

УТОЧНЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ФАУНЫ

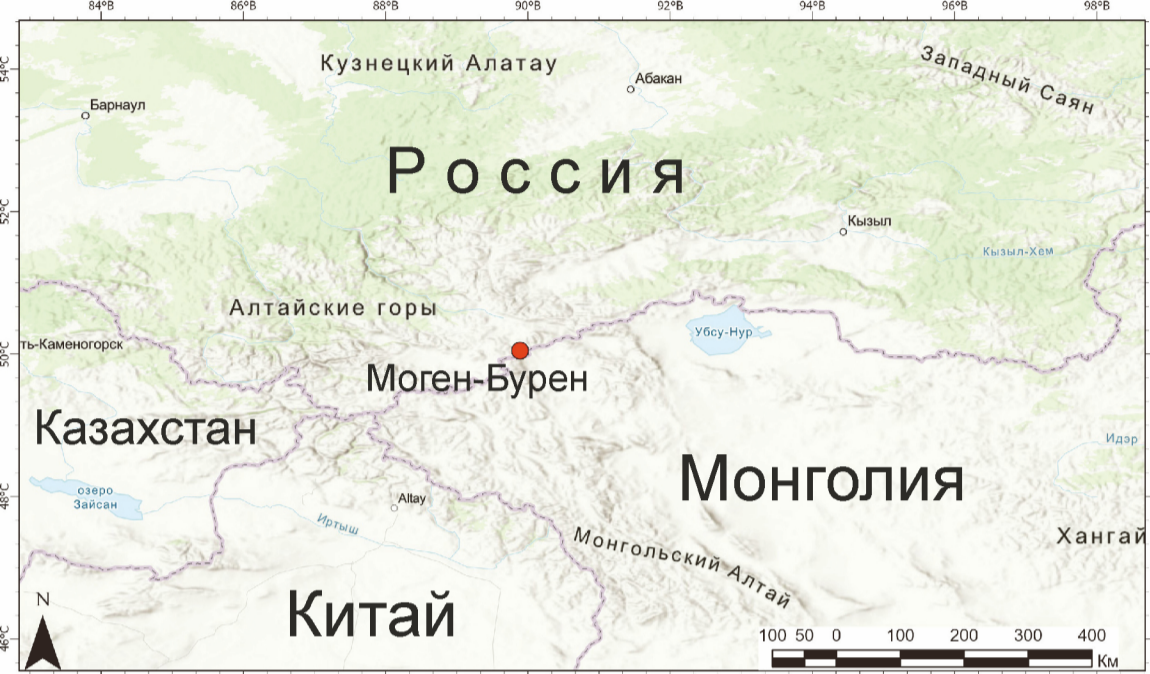
МЛЕКОПИТАЮЩИХ МОГЕН-БУРЕН (ТУВА)

А. М. Клементьев. Институт земной коры СО РАН, Иркутск, klem-al@yandex.ru

Д.В. Даргын-Оол. Тувинский госуниверситет, Кызыл

А.С. Тесаков. Геологический институт РАН, Москва

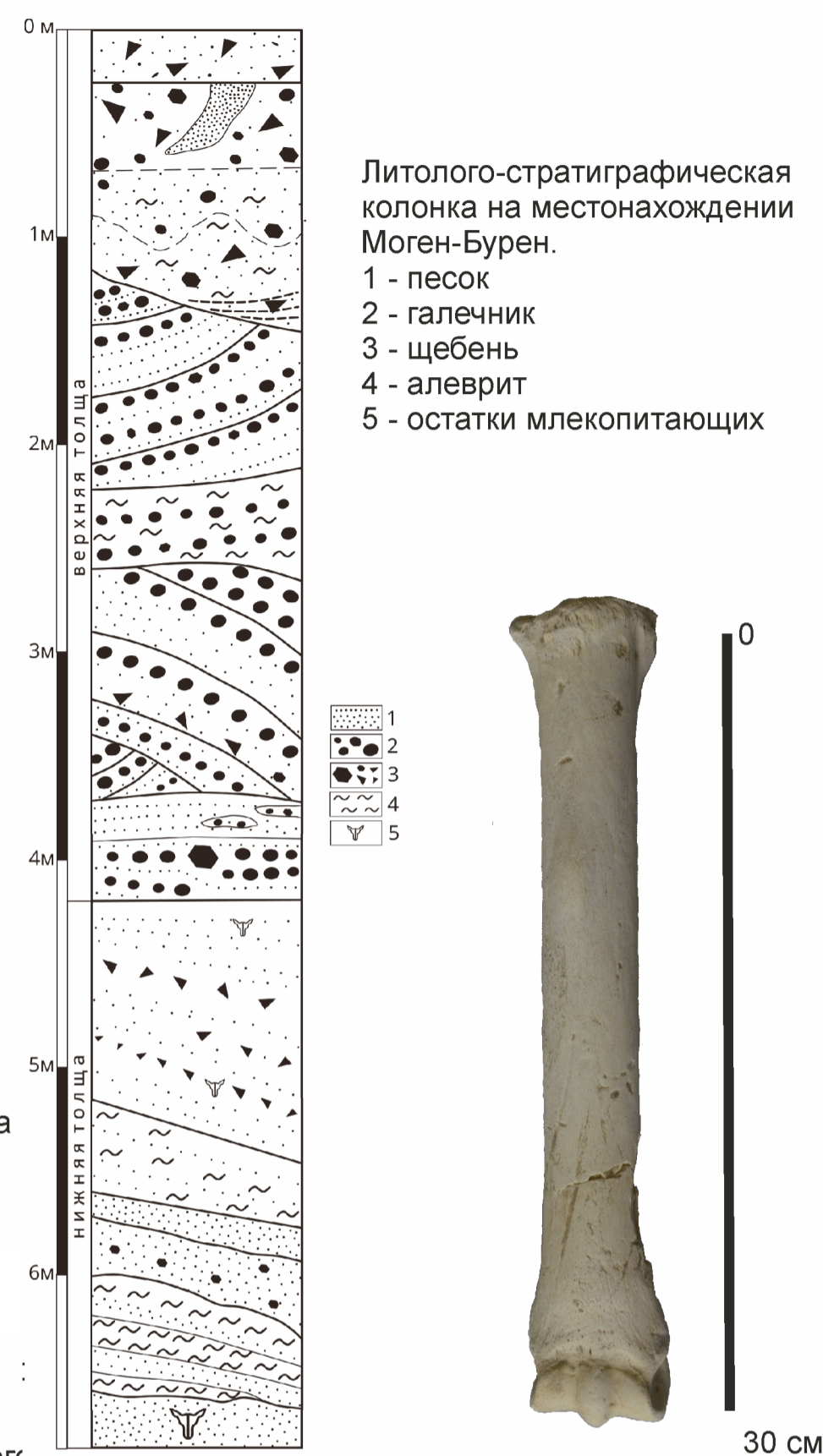
С.О. Ондар. Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл



Местонахождение Моген-Бурен на карте

В июне 2023 года был проведен новый цикл раскопочных работ на местонахождении ископаемой фауны позвоночных Моген-Бурен в Монгун-Тайгинском кожууне республики Тува. Здесь в 2018-19 гг. производились сборы ископаемых остатков крупных млекопитающих, обработка которых привела к заключению о фаунистической ассоциации виллафранковского возраста (Клементьев и др., 2021). Летние работы 2023 года были направлены на установление стратиграфической позиции этой ассоциации в геологических отложениях, сборы костей крупных млекопитающих, промывку грунта костеносной линзы для получения костеносной матрикса и отбора остатков мелких млекопитающих, идентификацию найденных палеонтологических образцов. В результате было установлено двухчленное строение разреза, содержащего ископаемую фауну, собраны и предварительно идентифицированы остатки крупных и мелких млекопитающих. Среди сборов 2018 и 2019 гг. было установлено присутствие остатков гиены *Pachycrocuta brevirostris*, крупной кошки *Felidae* gen., толлогойского носорога *Coelodonta tologojensis*, крупной лошади *Equus* ex gr. *sanmeniensis*, верблюда *Paracamelus*, оленя *Cervini* gen., быка *Bovinae* gen., барана *Ovis* sp., газели *Gazella* ex gr. *sinensis-parasinensis* (Клементьев и др., 2021).

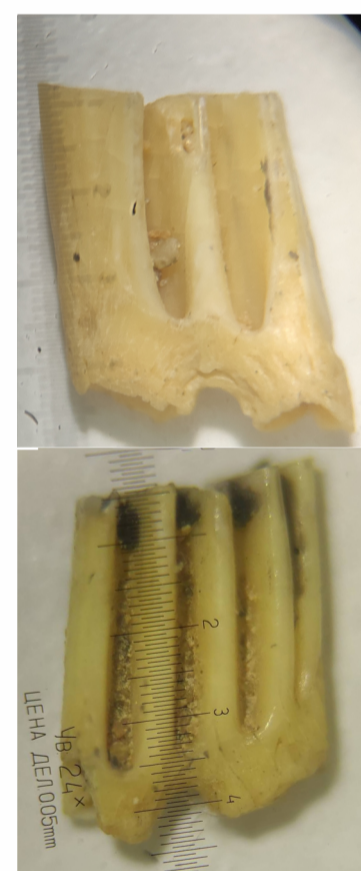
Новейшие сборы фауны позволили дополнить список и уточнить систематическое положение некоторых таксонов млекопитающих. В таблице представлены количественные показатели найденного материала. Сохранность собранных образцов оценивается нами как хорошая и позволяет провести тщательные метрические измерения и морфологические сравнения



Уточнение таксономического положения млекопитающих позволило сузить стратиграфический диапазон их положения на стратиграфической шкале до позднего палеоплейстоцена (позднего гелазия; конец среднего - начало верхнего виллафранка). По ассоциации копытных и присутствию хищных млекопитающих *Pachycrocuta*, *Chasmaporthetes*, *Nyctereutes* наибольшим сходством фауна местонахождения Моген-Бурен обладает с фауной местонахождения Куруксай в Таджикистане (Сотникова, 1988). Отличие состоит в присутствии на Моген-Бурене более крупной и поздней гиены, *P. brevirostris*, но её появление фиксируется в уже в хавровском комплексе (Титов, 2004), зона MN17. Хотя в 2019 г. был найден всего один верхний предкоренной зуб (P2), но его размеры – длина 20,6 и ширина 14,3 мм, однозначно соответствуют короткомордой гиене. Другой вид, который смещает стратиграфическую приуроченность местонахождения в палеоплейстоцен, является енотовидная собака. До сих пор в северном секторе Центральной Азии род *Nyctereutes* был известен для заведомо плиоценовых местонахождений (Удунга, Шамар, Береговая), не встречаясь позднее; для виллафранка он известен с Куруксай. Тот же самый стратиграфический интервал занимает род *Chasmaporthetes*, также отсутствующий в палеоплейстоцене севера Центральной Азии, но отмеченный в Куруксае (Сотникова, 1988). Немногочисленные остатки мелких млекопитающих позволили определить в фауне пищуху, мелкого хомяка и полевку мимомис. Многозубная корнезубая полевка *Mimomys* ex gr. *gansunicus-pseudintermedius* имеет на m1 дентиновые тракты высотой около 3 мм. Эволюционный уровень этой формы позволяет предварительно датировать фауну Моген-Бурена временным интервалом 2.3-1.9 млн лет, т.е. первой половиной раннего плейстоцена (гелазия). В биохронологических шкалах эту фауну можно отнести к зоне MN17 и концом среднего-началом позднего виллафранка европейской континентальной шкалы и с хавровским-лебяжинским-итанцинским фаунистическими комплексами млекопитающих.

Таблица
Список таксонов и количество остатков млекопитающих, собранных на местонахождении Моген-Бурен в 2023 г.

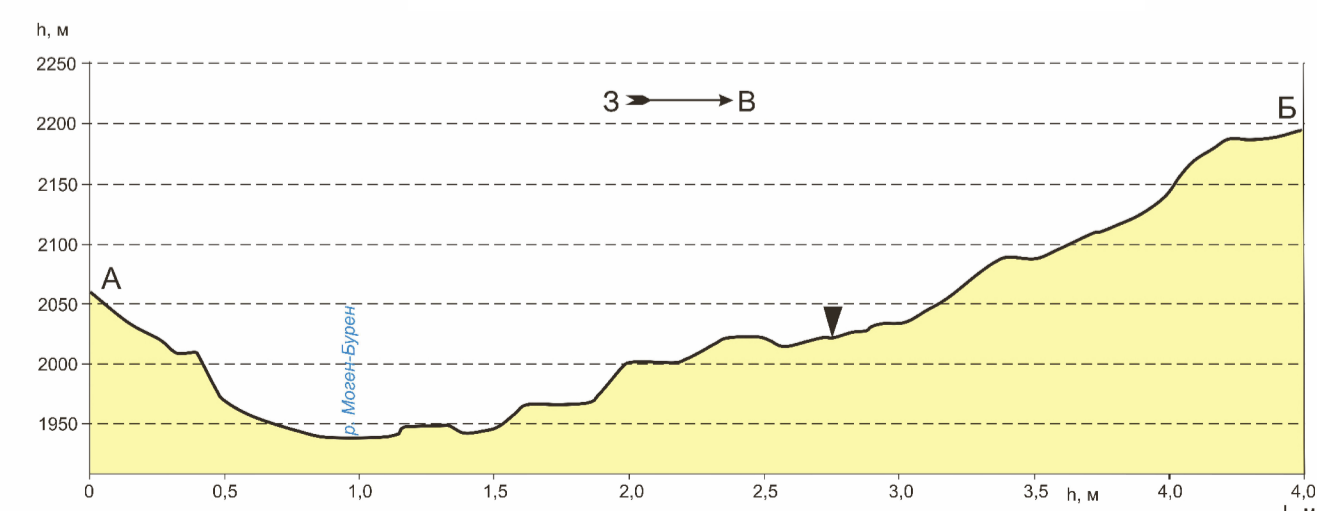
Таксон	Количество остатков
<i>Chasmaporthetes</i> sp.	18
<i>Nyctereutes</i> sp.	16
Canidae gen.	2
Крупный хищник	2
<i>Equus</i> ex gr. <i>sanmeniensis</i>	82
<i>Coelodonta tologojensis</i>	8
<i>Cervini</i> gen.	23
<i>Capreolus</i> sp.	3
<i>Bovinae</i> gen.	4
<i>Ovis</i> sp.	84
<i>Antilocapra</i> sp.	1
<i>Gazella</i> ex gr. <i>sinensis-parasinensis</i>	34
<i>Paracamelus</i> sp.	3
Мелкое копытное	3
Среднее копытное	29
Крупное копытное	31
<i>Ochotona</i> sp.	3
Cricetini gen.	1
<i>Mimomys</i> ex gr. <i>pseudintermedius-gansunicus</i>	1
Всего	348



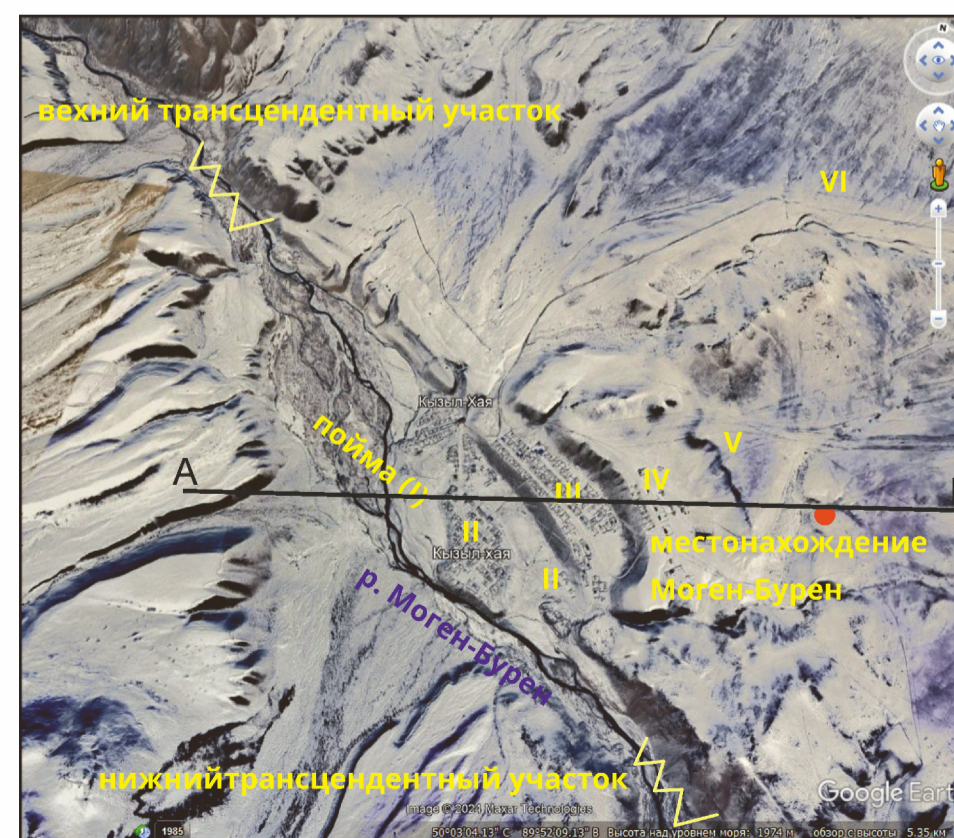
Mimomys ex gr. *pseudintermedius-gansunicus*



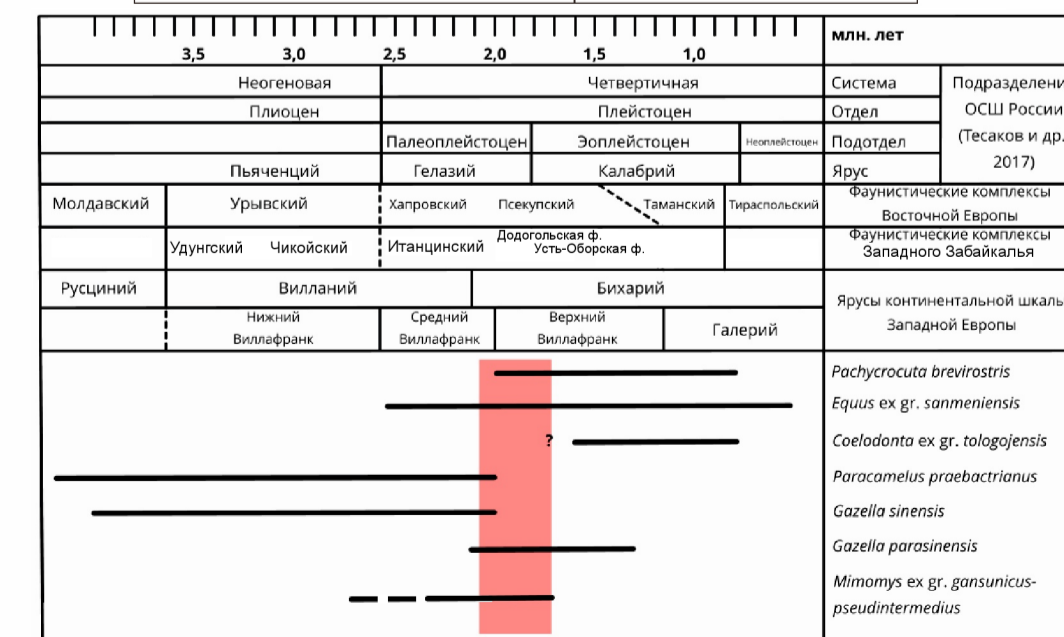
Правый астрагал ископаемого верблюда-паракамелуса



Профиль по линии А-В (через расширение долины и ступени рельефа)



Геоморфологическая обстановка в районе местонахождения: римскими цифрами обозначены выраженные ступени рельефа



Уточненное стратиграфическое положение фауны Моген-Бурен (выделено цветом)