны
Общая длина с позвонком – 14,4 см
Наибольшая ширина сохранившейся части – 18,4 см
Физиологическая длина позвонка (PL) – 7,2 см
Физиологическая длина крестца (PL) – 6,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Жылқының жамбас сүйегі – Equus sp.**
Түг. № 8860
Сипаттамасы: сол жағы, түсі ашық қоңыр. Жоғары және төменгі эпифиз шеттері сынған
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 35,1 см
Мықын сүйектің ең кіші ені (SB) – 2,5 см
Жамбас сүйегі тоғынындағы ұршық ойысының ұзындығы (LAR) – 6,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: кейінгі антропоген

**Тазовая кость лошади – Equus sp.**
Инв. № 8860
Описание: левая часть светло-коричневого цвета. Края верхнего и нижнего эпифиза обломаны
Наибольшая длина (GL) – 35,1 см
Наименьшая ширина подвздошной кости (SB) – 2,5 см
Длина вертлужной впадины на ободе тазовой кости (LAR) – 6,6 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: поздний антропоген



**Жылқының үлкен асықты жілігінің фрагменті – Equus sp.**
Түг. № 9636
Сипаттамасы: ашық сұр түсті. Үстіңгі ұшы сынған
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6 см
Диафиздің ең аз қалыңдығы (Dd) – 4,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фрагмент большой берцовой кости лошади – Eguus sp.**
Инв. № 9636
Описание: светло-серого цвета. Верхний край обломан
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6 см
Наименьшая толщина диафиза (Dd) – 4,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Жылқының асығы – Equus ferrus**
Түг. № 9638
Сипаттамасы:
Ең үлкен ені (GB) – 6 см
Ең үлкен биіктігі(GH) – 5,3 см
Асық сүйектің медиалды бөлігінің ұзындығы (LmT) – 5,6 см
Дисталды буын бетінің ені (BFd) – 5,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал лошади – Eguus ferus**
Инв. № 9638
Описание:
Наибольшая ширина (GB) – 6 см
Наибольшая высота (GH) – 5,3 см
Длина медиальной части таранной кости (LmT) – 5,6 см
Ширина дистальной суставной поверхности (BFd) – 5,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г.
Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Жылқының асығы – Eguus ferus**
Түг. № 9639
Сипаттамасы: ашық қоңыр реңі бар сұр түсті
Ең үлкен ені (GB) – 6,9 см
Ең үлкен биіктігі (GH) – 7 см
Асық сүйектің медиалды бөлігінің ұзындығы (LmT) – 7 см
Буын бетінің дисталды ені (BFd) – 5,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал лошади – Eguus ferus**
Инв. № 9639
Описание: серый со светло-коричневым оттенком
Наибольшая ширина (GB) – 6,9 см
Наибольшая высота (GH) – 7 см
Длина медиальной части таранной кости (LmT) – 7 см
Ширина дистальной суставной поверхности (BFd) – 5,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Маралдың мүйізі – Cervus elaphus L.**
Түг. № 9617
Сипаттамасы: ашық сұр түсті. Алғашқы екі өсіндісі сақталған
Мүйіз негізінің қалыңдығы – 7,5 см
1-өсіндінің негізден тура ұзындығы – 27 см
1-өсіндінің негізден бастап қалыңдығы – 4,6 см
2-өсіндінің негізден тураға дейінгі ұзындығы – 34 см
2-өсіндінің негізден бастап қалыңдығы – 3,5 см
3-өсіндінің негізден тураға дейінгі ұзындығы – 47 см
3-өсіндінің негізден бастап қалыңдығы – 5,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж.
Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Рог марала – Cervus elaphus L.**
Инв. № 9617
Описание: светло-серого цвета. Сохранились первые два отростка
Толщина рога у основания – 7,5 см
Длина 1 отростка от основания по прямой – 27 см
Толщина 1 отростка у основания – 4,6 см
Длина 2 отростка от основания по прямой – 34 см
Толщина 2 отростка у основания – 3,5 см
Длина 3 отростка от основания по прямой – 47 см
Толщина 3 отростка у основания – 5,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г.
Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Маралдың бас сүйегінің бөлшегі – Cervus elaphus L.**
Түг. № 9616
Сипаттамасы: мүйіз өсінділерінің негіздері бар ми бөлігі өсіндісі. Ашық қоңыр түсті
Мүйізді өсіндісі негіздері арасындағы қашықтық – 7,9 см
Оң жақ мүйізді өсіндінің ені – 6,9 см
Желке сүйек ені – 14,9 см
Желке ені – 18,5 см
Желке тесігінің биіктігі – 4,1 см
Желке тесігінің ені – 3,5 см
Желке тесігінің айдаршықтары арасының ені – 10,6 см
Желкеден желке тесігіне дейінгі биіктік – 7,5 см
Айдаршықтары бар желке биіктігі – 11,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Сычевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Часть черепа марала – Cervus elaphus L.**
Инв. № 9616
Описание: мозговая часть с основаниями роговых отростков. Светло-коричневого цвета
Расстояние между основаниями роговых отростков – 7,9 см
Ширина правого рогового отростка – 6,9 см
Ширина затылочной кости – 14,9 см
Ширина затылка – 18,5 см
Высота затылочного отверстия – 4,1 см
Ширина затылочного отверстия – 3,5 см
Ширина между мыщелками затылочного отверстия – 10,6 см
Высота затылка до затылочного отверстия – 7,5 см
Высота затылка с мыщелками – 11,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Сычевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Маралдың жақ сүйегі – Cervus elaphus L.**
Түг. № ПОМ КП-120/П-12
Сипаттамасы: төменгі оң жақ көлденең тармақты тіс қатары, қара қоңыр түсті. Жақ сүйегінің алдыңғы шеті мен ұлғаймалы тармақы бұзылған
Жалпы ұзындығы – 19,2 см
Жақ қалыңдығы – 2,7 см
Соңғы тістің ең үлкен биіктігі – 8,6 см
Ортаңғы бөліктің биіктігі (5 тістің ортасы) – 5,2 см
5-тіс тіссауытының ішкі жағынан биіктігі – 1,9 см
5-тістің тіссауытының сыртқы жағынан биіктігі – 2,2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, музей қызметкерлері Жаңа-Ауылдан 3 шақырым жерде Ертіс өзенінің жарларынан тапты
Геологиялық жасы: кейінгі антропоген

**Челюсть марала – Cervus elaphus L.**
Инв. № ПОМ КП-120/П-12
Описание: нижняя правая горизонтальная ветвь с зубным рядом темно-коричневого цвета. Передний край и восходящая ветвь челюсти обломаны
Общая длина – 19,2 см
Толщина челюсти – 2,7 см
Наибольшая высота с последним зубом – 8,6 см
Высота в средней части (середина 5 зуба) – 5,2 см
Высота коронки 5 зуба с внутренней стороны – 1,9 см
Высота коронки 5 зуба с внешней стороны – 2,2 см
Местонахождение: Павлодарская область, найдена сотрудниками музея в 3-х км от Жана-Аула в береговых обвалах р. Иртыш
Геологический возраст: поздний антропоген

**Марал омыртқасы – Cervus elaphus L.**
Түг. № 9623
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті. Жоғарғы және төменгі өсіндісі бұзылған
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені (BFcr) – 5,9 см
Бас жақ буын бетінің ең үлкен биіктігі (HFcr) – 6,4 см
Физиологиялық ұзындық (PL) – 12,7 см
Басжақ буын мен өсінді арасындағы ені (BPacr) – 10,4 см
Каудалды және буын өсінділері арасының ені (BPacd) – 10,9 см
Бас жақ буыннан каудалды буын өсіндісіне дейінгі ең үлкен ұзындығы (GLPa) – 12,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Позвонок марала – Cervus elaphus L.**
Инв. № 9623
Описание: светло-коричневого цвета. Верхний и нижний отростки обломаны
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 5,9 см
Наибольшая высота краниальной суставной поверхности (HFcr) – 6,4 см
Физиологическая длина (PL) – 12,7 см
Ширина между краниальными суставными отростками (BPacr) – 10,4 см
Ширина между каудальными и суставными отростками (BPacd) – 10,9 см
Наибольшая длина от краниального до каудального суставного отростка (GLPa) – 12,3 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Алып бұғының қаңқасы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № КП 7191
Сипаттамасы: ересек аталықтың толыққа жақын қаңқасы. Мүйіздердің ауқымы – 3,5 м Шоқтығының биіктігі – 182 см, сегізкөз биіктігі – 170 см. Қаңқаның табылу жағдайы мен морфологиясы А.В. Шпанскийдің мына еңбегінде сипатталған: Скелет гигантского оленя. Megaloceros giganteus giganteus (Blumenbach, 1803) (Mammalia, Artiodactyla) Павлодар Ертіс өңірінен // Палеонтологиялық журнал. 2014. № 5. С. 81-98. [Shpansky A.V. 2014. Skeleton of the Giant Deer Megaloceros giganteus giganteus (Blumenbach, 1803) (Mammalia, Artiodactyla) from the Irtysh Region near Pavlodar. PaleontologicalJournal, 48(5): 534-550.]
Табылған жері: Павлодар облысы, «Жамбыл» кеңшары маңындағы Ертіс ө. оң жағалауынан 1978 жылы табылған
Геологиялық жасы: плейстоцен (43600 ± 550 жыл, OxA – 20250)

**Скелет гигантского оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № КП 7191
Описание: почти полный скелет взрослого самца. Размах рогов – 3,5 м. Высота в холке – 182 см, высота в крестце – 170 см Описание условий находки и морфологии скелета сделано в работе: А.В. Шпанский. Скелет гигантского оленя Megaloceros giganteus giganteus (Blumenbach, 1803) (Mammalia, Artiodactyla) из Павлодарского Прииртышья // Палеонтологический журнал. 2014. № 5. С. 81-98. [Shpansky A.V. 2014. Skeleton of the Giant Deer Megaloceros giganteus giganteus (Blumenbach, 1803) (Mammalia, Artiodactyla) from the Irtysh Region near Pavlodar. Paleontological Journal, 48(5): 534-550.]
Местонахождение: Павлодарская область, у совхоза «Джамбул» на правом берегу р. Иртыш в 1978 году
Геологический возраст: плейстоцен (43600 ± 550 лет, OxA-20250)

**Үлкен мүйізді бұғының ауыз омыртқасы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9619
Сипаттамасы: ашық сары түс. Дене бөлігі мен омыртқа қанаттары бұзылған
Биіктігі (H) – 9,2 см
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені (BFcr) – 14 см
Каудалды буын бетінің ең үлкен ені (BFcd) – 13,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Павлодар қ.
Геологиялық жасы: плейстоцен

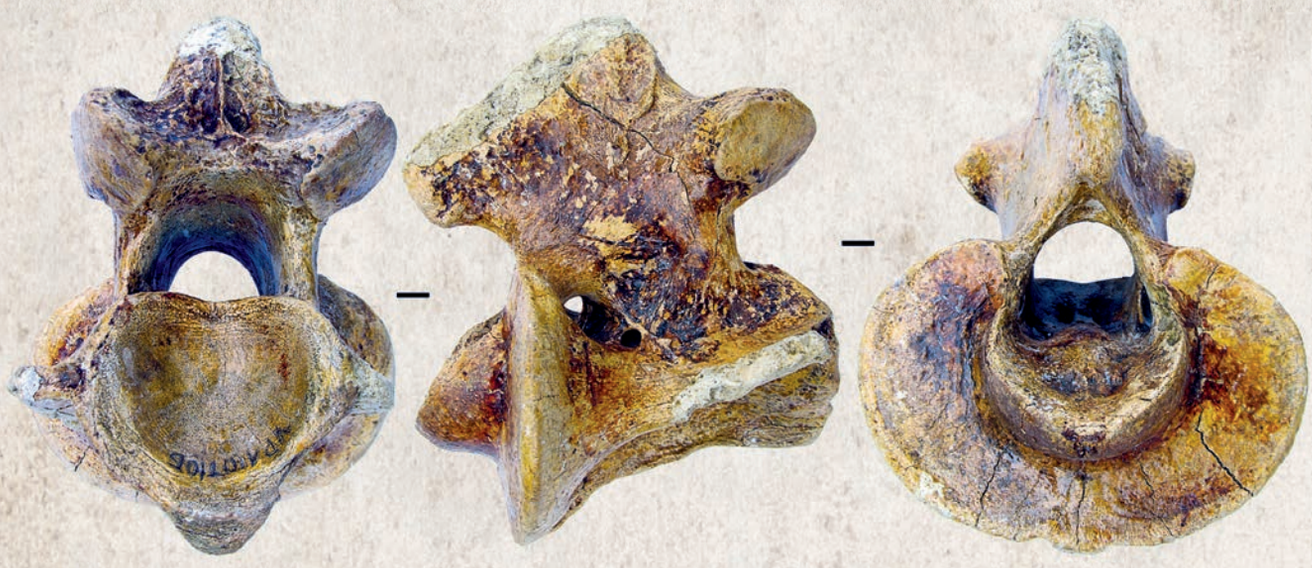
**Атлант большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9619
Описание: светло-желтого цвета. Часть тела и крылья позвонка повреждены
Высота (H) – 9,2 см
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 14 см
Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности (BFcd) – 13,3 см
Местонахождение: Павлодарская область, г. Павлодар
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының жақ сүйегі – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9618
Сипаттамасы: төменгі сол жақ тармағы, ашық қоңыр түсті
Ортаңғы бөліктің қалыңдығы – 3,5 см
Гониоңнан алдыңғы азу тістерге дейінгі ұзындығы (1) – 40 см
Артқы айдаршық шекарасынан алдыңғы күрек тіс ұзындығы (2) – 40 см
Гониоңнан артқы шекара альвеолға дейінгі ұзындығы (3) – 10,8 см
Көлденең тармақтың ұзындығы (4) – 29,3 см
Гониоңнан p2 дейінгі ұзындық (5) – 27,7 см
Гониоңнан менталға дейінгі ұзындық (6) – 34 см
Тіс қатарының ұзындығы (7) – 16,9 см
Маляр қатарының ұзындығы (8) – 10,5 см
Алдыңғы маляр қатарының ұзындығы (9) – 6,3 см
m3 ұзындығы (10) – 4,4 см
Дистема ұзындығы (11) – 11,7 см
Тік тармағының артқы биіктігі (12) – 14,1 см
Тік тармағының артқы биіктігі (13) – 12,7 см
Жалпы биіктігі (14) – 19,1 см
m3 жақ биіктігі (15a) – 5,9 см
m1 жағының алдыңғы биіктігі (15b) – 4,4 см
p2 жағының алдыңғы биіктігі (15c) – 4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Челюсть большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9618
Описание: нижняя левая ветвь светло-коричневого цвета
Толщина в средней части – 3,5 см
Длина от гониона до передних резцов (1) – 40 см
Длина от задней границы мыщелка до передних резцов (2) – 40 см
Длина от гониона до задней границы альвеолы m3 (3) – 10,8 см
Длина горизонтальной ветви (4) – 29,3 см
Длина от гониона до p2 (5) – 27,7 см
Длина от гониона до ментале (6) – 34 см
Длина зубного ряда (7) – 16,9 см
Длина малярного ряда (8) – 10,5 см
Длина премолярного ряда (9) – 6,3 см
Длина m3 (10) – 4,4 см
Длина дистемы (11) – 11,7 см
Задняя высота вертикальной ветви (12) – 14,1 см
Средняя высота вертикальной ветви (13) – 12,7 см
Общая высота (14) – 19,1 см
Высота челюсти за m3 (15a) – 5,9 см
Высота челюсти спереди m1 (15b) – 4,4 см
Высота челюсти спереди p2 (15c) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының омыртқасы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9622
Сипаттамасы: қара дақтары бар ашық сары түсті. Төменгі өскін ұштары сынған, жоғарғы өскін сынған
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені (BFcr) – 6 см
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ұзындығы (HFcr) – 6,7 см
Физиологиялық ұзындығы (PL) – 9,5 см
Бас жақ буын өсінділері арасының ені (BFcd) – 10,5 см
Бас жақ және буын өсінділері арасындағы ені (BPacd) – 11,4 см
Бас жақ буынынан каудалды буынына дейінгі ең үлкен ұзындық (GLPa) – 9,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Позвонок большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9622
Описание: светло-желтого цвета с черными вкраплениями. Нижние концы отростков обломаны, верхний отросток обломан
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 6 см
Наибольшая высота краниальной суставной поверхности (HFcr) – 6,7 см
Физиологическая длина (PL) – 9,5 см
Ширина между краниальными суставными отростками (BPacr) – 10,5 см
Ширина между каудальными и суставными отростками (BPacd) – 11,4 см
Наибольшая длина от краниального до каудального суставного отростка (GLPa) – 9,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен



**Үлкен мүйізді бұғының екінші мойын омыртқасы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9620
Сипаттамасы: ашық сары түс
Каудалды буын бетінің ең үлкен ені (BFcd) – 6 см
Каудалды және буын өсінділері арасындағы ені (BPacd) – 8,9 см
Омыртқа денесінің ұзындығы, тіс тәрізді өсіндіні қоса алғанда (LCDe) – 13,5 см
Жотаның ұзындығы, каудалды буынның ішкі өсінділерін қоса алғанда (LAPa) – 13 см
Омыртқаның ең кіші ені (CBV) – 9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Второй шейный позвонок большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9620
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности (BFcd) – 6 см
Ширина между каудальными и суставными отростками (BPacd) – 8,9 см
Длина тела позвонка, включая зубовидный отросток (LCDe) – 13,5 см
Длина гребня, включая каудальные составные отростки (LAPa) – 13 см
Наименьшая ширина позвонка (CBV) – 9 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының иық сүйегі – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9570
Сипаттамасы: ақ сары реңімен. Жоғарғы артқы жағы жоқ – гипстелген
Сүйек басынан ең үлкен ұзындығы (GLC) – 31,9 см
Блок ені (BT) – 9,2 см
Дисталь ұшының ені (BD) – 9,3 см
Диафиза ең кіші ені (SD) – 4,7 см
Орналасқан жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж.
Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Плечевая кость большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9570
Описание: белая с желтоватым оттенком. Верхняя задняя часть отсутствует – загипсована
Наибольшая длина от головки кости (GLC) – 31,9 см
Ширина блока (BT) – 9,2 см
Ширина в дистальном конце (BD) – 9,3 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г.
Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының өкше сүйегі – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9633
Сипаттамасы: ашық сұр түс қоңыр реңді
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 16,6 см
Ең үлкен ені (GB) – 6 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пяточная кость большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9633
Описание: светло-серого цвета с коричневым оттенком
Наибольшая длина (GL) – 16,6 см
Наибольшая ширина (GB) – 6 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының өкше сүйегі – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9632
Сипаттамасы: ашық сұр түс
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 18,3 см
Ең үлкен ені (GB) – 5,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пяточная кость большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9632
Описание: светло-серого цвета
Наибольшая длина (GL) – 18,3 см
Наибольшая ширина (GB) – 5,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г.
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының асығы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9626
Сипаттамасы:
Латеральды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 9,4 см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLm) – 8,5 см
Латералды жартыысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 5,6 см
Медиалды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Dm) – 5,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9626
Описание:
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 9,4 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLm) – 8,5 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 5,6 см
Наибольшая толщина медиальной половины (Dm) – 5,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6,3 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының асығы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9627
Сипаттамасы: ашық сұр түсті
Латералды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 9,3 см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLm) – 8,7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6,1 см
Латералды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 5,1 см
Медиалды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Dm) – 5,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9627
Описание: светло-серого цвета
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 9,3 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLm) – 8,7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6,1 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 5,1 см
Наибольшая толщина медиальной половины (Dm) – 5,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының асығы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9628
Сипаттамасы: ашық сұр түсті
Латералды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 9,1 см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLm) – 8,6 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6 см
Латералды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 5,8 см
Медиалды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Dm) – 5,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9628
Описание: светло-серого цвета
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 9,1 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLm) – 8,6 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 5,8 см
Наибольшая толщина медиальной половины (Dm) – 5,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының асығы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9629
Сипаттамасы: ашық сары түсті
Латералды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 8,3 см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLm) – 7,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 5,1 см
Латералды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 4,4 см
Медиалды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Dm) – 4,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9629
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 8,3 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLM) – 7,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 5,1 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 4,4 см
Наибольшая толщина медиальной половины (Dm) – 4,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Үлкен мүйізді бұғының асығы – Megaloceros giganteus Blum.**
Түг. № 9630
Сипаттамасы: қара қоңыр түсті. Жартылай сынған
Латералды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLl) – 9,7 см
Медиалды жартысының ең үлкен ұзындығы (GLm) – 8,9 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6,7 см
Латералды жартысының ең үлкен қалыңдығы (Di) – 5,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Астрагал большерогого оленя – Megaloceros giganteus Blum.**
Инв. № 9630
Описание: темно-коричневого цвета. Часть обломана
Наибольшая длина латеральной половины (GLl) – 9,7 см
Наибольшая длина медиальной половины (GLm) – 8,9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6,7 см
Наибольшая толщина латеральной половины (Di) – 5,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның бас сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 3753/17
Сипаттамасы: бизонның мүйіз өзектерінің бас сүйегінің маңдай бөлігі сақталған. Бас сүйегінің алдыңғы бөлігі жоқ. Мүйіз өзектерінің ұштары сынған. Маңдай тігісі желімделген. Желке бөлігі бұзылған. Түсі ашық қоңырдан қара қоңырға дейін
Көзүстілік тесіктер арасындағы ені – 16 см
Оң жақ көз шарасының ұзындығы – 7,2 см
Сол жақ көз шарасының ұзындығы – 7,2 см
Мүйіз өзектерінің негіздері арасындағы ені – 39,2 см
Мүйіз өзектердің ұштары арасындағы қашықтық – 142 см
Оң жақ мүйіздің ең үлкен қисықтық ұзындығы – 56 см
Сол жақ мүйіздің ең үлкен қисықтық ұзындығы – 52 см
Хорда бойынша оң жақ мүйіз ұзындығы – 53 см
Хорда бойынша сол жақ мүйіз ұзындығы – 50 см
Оң жақ мүйіздің негізден басталатын айнала орауы – 35,6 см
Сол жақ мүйіздің негізден басталатын айнала орауы – 36 см
Орналасқан жері: Павлодар облысы, Ертістің сол жағалауында Ертіс кентінен 10 шақырым қашықтықта Б. Ланг тапты
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 3753/17
Описание: сохранилась лобная часть черепа бизона с роговыми стержнями. Лицевой отдел черепа отсутствует. Концы роговых стержней обломаны. По лобному шву склеен. Затылочная часть разрушена. Цвет от светло-коричневого до темно-коричневого
Ширина между надглазничными отверстиями – 16 см
Ширина правой глазницы – 7,2 см
Ширина левой глазницы – 7,2 см
Ширина между основаниями роговых стержней – 39,2 см
Ширина между концами роговых стержней – 142 см
Длина правого рога по кривой – 56 см
Длина левого рога по кривой – 52 см
Длина правого рога по хорде – 53 см
Длина левого рога по хорде – 50 см
Обхват правого рога у основания – 35,6 см
Обхват левого рога у основания – 36 см
Местонахождение: Павлодарская область, на левом берегу Иртыша на расстоянии 10 км от п. Иртышский, найден Б. Ланг
Геологический возраст: плейстоцен

**Тур бұқасының бас сүйегі – Bos primigenius Boj.**
Түг. № 9021-7
Сипаттамасы: ашық сұр түсті қара дақтармен. Алдыңғы жақсүйектерінің шеттері біріктірілмеген, алдыңғы ұштары арасындағы қашықтық – 4,2 см. Алдыңғы тіс қатары сақталған m2-3, альвеола басқа тістерде зақымдалған, ұзындық m2 – 3,4 см, m3 тіссауыттың алдыңғы беті сынған. Сол жақ тіс қатары сақталған m2-3: ұзындық m2 – 3,7 см, ұзындық m3 – 2,9 см
Мұрын сүйектерінің ені (36) – 6,7 см
Артқы көз шарасының шетінің ені – (33) – 29,8 см
Көзүсті тесігінің арасындағы ені – 14,2 см
Сол жақ көз шарасының биіктігі/ұзындығы (23,24) – 7,7/6,8 см
Оң жақ көз шарасының биіктігі/ұзындығы (23,24) – 7,5/7,3 см
Мүйіз өзектерінің негіздері арасындағы ені (31) – 27,8 см
Мүйіз өзектердің ұштары арасындағы қашықтық(42) – 74 см
Сол жақ мүйіздің ең үлкен қисықтық ұзындығы – 56 см
Оң жақ мүйіздің ең үлкен қисықтық ұзындығы – 59 см
Хорда бойынша сол жақ мүйіз ұзындығы – 44,5 см
Хорда бойынша оң жақ мүйіз ұзындығы – 44 см
Мүйіз негізінің оң/сол жақ айнала орауы (46) – 32 см
Бет доғаларының ортаңғы бөлігіндегі бас сүйектің ені (35) – 24,5 см
Желке тесігінің ені (28) – 3,6 см
Желкенің желке жалынан желке тесігінің үстіңгі ұшынына дейінгі биіктігі (41) – 10,4 см
Ең үлкен желке ені (27) – 29,4 см
Альвеолалардың шеткі нүктелеріндегі сол жақ тіс қатарының ұзындығы (20) – 16,1 см
Сол жақ/оң жақ жақалды ұзындық (19) – 23,1/22,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қашыр а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп быка тура – Bos primigenius Boj.**
Инв. № 9021-7
Описание: светло-серого цвета с темными вкраплениями. Передние края предчелюстных костей несросшиеся, расстояние между их передними концами 4,2 см. В правом зубном ряду сохранились m2-3, альвеолы других зубов повреждены; длина m2 – 3,4 см, у m3 передний край коронки обломан. В левом зубном ряду сохранились m2-3: длина m2 – 3,7 см, длина m3 – 2,9 см
Ширина носовых костей (36) – 6,7 см
Ширина по заднему краю глазниц (33) – 29,8 см
Ширина между надглазничными отверстиями – 14,2 см
Длина/высота левой глазницы (23,24) – 7,7/6,8 см
Длина/высота правой глазницы (23,24) – 7,5/7,3 см
Ширина между основаниями роговых стержней (31) – 27,8 см
Расстояние между концами роговых стержней (42) – 74 см
Длина левого рога по наибольшей кривизне – 56 см
Длина правого рога по наибольшей кривизне – 59 см
Длина левого рога по хорде – 44,5 см
Длина правого рога по хорде – 44 см
Обхват основания правого/левого рога (46) – 32 см
Ширина черепа в средней части скуловых дуг (35) – 24,5 см
Ширина затылочного отверстия (28) – 3,6 см
Высота затылка от затылочного гребня до верхнего края затылочного отверстия (41) – 10,4 см
Ширина затылка наибольшая (27) – 29,4 см
Длина левого зубного ряда по крайним точкам альвеол (20) – 16,1 см
Длина левой/правой предчелюстной кости (19) – 23,1/22,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Качиры
Геологический возраст: плейстоцен

**Қысқа мүйізді бизонның бас сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9248/2
Сипаттамасы: сүйектің түсі қара қоңыр. Сол жақ бет жақ доғалары жоқ. Мұрын бөлігі бұзылған. Жақ сүйектерінің m1-2 сақталған; ұзындық m1 (оң/сол) – 3,3/3,6 см; ұзындық m2 (оңсол/сол) – 2,7 см
Мүйіз өзектерінің негіздері арасындағы маңдайдың ені – 32,9 см
Мүйіз өзектерінің ұштары арасындағы қашықтық – 85,7 см
Үлкен қисықтық бойынша оң жақ мүйіздің ені – 37,4 см
Үлкен қисықтық бойынша сол жақ мүйіздің ені – 37 см
Желкенің желке жалынан желке тесігінің үстіңгі ұшынына дейінгі биіктігі – 9,3 см
Үлкен желке ені – 25,4 см
Желке тесігінің ені – 4,8 см
Сол жақ көз шарасының биіктігі/ұзындығы – 10,3/8,4 см
Оң жақ көз шарасының биіктігі/ұзындығы – 8,9/9,8 см
Көз шарасының артқы шеті бойынша маңдай ені – 34,8 см
Көзүсті тесігі арасындағы ені – 20,6 см
Тіс қатарларының ішіндегі ең үлкен ені – 12,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Қызылжар а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп короткорогого бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9248/2
Описание: цвет кости – темно-коричневый. Левая скуловая дуга отсутствует. Носовая часть разрушена. В челюстях сохранились m1-2: длина m1 (правый/левый) – 3,3/3,6 см; длина m2 (правый/левый) – 2,7 см
Ширина лба между основаниями роговых стержней – 32,9 см
Расстояние между концами роговых стрежней – 85,7 см
Длина правого рога по большей кривизне – 37,4 см
Длина левого рога по большей кривизне – 37 см
Высота затылочной части от затылочного гребня до верхнего края затылочного отверстия – 9,3 см
Ширина затылка наибольшая – 25,4 см
Ширина затылочного отверстия – 4,8 см
Высота/длина правой глазницы – 10,3/8,4 см
Высота/длина левой глазницы – 8,9/9,8 см
Ширина лба по заднему краю глазниц – 34,8 см
Ширина между надглазничными отверстиями – 20,6 см
Наибольшая ширина между зубными рядами изнутри – 12,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Кызылжар
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның мүйізі – Bison priscus Boj.**
Түг. № ПОМ КП 124/ П-51
Сипаттамасы: сол жағы, ашық қоңыр түсті. Желке көзұялық бөлігі жоқ
Негізден тік ұшына дейінгі қашықтық – 35,5 см
Хорда бойынша негізден ұшына дейінгі қашықтық – 56 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Ертіс өзенінің жартастарынан балықшы Белоусов тапты
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Рог бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № ПОМ КП 124/ П-51
Описание: левый светло-коричневого цвета. Затылочная глазничная часть отсутствует
Расстояние от основания до конца по прямой – 35,5 см
Расстояние от основания до конца по хорде – 56 см
Местонахождение: Павлодарская область, найден рыбаком Белоусовым в обрывах р. Иртыш
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның мүйіз өзегі бар бас сүйегінің бөлігі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8875
Сипаттамасы: оң жақ мүйіз өзегі бар маңдай сүйектерінің фрагменті сақталған. Оң жақ. Ашық қоңыр түсті. Мүйіздің ұшы сынған, желке және көз шарасы сүйектерінің бір бөлігі сақталған
Негізден соңына дейін сақталған бөліктің ені – 40 см
Негіздің қалыңдығы – 10,2 см
Ортаңғы бөліктің қалыңдығы – 9,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фрагмент черепа бизона с роговым стержнем – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8875
Описание: сохранился фрагмент лобных костей с правым роговым стержнем. Правый. Светло-коричневого цвета. Кончик рога обломан, сохранилась часть затылочной и глазничной костей
Длина сохранившейся части от основания до конца – 40 см
Толщина у основания – 10,2 см
Толщина в средней части – 9,8 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның ауыз омыртқасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8, 1326, 195/2
Сипаттамасы:
Биіктік (H) – 11,6 см
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені (BFcr) – 14,5 см
Каудалды буын бетінің ең үлкен ені (BFcd) – 12,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, 16.10.1951 ж. құдық қазған кезде 12 метр тереңдікте белгісіз көне алып жануардың омыртқасы табылды. Құдық Ленин көшесі 147-де қазылды
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Атлант бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8, 1326, 195/2
Описание:
Высота (H) – 11,6 см
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 14,5 см
Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности (BFcd) – 12,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, при разрыве колодца 16.10.1951 г. на 12-метровой глубине был найден позвонок крупного неизвестного древнего животного. Колодец рыли по ул. Ленина, 147
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның төменгі жақ сүйегінің сол жақ тармағы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8876
Сипаттамасы: тістері біркелкі емес тозу байқалады. m1 алдыңғы бөлігі тамырға дейін қажалған, ал оның артқы бөлігі 1 см жоғары шығып тұр. Бұл жағдайда p4-тің артқы ұшы қаттырақ жойылып, m1-не бірқалыпты еңіс жасайды. Мұндай қате өшіру m1-нің өмір бойы зақымдануынан және кейіннен сынған жердің үйкелісінен болуы мүмкін
Көлденең бұтақтың ұзындығы – 44,3 см
m2 астындағы көлденең бұтақтың биіктігі – 7,1 см
Көлденең бұтақтың максималды қалыңдығы – 3,5 см
Тіс қатарының ұзындығы (p2 жок) – 14,7 см
Альвеолалардың тіс қатарының ұзындығы p2-m3 – 17,1 см
Бұрыштан ілмек тәрізді өскінге дейін өсетін Тармақтың биіктігі – 22,3 см
Айдаршық ені – 5,6 см
Ұзындық p3 – 4,8 см
Ұзындық p4 – 3,1 см
Ұзындық m1 – 2,3 см
Ұзындық m2 – 2,4 см
Ұзындық m3 – 2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка және Сычевка ауылдарының арасында, Ертіс өзенінің оң жағалауында, 2014 ж. А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Левая ветвь нижней челюсти бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8876
Описание: наблюдается неравномерное стирание зубов. Передняя часть m1 стёрта до корня, а его задняя часть выступает на 1 см выше. При этом задний край p4 также стёрт сильнее и создает плавный спуск к m1. Такое неправильное стирание могло быть следствием прижизненного повреждения m1 и последующего затирания места слома
Длина горизонтальной ветви – 44,3 см
Высота горизонтальной ветви под m2 – 7,1 см
Максимальная толщина горизонтальной ветви – 3,5 см
Длина зубного ряда (без p2) – 14,7 см
Длина зубного ряда по альвеолам p2-m3 – 17,1 см
Высота восходящей ветви от угла до крючковидного отростка – 22,3 см
Ширина мыщелка – 5,6 см
Длина p3 – 4,8 см
Длина p4 – 3,1 см
Длина m1 – 2,3 см
Длина m2 – 2,4 см
Длина m3 – 2 см
Местонахождение: Павлодарская область, между с. Григорьевка и с. Сычевка, на правом берегу р. Иртыш, 2014 г. Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның төменгі жақ сүйегінің оң жақ тармағы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8877
Сипаттамасы: қара дақтары бар ашық сары түсті сүйек. Тіссауыттар сыртқы қарай қажалған. Алдыңғы төменгі тістері жоқ
Ұзындығы – 45 см
Көлденең Тармақтың m2 деңгейіндегі биіктік – 5,3 см
Бұрыштан ілмек тәрізді өсінді дейінгі Тармақтың биіктігі – 22,2 см
Тіс қатарының ұзындығы – 17,7 см
Айдаршық ені – 4,9 см
Ортаңғы бөліктегі көлденең Тармақтың қалыңдығы – 3,4 см
Ұзындық p2 – 4,7 см
Ұзындық p3 – 3,4 см
Ұзындық p4 –2,7 см
Ұзындық m1 – 2,3 см
Ұзындық m2 – 2,1 см
Ұзындық m3 – 1,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка және Сычевка ауылдарының арасында, Ертіс өзенінің оң жағалауында, 2014 ж. А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

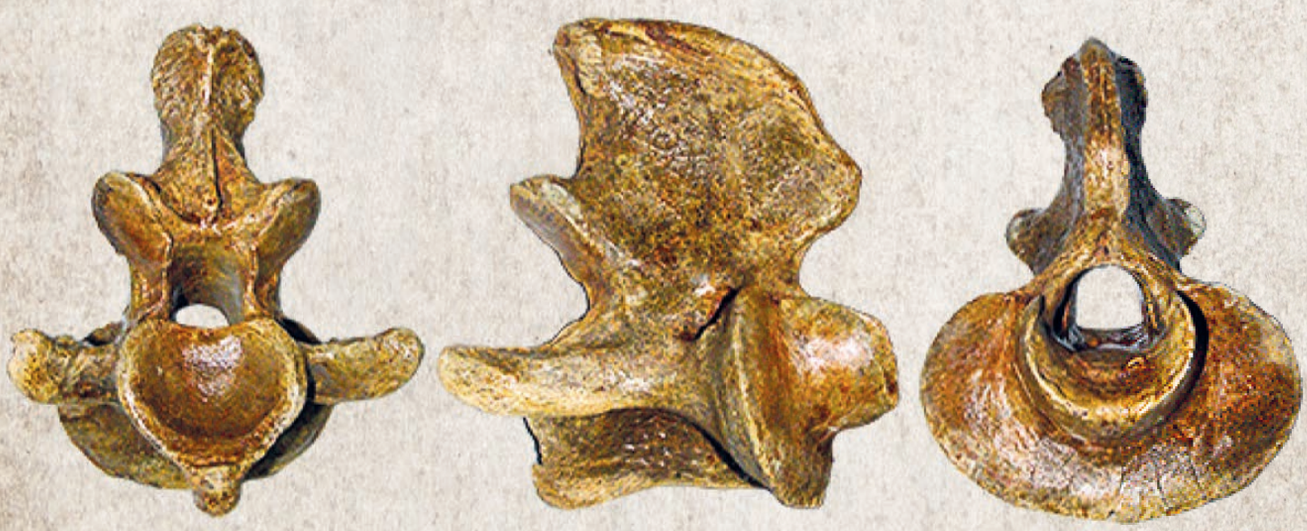
**Правая ветвь нижней челюсти бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8877
Описание: кость светло-желтого цвета с темными вкраплениями. Коронки стерты наружу. Передние нижние зубы отсутствуют
Длина – 45 см
Высота горизонтальной ветви на уровне m2 – 5,3 см
Высота восходящей ветви от угла до крючковидного отростка – 22,2 см
Длина зубного ряда – 17,7 см
Ширина мыщелка – 4,9 см
Толщина горизонтальной ветви в средней части – 3,4 см
Длина p2 – 4,7 см
Длина p3 – 3,4 см
Длина p4 – 2,7 см
Длина m1 – 2,3 см
Длина m2 – 2,1 см
Длина m3 – 1,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, между с. Григорьевка и с. Сычевка, на правом берегу р. Иртыш, 2014 г. Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның мойын омыртқасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9615
Сипаттамасы: ашық  сары түсті қара дақтарымен
Ең үлкен ұзындық(GL) – 14,3 см
Ең үлкен ені (GB) – 23 см
Биіктік(H) – 12,6 см
Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені (BFcr) – 14,5 см
Каудалды буын бетінің ең үлкен ені (BFcd) – 13,2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Шейный позвонок бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9615
Описание: светло-желтого цвета с черными вкраплениями
Наибольшая длина (GL) – 14,3 см
Наибольшая ширина (GB) – 23 см
Высота (H) – 12,6 см
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 14,5 см
Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности (BFcd) – 13,2 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның екінші мойын омыртқасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № Акт № 28, қосымша қор
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті
Биіктік – 20,5 см
Өскін арасының ені – 15,9 см
Алдыңғы буын бетінің ені – 14 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2014 ж.
А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Второй шейный позвонок бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № Акт №28, всп.ф.
Описание: светло-коричневого цвета
Высота – 20,5 см
Ширина между отростками – 15,9 см
Ширина передней сочленовной поверхности – 14 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2014 г.
Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен



**Бизонның кеуде омыртқасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9570/9
Сипаттамасы: сұр қоңыр түсті
Биіктік (H) – 47,5 см
Бас жақ буын өскін арасындағы ені (BPacr) – 11,8 см
Каудалды буын өсінді арасындағы ені (BPacd) – 15,6 см
Физиологиялық ұзындық (PL) – 7,8 см
Ең үлкен бас жақ буыннан каудалды буынға дейінгі ұзындық (GLPa) – 10,4 см
Ең үлкен бас жақ буын бетінің ені (BFcr) – 8,1 см
Ең үлкен бас жақ буын бетінің биіктігі (HFcr) – 6,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Грудной позвонок бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9570/9
Описание: серо-коричневого цвета
Высота (H) – 47,5 см
Ширина между краниальными суставными отростками (BPacr) – 11,8 см
Ширина между каудальными суставными отростками (BPacd) – 15,6 см
Физиологическая длина (PL) – 7,8 см
Наибольшая длина от краниального до каудального суставного отростка (GLPa) – 10,4 см
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 8,1 см
Наибольшая высота краниальной суставной поверхности (HFcr) – 6,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның кеуде омыртқасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9612
Сипаттамасы: ашық сары түс қара дақтарымен
Биіктік (H) – 39,6 см
Көлденең өсінді арасындағы ені (BPtr) – 15,7 см
Ең үлкен бас жақ буын беті ені (BFcr) – 8,4 см
Ең үлкен бас жақ буын беті биіктігі (HFcr) – 6,3 см
Физиологиялық ұзындық (PL) – 8,1 см
Бас жақ буын өсінді арасындағы ені (BPacr) – 11,8 см
Каудалды буын өсінді арасындағы ені (BPacd) – 9,2 см
Бас жақ буын өсіндісінен каудалды буын өсіндісіне дейінгі ең үлкен ұзындық (GLPa) – 10,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Грудной позвонок бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9612
Описание: светло-желтого цвета с черными вкраплениями
Высота (H) – 39,6 см
Ширина между поперечными отростками (BPtr) – 15,7 см
Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности (BFcr) – 8,4 см
Наибольшая высота краниальной суставной поверхности (HFcr) – 6,3 см
Физиологическая длина (PL) – 8,1 см
Ширина между краниальными суставными отростками (BPacr) – 11,8 см
Ширина между каудальными суставными отростками (BPacd) – 9,2 см
Наибольшая длина от краниального до каудального суставного отростка (GLPa) – 10,6 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның фалангасы – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9634
Сипаттамасы: сол жақ, алдыңғы. Қара қоңыр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 7,4 см
Ең үлкен перифериялық жартысының ұзындығы (GLpe) – 7,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 3,1 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 3,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фаланга бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9634
Описание: левая, передняя. Темно-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 7,4 см
Наибольшая длина периферической половины (GLpe) – 7,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 3,1 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 3,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның сол жақ иық сүйегінің бөлігі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8878
Сипаттамасы: жоғарғы шеті сынған
Сүйек ұзындығы – 25,4 см
Блок жағындағы астыңғы эпифиз ені – 11,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а. А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фрагмент левой плечевой кости бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8878
Описание: верхний край обломан
Длина кости – 25,4 см
Ширина нижнего эпифиза в области блока – 11,1 см
Местонахождение Павлодарская область, с. Григорьевка. Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8880
Сипаттамасы: қара қоңыр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 23,3 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 9 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 9 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,6 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 5,5 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8880
Описание: темно-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 23,3 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 9 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,6 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 5,5 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,3 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8879
Сипаттамасы: ашық сары түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 22,8 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,9 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 8,1 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,5 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,6 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 2,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8879
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая длина (GL) – 22,8 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 8,1 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,5 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,6 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 2,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8881
Сипаттамасы: ашық сары түс, ашық қоңыр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 22,9 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 8,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 8,5 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,5 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 5,2 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8881
Описание: светло-желтого цвета, светло-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 22,9 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 8,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 8,5 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,5 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 5,2 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,3 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8883
Сипаттамасы: қара қоңыр түсті
Ең үлкен ұзындық (GL) – 21,1 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,6 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,6 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,2 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,05 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Усолка ө., 1972 ж.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8883
Описание: темно-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 21,1 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,6 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,6 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,2 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,05 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,1 см
Местонахождение: Павлодарская область,
р. Усолка, 1972 г.
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8882
Сипаттамасы: ашық сары түс қара дақтармен
Ең үлкен ұзындық (GL) – 22,5 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,4 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,5 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,7 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8882
Описание: светло-желтого цвета с темными вкраплениями
Наибольшая длина (GL) – 22,5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,4 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,5 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,7 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8884
Сипаттамасы: ашық сұр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 23,5 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,6 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,6 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,9 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8884
Описание: светло-серого цвета
Наибольшая длина (GL) – 23,5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,6 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,6 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,9 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8885
Сипаттамасы: ашық қоңыр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 23,3 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 8,2 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 8,2 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 4,9 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 5,1 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8885
Описание: светло-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 23,3 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 8,2 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 8,2 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 4,9 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 5,1 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,5 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 8922
Сипаттамасы: сұрғылт реңді ашық қоңыр түсті, алдыңғы жоғарғы жиегі сынған
Ең үлкен ұзындық (GL) – 22 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,4 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,5 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 8922
Описание: светло-коричневого цвета с сероватым оттенком, передний верхний край обломан
Наибольшая длина (GL) – 22 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,4 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,5 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9607
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті, артқы сүйек бөлігі жоқ
Ең үлкен ұзындық (GL) – 22,9 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7,3 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Осмерыжск а. А.Н. Селиверстов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9607
Описание: светло-коричневого цвета, задняя часть кости отсутствует
Наибольшая длина (GL) – 22,9 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7,3 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Осьмерыжск. Сборы А.Н. Селиверстова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның білезік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9625
Сипаттамасы: ашық сары түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 28 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 6,6 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,9 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 5,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,3 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Пястная кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9625
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая длина (GL) – 28 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 6,6 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,9 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 5,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,3 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның табан сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9608
Сипаттамасы: ашық сары түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 27,5 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 5,7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,1 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 5,6 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 3,8 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Сычевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Плюсневая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9608
Описание: светло-желтого цвета
Наибольшая длина (GL) – 27,5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 5,7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,1 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 5,6 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 3,8 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Сычевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның табан сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9609
Сипаттамасы: сары реңді ашық сұр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 27 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 5,8 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 6,7 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 5,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 3,5 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 3,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Плюсневая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9609
Описание: светло-серого цвета с желтым оттенком
Наибольшая длина (GL) – 27 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 5,8 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 6,7 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 5,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 3,5 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 3,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның табан сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9610
Сипаттамасы: қоңыр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 29,7 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 6,5 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,7 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 6,6 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 3,9 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Плюсневая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9610
Описание: коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 29,7 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 6,5 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,7 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 6,6 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 3,9 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның табан сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9611
Сипаттамасы: ашық сұр түс
Ең үлкен ұзындық (GL) – 28,6 см
Проксималды ұшының ені (Bp) – 7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,5 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dp) – 6,2 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 4,4 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 4см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2001 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен
**Плюсневая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9611
Описание: светло-серого цвета
Наибольшая длина (GL) – 28,6 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,5 см
Толщина в проксимальном конце (Dp) – 6,2 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 4,4 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2001 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның оң жақ иық сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9613
Сипаттамасы: сары реңді ашық сұр түс. Жоғарғы артқы бөлігі сынған
Ең үлкен бас сүйегінің ұзындығы (GLC) – 36,7 см
Блок ені (BT) – 12,1 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 6,6 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2003 ж. Г.Ю. Пересветов жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Правая плечевая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9613
Описание: светло-серого цвета с желтоватым оттенком. Верхний задний фрагмент обломан
Наибольшая длина от головки кости (GLC) – 36,7 см
Ширина блока (BT) – 12,1 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 6,6 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2003 г. Сборы Г.Ю. Пересветова
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның кәрі жілік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9614
Сипаттамасы: қара қоңыр түс
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 35,5 см
Сыртқы жағындағы бүйірлік ұзындық (LI) – 34,2 см
Проксималді ұшының ені (Bp) – 10,8 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 7,8 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 6,2 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (Bp) – 4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Лучевая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9614
Описание: темно-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 35,5 см
Боковая длина по внешней стороне (LI) – 34,2 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 10,8 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,8 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 6,2 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның иық сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 9624
Сипаттамасы: жоғарғы басы жоқ – гипстелген
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 28,8 см
Блок ені (BT) – 8,7 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 9,1 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 5,05 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Плечевая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 9624
Описание: верхняя головка отсутствует – загипсована
Наибольшая длина (GL) – 28,8 см
Ширина блока (BT) – 8,7 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 9,1 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 5,05 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Бизонның үлкен жіліншік сүйегі – Bison priscus Boj.**
Түг. № 7117/1
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті қара дақтармен
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 45,2 см
Сыртқы жағындағы бүйірлік ұзындық (LI) – 41 см
Проксималді ұшының ені (Bp) – 14 см
Дисталды ұшының ені (Bd) – 8,6 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 6,4 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 5,5 см
Проксималды ұшының қалыңдығы (Dd) – 6,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Большая берцовая кость бизона – Bison priscus Boj.**
Инв. № 7117/1
Описание: светло-коричневого цвета с черными вкраплениями
Наибольшая длина (GL) – 45,2 см
Боковая длина по внешней стороне (LI) – 41 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 14 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 8,6 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 6,4 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 5,5 см
Толщина в проксимальном конце (Dd) – 6,7 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Пребактриан түйесінің бас сүйегі – Paracamelus praebactrianus Orl.**
Түг. № 9021-6
Сипаттамасы: сақталуы қанағаттанарлық. Қара қоңыр түсті. Мұрын сүйегі жоқ. Төменгі жақтан тістері бар сол жақ көлденең тармақ сақталған. Жақ альвеоланың алдыңғы жиегі бойынша p3 сынған, көтеріліп келе жатқан тармақ артқы жиегі бойынша m3 сынған. Одан кейін төменгі жақ сүйегі қайта құрылды, оның ішінде оң жақ тармағы m3 альвеоласының шетінен желке жотасына дейінгі ұзындық – 58,5 см
Жоғарғы жақтың сол жақ тіс қатарының ұзындығы (13а) – 15,9 см
Жоғарғы жақтың оң жақ тіс қатарының ұзындығы (13а) – 15,2 см
Мұрын тесігінің ең үлкен ені (27) – 4,9 см
Бет доғалардағы ені (25) – 26,3 см
Көзасты тесік арасындағы ені (минималды) – 9,1 см
Көзасты тесік арасындағы ені – 4,8 см
Ми бөлігінің ең үлкен ені – 12,3 см
Шүйде ені (ең үлкен) – 10,9 см
Көз ұяларының алдыңғы ені – 21,7 см
Шүйде тесігінің ені – 3,5 см
Сол жақ көз ұясының биіктігі ұзындығы – 6/6,7 см
Оң жақ көз ұясының биіктігі ұзындығы– 6,1/6,7 см
Сол жақ төменгі жақтың тіс қатарының ұзындығы – 16,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Лебяжье а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп верблюда пребактриана – Paracamelus praebactrianus Orl.**
Инв. № 9021-6
Описание: сохранность удовлетворительная. Темно-коричневого цвета. Носовые кости отсутствуют. От нижней челюсти сохранилась левая горизонтальная ветвь с зубами. Челюсть отломлена по переднему краю альвеолы p3, восходящая ветвь отломлена по заднему краю m3. В дальнейшем произведена реконструкция нижней челюсти из гипса, в том числе правой ветви
Длина от края альвеолы m3 до затылочного гребня – 58,5 см
Длина левого зубного ряда верхней челюсти (13а) – 15,9 см
Длина правого зубного ряда верхней челюсти (13а) – 15,2 см
Наибольшая ширина носового отверстия (27) – 4,9 см
Ширина в скуловых дугах (25) – 26,3 см
Ширина между подглазничными отверстиями (минимальная) – 9,1 см
Ширина между надглазничными отверстиями – 4,8 см
Наибольшая ширина мозгового отдела – 12,3 см
Ширина затылка (наибольшая) – 10,9 см
Ширина по переднему краю глазниц – 21,7 см
Ширина затылочного отверстия – 3,5 см
Высота длина левой глазницы – 6/6,7 см
Высота длина правой глазницы – 6,1/6,7 см
Длина зубного ряда левой нижней челюсти – 16,7 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Лебяжье
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың бас сүйегі – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Түг. № 9021-5
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті. Жақсы сақтаулы. Бас сүйегінің алдыңғы жағында мұрын сүйектерінің қуыс пен кедір-бұдырлығы жақсы анықталған. Маңдай қабығында әлсіз сүйел көрінеді және беті тегіс. Оң жақ тіс қатарында 4 тіс (p4-m3) сақталған. Сол жақ тіс қатарында 3 тіс (m1-m3) сақталған
Тіс қатарларының арасындағы ең үлкен ені, ішкі жақтан – 9,3 см
Желке жотасынан мұрын сүйектерінің алдыңғы жиегіне дейінгі ұзындығы – 72,3 см
Желке тесігі ені – 5,7 см
Бастың доғасының ені – 21,6 см
Жақ доғаларындағы бас сүйек ені – 33 см
Көз ұяларындағы бас сүйегінің ені – 19,2 см
Мұрын сүйектерінің ең үлкен ені – 13,3 см
Оң жақ мұрын кесіндісінің ұзындығы – 20,5 см
Оң жақ мұрын кесіндісінің биіктігі – 8,8 см
Сол жақ мұрын кесіндісінің ұзындығы – 20,5 см
Сол жақ мұрын кесіндісінің биіктігі – 8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Ертіс өзенінің аңғарында
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп носорога – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Инв. № 9021-5
Описание: светло-коричневого цвета. Хорошей сохранности. На передней части черепа хорошо выражены пористость и шероховатость носовых костей. Лобная подроговая мозоль слабо проявлена и имеет гладкую поверхность. В правом зубном ряду сохранилось 4 зуба (p4-m3). В левом зубном ряду сохранилось 3 зуба (m1-m3)
Наибольшая ширина между зубными рядами, изнутри – 9,3 см
Длина от затылочного гребня до переднего края носовых костей – 72,3 см
Ширина затылочного отверстия – 5,7 см
Ширина затылка в буграх – 21,6 см
Ширина черепа в скуловых дугах – 33 см
Ширина черепа в глазницах – 19,2 см
Наибольшая ширина в носовых костях – 13,3 см
Длина правой носовой вырезки – 20,5 см
Высота правой носовой вырезки – 8,8 см
Длина левой носовой вырезки – 20,5 см
Высота левой носовой вырезки – 8 см
Местонахождение: Павлодарская область, в обвалах р. Иртыш
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың бас сүйегі – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Түг. № 8836
Сипаттамасы: бас сүйегінің түсі ашықтан қара қоңырға дейін. Тістері жоқ. Мұрын сүйектеріндегі және көз ұялары арасындағы маңдайдағы шекті сүйел аймағындағы бұзушылықтар жақсы дамыған. Маңдай сүйектерінің бетінде аралық жарықтар бар. Көзалды тесіктер жақсы дамыған
Мұрын сүйектерінің алдыңғы шетінен желке жотасына дейінгі ұзындығы – 74,5 см
Желке жалы бойындағы желкенің ені – 22,3 см
Бет доғасының ені – 33,8 см
Желке айдаршығының ені – 16,3 см
Желке тесігінің ені – 5,2 см
Желке тесігінің биіктігі – 6,8 см
Мұрын асты мүйізі ені – 18,5 см
Көз ұяларының алдыңғы жиегінің ені – 26 см
Көз ұяларның тарылу кезіндегі маңдай ені – 6,2 см
Мұрын кесінділерінің арасындағы ені – 11,2 см
Оң жақ мұрын қуысы:
ұзындығы – 20,2 см
биіктігі – 8,5 см
Сол жақ мұрын қуысы:
ұзындығы – 20,8 см
биіктігі – 8,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп носорога – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Инв. № 8836
Описание: цвет черепа – от светло- до темно-коричневого. Зубы отсутствуют. Хорошо развиты неровности в области подроговых мозолей на носовых костях и на лбу между глазницами. Поверхность лобных костей имеет продольные трещины. Хорошо развиты предглазничные отверстия
Длина от переднего края носовых костей до затылочного гребня – 74,5 см
Ширина затылка по затылочному гребню – 22,3 см
Ширина в скуловых дугах – 33,8 см
Ширина затылочных мыщелков – 16,3 см
Ширина затылочного отверстия – 5,2 см
Высота затылочного отверстия – 6,8 см
Ширина носовой подроговой мозоли – 18,5 см
Ширина по переднему краю глазниц – 26 см
Ширина лба в заглазничном сужении – 6,2 см
Ширина между носовыми вырезками – 11,2 см
Правая носовая пазуха:
длина – 20,2 см
высота – 8,5 см
Левая носовая пазуха:
длина – 20,8 см
высота – 8,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб
Геологический возраст: плейстоцен

**Жүнді мүйізтұмсықтың төменгі жақ сүйегі – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Түг. № 8873
Сипаттамасы: ашық сұр түсті. Оң жақ тармақта соңғы тісі (m3) бар. Алдыңғы және артқы жиектері сынған. Сол жақ тармақтың ішкі жағы сынған
Оң жақ тармақ – жалпы ұзындығы – 39,6 см
ортаңғы бөліктің қалыңдығы – 6,3 см
ортаңғы бөліктің биіктігі – 9,2 см
альвеолалардың жалпы ұзындығы – 25,5 см
Сол жақ тармақ – жалпы ұзындығы – 38,4 см
ортаңғы бөліктің биіктігі – 8,6 см
альвеолалардың жалпы ұзындығы – 23,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть шерстистого носорога – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Инв. № 8873
Описание: светло-серого цвета. Из зубов присутствует последний (m3) в правой ветви. Передние и задние края обломаны. Внутренняя сторона левой ветви обломана
Правая ветвь – общая длина – 39,6 см
толщина в средней части – 6,3 см
высота в средней части – 9,2 см
общая длина альвеол – 25,5 см
Левая ветвь – общая длина – 38,4 см
высота в средней части – 8,6 см
общая длина альвеол – 23,9 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың төменгі жақ сүйегінің фрагменті – Stephanorhinus sp.**
Түг. № 100/386
Сипаттамасы: төменгі жақ бөлігінің екі тістерінің (m1-2) фрагменті. Сүйек қатты минералданған, тістері ұсақталған, геологиялық жасы болжаммен толып жатқан фаунаға жақын. Тіс эмалі тегіс, жылтыр, цемент жоқ. Цингулум алдыңғы және артқы қабырғаларда дамыған. Ішкі аңғарлар күрт тарылады. Тістердің құрылымы Мерк мүйізтұмсығына (Stephanorhinus kirchbergensis) жақын
Көлденең тармақ биіктігі – 9,5 см
Қалыңдығы – 5,1 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Моисеевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фрагмент нижней челюсти носорога – Stephanorhinus sp.**
Инв. № 100/386
Описание: фрагмент нижней челюсти с двумя зубами (m1-2). Кость сильно минерализована, зубы раздавлены, предположительный геологический возраст близок к фауне подпуска. Эмаль зубов гладкая, блестящая, цемент отсутствует. Цингулюм развит на передних и задних стенках. Внутренние долинки резко сужаются. Строение зубов близко к носорогу Мерка (Stephanorhinus kirchbergensis)
Высота горизонтальной ветви – 9,5 см
Толщина – 5,1 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Моисеевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың төменгі жақ сүйегі – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Түг. № 8861
Сипаттамасы: сол жақтың төменгі жағы. Қара дақтары бар ақ сары. 3 тіс сақталған
Сақталған бөліктің ең үлкен ұзындығы – 30,7 см
Жақтың сыртқы жағындағы биіктігі – 8,3 см
Жақтың ішкі жағындағы биіктігі – 9,1 см
Ортаңғы бөліктің қалыңдығы – 6,1 см

m1 – тістің ұзындығы – 4,6 см
ішкі жиектің биіктігі – 2,5 см
тіссауыттың түбіндегі ені – 3,6 см
m2 – тістің ұзындығы – 5,6 см
тіссауыттың биіктігі – 4,2 см
ішкі жиектің биіктігі – 3,1 см
сыртқы жиектің биіктігі – 3,2 см
тіссауыттың түбіндегі ені – 3,6 см
m3 – тістің ұзындығы – 5,5 см
ішкі жиектің биіктігі – 4,1 см
сыртқы жиектің биіктігі – 4,9 см
тіссауыттың түбіндегі ені – 3,8 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьевка а., 2000 ж. В.К. Мерц жинаған
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть носорога – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Инв. № 8861
Описание: левая нижняя челюсть светло-желтого цвета с черными вкраплениями.
Сохранилось 3 зуба
Наибольшая длина сохранившейся части – 30,7 см
Высота челюсти по внешней стороне – 8,3 см
Высота челюсти по внутренней стороне – 9,1 см
Толщина в средней части – 6,1 см

m1 – длина зуба – 4,6 см
высота по внутреннему краю – 2,5 см
ширина у основания коронки – 3,6 см
m2 – длина зуба – 5,6 см
высота коронки – 4,2 см
высота по внутреннему краю – 3,1 см
высота по внешнему краю – 3,2 см
ширина у основания коронки – 3,6 см
m3 – длина зуба – 5,5 см
высота по внутреннему краю – 4,1 см
высота по внешнему краю – 4,9 см
ширина у основания коронки – 3,8 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Григорьевка, 2000 г. Сборы В.К. Мерца
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың екінші мойын омыртқасы**
Түг. № 9621
Сипаттамасы: ашық сары түсті. Жоғарғы және төменгі бүйірлік тесік сынған
Ең үлкен каудалды буын бетінің ені (BFcd) – 5,2 см
Каудалды және буын өсінділері арасының ені (BPacd) – 11,7 см
Бас жақ буын өсінділері арасының ені (BPacr) – 12,3 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Второй шейный позвонок носорога**
Инв. № 9621
Описание: светло-желтого цвета. Верхние и боковые нижние отростки обломаны
Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности (BFcd) – 5,2 см
Ширина между каудальными и суставными отростками (BPacd) – 11,7 см
Ширина между краниальными суставными отростками (BPacr) – 12,3 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

**Мүйізтұмсықтың иық сүйегі – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Түг. № 8874
Сипаттамасы: қара қоңыр түсті
Ең үлкен латеральді жартысының ұзындығы (GLI) – 42,4 см
Ең үлкен сүйек басы ұзындығы (GLC) – 41 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 7,5 см
Блок ені (BT) – 18,2 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Сычевка а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Плечевая кость носорога – Coelodonta antiquitatis Blum.**
Инв. № 8874
Описание: темно-коричневого цвета
Наибольшая длина латеральной половины (GLI) – 42,4 см
Наибольшая длина от головки кости (GLC) – 41 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 7,5 см
Ширина блока (BT) – 18,2 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Сычевка
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың қаңқасы – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 9021-1
Сипаттамасы: мамонт қаңқасының реконструкциясы. Жалпы биіктігі – 2 м 38 см, тістің қалған бөлігінің ұзындығы – 1,8 м. Әр түрлі орыннан табылған әр түрлі мамонттардың сүйектерінен жиналған
Қайта құрастыру авторы А.Н. Селиверстов, 1979-1980 жж.
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Скелет мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 9021-1
Описание: реконструкция скелета мамонта. Общая высота – 2 м 38 см, длина сохранившейся части бивня – 1,8 м. Собран из различных костей мамонта из разных местонахождений
Автор реконструкции А.Н. Селиверстов, 1979-1980 гг.
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Фанагориялық Ертіс пілінің бас сүйегі – Phanagoroloxodon irtyshensis Shpanskiy**
Түг. № КР8821
Сипаттамасы: бас сүйегі кең және ойыс маңдайымен ерекшеленеді, желке жотасы ортаңғы бөлігінде кішкене ер-тоқым тәрізді ойықпен тегіс. Желке сүйектері тегіс, кең. Мұрын тесігінің ортаңғы сызығы көз ұясынан жоғары. Азу тісінің альвеолалары бір-біріне параллель. Жақ сүйектерінде соңғы ауысымдағы тістер жұмыс істейді. Толық сипаттама мен өлшемдер мақалада келтірілген: Shpanskiy A.V. Remains of an Elephant Phanagoroloxodon irtyshensis sp. nov. from the Southern Part of the West Siberian Plain // The World of Elephants. Short Papers and Abstracts of the 2nd International Congress. Edd.: L.D. Agenbroad, R.L. Symington. Mammoth Site Scientific Papers. Hot Springs, South Dakota. V. 4. 2005. P. 166-170
Табылған жері: Павлодар облысы, Пятирыжск а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Череп фанагорийского иртышского слона – Phanagoroloxodon irtyshensis Shpanskiy**
Инв. № КР 8821
Описание: череп отличается широким и вогнутым лбом, затылочный гребень ровный с небольшой седловидной выемкой в средней части. Затылочные кости ровные, широкие. Средняя линия носового отверстия выше глазниц. Альвеолы бивней параллельны друг другу. В челюстях функционируют зубы последней смены. Подробное описание и размеры приведены в статье: Shpanskiy A.V. Remains of an Elephant Phanagoroloxodon irtyshensis sp. nov. from the Southern Part of the West Siberian Plain // The World of Elephants. Short Papers and Abstracts of the 2nd International Congress. Edd.: L.D. Agenbroad, R.L. Symington. Mammoth Site Scientific Papers. Hot Springs, South Dakota. V. 4. 2005. P. 166-170
Местонахождение: Павлодарская область, с. Пятирыжск
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың төменгі жақ сүйегі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8868
Сипаттамасы: жақ қара сары түсті, езу қабырғалары зақымданған. Өсіп келе жатқан тармақдар қатты зақымдалған, будандасқан өскіндері жоқ. Симфиз бөлігі жойылған. Жақ сүйектерінде m2 тістері сақталған.
Оң жақ тармақтары буккалды жағында 2 иек тесігі орналасқан. Жоғарғы жағы үлкенірек, алдыңғы m3 тамыр деңгейінде жатыр, сопақша пішінді, екіншісі дөңгелек пішінді, алдыңғы жағында және альвеолярлы жиек деңгейінде сәл төмен. Оң жақ тісте 13 тілім бар

Оң жақ көлденең Тармақтың ортаңғы бөлігіндегі биіктігі – 14,4 см
Альвеоланың алдыңғы жиегінің биіктігі – 13 см
Оң тістің шайнау бетінің ұзындығы – 21 см
Тіссауытының ең үлкен ені – 7,8 см
Тілімдердің ұзындығы – 1,5 см
Эмальдың қалыңдығы – 2,3 мм
Тіссауытының ұзындығы – 23,5 см
Тіссауытының биіктігі – 8,9 см
Тілімдерлің жиілігі 10 см – 7,5 дана
Сол жақ тармақ: буккальды жағында 2 иек тесігі бар, жоғарғы жағы кішкентай, алдыңғы тамыр деңгейінде, екіншісі өте үлкен, жертөле тәрізді, сәл алдыңғы және төмен, альвеоланың алдыңғы жиегі деңгейінде жатыр. Сол жақ Тармақтың ортаңғы бөлігіндегі биіктігі – 13 см, сол жақ тармақ тісінде тек 5 тақтайшаның алдыңғы бөлігі ғана сақталған.
Тіссауыттың ең үлкен ені – 12 см
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Тілімдердің ұзындығы – 1,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Үрлітөбе а., А.Н. Селиверстов тапқан
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8868
Описание: челюсть темно-желтого цвета, имеет повреждения на лингвальных стенках. Восходящие ветви сильно повреждены, сочленовные отростки отсутствуют. Симфизная часть разрушена. В челюсти сохранились зубы m2.
На буккальной стороне правой ветви расположено 2 подбородочных отверстия. Верхнее более крупное, лежит на уровне переднего корня m3, имеет овальную форму, второе округлой формы, лежит впереди и немного ниже на уровне альвеолярного края. У правого зуба сохранилось 13 пластин
Высота правой горизонтальной ветви в средней части – 14,4 см
Высота у переднего края альвеолы – 13 см
Длина жевательной поверхности правого зуба – 21 см
Наибольшая ширина коронки зуба – 7,8 см
Длина пластин – 1,5 см
Толщина эмали – 2,3 мм
Длина коронки – 23,5 см
Высота коронки зуба – с8,9 см
Частота пластин на 10 см – 7,5 шт.
Левая ветвь: на буккальной стороне расположено 2 подбородочных отверстия, верхнее небольших размеров, лежит на уровне переднего корня, второе довольно крупное, подовальной формы, лежит чуть впереди и ниже, на уровне переднего края альвеолы. Высота левой ветви в средней части – 13 см. У зуба левой ветви сохранилась только передняя часть из 5 пластин
Наибольшая ширина коронки – 12 см
Толщина эмали – 2 мм
Длина пластин – 1,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Урлютюб, найден А.Н. Селиверстовым
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың төменгі жақ сүйегі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 26, қосымша қор
Сипаттамасы: жақ сүйегінде марганец немесе темір оксидтерінің қара дақтары бар ашық сұр түсті. Оң жақ өсіп келе жатқан тармақ жақ бұрышының деңгейінде сынған, сол жақ тармақта айдаршық буданы жоқ. Буккальды жағында 3 кішкентай иек тесіктері бар. Жақ сүйегінде тістердің екі рет өзгеруі байқалады. Жақтың алдыңғы бөлігінде қатты тозған pd3 альвеолалары сақталған, жақтың негізгі орнын pd4 тістері алады. Сол жақ тармақта сақталған pd4 тісінде барлық тақтайшалар тозу арқылы әсер етеді. Жақтың артқы жағында m1 шығып жатқаны байқалады, алғашқы үш тақтайшасы тозған, тіссауыттың қалған бөлігі әртүрлі қалыптасу деңгейінде. Оң тіс (pd4) жоқ, сол тіс (pd4) 9 тілімшеден тұрады
Оң жақ тармақ ортасындағы биіктігі – 7,8 см
Ортасында сол жақ тармақ биіктігі – 8,7 см
Симфиздің ені – 4,7 см
Ортаңғы бөліктегі оң жақ көлденең тармақ ені – 8,7 см
Сол жақ тармақ үшін де – 8,9 см
Альвеолалар арасындағы ең аз қашықтық – 3,8 см
Сол жақ тіссауытының ұзындығы – 8,2 см
Сол жақ тіссауытының ені – 5,8 см
Эмальдың қалыңдығы – 1 мм
Табылған жері: Павлодар облысы, Григорьека және Сычевка ауылдары арасында, 2012 ж. Г.Ю. Пересветов тапқан
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Акт №26, всп.ф.
Описание: челюсть имеет светло-серый цвет с темными вкраплениями окислов марганца или железа. Правая восходящая ветвь обломана на уровне угла челюсти, у левой ветви отсутствует сочленовный мыщелок. На буккальной стороне 3 подбородочных отверстия небольших размеров. В челюсти наблюдается двойная смена зубов. В передней части челюсти сохранились альвеолы от сильно стертых pd3, основное место в челюсти занимают зубы pd4. У сохранившегося в левой ветви зуба pd4 стиранием затронуты все пластины. В задней части челюсти наблюдается прорезывание m1, стиранием затронуты первые три пластины, остальная часть коронки находится в разной степени сформированности. Правый зуб (pd4) отсутствует, левый зуб (pd4) имеет 9 пластин
Высота правой ветви посередине – 7,8 см
Высота левой ветви посередине – 8,7 см
Ширина симфиза – 4,7 см
Ширина правой горизонтальной ветви в средней части – 8,7 см
То же для левой ветви – 8,9 см
Минимальное расстояние между альвеолами – 3,8 см
Длина коронки левого зуба – 8,2 см
Ширина коронки левого зуба – 5,8 см
Толщина эмали – 1 мм
Местонахождение: Павлодарская область, между сёлами Григорьевка и Сычевка, найдена в 2012 г. Г.Ю. Пересветовым
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың төменгі жақ сүйегі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 9248/3 (№32)
Сипаттамасы: ашық қоңыр түсті. Иек өсіндісі тар, қысқа, төмен және алға бағытталған. Өсіп келе жатқан тармақдардың жоғарғы бөліктері сынған. Оң жақ Тармақтың буккальды жағында 3 иек өсіндісі бар: 1 – жертөле тәрізді, екінші тамыр деңгейінде m3; 2 – ең үлкені, алдыңғы тамырдың артқы жиегі деңгейінде, сопақша; 3 – сәл төмен және алдыңғы, дөңгелек пішінді, бірінші тамыр деңгейінде
Иек өсіндісі негізінің ені – 3,7 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Нижняя челюсть мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 9248/3 (№32)
Описание: светло-коричневого цвета. Подбородочный отросток узкий, короткий, направлен вниз и вперед. Верхние части восходящих ветвей обломаны. На буккальной стороне правой ветви 3 подбородочных отверстия: 1 – подовальной формы, находится на уровне второго корня m3; 2 – самое крупное, находится на уровне заднего края переднего корня, овальной формы; 3 – находится чуть ниже и впереди, округлой формы, находится на уровне первого корня
Ширина основания подбородочного отростка – 3,7 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың төменгі жақ сүйегінің фрагменттері – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8870
Сипаттамасы: төменгі сол жақ тармағының иек бөліктері. Сол жақ төменгі тіс альвеолада сақталған. Сұр қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 13,3 см
Тістің қалыңдығы – 6 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 12,1 см
Шайнау бетінің ені – 4 см
Ортаңғы бөліктегі жақтың биіктігі – 12 см
Ортаңғы бөліктегі жақтың қалыңдығы – 10,8 см
Буккальды жағындағы иек тесіктері:
1 – жертөле пішінді, ені – 1 см, биіктігі – 1,2 см
2 – жертөле пішінді, ені – 0,8 см, биіктігі – 1,3 см
3 – жертөле пішінді, ені – 0,7 см, биіктігі – 1,1 см
Тілдік жағындағы иек саңылауы:
1 – жертөле пішінді, ені – 0,9 см, биіктігі – 1,1 см
Иек өсіндісіндегі ойықтың ені – 0,9 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фрагмент нижней челюсти мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8870
Описание: фрагмент левой ветви нижней челюсти с подбородочным отростком. Сохранился левый нижний зуб в альвеоле. Серовато-коричневого цвета
Длина зуба – 13,3 см
Толщина зуба – 6 см
Длина жевательной поверхности – 12,1 см
Ширина жевательной поверхности – 4 см
Высота челюсти в средней части – 12 см
Толщина челюсти в средней части – 10,8 см
Подбородочные отверстия на буккальной стороне:
1 – подовальной формы, ширина – 1 см, высота – 1,2 см
2 – подовальной формы, ширина – 0,8 см, высота – 1,3 см
3 – подовальной формы, ширина – 0,7 см, высота – 1,1 см
Подбородочное отверстие на лингвальной стороне:
1 – подовальной формы, ширина – 0,9 см, высота – 1,1 см
Ширина желобка на подбородочном отростке – 0,9 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың азу тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8869
Сипаттамасы: жоғарғы оң жақ. Тіссауытта 21 тілімше сақталған, оның 14-і зақымдалған
Тіссауытының ұзындығы – 27 см
Тіссауытының ені – 10,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 18,8 см
Тілімше ұзындығы – 0,8 см
Эмальдың қалыңдығы – 1,2 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Коренной зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8869
Описание: правый верхний. В коронке сохранилась 21 пластина, из них 14 затронуты стиранием
Длина коронки зуба – 27 см
Ширина коронки зуба – 10,2 см
Длина жевательной поверхности – 18,8 см
Длина пластины – 0,8 см
Толщина эмали – 1,2 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Акт № 132
Сипаттамасы: сол жақ жоғары ашық сары түсті
Тістің ұзындығы – 23,5 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 16,4 см
Шайнау бетінің ені – 7,7 см
Тістің қалыңдығы – 8,7 см
Тілімшелер саны – 12 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 8 дана
Табылған жері: Павлодар облысы, былғары зауытының жанындағы Зеленая рощада табылған, 1983 ж.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Акт №132
Описание: верхний левый светло-желтого цвета
Длина зуба – 23,5 см
Длина жевательной поверхности – 16,4 см
Ширина жевательной поверхности – 7,7 см
Толщина зуба – 8,7 см
Количество пластин – 12 шт.
Толщина эмали – 2 мм
Частота пластин на 10 см – 8 шт.
Местонахождение: Павлодарская область, найден в Зеленой роще у кожзавода, 1983 г.
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8948
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы, ашық сары түсті
Тістің ұзындығы – 17,5 см
Тістің биіктігі – 20,1 см
Тістің қалыңдығы – 8,7 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 15,1 см
Шайнау бетінің ені – 8,2 см
Тілімшелер саны – 13 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 9 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Бірінші негізден тамырдың ұзындығы – 5,2 см
Екінші негізден тамырдың ұзындығы – 4,9 см
Үшінші негізден тамырдың ұзындығы – 4,4 см
Төртінші негізден тамырдың ұзындығы – 2 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8948
Описание: верхний левый светло-желтого цвета
Длина зуба – 17,5 см
Высота зуба – 20,1 см
Толщина зуба – 8,7 см
Длина жевательной поверхности – 15,1 см
Ширина жевательной поверхности – 8,2 см
Количество пластин – 13 шт.
Частота пластин на 10 см – 9 шт.
Толщина эмали – 2 мм
Длина первого корня от основания – 5,2 см
Длина второго корня от основания – 4,9 см
Длина третьего корня от основания – 4,4 см
Длина четвертого корня от основания – 2 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8960
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы, ашық қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 18,3 см
Тістің биіктігі – 18,3 см
Тістің қалыңдығы – 7,7 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 15,2 см
Шайнау бетінің ені – 6,8 см
Тілімшелер саны – 14 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 10 дана
Эмальдың қалыңдығы – 1,5 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8960
Описание: верхний левый светло-коричневого цвета
Длина зуба – 18,3 см
Высота зуба – 18,3 см
Толщина зуба – 7,7 см
Длина жевательной поверхности – 15,2 см
Ширина жевательной поверхности – 6,8 см
Количество пластин – 14 шт.
Частота пластин на 10 см – 10 шт.
Толщина эмали – 1,5 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 103
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы, қара қоңыр түсті. Артқы шеті сынған
Тістің ұзындығы – 18,4 см
Тістің биіктігі – 15,1 см
Тістің қалыңдығы – 9,5 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 18,3 см
Шайнау бетінің ені – 8,5 см
Тілімшелер саны – 11 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 7 дана
Эмальдың қалыңдығы – 3 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 103
Описание: верхний левый темно-коричневого цвета. Задний край обломан
Длина зуба – 18,4 см
Высота зуба – 15,1 см
Толщина зуба – 9,5 см
Длина жевательной поверхности – 18,3 см
Ширина жевательной поверхности – 8,5 см
Количество пластин – 11 шт.
Частота пластин на 10 см – 7 шт.
Толщина эмали – 3 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8955
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы, қара қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 17 см
Тамыры бар тістің биіктігі – 15 см
Тістің қалыңдығы – 9,3 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 14,8 см
Шайнау бетінің ені – 8,8 см
Тілімшелер саны – 10 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 7 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8955
Описание: верхний правый темно-коричневого цвета
Длина зуба – 17 см
Высота зуба с корнями – 15 см
Толщина зуба – 9,3 см
Длина жевательной поверхности – 14,8 см
Ширина жевательной поверхности – 8,8 см
Количество пластин – 10 шт.
Частота пластин на 10 см – 7 шт.
Толщина эмали – 2 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8951
Сипаттамасы: оң жақ жоғарғы ашық қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 17 см
Тамыры бар тістің биіктігі – 17,5 см
Тістің қалыңдығы – 8,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 16,2 см
Шайнау бетінің ені – 7,9 см
Тілімшелер саны – 11 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 7 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,5 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8951
Описание: верхний правый светло-коричневого цвета. Задняя часть обломана
Длина зуба – 17 см
Высота зуба с корнями – 17,5 см
Толщина зуба – 8,2 см
Длина жевательной поверхности – 16,2 см
Ширина жевательной поверхности – 7,9 см
Количество пластин – 11 шт.
Частота пластин на 10 см – 7 шт.
Толщина эмали – 2,5 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8958
Сипаттамасы: оң жақ жоғарғы ашық қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 8,5 см
Тамыры бар тістің биіктігі – 9,8 см
Тістің қалыңдығы – 5,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 7,9 см
Шайнау бетінің ені – 4,5 см
Тілімшелер саны – 6 дана
Эмальдың қалыңдығы – 1,7 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб шерстистого мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8958
Описание: верхний правый светло-коричневого цвета. Задний край обломан
Длина зуба – 8,5 см
Высота зуба – 9,8 см
Толщина зуба – 5,2 см
Длина жевательной поверхности – 7,9 см
Ширина жевательной поверхности – 4,5 см
Количество пластин – 6 шт.
Толщина эмали – 1,7 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8959, акт №36
Сипаттамасы: оң жақ төменгі ашық сұр түсті. Артқы шеті сынған
Тістің ұзындығы – 28,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 14,5 см
Шайнау бетінің ені – 7,3 см
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 8 дана
Табылған жері: Павлодар облысы, 1982 ж.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8959, акт №36
Описание: нижний правый светло-серого цвета. Задний край обломан
Длина зуба – 28,2 см
Длина жевательной поверхности – 14,5 см
Ширина жевательной поверхности – 7,3 см
Толщина эмали – 2 мм
Частота пластин на 10 см – 8 шт.
Местонахождение: Павлодарская область, 1982 г.
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. №7/.....
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы ашық сұр түсті
Тістің ұзындығы – 11,9 см
Тамыры бар тістің биіктігі – 11,6 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 11,5 см
Шайнау бетінің ені – 9,2 см
Тілімшелер саны – 7 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,5 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

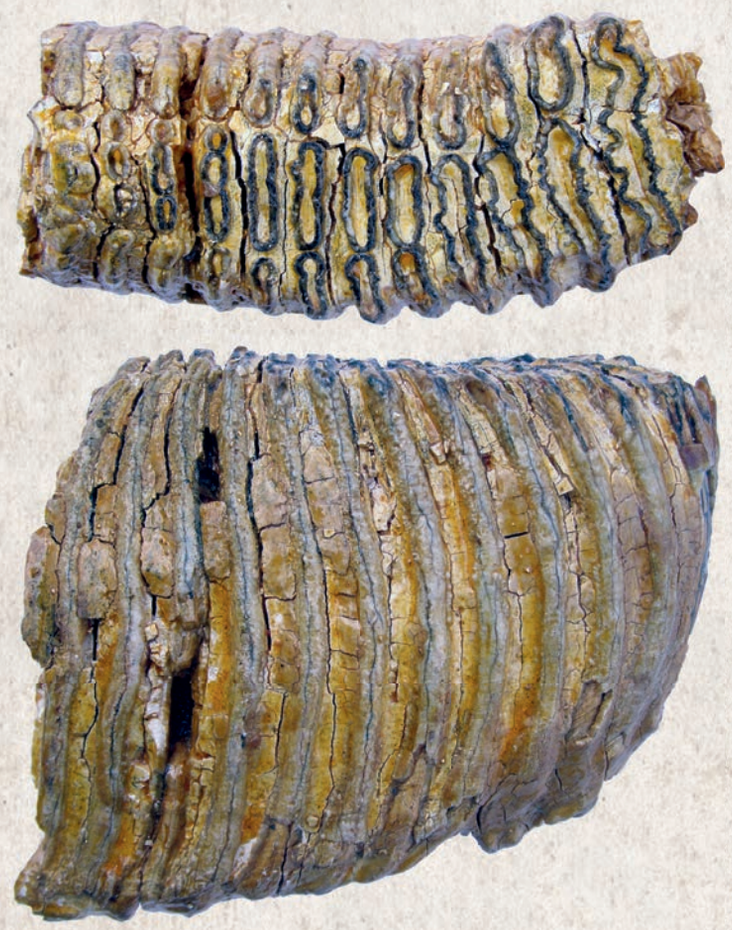
**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 7/.....
Описание: верхний левый светло-серого цвета
Длина зуба – 11,9 см
Высота зуба с корнями – 11,6 см
Длина жевательной поверхности – 11,5 см
Ширина жевательной поверхности – 9,2 см
Количество пластин – 7 шт.
Толщина эмали – 2,5 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 8956
Сипаттамасы: оң жақ төменгі ашық қоңыр түсті
Тістің ұзындығы – 30,8 см
Тістің биіктігі – 14,4 см
Тістің қалыңдығы – 9,7 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 20,6 см
Шайнау бетінің ені – 9,8 см
Тілімшелер саны – 13 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 6 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,5 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 8956
Описание: нижний правый светло-коричневого цвета
Длина зуба – 30,8 см
Высота зуба – 14,4 см
Толщина зуба – 9,7 см
Длина жевательной поверхности – 20,6 см
Ширина жевательной поверхности – 9,8 см
Количество пластин – 13 шт.
Частота пластин на 10 см – 6 шт.
Толщина эмали – 2,5 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Дала пілінің тісі – Mammuthus trogontherii**
Түг. № 8944
Сипаттамасы: жоғарғы оң жақ ашық сары түсті. Артқы бөлігі жоқ
Шайнау бетінің ұзындығы – 11,5 см
Шайнау бетінің ені – 7,7 см
Тілімше саны – 10 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,5 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб степного слона – Mammuthus trogontherii**
Инв. № 8944
Описание: правый верхний светло-желтого цвета. Задняя часть отсутствует
Длина жевательной поверхности – 11,5 см
Ширина жевательной поверхности – 7,7 см
Количество пластин – 10 шт.
Толщина эмали – 2,5 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен



**Хазар мамонтының тісі – Mammuthus trogontherii chosaricus**
Түг. № 8945
Сипаттамасы: төменгі сол жақ ашық сары түсті. Артқы бөлігі сынған, бірінші тілімше жоқ
Тістің ұзындығы – 20,3 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 15,2 см
Шайнау бетінің ені – 6,8 см
Эмальдың қалыңдығы – 2,5 мм
Сақталған тілімше саны – 11 дана
Жиілігі 10 см – 6 дана
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб Хазарского мамонта – Mammuthus trogontherii chosaricus**
Инв. № 8945
Описание: левый нижний светло-желтого цвета. Задняя часть обломана, первая пластина отсутствует
Длина зуба – 20,3 см
Длина жевательной поверхности – 15,2 см
Ширина жевательной поверхности – 6,8 см
Толщина эмали – 2,5 мм
Количество сохранившихся пластин – 11 шт.
Частота на 10 см – 6 шт.
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: поздний плейстоцен

**Мамонттың m3 оң жақ төменгі азу тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 9004
Сипаттамасы: цемент ашық сары түске ие, ал тіс тілімшелерінің эмальдары қарадан ашық қоңырға дейін. Тіс қатты желінген, тек соңғы талонға ғана әсер етпеген. Сақталған тілімшілер саны – 12,5 дана, оның ішінде екі талон
Тіссауытының ұзындығы – 32,5 (28,6) см
Тістің ортаңғы бөлігі сауытының биіктігі – 12 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 25,5 см
Тіссауытының ені – 7,9 см
Эмальдың қалыңдығы – 2 мм
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 4,5 дана
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: кейінгі плейстоцен

**Правый нижний коренной зуб m3 мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 9004
Описание: цемент имеет светло-желтоватый цвет, а эмаль зубных пластин – от темно- до светло-коричневого цвета. Зуб сильно стерт, стиранием не затронут только последний талон. Количество сохранившихся пластин – 12,5 шт., из них два талона
Длина коронки зуба – 32,5 (28,6) см
Высота коронки средней части зуба – 12 см
Длина жевательной поверхности – 25,5 см
Ширина коронки – 7,9 см
Толщина эмали – 2 мм
Частота пластин на 10 см – 4,5 шт.
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: поздний плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № ПОМ КП-104/П-71, акт 17.05.1950 ж.
Сипаттамасы: ашық сұр түсті
Тістің ұзындығы – 28,4 см
Тістің биіктігі – 15,8 см
Тістің қалыңдығы – 9,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 8,2 см
Шайнау бетінің ені – 6,9 см
Өшірілуден зардап шеккен тілімше саны – 7 дана
Тілімшелердің жалпы саны – 18 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,3 мм
Табылған жері: Павлодар облысы, Д.П. Багаев пен ғылыми қызметкер «Павлодарский» совхозына қарама-қарсы Ертіс жағалауы аңғарынан тапты
Геологиялық жасы: кейінгі плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № ПОМ КП-104/П-71, акт от 17.05.1950 г.
Описание: светло-серого цвета
Длина зуба – 28,4 см
Высота зуба – 15,8 см
Толщина зуба – 9,2 см
Длина жевательной поверхности – 8,2 см
Ширина жевательной поверхности – 6,9 см
Количество пластин, затронутых стиранием, – 7 шт.
Общее количество пластин – 18 шт.
Толщина эмали – 2,3 мм
Местонахождение: Павлодарская область, найден в береговых обвалах Иртыша напротив совхоза «Павлодарский» Д.П. Багаевым и научным сотрудником
Геологический возраст: поздний плейстоцен

**Мамонттың тісі – Mammuthus sp.**
Түг. № 8957
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы ашық қоңыр түс
Тістің ұзындығы – 16,1 см
Тістің биіктігі – 12,1 см
Тістің қалыңдығы – 7,2 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 14,9 см
Шайнау бетінің ені – 6,5 см
Тілімше саны – 5 дана
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 5 дана
Эмальдың қалыңдығы – 2,7 мм
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: кейінгі плейстоцен

**Зуб мамонта – Mammuthus sp.**
Инв. № 8957
Описание: левый верхний светло-коричневого цвета
Длина зуба – 16,1 см
Высота зуба – 12,1 см
Толщина зуба – 7,2 см
Длина жевательной поверхности – 14,9 см
Ширина жевательной поверхности – 6,5 см
Количество пластин – 5 шт.
Частота пластин на 10 см – 5 шт.
Толщина эмали – 2,7 мм
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: поздний плейстоцен

**Оңтүстік пілінің тісі – Archidiskodon meridionalis Nesti**
Түг. № 8946
Сипаттамасы: сол жақ жоғарғы ашық қоңыр түс
Тістің ұзындығы – 24,6 см
Тістің қалыңдығы – 8,3 см
Шайнау бетінің ұзындығы – 19 см
Шайнау бетінің ені – 7,8 см
Тілімше саны – 11 дана
Эмальдың қалыңдығы – 3 мм
Тілімшелердің жиілігі 10 см – 6 дана
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Зуб южного слона – Archidiskodon meridionalis Nesti**
Инв. № 8946
Описание: левый верхний светло-коричневого цвета
Длина зуба – 24,6 см
Толщина зуба – 8,3 см
Длина жевательной поверхности – 19 см
Ширина жевательной поверхности – 7,8 см
Количество пластин – 11 шт.
Толщина эмали – 3 мм
Частота пластин на 10 см – 6 шт.
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Пілдің омыртқасы**
Түг. № 8871
Сипаттамасы: қара қоңыр түсті. Қатты оралған
Биіктігі (Н) – 11,8 см
Ең үлкен ені (GB) – 20,1
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Позвонок слона**
Инв. № 8871
Описание: темно-коричневого цвета.
Сильно окатанный
Высота (Н) – 11,8 см
Наибольшая ширина (GB) – 20,1
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың сол жақ иық сүйегі – Mammuthus primigenius Blum.**
Сипаттамасы: ашық сұр түсті эпифиздер өскен
Жалпы ұзындығы – 85,4 см
Төменгі эпифиздің ені – 24,5 см
Жоғарғы эпифиздің ені – 23,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Плечевая левая кость мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Описание: эпифизы приросшие светло-серого цвета
Общая длина – 85,4 см
Ширина нижнего эпифиза – 24,5 см
Ширина верхнего эпифиза – 23,5 см
Местонахождение: Павлодарская область
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың үлкен асықты жілігі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № ПОМ КП-1406/П-95
Сипаттамасы: түсі ашық қоңыр
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 51,5 см
Проксималды ұшындағы ені (Bp) – 18,2 см
Дисталды ұшындағы ені (Bd) – 13,5 см
Проксималды ұшындағы қалыңдығы (Dd) – 14,4 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 7,8 см
Диафиздің ең кіші қалыңдығы (DD) – 7,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, 1952 ж. Ертіс өзенінің жартасынан Қаз қонақ маңынан музей қызметкерлері тапқан
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Большая берцовая кость мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № ПОМ КП-1406/П-95
Описание: светло-коричневого цвета
Наибольшая длина (GL) – 51,5 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) –18,2 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 13,5 см
Толщина в проксимальном конце (Dd) – 14,4 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 7,8 см.
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 7,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, найдена на обрыве р. Иртыш в 1952 г. сотрудниками музея в окрестностях Гусиного перелета
Геологический возраст: плейстоцен

**Мамонттың үлкен оң жақ асықты жілігі – Mammuthus primigenius Blum.**
Түг. № 9248-4
Сипаттамасы: қара қоңыр түсті бірігіп өсіп кеткен эпифиздер
Жалпы ұзындығы – 69 см
Төменгі эпифиздің ені – 18,7 см
Төменгі буын бетінің ені – 12,5 см
Жоғарғы эпифиздің ені – 23,2 см
Диафизаның ең кіші ені (SD) – 7,8 см
Диафизаның ең кіші қалыңдығы (DD) – 7,5 см
Табылған жері: Павлодар облысы, 1952 ж. Ертіс өзенінің жартасынан Қаз қонақ маңынан музей қызметкерлері тапқан
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Правая большая берцовая кость мамонта – Mammuthus primigenius Blum.**
Инв. № 9248-4
Описание: сросшиеся эпифизы темно-коричневого цвета
Общая длина – 69 см
Ширина нижнего эпифиза – 18,7 см
Ширина нижней суставной поверхности – 12,5 см
Ширина верхнего эпифиза – 23,2 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 7,8 см
Наименьшая толщина диафиза (DD) – 7,5 см
Местонахождение: Павлодарская область, найдена на обрыве р. Иртыш в 1952 г. сотрудниками музея в окрестностях Гусиного перелета
Геологический возраст: плейстоцен

**Пілдің саусақ сүйектері, болжам бойынша Archidiskodon meridionalis Nesti**
Түг. № 8871
Сипаттамасы: сүйек қатты минералданған, қара сұр түсті. Сақталуы Моисеевкадан табылған Stephanorhinus sp. мүйізтұмсық жақсүйегіне ұқсас
Ең үлкен ұзындығы (GL) – 8,6 см
Перифериялық жартысының ең үлкен ұзындығы (GLpe) – 9,2 см
Проксималды ұшындағы ені (Bp) – 8,9 см
Дисталды ұшындағы ені (Bd) – 7,1 см
Диафиздің ең кіші ені (SD) – 6,4 см
Табылған жері: Павлодар облысы, Железин а.
Геологиялық жасы: плейстоцен

**Фаланга пальца слона, предположительно Archidiskodon meridionalis Nesti**
Инв. № 8871
Описание: кость сильно минерализована, темно-серого цвета. Сохранность, сходная с челюстью носорога Stephanorhinus sp. из Моисеевки
Наибольшая длина (GL) – 8,6 см
Наибольшая длина периферической половины (GLpe) – 9,2 см
Ширина в проксимальном конце (Bp) – 8,9 см
Ширина в дистальном конце (Bd) – 7,1 см
Наименьшая ширина диафиза (SD) – 6,4 см
Местонахождение: Павлодарская область, с. Железинка
Геологический возраст: плейстоцен

## КАТАЛОГТАҒЫ БЕЛГІЛЕР
## ОБОЗНАЧЕНИЯ В КАТАЛОГЕ

**GL** – Ең үлкен ұзындық. Наибольшая длина. Greatestlength

**Bp** – Проксималды ұшының ені. Ширина в проксимальном конце. (Greatest) breadth of the proximal end

**Bd** – Дисталды ұшының ені. Ширина в дистальном конце. (Greatest) breadth of the distal end

**Dp** – Проксимальді ұшының қалыңдығы. Толщина в проксимальном конце. Depth of the proximal end

**SD** – Диафизаның ең кіші ені. Наименьшая ширина диафиза. Smallest breadth of diaphysis

**DD** – Диафизаның ең кіші қалыңдығы. Наименьшая толщина диафиза. (Smallest) depth of the diaphysis

**BT** – Блок ені. Бүйірлік және медиалды бас жақ шекараларын қоса алғанда, бас жағынан ортасындағы айдаршық өлшенеді. Ширина блока. Измеряется в середине с краниальной стороны, включая границы латерального и медиального мыщелков. (Greatest) breadthofthetrochlea. The trochlea is measured in the middle from the cranial side including the outer borders of both the lateral and medial condyles

**H** – Биіктік. Высота. Height

**BFcr** – Бас жақ буын бетінің ең үлкен ені. Наибольшая ширина краниальной суставной поверхности. (Greatest) breadth of the Faciesarticularis crania1is (= cranial articular surface)

**BFcd** – Каудалды буын бетінің ең үлкен ені. Наибольшая ширина каудальной суставной поверхности. (Greatest) breadth of the Facies articu1aris cauda1is (= caudal articular surface)

**GB** – Ең үлкен ені. Наибольшая ширина. Greatest breadth BPacd – Каудальды буын өсінділер арасындағы ені. Ширина между каудальными суставными отростками. (Greatest) breadth across the Processus articulares caudales

**BPacr** – Бас жақ буын өсінділер арасындағы ені. Ширина между краниальными суставными отростками. (Greatest) breadth across the Processus articulares craniales (in cervical vertebrae)

**HFcr** – Бас жақ буын бетінің өсінділер арасындағы ең үлкен биіктік. Наибольшая высота краниальной суставной поверхности. (Greatest) height of the Facies terminalis cranialis

**SB** – Мықын сүйегінің ең кіші ені. Наименьшая ширина подвздошной кости. Smallest breadth of the shaft of ilium

**LAR** – Жамбас сүйегінің жиегіндегі ұршықтың ұзындығы. Длина вертлужной впадины на ободе тазовой кости. Length of the acetabulum on the rim

**GLC** – Ең үлкен сүйек басының ұзындығы. Наибольшая длина отголовки кости. Greatest length from caput femoris (head)

**GLpe** – Перифериялық жартының ең үлкен ұзындығы. Наибольшая длина периферической половины. Greatest length of the peripheral (abaxial) half.

**BPtr** – Көлденең өсінділер арасындағы ені. Ширина между поперечными отростками. (Greatest) breadth across the Processustransversi

**PL** – Дененің каудалды және басжақ орталықтары арасындағы өлшенетін физикалық ұзындық. Физическая длина, измеряемая между краниальными и каудальными центрами тела. Physiological length. In general only in horses. One measures in the longitudinal axis of the bone from the proximal articular surface to the distal articular surface

**GLPa** – Каудалды пен басжақ буын өсінділерінің ең үлкен ұзындығы. Наибольшая длина от краниального к каудальному суставным отросткам. Greatest length from the Processus articulares cranialesto the Processus articulares caudales (in cervical vertebrae)

**GLl** – Латералды жартының ең үлкен ұзындығы. Наибольшая длина латеральной половины. Greatest length of lateral part

**Dl** – Латералды жартының ең үлкен қалыңдығы. Наибольшая толщина латеральной половины. (Greatest) depthof the lateral half

**Dm** – Медиалды жартының ең үлкен қалыңдығы. Наибольшая толщина медиальной половины. (Greatest) depthof the medial half

**LCDe** – Омыртқа денесінің ұзындығы, оның ішінде тіс тәрізді өсінді бар. Длина тела позвонка, включая зубовидный отросток. Length in the region of thecorpus (= body) including the dens.

**LAPa** – Каудалды буын өсіндісін қоса алғандағы жотаның ұзындығы. Длина гребня, включая каудальные суставные отростки. (Greatest) length of the arch including the Processus articularis caudales

**SBV** – Омыртқаның ең кіші ені. Наименьшая ширина позвонка. Smallest breadth of the vertebra

**Dd** – Дисталды ұшындағы ең үлкен қалыңдық. Наибольшая толщина в дистальном конце. (Greatest) depthof the distalend

**Ll** – Сыртқы жағындағы бүйірлік ұзындық. Боковая длина по внешней стороне. Length of the lateral part

**GH** – Ең үлкен биіктік. Наибольшая высота. Greatest height

**LmT** – Асық сүйектің медиалды бөлігінің ұзындығы. Длина медиальной части таранной кости. Length of the medial part of the Trochlea tali

**BFd** – Дисталды буын бетінің ені. Ширина дистальной суставной поверхности. (Greatest) breadth of the Facies articularis distalis

**GLm** – Медиалды жартының ең үлкен ұзындығы. Наибольшая длина медиальной половины. Length of the medial part of the Trochlea tali

**BF** – Буын бетінің ең үлкен ені. Наибольшая ширина суставной поверхности. Breadth of the Facies articularis basalis (= basal articular surface)

**Ld** – Ең үлкен дорсальді бөлік ұзындығы. Наибольшая длина дорсальной части. (Greatest) dorsal length, Length of the dorsal surface

**HP** – Жазғыш бөліктің биіктігі. Высота в области разгибательного процесса. Height in the region of the extensor process

**LF** – Буын бетінің ұзындығы. Длина суставной поверхности. Length of the Faciesar~icularis (articular surface)

**DLS** – Табанның диагональді ені. Диагональная длина подошвы. (Greatest) diagonal length of the sole

**MBS** – Табанның ортаңғы бөлігінің ені. Ширина в средней части подошвы. Middle breadth of the sole = breadth in the middle of the sole

**L** – Ұзындық. Длина. Length

**B** – Ені. Ширина. Breadth.

*Промерлер әдісі Angela Von Den Driesch (MEASUREMENTS OF ANIMAL BONES), 1976 ж. бойынша қолданылды

*Методика промеров использовалась по Angela Von Den Driesch (MEASUREMENTS OF ANIMAL BONES), 1976 г.

## ПАВЛОДАР ЕРТІС ӨҢІРІНІҢ ПАЛЕОНТОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРІНЕ БИБЛИОГРАФИЯ
## БИБЛИОГРАФИЯ К ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПАВЛОДАРСКОГО ПРИИРТЫШЬЯ


Angela von den Driesch. 1976. Measurements of animal bones.

Абдрахманова Л.Т. 1974. Трагоцерусы (Tragocerinae) Казахстана // Териология. Т. 2: 93-108.

Антыпко Б.Е. 1962. Геологическое строение и мезо-кайнозойская история Омско-Павлодарского Прииртышья. Автореф. Дисс. канд. геол.-мин. наук. – М., 31 с.

Аубекеров Б.Ж., Аубекерова П.А., Лычев Г.Ф. Стратиграфическое положение и перспективы использования серо-зеленых глин левобережья р. Иртыш для народного хозяйства // В кн. Материалы первой Республиканской научно-теоретической конференции молодых геологов Казахской ССР. Алма-Ата: Наука, 1968: 2221.

Аубекеров Б.Ж., Аубекерова П.А., Бирюков М.Д. и др. 1970. Стратиграфическое положение и фауна позвоночных серо-зеленых глин левобережья Павлодарского Прииртышья // В кн. Решения и труды межведомственного совещания по доработке и уточнению унифицированной и корреляционной стратиграфических схем Западно-Сибирской низменности. Тюмень, ч. II: 76-81.

Аубекерова-Тлеубердина П.А. 1977. Сопоставление есекартканской фауны с гиппарионовыми фаунами Азии. В кн.: Мезозойская фауна и флора Северо-Западного Казахстана. Т. 7: 75-81.

Аубекеров Б.Ж., Чалыхьян Э.В. 1974. Кайнозой зоны канала Иртыш – Караганда. С. 5-76.

Бажанов В.С. 1961. Время появления гиппарионов в пределах Казахстана // Матер. по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 3: 3-10.

Бажанов В.С. История фауны млекопитающих Казахстана. Доклад докторской диссертации. Алма-Ата, 1962.

Бажанов В.С. 1962. Состояние, значение и ближайшие задачи палеозоологических исследований в Западной Сибири на примере млекопитающих // Проблема зоологических исследований в Сибири.

Бажанов В.С., Ерофеев В.С., 1971. Смена териофаун кайнозоя бассейна верхнего Иртыша на фоне тектонического режима и климатической обстановки // В кн. Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Ископаемые фауны и флоры Центрального и Восточного Казахстана. Т. 5: 63-65.

Бажанов В.С., Костенко Н.Н. 1959. Принципы стратиграфии антропогена Казахстана // Известия, серия геол. №1.

Байшашов Б.У. 1982. Новый вид носорога рода Chilotherium из Павлодара // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Фауна позвоночных и флора мезозоя и кайнозоя северо-востока и юга Казахстана. Алма-Ата. Т. 8: 72-83.

Байшашов Б.У., Ахметов К.К., Алиясова В.Н. 2003. Палеонтологический памятник природы «Гусиный перелет» – классическое захоронение гиппарионовой фауны // Селевиния. Стр. 182-185.

Беляева Е.И. Некоторые данные о четвертичной фауне млекопитающих реки Иртыша // Тр. Палеозоологического института. 1935, Т. 1У: 149-157.

Беляева Е.И. 1954. О находках анхитерия в Казахстане // Третичные млекопитающие. М., изд-во АН СССР. Вып. 2 – С. 55-60.

Бирюков М.Д., Воскобойников М.Е., Савинов П.Ф. 1967. К вопросу о стратиграфии неогена Казахстана // Всесоюзное совещание по стратиграфии мезозойских, палеогеновых и неогеновых отложений Казахстана.

Бирюков М.Д., Воскобойников М.Е., Савинов П.Ф. 1968. К стратиграфии неогена Казахстана // Известия АН КазССР, сер. геолог. №2: 11-20.

Борисяк А.А. Обзор местонахождений третичных наземных млекопитающих Союза ССР. Фрунзе, 1943.

Борисяк А.А., Беляева Е.И. 1948. Обзор местонахождений третичных наземных млекопитающих СССР. М.Л.: 116 с.

Борукаев Р.А. 1960. Стратиграфия кембрийских отложений Восточного Казахстана.

Тр. совещания по унификации стратиграфических схем допалеозоя и палеозоя Восточного Казахстана. Т. 1.

Борукаев Р.А., Ившин Н.К. 1965. Казахстанская складчатая область // Стратиграфия СССР. Кембрийская система. М. – С. 140, 175.

Быкова М.С. 1966. Нижнекаменноугольные кораллы Восточного Казахстана. Алма-Ата, 214 с.

Буданцев Л.Ю. Эоценовая флора Павлодарского Прииртышья // Сб., посвященный памяти А.Н. Криштофовича. 1957. М.Л.

Вангенгейм ВЭ.А., Зажигин В.С. Некоторые итоги изучения антропогеновой фауны млекопитающих Западной Сибири // Основные проблемы изучения четвертичного периода. М. 1965.

Вангенгейм Э.А., Певзнер М.А. Корреляция опорных местонахождений млекопитающих миоцена Северной Евразии с магнитохронологической шкалой // Стратиграфия. Геологическая корреляция. М. 1993. Т. 1: 118-127.

Вислобокова И.А. Палеонтологическое обоснование стратиграфии эоплейстоценовых отложений юга Западной Сибири (по фауне млекопитающих). Автореф. Канд. дис. Новосибирск. 1974. 19 с.

Вислобокова И.А. 1974. О находках Trogontherium minus Newton в нижнеплейстоценовых отложениях Павлодарского Прииртышья. Геология, геофизика, 2: 128-129.

Вислобокова И.А. 1974. О новой находке Archidiscodon gromovi Garut&Alexeeva из эоплейстоценовых отложений юга Западной Сибири // Бюлл. Комисс. по изучению четвертичного периода. 421: 171-176.

Вислобокова И.А. 1974. Палеонтологическое обоснование стратиграфии эоплейстоценовых отложений юга Западной Сибири. Автореф. Канд. дисс. – 19 с.

Вислобокова И.А. О систематическом положении оленя из Павлодара и происхождение неоцервин // Палеонт. журнал. М. 1980. Т. 3: 91-107.

Волкова В.С. 1977. Стратиграфия и история развития растительности Западной Сибири в позднем кайнозое. М. 238 с.

Волкова В.С., Баранова Ю.П. 1980. Плиоцен-раннеплейстоценовые изменения климата в Северной Азии // Геология и геофизика. №7: 43-52.

Высоцкий Н.К. 1896. Очерк третичных и послетретичных образований Западной Сибири. // В кн. Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. СПб., вып. 1.

Высоцкий Н.К. 1896. Геологические исследования в 1984 г. в Киргизской степи и на р. Иртыш (предварительный отчет) // В кн. Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. СПб., вып. 5: 69-92.

Габуния Л.К. К истории гиппарионов // Тр. ПИН АН СССР. 1959. Т. – 570 с.

Гайдученко Л.Л. 1976. Новые данные о страусе из Гусиного перелета // Геол. и геофиз., №2: 149-150.

Гайдученко Л.Л. 1983. Изменения ландшафта и климата в плиоцене юга Западно-Сибирской равнины (по позвоночным) // Оледенения и палеоклиматы Сибири в плейстоцене. Сб. научн. трудов: 133-140.

Гайдученко Л.Л. 1983. О перспективе сохранения стратотипического разреза павлодарской свиты «Гусиный перелет» // Оледенения и палеоклиматы Сибири в плейстоцене. Сб. научн. трудов: 141-142.

Гайдученко Л.Л. 1984. К стратиграфии неогеновых отложений крайнего юга Западно-Сибирской равнины // Среда и жизнь на рубежах эпох кайнозоя в Сибири и на Дальнем Востоке. – С. 172-176.

Гайдученко Л.Л. 1984. Первая находка колонии роющих пчел в павлодарских красноцветах // Геология и геофизика №10: 141-142.

Гайдученко Л.Л. 1986. Позвоночные, палеоландшафты и палеоклиматы неогена Павлодарского Прииртышья. Автореф. канд. дисс.: 17 с.

Гайдученко Л.Л., Жегалло В.И., Зажигин В.С. 1978. Павлодарское местонахождение Гиппарионовой фауны «Гусиный перелет». // Бюллетень МОИП. Отд. геол. Т. 53, вып. 4: 147.

Гайдученко Л.Л., Чхиквадзе В.В. Первая находка остатков каймановой черепахи в не-

огеновых отложениях Павлодарского Прииртышья // Геол. и геофиз. №1: 116-118.

Гнибиденко З.Н. Магнитная стратиграфия павлодарской свиты Северного Казахстана. В кн. II Всесоюзный съезд «Постоянное геомагнитное поле, магнетизм горных пород и палеомагнетизм». 1981, ч. II // Тезисы докладов. Тбилиси. 114 с.

Година А.Я. Новый вид Samotherium из Казахстана. Палеонт. журн. 1962. №1: 131-139.

Година А.Я. Ископаемые жирафы на территории СССР. Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1966. Т. 77, вып. 6: 150-151.

Година А.Я. Об этапах развития рода Palaeotragus – Бюлл. МОИП, отд. геолог. 1986. Т. 43, вып. 3: 150-151.

Година А.Я. Новые данные о неогеновых жирафах Казахстана и Киргизии. Бюлл. МОИП, отд. геолог. 1986. Т. 46, вып. 2: 148-149.

Година А.Я., Гайдученко Л.Л. Новые находки у Гусиного перелета // Природа, 1975, №5: 117.

Година А.Я., Дмитриева Е.Л., Сычевская Е.К. 1995. Роль Павлодарского комплекса позвоночных («Гусиный перелет») в развитии представлений об эволюции неогеновой фауны Западной Сибири и Казахстана // Бюлл. МОИП (отд. геол.). Т. 70, вып. 70, №3: 99.

Громов В.И. Палеонтологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР: (млекопитающие и палеолит). – Тр. ГИН АН СССР, сер. геол., 1948, №17, вып. 64. – 521 с.

Громова В.И. Гиппарионы (род Hipparion) // Тр. ПИН АН СССР. 1952. Т. 36. – 406 с.

Громова В.И. Определитель млекопитающих СССР по костям скелета. 1950

Бюлл. МОИП (отд. геол.). Т. 70, вып. 70, №3: 99.

Дуброво И.А. 1961. О находке зубов Archidiscodon meridionalis (Nesti) в Казахстане // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 3. Алма-Ата. Изд-во АН КазССР.

Дуброво И.А. 1966. Систематическое положение слона хозарского фаунистического комплекса // Бюлл. комиссии по изучению четвертичного периода. № 32.

Жегалло В.И. 1978. Гиппарионы Центральной Азии // Тр. ССМПЭ, вып. 7: 152 с.

Жылкибаев К.Ж. 1963. Ископаемые остатки слонов в коллекциях Института зоологии АН КазССР // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 4. Алма-Ата. Изд-во АН КазССР.

Зажигин В.С. Грызуны позднего плиоцена и антропогена юга Западной Сибири. 1980, 156 с.

Зажигин В.С., Зыкин В. 1984. Новые данные по стратиграфии плиоцена юга Западно-Сибирской равнины // Стратиграфия пограничных отложений неогена и антропогена Сибири. Новосибирск, 1984. – С. 31.

Зинова Р.А. Плиоцен севера Центрального Казахстана. Материалы для конференции разрезов Белоруссии и Казахстана. Минск, 1982. – 148 с.

Зыкин В.С. 1979. Стратиграфия и униониды плиоцена юга Западно-Сибирской равнины. – 105 с.

Зыкин В.С. Новые данные о разрезе неогеновых отложений у г. Павлодара // В кн. Проблемы стратиграфии и палеогеографии плейстоцена Сибири. 1982: 66-72.

Зыкин В.С., Зажигин В.С., Казанский А.Ю. 1991. Поздний неоген юга Западно-Сибирских равнин: стратиграфия, палеомагнетизм, основные климатические достижения // Геология, геофизика, 1: 78-86.

Жегалло В.И. 1978. Гиппарионы Центральной Азии // Тр. ССМПЭ, вып. 7: 152 с.

Зажигин В.С. Грызуны позднего плиоцена и антропогена юга Западной Сибири. 1980. – 156 с.

Зажигин В.С., Зыкин В. 1984. Новые данные по стратиграфии плиоцена юга Западно-Сибирской равнины // Стратиграфия пограничных отложений неогена и антропогена Сибири. Новосибирск,1984. – С. 31.

Зинова Р.А. Плиоцен севера Центрального Казахстана. Материалы для конференции разрезов Белоруссии и Казахстана. Минск, 1982. – 148 с.

Зыкин В.С. 1979. Стратиграфия и униониды плиоцена юга Западно-Сибирской равнины. – 105 с.

Зыкин В.С. Новые данные о разрезе неогеновых отложений у г. Павлодара // В кн. Проблемы стратиграфии и палеогеографии плейстоцена Сибири. 1982: 66-72.

Зыкин В.С., Зажигин В.С., Казанский А.Ю. 1991. Поздний неоген юга Западно-Сибирских равнин: стратиграфия, палеомагнетизм, основные климатические достижения // Геология, геофизика,1: 78-86.

Зажигин В.С. Грызуны позднего плиоцена и антропогена юга Западной Сибири. 1980. – 156 с.

Зажигин В.С., Зыкин В. 1984. Новые данные по стратиграфии плиоцена юга Западно-Сибирской равнины // Стратиграфия пограничных отложений неогена и антропогена Сибири. Новосибирск,1984. – С. 31.

Зыкин В.С., Зажигин В.С. 2008. К стратиграфии неогена Павлодарского Прииртышья // В кн. Материалы Международной научно-практической конференции «Палеонтологические памятники природы – природное наследие: изучение, перспективы исследований и проблемы сохранения». 2-3 октября 2008 г. Павлодар. – Стр. 15-21.

Камбаритдинов Р.К. Стратиграфия антропогеновых отложений Павлодарского Прииртышья, ее палеонтологическое обоснование и корреляция с некоторыми районами Западной Сибири и Средней Азии. Автореф. Канд. дис. – геол.-минер. наук. Ташкент, 1969. – 22 с.

Кожамкулова Б.С. 1961. Остатки ископаемых антропогеновых позвоночных // Путеводитель по геологическим маршрутам Южного Казахстана. Алма-Ата. Изд-во АН КазССР.

Кожамкулова Б.С. Обзор антропогеновой ископаемой териофауны Казахстана. Автореф. Канд. дисс. Алма-Ата.

Кожамкулова Б.С. Ископаемые млекопитающие антропогена Казахстана по коллекциям краеведческих музеев республики // Изв. Ан КазССР, сер. биол., вып. 2 (14).

Кожамкулова Б.С., Аубекерова П.А., 1966. Новые данные о казахстанских мастодонтах // Тезисы 2-го Всесоюз. совещ. по палеонтол. млекопит. кайнозоя. Тбилиси.

Корнилова В.С. 1955. Палеоботаническая характеристика горизонта сливных песчаников палеогена в Казахстане // Матер. по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 1. Изд-во АН КазССР.

Корнилова В.С. 1958. Нижнепалеогеновая флора Жамантуза // Матер. по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 2. Изд-во АН КазССР.

Кузнецов В.В. Морская черепаха из неогена Павлодарского Прииртышья // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. 1958. Т. 2.

Лавров В.В. О единой стратиграфической схеме для континентальных третичных отложений Приаралья, Тургая и юга Западной Сибири // Вестник АН КазССР, 1951, №1.

Лавров В.В. О двух стратиграфических схемах континентальной серии для степей Казахстана и Западной Сибири. Бюлл. МОИП, отд. геол. 1956. Т. 31, вып. 1. – С. 3-19.

Лавров В.В. Континентальный палеоген и неоген Арало-Сибирских равнин. Алма-Ата. 1959: 149-162; 197-204.

Лавров В.В. Великий озерный этап в неогеновой истории Зауралья // В кн. История озер в мезозое, палеогене и неогене. 1975. Т. 1: 61-65.

Лычев Г.Ф. Неогеновые млекопитающие Малого Калкамана // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Алма-Ата. 1963. Т. 4: 12-21.

Лычев Г.Ф., Аубекерова П.А. 1971. Ископаемые бобры Казахстана // ископаемая фауна и флора Центрального и Восточного Казахстана. В серии «Материалы по истории фауны и флоры Казахстана». Т. У. – С. 12-33.

Лычев Г.Ф.1982. Новые находки бобровых в Павлодарской и Семипалатинской областях // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 8: 39-49.

Макулбеков Н.М, 1967. Эоценовая флора кварцитовидных песчаников Павлодарского Прииртышья // Матер. конф. молодых ученых. Алма-Ата. Изд-во «Наука».

Макулбеков Н.М. Эоценовая флора Северного Казахстана. Алма-Ата. 1972. – 180 с.

Мартынов В.А. Изученность стратиграфии неогена Западной Сибири // В кн. Палеоген и неоген Сибири. 1978: 22-32.

Мацуй В.М., Моськина О.Д. 2002. Павлодарская свита – стратотипический аналог тав-

рских молассовых красноцветов понта // Состояние, перспектива и задачи стратиграфии Казахстана. 2002: 89-90.

Мацуй В.М., Мухаметжанов С.М., Ерофеев В.С., Цеховский Ю.Г. Поздний кайнозой Казахстанского Прииртышья. 1973. 143 с.

Мусакулова Л.Т. Нахождение Таврической антилопы в гиппарионовой фауне Казахстана // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Алма-Ата, 1963. Т. 1У.

Мусакулова-Абдрахманова Л.Т., 1974. Трагоцерусы (Tragoceros) Казахстана // Териология. Т. 2: 93-105.

Никифорова К.В. 1953. Геоморфология и геологическое строение Прииртышской впадины // Тр. ГИН АН СССР, сер. геол., №56, вып. 141: 3-33.

Никифорова К.В. 1953. Геоморфология и геологическое строение Прииртышской впадины // Тр. ГИН АН СССР, сер. геол., №58, вып. 141: 3-33.

Нурумов Т.Н., Савинов П.Ф. Экспедиционные работы отдела палеобиологии и музея природы Института зоологии АН КазССР за 1961-1962 гг. В сб. Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. 1963. Т. 4: 260-261.

Орлов Ю.А. 1927. Новые местонахождения третичных млекопитающих в Казахстане. Природа, 1929, №9.

Орлов Ю.А. Новые находки ископаемых млекопитающих в Сибири. Природа, 1929, № 9. – С. 827.

Орлов Ю.А. Некоторые данные о третичных и послетретичных отложениях северной окраины Киргизской горной страны. Изв. гл. геол.-разв. управл. 1930. Т. 49, №10: 1149-1163 с.

Орлов Ю.А. 1930. Об остатках примитивного ластоногого из неогена Западной Сибири // Докл. АН СССР. № 3: 67-70.

Орлов Ю.А. 1930. Раскопки фауны гиппариона на Иртыше // Природа, №1: 47-58.

Орлов Ю.А. 1936. Третичные хищники Западной Сибири. Саблезубые тигры // Труды Палеозоологического института АН СССР. Т. 5, часть 1: 93 с.

Орлов Ю.А. 1939 Фауна Павлодара // Природа, №4: 64-67.

Орлов Ю.А. 1939. Некоторые данные о строении зубов и конечностей Ictitherium hipparionum Gerv // Докл. АН СССР. Т. XX11, №8: 535-537.

Орлов Ю.А. 1939 а. Некоторые данные о строении конечностей Crocuta eximia Roth&Wagn // Докл. АН СССР. Т. XX11, №8: 538-540.

Орлов Ю.А. 1939 б. О строении конечностей Parataxidae crassa Zd. // Докл. АН СССР. Т. XX11, №8: 532-534.

Орлов Ю.А. 1941. Peruniinae, новое подсемейство куниц из неогена Евразии (к филогении куниц) // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. VIII, вып. 3: 1-55.

Орлов Ю.А. 1941 а. Третичные хищники Западной Сибири. II. Барсуки Западной Сибири // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. VIII, вып. 3: 1-29.

Орлов Ю.А. 1941 б. Третичные хищники Западной Сибири. III. Куницы // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. VIII, вып. 3: 30-39.

Орлов Ю.А. 1941 в. Третичные хищники Западной Сибири. IV. Гиены // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. VIII, вып. 3: 40-60.

Орлов Ю.А. 1941 г. Третичные хищники Западной Сибири. V. Иктитерии // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. VIII, вып. 3: 61-84.

Орлов Ю.А. 1961. В мире древних животных. 1-е издание.

Орлов Ю.А. 1968. В мире древних животных. 2-е издание. – 211 с.

Орловская Э.Р. 1958. Материалы по юрской флоре Майкюбенского угольного бассейна // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т.П.: 117-142.

Орловская Э.Р. 1961. К флоре папоротников из мезозойских отложений Восточного Казахстана // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т.П.Ш.: 128-155.

Орловская Э.Р. 1958 а. Два новых папоротника из юрских отложений Майкюбенского угольного бассейна // Вестн. АН КазССР, №12.

Орловская Э.Р. 1958 б. Материалы по юрской флоре Майкюбенского угольного бассейна // Матер. по истории фауны и флоры Казахстана. Т. 2. Алма-Ата. Изд-во Ан КазССР.

Орловская Э.Р. 1963. Юрская флора Майкюбеня и Алакуля (Восточный Казахстан). Автореф. Канд. дисс. Алма-Ата.

Поспелова Г.А., Гнибиденко З.Н., Адаменко О.М. Опорный магнитобиостратиграфический разрез неоген-четвертичных отложений юга Западной Сибири. – Изв. АН СССР. Сер. геол. 1976, №9: 19-32.

Померанцева А.А. 1961. О юрской флоре Майкюбенского бассейна // Угленосные формации некоторых регионов СССР. М.Л. Изд-во АН СССР.

Принада В.Д. 1941. Характеристика юрских флор Казахстана. Геология СССР. Т. XX: 437-445.

Региональные стратиграфические схемы мезозойских и кайнозойских отложений Западно-Сибирской равнины (Тюмень,1981). Тюмень: изд. ЗапСибНИГНИ.

Проблемы стратиграфии и палеогеографии плейстоцена Сибири. 1982, №521, с. 66-72.

Савинов П.Ф. Извлечение костей мелких ископаемых позвоночных промывкой вмещающей породы // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Алма-Ата, 1961. Т. 3: 170-173.

Савинов П.Ф. 1962. Относительно фауны мелких позвоночных «Гусиного перелета» // Проблемы зоологических исследований в Сибири. Матер. II совещ. зоологов Сибири. Горно-Алтайск.

Савинов П.Ф. Тушканчиковые (Dipodidae, Rodentia) неогена Казахстана // Материалы по эволюции наземных позвоночных. М. 1970: 91-135.

Савинов П.Ф. 1974. Тушканчиковые (Dipodidae, Rodentia) палеогена и неогена Казахстана. Автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. биол. наук.

Савинов П.Ф. Смена фаунистических комплексов мелких млекопитающих в неогене Казахстана. В кн. Межрегиональное сопоставление мезозой-кайнозойских фаун и флор Казахстана // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. 1988. Т. 10: 20-38.

Савинов П.Ф. Общие результаты палеобиологических исследований Павлодарского Прииртышья // Териология. Новосибирск,1972. Т.1: 131-142.

Савинов П.Ф. Новые виды Soricidae из захоронения гиппарионовой фауны // Вестн. Ан КазССР, 1965. №11 (248).

Терещенко Р.А., Зинова Р.А. Палинологическая характеристика и соотношение разрезов павлодарской и кедейской свит раннего плиоцена на севере Центрального Казахстана // В кн. Палинологические исследования в Казахстане. 1981: 74-82.

Тлеубердина П.А. Местонахождения ископаемых позвоночных фанерозоя Казахстана. Алматы, 2017.

Тлеубердина П.А. Основные местонахождения гиппарионовой фауны Казахстана и их биостратиграфическая корреляция. В кн. Межрегиональное сопоставление мезозой-кайнозойских фаун и флор Казахстана // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Т.10: 38-74.

Тлеубердина П.А. О возрасте фауны позвоночных из серо-зеленых глин Павлодарского Прииртышья, Кайнозой Сибири и Северо-Востока СССР // Труды Института геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР. 1989. Вып. 668: 59-66.

Тлеубердина П.А., Шарипова А.К. О палеонтологических коллекциях Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина // Материалы II Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии и природопользования в Казахстане и сопредельных территориях», 23-24 октября 2007. Т. 1. Павлодар, 2007. – С. 407-408.

Тлеубердина П.А., Камзин Е.З., Камзина Н.Е. 2008. Национальный палеонтологический музей под открытым небом «Гусиный перелет» // Матер. Межд. научн.-практич. конф. «Палеонтологические памятники природы – природное наследие: изучение, перспективы исследований и проблемы сохранения», 2-3 октября 2008. Павлодар, 2008. – С. 35-39.

Тлеубердина П.А., Шарипова А.К. 2008. Первая находка остатков лошадиных антилоп (Hippotraginae Brooke. 1876) в Ка-

захстане // Матер. Межд. научн.-практич. конф. «Палеонтологические памятники природы-природное наследие: изучение, перспективы исследований и проблемы сохранения», 2-3 октября 2008. Павлодар, 2008. – С. 107-108.

Тлеубердина П.А., Цирельсон Б.С., Гуськова А.И., Касенова А.Т. Кайнозой. Палеогеновая и неогеновая системы // Атлас опорных разрезов фанерозоя Казахстана. Алматы, 2008. – С. 13-27; 171-183.

Тугаринов А.Я. 1935. Некоторые данные для плиоценовой орнитофауны Сибири // Тр. ПИНа АН СССР, 24, №3.

Унифицированные и корреляционные стратиграфические схемы мезозоя, палеогена и неогена Казахстана. 1971.

Чалыхьян Э.В. Палинологическая характеристика антропогеновых отложений из долины реки Шидерты // Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. 1963. Т. 4: 238-243.

Шарипова А., Тлеубердина П.А. 2008. Новые данные по трагоцеринам (Tragocerini Depere, 1887) Прииртышья // Матер. Межд. научн.-практич. конф. «Палеонтологические памятники природы-природное наследие: изучение, перспективы исследований и проблемы сохранения». 2-3 октября 2008. Павлодар, 2008. – С. 125-130.

Шкатова В.К., Линькова Т.И., Минюк П.С. Детализация и корреляция местного разреза плиоценовых отложений Павлодарского Прииртышья на основе биопалеомагнитных данных // Среда и жизнь на рубежах эпох кайнозоя в Сибири и на Дальнем Востоке. Тр. института геологии и геофизики. 1984. Вып. 593: 176-180.

Шкатова В.К., Линькова Т.И., Минюк П.С. К стратиграфии плиоцен-четвертичных отложений Павлодарского Прииртышья по палеомагнитным данным. – Тр. института геологии и геофизики, 1980, №2: 79-87.

Шкатова В.К., Линькова Т.И., Минюк П.С. Магнитобиостратиграфический рубеж позднего плиоцена юга Западной Сибири и его значение для межрегиональной корреляции // В кн. Палеонтология и детальная стратиграфическая корреляция. Тезисы докладов XXVIII сессии ВПО. 1982: 78-79.

Шпанский А.В. Гиппарионовая фауна Павлодарского Прииртышья. Обзор стратиграфического распространения // В кн. Эволюция жизни на Земле. Материалы III Межд. симпозиума (1-3 ноября 2005): 314-317.

Шпанский А.В., Иванцов С.В. Гиппарионовая фауна Павлодарского Прииртышья. 1. Обзор видового состава местонахождений // В кн. Эволюция жизни на Земле. Материалы III Межд. симпозиума (1-3 ноября 2005): 317-321.

Gabunia L.K. Biostratigraphic correlations betveen the Neogene land mammal faunas of the East and central paratethys // Ann. Geol. Pays hellen. Tom horse serie, 1979, fasc. 1, p. 413-423.

Forsten A., Tleuberdina P. Hipparions (Mammalia: Equidae) from the Mio- and Pliocene of Kazakhstan. Ctntral Asia. A review // Lynx (Praha), n.s., 32/2001: 67-88.

Orlov J.A. 1936 a. Fundort der Hipparion fauna am Irtysch in der Stadt Pavlodar (W. Sibirien) // Trav. Inst Paleozool. Acad. Sc. URSS. V.5. P. 155-169.

Orlov J.A. 1936 b. Tertiare Raubtiere der Westlichen Sibiriens. I. Machairodontinae // Тр. палеозоологического ин-та АН СССР. Т.У.: 3-152.

Orlov J.A. 1930. Neue Funde fossiler Saugetiere in Sibirien // Trav. Musee Geol. Acad. Sc. URSS, 1930. S. 159-166.

Orlov J.A. 1931. Uber die Reste eines primitiven Pinniprdiens aus den neogenen Ablagerungen Westsibiriens // Compt. Rend. Acad. Sci. USSR, Ser. A., Nr. 3: 67-70.

Orlov J.A. 1933. Semantor macrurus (ordo Pinnipedia, fam. Semantoridae fam. nov.) aus den Neogen-Ablagerungen Westsibiriens // Тр. палеонт. ин-та АН СССР. Т. 2: 165-268.

Tleuberdina P., Forsten A. Anchitherium (Mammalia, Equidae) from Kazakhstan. Central Asia // Geobios 34 (4): 449-456.

Vislobokova I.A. The Pliocene Podpusk-Lebiazh'e mammalian faunas and assemblage, Western Siberia // Paleontographia Italica. 1996. 83: 1-23.

**Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи-өлкетану музейінің палеонтологиялық коллекциялар каталогы**

**Каталог палеонтологических коллекций Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина**

Құрастырушы:
Составители: **Г.Ю. Пересветов, Н.В. Шомина**

Фото: **Г.Ю. Пересветов**

**Г.Н. Потанин атындағы Павлодар облыстық тарихи-өлкетану музейінің мекен-жайы: Павлодар қ., Астана к-сі, 149**

**Адрес Павлодарского областного историко-краеведческого музея им. Г.Н. Потанина: г. Павлодар, ул. Астаны, 149**

Подписано в печать 12.06.2023 г. Формат 60x84 1/16.
Бумага 130 г/м$^2$. Гарнитура DS FreeSet .
Тираж 200 экз.

Отпечатано в Издательском доме «Baspa.kz».
140000, Республика Казахстан, г. Павлодар,
ул. Шашкина, 22, тел. +7 (705) 523 65 16.