

УДК 569.322; 569.323; 551.89

ОСТАТКИ ГРЫЗУНОВ И ЛИСИЦ ИЗ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ МАМОНТОВОЙ ФАУНЫ ВОЛЧЬЯ ГРИВА (БАРАБИНСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ)

А.С. Самандросова, С.В. Лещинский

*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск,
a.samandrosova@gmail.com, sl@ggf.tsu.ru*

В статье представлены результаты исследований остатков грызунов и лисиц из местонахождения Волчья грива (юг Западной Сибири). В ходе изучения щечных зубов отряда Rodentia были получены сведения о динамике окружающей среды в позднем плейстоцене – голоцене на востоке Барабинской низменности. Разнообразие лис представлено, в основном, *Vulpes lagopus* L. Остатки грызунов и лисиц показывают преобладание открытых пространств мамонтовой степи.

Ключевые слова: поздний плейстоцен, голоцен, юг Западной Сибири.

RODENT AND FOX REMAINS FROM THE VOLCHIA GRIVA MAMMOTH FAUNA SITE (BARABA LOWLAND)

A.S. Samandrosova, S.V. Leshchinskiy

National research Tomsk State University, Tomsk, a.samandrosova@gmail.com, sl@ggf.tsu.ru

The paper presents study results of rodent and fox remains from the Volchia Griva site south of Western Siberia. The information on the environment dynamics at the Late Pleistocene – Holocene in the east of the Baraba Lowland was obtained during the buccal teeth study of the order Rodentia. The fox variety is represented mainly by *Vulpes lagopus* L. The rodent and fox remains indicate a predominance of the mammoth steppe open spaces.

Key words: Late Pleistocene, Holocene, south of Western Siberia.

doi: 10.18303/B978-5-4262-0104-0-378

Введение

Местонахождение мамонтовой фауны Волчья грива расположено на востоке Барабинской низменности (юг Западно-Сибирской равнины). Оно приурочено к северо-восточной части небольшой одноименной возвышенности (длина ~11 км, ширина 0,5–1 км), ориентированной в северо-восточном направлении по азимуту ~50–55° (Leshchinskiy et al., 2020). Костеносный горизонт пространственно расположен в пределах с. Мамонтовое Каргатского района Новосибирской области (рис. 1). Широкомасштабные работы здесь проводились геологами, палеонтологами и археологами во второй половине XX века. В этот период здесь на ~490–500 м² обнаружено более 5700 (или 7000) остатков не менее 70 мамонтов, 5 лошадей, 3 бизонов и 1 волка, а также 37 каменных артефактов. В 2015 г. начат новейший этап изучения Волчьей гривы.

Разрез гривы, в целом, состоит из двух пачек. Нижняя (более 9 м) представляет собой тонкослойчатые пески и глинистые алевролиты субаквального генезиса. Верхняя пачка (в среднем 1–1,5 м, редко более 2 м) – субаэральный чехол, представленный эоловыми и склоновыми отложениями, перекрытыми современной почвой (рис. 2). К нижней части субаэрального чехла приурочено местонахождение мамонтовой фауны и палеолита. В границах местонахождения выделено два фаунистических скопления: северо-восточное и центральное. В центральном скоплении костеносный горизонт делится на три уровня. С 2016 г. основные работы проводятся на центральном участке, где выявлена рекордная концентрация костей – более 130 на 1 м² (Лещинский, 2018).



Рис. 1. Расположение раскопов на Волчьей гриве в пределах северо-восточного (2015 г.) и центрального (2016–2019 гг.) участков.

Материал и методы

Данная статья акцентирует внимание на результатах работ 2015–2019 гг., которые проходили в виде классических раскопок на общей площади ~46 м². Раскопки производились послойно с описанием и сбором палеонтологического и археологического материалов, что сопровождалось зарисовками, фотографированием, измерением глубины залегания ископаемых остатков и артефактов. В результате получено более 2000 ископаемых остатков, принадлежащих минимум 14 мамонтам, 3 или 4 лошадям, 1 бизону, 1 медведю, 2 волкам, 7 лисицам, а также грызунам; кроме того, найдено 44 каменных артефакта. Мощность костеносных линз составляла 0,15–1,1 м. ¹⁴C датирование показало период захоронения ~20–10 тыс. лет назад.



Рис. 2. Разрез Волчьей гривы в раскопе 2016 г.

Результаты и обсуждение

Исследования 2015–2019 гг. дали очень богатый ископаемый материал. Основные находки, как и в XX веке, принадлежат крупнейшему представителю растительноядных млекопитающих финала плейстоцена – *Mammuthus primigenius* Blum. Данные остатки представляют собой все части скелета, в отдельных случаях залегающие в виде анатомических сочленений.

Впервые в 2016 г. и в последующие годы в центральном скоплении обнаружены остатки грызунов и лисиц (*Vulpes* sp.). Находки сделаны как при непосредственных раскопках, так и получены с помощью промывки через сито с ячейей 1 мм.

Остатки грызунов представляют собой два комплекса: 1) приуроченный к ходам землеройных животных, которые пронизывают весь костеносный горизонт, 2) синхронный с нижним уровнем костеносного горизонта мамонтовой фауны. Для четкого разделения двух комплексов отложения костеносного горизонта и порода, заполняющая древние ходы мелких млекопитающих, промывались отдельно.

Комплекс грызунов из заполнений древних ходов. Выявлено большое количество костей и зубов, обнаруженных как изолированно, так и в виде анатомических последовательностей. Представлены все части скелетов – черепа, нижние челюсти, позвонки, кости конечностей, включая самые мелкие фаланги. Сохранность костей соответствует нулевой и первой стадиям выветривания (Behrensmeyer, 1978). Кости этого комплекса светло-коричневые, на некоторых заметны следы корней растений.

Таксономическое определение проводилось по черепам, нижним челюстям и изолированным зубам (главным образом, по первому нижнему коренному зубу – m1). В результате остатки грызунов из заполнений древних ходов представлены водяной, обыкновенной и узкочерепной полевками, алтайским цокором и степной пеструшкой (табл. 1).

Табл. 1

Таксономический состав комплекса грызунов из древних ходов
(по m1, включая зубы в челюстях)

Таксон	Количество зубов, m1
<i>Arvicola terrestris</i> L. – водяная полевка	2
<i>Microtus arvalis</i> Pall. – обыкновенная полевка	1
<i>Microtus gregalis</i> Pall. – узкочерепная полевка	1
<i>Lagurus lagurus</i> Pall. – степная пеструшка	5
<i>Myospalax myospalax</i> Laxmann – алтайский цокор	2

Возраст данного комплекса определен прямой AMS датой по черепу *Arvicola terrestris* из раскопа 2017 г., полученной в ЦКП «Лаборатория радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии» Института географии РАН и Центре прикладных изотопных исследований Университета Джорджии (США). Итоговое значение, как и предполагалось ранее, соответствует позднему голоцену – 1590±20 радиоуглеродных лет назад (проба IGAN-8206).

Комплекс грызунов из костеносного горизонта мамонтовой фауны. Редкие нижние челюсти и изолированные зубы, обнаруженные при промывке отложений и непосредственно при раскопках. Выявлен только один таксон – *Lagurus lagurus* (m1 – 14 шт., включая зубы в челюстях). Цвет костей серо-коричневый. Сохранность костных поверхностей соответствует нулевой – третьей стадиям выветривания (Behrensmeyer, 1978). Находки залежали в среднем и нижнем уровнях костеносного горизонта, что определяет их геологический возраст между 20 и 14 тыс. лет назад.



Рис. 3. Последние хвостовые позвонки *Vulpes* sp. в анатомической последовательности из нижнего костеносного уровня Волчьей гривы, 2016 г. Вид с левой стороны.

Остатки лисиц принадлежат минимум четырем песцам – *Vulpes lagopus* L. (фрагменты трех нижних и 2 верхних челюстей, изолированные зубы и кости), возможно, одной рыжей лисице – *Vulpes cf. vulpes* L. и еще двум особям рода *Vulpes*, не определенным до вида. Некоторые изолированные позвонки, включая хвостовые в анатомическом положении (рис. 3) и фаланги могут принадлежать песцу, рыжей лисице или даже корсаку – *Vulpes corsac* L. Возраст данных остатков также определяется интервалом ~20–14 тыс. лет назад.

Новые находки, сделанные на Волчьей гриве в последние годы, хорошо дополняют существующие данные. Грызуны, ввиду быстрой эволюции, богатой ископаемой летописи, широкого географического распространения и экологической специфики выбраны в качестве палеоэкологических маркеров. Для палеогеографической реконструкции использованы данные по экологии современных видов и их распространению.

Голоценовый комплекс. Таксономический состав грызунов представлен 5 видами. Доминирующим является степная пеструшка, обитающая в злаково-разнотравных и ковыльно-типчаковых степях, лесостепях и северных полупустынях. В пище данного вида преобладают полынь и узколистые злаки (Виноградов, Громов, 1984). Следующим по численности идет алтайский цокор, который предпочитает населять степи и лесостепи с мягкими луговыми почвами и обильной травянистой растительностью, избегая сухих степей (Громов, Ербаева, 1995). В то же время присутствие водяной полевки указывает на наличие водоемов. Эти грызуны ведут полуводный образ жизни в поймах рек, вблизи озер и болот (Громов, Ербаева, 1995). Полевки, представленные единичными экземплярами, предпочитают открытые пространства.

Позднеплейстоценовый комплекс. Палеогеография финальной стадии плейстоцена достоверно устанавливается по находкам крупных растительноядных млекопитающих – шерстистого мамонта, лошади и бизона – типичных обитателей открытых пространств. Это, вместе с находками песца и рыжей лисицы и, возможно, корсака (Аристов, Барышников, 2001), а особенно степной пеструшки, ясно указывает на существование высокопродуктивной мамонтовой степи на юге Западной Сибири. Наиболее дискуссионным вопросом остается температурный режим сартанского времени и особенно периода последнего ледникового максимума.

Исследования выполнены в рамках гранта РФФИ № 10-17-00033 «Мегафауна и окружающая среда позднего неоплейстоцена юга Западно-Сибирской равнины: экология, хронология, причины вымирания».

За помощь в проведении исследований и консультации авторы благодарят В.Н. Зенина, Н.А. Кулик и А.А. Дудко (ИАЭТ СО РАН), Я.В. Кузьмина (ИГМ СО РАН), Е.М. Бурканову, А.В. Гулину, Н.С. Москвитину, С.С. Москвитина, Н.Я. Федяева, Д.В. Туманцеву, А.Т. Джуманова, Е.Ю. Самойлову, А.Ю. Колесову, С.С. Перфильева, К.Е. Протодьяконова, И.А. Горностаеву, А.С. Семирякова и Е.В. Канищеву (ТГУ), П.А. Косинцева (ИЭРЖ УрО РАН), L. Garbé (Университет Лилль 1, Франция), U. Ratajczak, A. Kotowski и A. Marciszak (Вроцлавский Университет, Польша), С.А. Кравчука, Н.С. Кравчука и Г.В. Баталову (г. Бердск), Д.Ю. Кадочникова, Б.Н. Ермакова и С.В. Гайдук (с. Мамонтовое).

