

Енисейская ПРОВИНЦИЯ

Альманах № 4

Палеонтология

Спелеология

Археология

Этнография

История

Министерство культуры Красноярского края
Красноярский краевой краеведческий музей

ЕНИСЕЙСКАЯ ПРОВИНЦИЯ

АЛЬМАНАХ

Выпуск 4



Красноярск 2009

ББК 63.3 (253.5)+26.89
Е 63

Печатается по решению Ученого совета
Красноярского краевого краеведческого музея

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.С. Баташев
А.С. Вдовин, кандидат исторических наук
В.Г. Дацышен, доктор исторических наук
Л.А. Карнаухова
К.В. Карпухин, член Союза журналистов России
Н.П. Макаров, кандидат исторических наук
П.В. Мандрыка, кандидат исторических наук
Н.В. Мартынович, кандидат биологических наук (отв. за вып.)
В.И. Привалихин, кандидат исторических наук
Н.И. Рыбаков, академик Петровской Академии наук и искусств

Е 63 Енисейская провинция. Альманах. Выпуск 4. – Красноярск: Красноярский краевой краеведческий музей, 2009. 424 с.

ISBN 5-85981-083-0

Альманах публикуется на средства
Красноярского краевого краеведческого музея и авторов

Оформление обложки – Н.И. Рыбаков
Дизайн и верстка - И.В. Мартынович

Очередной выпуск альманаха приурочен к 70-летию известного палеонтолога, кандидата биологических наук Н.Д. Оводова.

Издание предназначено для палеонтологов, археологов, этнографов, музееведов и всех интересующихся проблемами истории Сибири.

ББК 63.3 (253.5)+26.89
Е 63

ISBN 5-85981-083-0

© Красноярский краевой краеведческий музей
© Авторы

В. Айзенманн, С.К. Васильев

EQUUS (SUSSEMIONUS) OVODOVI – НОВЫЙ ВИД ЛОШАДИ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В позднеплейстоценовых отложениях пещер Алтая и Хакасии повсеместно присутствуют остатки двух форм лошади – крупной кабаллоидной и мелкой стройной лошади, которые ранее определялись как принадлежащие кулану (Галкина, Оводов, 1975) или позднее – плейстоценовому ослу (Деревянко и др., 2003; Васильев и др., 2006).

Образцы плюсневых костей из грота Проскурякова в статусе *Equus ex.gr. hydruntinus* были подвергнуты биомолекулярному исследованию с целью сравнить их с *E. hydruntinus* из других частей ареала. Как оказалось, лошадь из Проскурякова не может быть отнесена к плейстоценовому ослу или кулану, или к представителям кабаллоидных лошадей, а является новой отчётливо выраженной монофилетической группой (Orlando et al., 2009). Последующее детальное морфологическое изучение остатков показало, что она наиболее близка к недавно описанным лошадям подрода *Sussemionus* (Eisenmann, 2010). Представители *Sussemionus* были весьма преуспевающей группой, включавшей как стройные, так и массивные виды, широко распространённые в раннем плейстоцене от Северной Америки и Евразии до Африки.

Тем более удивительной явилась находка *Sussemionus*-подобной лошади в пещерных отложениях, датированных в пределах 45–50 тыс. л.н. Грот Проскурякова расположен на правом берегу р. Белый Июс в Хакасии. В 1973–1974 гг. Н.Д. Оводовым здесь были проведены раскопки, принёсшие богатые палеофаунистические материалы. В плейстоценовых слоях обнаружены остатки 47 видов млекопитающих, в том числе более 1000 определимых костей от 20 видов мегафауны. К *Equus* относится 14% остатков, включая крупную кабаллоидную и мелкую стройную форму лошади. Пещерный тафоценоз формировался в основном за счёт пищевой активности крупных хищников, в первую очередь пещерной гиены. Более подробное описание тафоценоза и видового состава млекопитающих из грота Проскурякова содержится в статье «Бизоны позднего плейстоцена Алтая и юга Средней Сибири», опубликованной в настоящем сборнике. Находки каменных артефактов

свидетельствуют о периодическом посещении грота палеолитическим человеком (Окладников и др., 1975). Новый вид лошади – *E. (Sussemionus) ovodovi* назван в честь его первооткрывателя – Н.Д. Оводова, впервые получившего представительные остатки этого вида из пещеры Логово Гиены на Алтае в 1969–1970 гг., а позднее – в гроте Проскурякова (Eisenmann & Vasiliev, 2010).

Для морфологического исследования были отобраны наиболее диагностичные элементы скелета *E. ovodovi*, включающие фрагмент нёбной кости с P3/-M1/ с каждой стороны, 15 изолированных зубов верхней челюсти, 6 фрагментов нижней челюсти с зубами, 4 фрагмента пястной кости и 7 плюсневых костей, две из которых – неполные. Несмотря на некоторую изменчивость в размерах и форме, наблюдаемую в выборке, не вызывает сомнений, что все они относятся к одному виду, что подтверждается также данными биомолекулярных исследований. По строению зубов и метаподий *E. ovodovi* заметно отличается от *E. hydruntinus* и *E. hemionus*. Наиболее близка она оказалась к раннеплейстоценовой *E. altidens* из Зюссенборна (Германия), обитавшей около 0,6 млн. л.н. В строении зубов верхней и нижней челюсти обнаруживается также сходство с раннеплейстоценовыми лошадьми из Ахалкалаки (Грузия) и позднеплейстоценовыми формами лошадей из Боливии и Эквадора (Eisenmann & Vasiliev, 2010). Промеры и изображения зубов и плюсневых костей лошади из Проскурякова приведены в таблицах и фото. 1–3. Соотношения средних пропорций плюсневых костей *E. ovodovi* из Проскурякова, *E. aff. ovodovi* из Логова Гиены и современного монгольского кулана *E. h. hemionus* приведены на рис. 1.

В позднеплейстоценовых отложениях пещер Алтая остатки *E. ovodovi* не представляют редкости. Они составляют около половины от числа всех остатков *Equus* в пещерах Денисова и Страшная (Деревянко и др., 2003; Васильев, Зенин, 2009) и более 2/3 – в пещере Логово Гиены (Васильев и др., 2006). Единично встречены они в пещерах Окладникова и Каминная. Находки в сартанских слоях п. Каминной свидетельствуют, что *E. ovodovi* продолжала

существовать на Алтае вплоть до финала плейстоцена (Васильев, Деревянко, Маркин, 2006).

Остатки, морфологически близкие к *E. ovodovi* встречаются также в аллювиальных отложениях Предалтайской равнины. В Тарадановском местонахождении (150 км к юго-западу от Новосибирска), датированном, вероятно, в пределах 40-80 тыс. л.н., кости этой лошади составляют 1,4% от числа остатков мегафауны. В казанцевском слое

Красного Яра под Новосибирском (около 80-100 тыс. л.н.) – 0,5%. По-видимому, *E. ovodovi* была относительно теплолюбивым видом, связанным со степными ландшафтами. Как показывают находки в Красном Яре, она проникала и в зону лесостепей. По направлению к северу количество её остатков прогрессивно убывает. На юге Западной Сибири ареал *E. ovodovi* простирался, вероятно, несколько севернее широты Новосибирска.

Таблица 1.

Размеры зубов верхней челюсти *Equus (Sussemionus) ovodovi* из грота Проскуракова

Промеры, мм	n	lim	M
P 2/ длина зуба	2	32-35,5	33,75
P 2/ длина протокона	2	7-7,4	7,20
P 2/ ширина зуба	2	20,7-24,7	22,70
Индекс длины протокона	2	20,8-21,9	21,33
P 3-4/ длина зуба	9	24,4-26,8	26,13
P 3-4/длина протокона	9	9,9-14	12,33
P 3-4/ширина зуба	9	24,4-28,3	26,21
Индекс длины протокона	9	37,8-53,4	47,19
M 1-2/ длина зуба	9	22-26,1	23,92
M 1-2/ длина протокона	9	10,3-13,3	11,33
M 1-2/ ширина зуба	9	23,2-28,7	26,12
Индекс длины протокона	9	42,4-53,6	47,37
M 3/ длина зуба	1	-	28,20
M 3/ длина протокона	1	-	12,80
M 3/ ширина зуба	1	-	23,00
Индекс длины протокона	1	-	45,40

Таблица 2.

Размеры зубов нижней челюсти *Equus (Sussemionus) ovodovi* из грота Проскуракова

Промеры, мм	n	lim	M
Длина P/2 – M/3 альвеолярная	5	153,3-166	161,46
Длина P/2 – P/4	5	77,8-88,7	83,60
Длина M/1 – M/3	6	74,8-80	77,85
P/2 длина зуба	5	28,8-34,5	31,60
P/2 длина постфлексида	5	8,8-16,2	13,76
P/2 ширина зуба	5	13,6-17	15,68
Индекс длины постфлексида	4	43,7-48,6	46,55
P/3 длина зуба	6	24,5-28,4	26,48
P/3 длина постфлексида	5	12,7-16,1	14,32
P/3 ширина зуба	6	16,2-18	17,27
Индекс длины постфлексида	5	45,8-58,8	54,08
P/4 длина зуба	6	24-28	25,85
P/4 длина постфлексида	5	11-12,9	12,00
P/4 ширина зуба	6	16,1-18,4	17,53
Индекс длины постфлексида	5	41,2-48,8	46,42
M/1 длина зуба	6	21,4-24,5	23,63
M/1 длина постфлексида	5	7,9-11,5	9,14
M/1 ширина зуба	6	15,3-18,3	16,72
Индекс длины постфлексида	5	33,2-47,7	38,68

М/2 длина зуба	6	23,8-24,7	24,33
М/2 длина постфлексида	5	8,3-10,7	9,30
М/2 ширина зуба	6	14-17,5	16,02
Индекс длины постфлексида	5	34,9-43,3	38,22
М/3 длина зуба	6	28,2-31,7	30,27
М/3 длина постфлексида	5	7,9-12	9,62
М/3 ширина зуба	6	11-14,5	13,53
Индекс длины постфлексида	5	28-37,9	31,78

Таблица 3.

Размеры metatarsale III Equus (Sussemionus) ovodovi из грота Проскураякова

Промеры	n	min	max	M	s	v
1. Дорзальная длина	6	257,2	276,8	276,20	8,35	3,12
3. Ширина диафиза посередине	6	28,2	31,7	29,32	1,25	4,26
4. Поперечник диафиза посередине	5	27,5	30,7	29,42	1,22	4,16
5. Ширина верхнего конца	5	41,5	48,3	43,80	2,72	6,21
6. Ширина верхней суставной поверхности	5	36,5	43	38,76	2,53	6,53
7. Диаметр фасетки для os tarsale III	5	38,2	44,6	40,04	2,59	6,47
8. Диаметр фасетки для os tarsale IV	5	9,4	11,2	10,12	0,79	7,76
10. Ширина нижнего конца в надсуставных буграх	7	37,8	46,8	41,87	7,73	6,52
11. Ширина нижнего конца в суставе	6	37,5	44,5	40,85	2,44	5,97
12. Поперечник на гребне	5	32	38	33,20	2,69	8,10
13. Поперечник медиального мыщелка, min	5	25	28,5	25,90	1,53	5,91
14. Поперечник медиального мыщелка, max	7	25,5	31,1	28,19	1,89	6,70
Индексы (в %):						
5:1	5	16,0	17,5	16,39	-	-
3:1	6	10,5	11,5	10,97	-	-
10,11:1	6	14,4	16,9	15,67	-	-
14:12	4	81,8	88,2	84,91	-	-

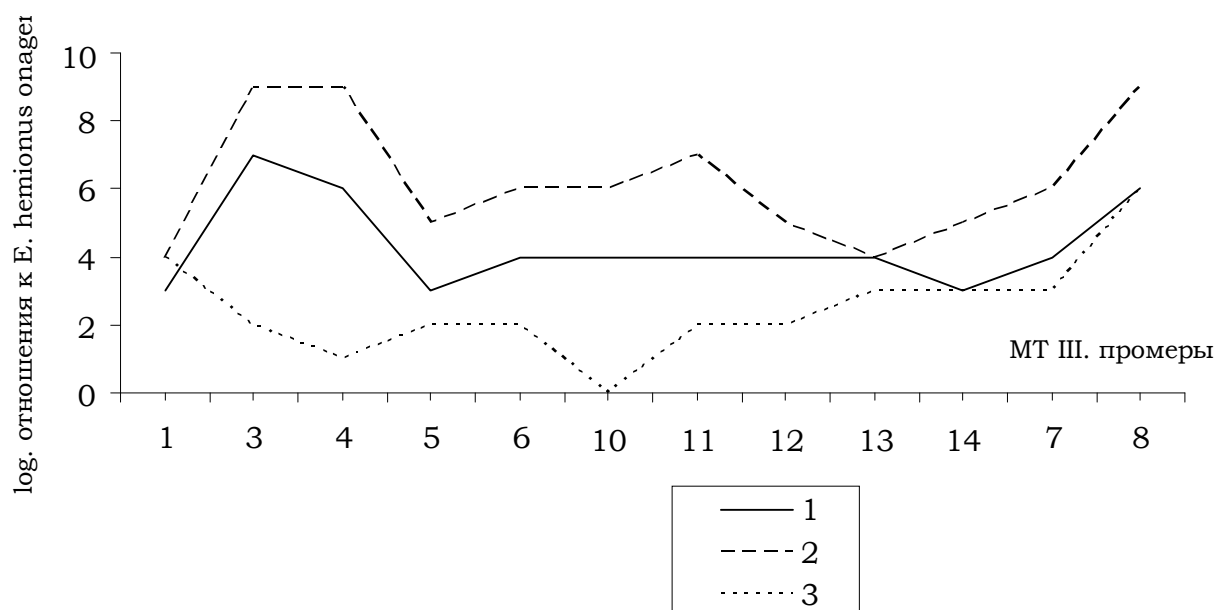


Рис. 1. Диаграммы соотношений средних пропорций плюсневых костей.

1. *Equus (Sussemionus) ovodovi*, грот Проскураякова, Хакассия, W-2, (n = 5-7).

2. *Equus aff. ovodovi*, п. Логово Гиены, Алтай, W-2, (n = 8-42).

3. *Equus h. hemionus*, Монголия, современность (n = 6-7), (Eisenmann, Beckouche, 1986).

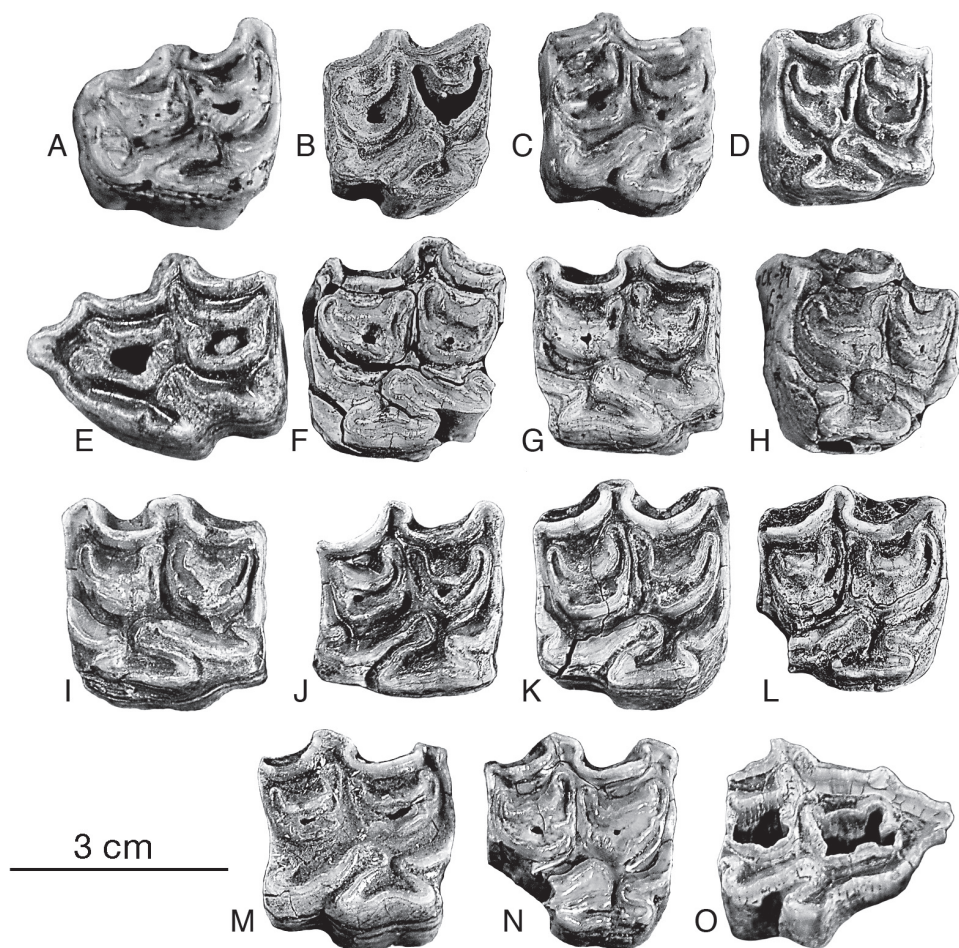


Фото. 1. Зубы верхней челюсти *Equus (Sussemionus) ovodovi*. P2/ - E, O; P3-4/ - C, F, G, H, I, N; M1-2/ - B, D, J, K, L, M; M3/ - A.

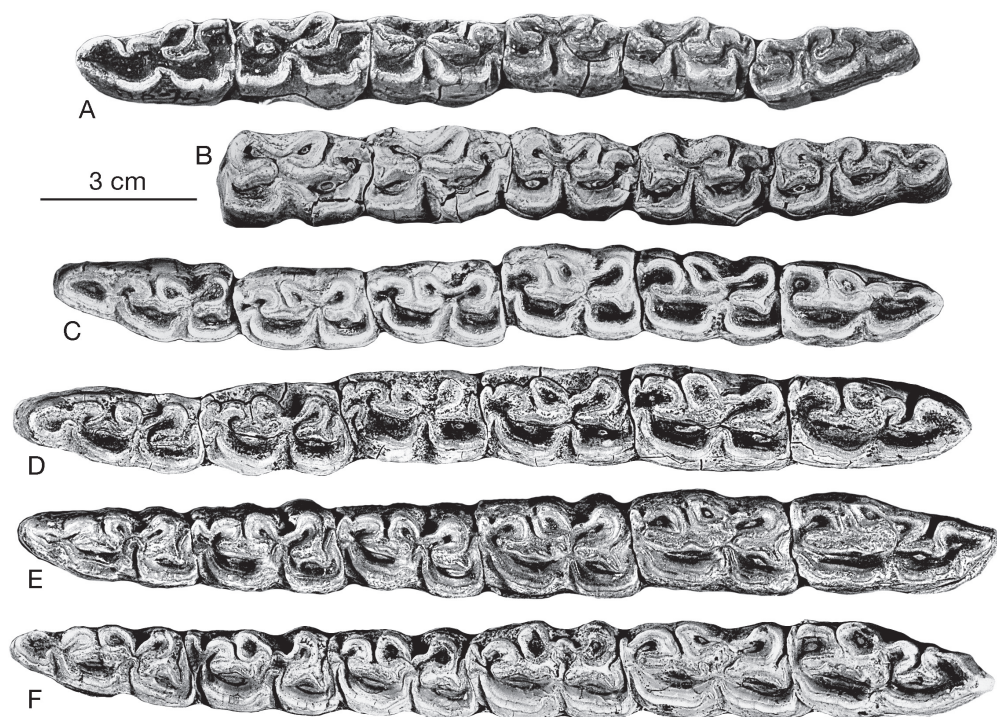


Фото. 2. Нижние зубные ряды *Equus (Sussemionus) ovodovi*.



Фото. 3. Плюсовые кости *Equus (Sussemionus) ovodovi*. Вид с плантарной стороны – А, В. Вид с дорзальной стороны – С.

ЛИТЕРАТУРА:

Васильев С.К., Оводов Н.Д., Мартынович Н.В. Новые палеотериологические исследования пещеры Логово Гиены (северо-западный Алтай). // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. Т. XII, ч. I. С. 43-49.

Васильев С.К., Деревянко А.П., Маркин С.В. Фауна крупных млекопитающих финала сарганского времени Северо-Западного Алтая (по материалам пещеры Каминной). // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, № 2 (26), 2006. С. 2-22.

Васильев С.К., Зенин А.Н. Фаунистические остатки из пещеры Страшная (северо-западный Алтай) по материалам раскопок в 1988-2008 годах. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. Т. XV. С. 56-62.

Галкина Л.И., Оводов Н.Д. Антропогенная териофауна пещер Западного Алтая. // Систематика, фауна, зоогеография млекопитающих и их паразитов. Новосибирск: Наука, 1975. С. 165 – 180.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. 448 с.

Окладников А.П., Оводов Н.Д., Рыбаков С.А. Грот Проскураякова – новая палеолитическая стоянка в Хакассии. // Бюлл. Комиссии по изучению четвертичного периода. № 44, 1975. С. 111-117.

Eisenmann V. 2010. - *Sussemionus*, a new subgenus of *Equus* (*Perissodactyla*, *Mammalia*). *Comptes rendus Biologies de l'Académie des Sciences*, Paris, in press.

Eisenmann V., Beckouche S., 1986. Identification and discrimination of metapodials from Pleistocene and modern *Equus*, wild and domestic. *Equids in the Ancient World*, Meadow, H.-P. Uerpmann 9(eds). Wiesbaden: Reihert Verlag. pp. 116-163.

Eisenmann V., Vasiliev S.K., 2010. Unexpected finding of a new *Equus* species (*Mammalia*, *Perissodactyla*) belonging to a supposedly extinct sub-genus in late Pleistocene deposits of Khakassia (southwestern Siberia). *Géodiversitas*, Paris, in press.

Orlando L., Metcalf J.L., Alberdi M.-T., Telles-Antunes M., Bonjean D., Otte M., Martin F., Eisenmann V., Mashkour M., Morello F., Prado J.L., Salas-Gismondi R., Shockey B.J., Wrinn P.J., Vasiliev S.K., Ovodov N.D., Cherry M.I., Hopwood B., Male D., Austin J.J., Hanni C., Cooper A. 2009 - Revising the recent evolutionary history of equids using ancient DNA. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, in press.