

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРА
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ
ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АДМИНИСТРАЦИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ЭКОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И СОВРЕМЕННЫХ ОБЩЕСТВ

Тезисы докладов конференции,
посвященной 275-летию РАН

18–19 ноября 1999 г.

Тюмень
Издательство Института проблем освоения Севера
СО РАН
1999

ПРИРОДНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ ПОЗДНЕГО ВАЛДАЯ ПО ДАННЫМ ПАЛЕОТЕРИОЛОГИИ

Позднепалеолитический комплекс млекопитающих Северной Евразии, описанный В. И. Громовым [1948], на разных территориях представлен своеобразными локальными фаунами, закономерно меняющимися по широте и долготе. Эту неоднородность для разных регионов оценивали И. М. Громов [1966], Э. А. Вангенгейм [1977], А. К. Маркова [1982], Г. Ф. Барышников и А. К. Маркова [1990], Смирнов [1994]. А. А. Величко [1973] обосновал представление о гиперзональном состоянии природной обстановки, подразумевающее не миграцию или простое расширение отдельных поясов, а общую перестройку природной оболочки. Понятие о гиперзональном строении природы в холодные эпохи плейстоцена хорошо согласуется с мнением многих палеонтологов о том, что «мамонтная» фауна обитала в специфической природной зоне, аналогов которой в наши дни нет.

Существуют разные мнения о зональности фаун в позднем валдае, и дело не только в разных теоретических посылках, но и в материале, на который опирались исследователи. Известно, что в западной и центральной части Европы в позднем валдае ледник перекрывал значительно большие площади, чем в Приуралье, на Урале и в Западной Сибири, и уже одно это снижает проявления широтной зональности в центральной и северной частях Европы по сравнению с северной Азией. В плейстоцене проявление зональности было различным в приберингийском и в приатлантическом секторах Евразии. Это было вызвано не только разной локализацией ледниковых покровов, но и присутствием громадной, не существующей в наше время, суши в высоких широтах, на месте нынешних шельфовых морей. В данной работе рассматривается состояние зональности на примере позднего валдая для территории, находящейся на контакте между европейской и приберингийской частями Евразии, где имеются наиболее многочисленные материалы для подобных реконструкций, в широтном градиенте от 69 до 53° с. ш.

Имеется два подхода к пониманию сути зонального распределения биоты в позднем валдае: 1) оно рассматривается как мозаика современных биотопов из разных зон, в результате чего формируется смешение черт современных зональных комплексов (тундростепь); 2) принимается своеобразие зоны, которую невозможно свести к «гибриду» зон, существующих ныне. Сейчас, вероятно, уже никто не отрицает своеобразие «смешанной» фауны, что отражено в эпитетах «перигляциальная» или «плейстоценовая», употребляемых с названиями «типа лесотундры», чтобы отличать ее от современных лесотундры или лесостепи. В американской литературе своеобразие и непохожесть ни на один из современных зональных комплексов подчеркивают терминами: «дисгармоничный» (disharmonious) и «безаналоговый» (non-analogue) [Graham and Lundelius, 1984; Semken, 1984]. Попытки их употребления в отечественной литературе вызвали критику, так как они не отражают суть комплекса, а лишь подчеркивают его непохожесть на современные.

Назрело введение нового названия для плейстоценового зонального комплекса, который не имеет прямых современных аналогов, дисгармоничен с точки зрения современных зональных сообществ и обладает рядом черт как степного, так и тундрового комплексов и в котором знаковым видом среди крупных млекопитающих является мамонт, а мелких — копытный лемминг. Этот ком-

плекс занимал большую часть поздневалдайской гиперзоны, т. е. северной (бореальной) части Евразии, что делает привлекательным обозначение его как «гиперборейного» [Смирнов, в печати; Smirnov, Golovachov, 1999].

Рассмотрим зональное распределение фаун млекопитающих позднего валдая на примере востока Европейской равнины, Урала, Западной Сибири и положение гиперборейной зоны на этих территориях относительно других зон. Самым северным был поздневалдайский арктический комплекс, он отличался бедным составом и максимально упрощенной структурой. Его характеристику можно дать по немногим хорошо датированным местонахождениям и единичным находкам костей крупных млекопитающих. Среди мелких млекопитающих резко преобладал копытный лемминг *Dicrostonyx guillemi*. Например, в местонахождении Пымва-Шор (западное Предуралье, 67° с. ш.) среди нескольких тысяч зубов из разных горизонтов доля копытного лемминга составила 90–95 %, сибирского — 5–10 %, а узкочерепной полевки — единицы процентов. В местонахождении Шапкина 1108 (правый нижний приток р. Печоры) доля сибирского лемминга — около 20 %, менее 1 % — узкочерепной полевки, а большая часть остатков принадлежала тоже копытному леммингу. Примерно такая же структура населения грызунов отмечена и в других поздневалдайских местонахождениях низовой Печоры [Кочев, 1993]. Основные свойства этого комплекса были обусловлены не только низкими температурами, но и большей сухостью климата. Среди крупных млекопитающих заметно преобладали северный олень, овцебык и лошадь. Первые два вида, безусловно, можно отнести к зональным. Мамонт и бизон также встречались, но их, как и лошадь, следует отнести скорее к группе экстразональных, так как их массовые находки и, вероятно, основной ареал находятся южнее. Комплекс был распространен к югу от края ледника и побережья океана на севере, его южная граница проходила между 63 и 65° с. ш. Хронологические границы комплекса укладываются в интервал 20–14 тыс. лет от наших дней. К востоку ареал этого комплекса сильно расширился, а к западу редуцировался.

Гиперборейный комплекс млекопитающих был распространен там, где сейчас находится вся зона тайги, зона смешанных лесов и лесостепь. Главным свойством этого комплекса было большое видовое разнообразие, достигающее максимума в центральной части зоны. Оно складывалось в результате наличия в составе комплекса ряда зональных видов этой своеобразной биоты и не меньшего количества полизональных видов. К зональным видам гиперборейного комплекса можно отнести мамонта, шерстистого носорога, пещерного медведя, лошадь. Большинство из них вымерли вместе с исчезновением гиперборейной зоны и распадом комплекса. Среди мелких млекопитающих едва ли можно назвать хотя бы один вид, свойственный только этой зоне, — т. е. все они были полизональными. Совместное присутствие в этом комплексе видов, ныне обитающих в тундре, степи и полупустыне, безусловно, является следствием своеобразия климата. Определяющее его свойство — большая сухость при низких зимних и умеренных летних температурах. Такое сочетание условий позволяло травянистым растениям сохранять зимой питательные свойства. Естественное «сено» давало преимущества в зимнем выживании видам, которые преадаптированы к аридным условиям и большинство из которых переносят низкие температуры. Экстремально низкие зимние температуры и длинная зима определяли северный предел распространения «степных» видов комплекса. Южный предел «тундровых» видов задавался, вероятно, теми же факторами, но на противоположном фланге, где крио-аридные условия сменялись просто аридными и криофильные виды теряли свои преимущества. Комплекс не был

однородным; выделяются как минимум три подзональных варианта. **Комплекс северной гиперборейной подзоны** через переходную полосу связан на севере с поздневалдайской арктической зоной. Самые северные местонахождения, которые можно отнести к этому варианту гиперборейного комплекса, известны пока в верховьях Печоры, на 62° с. ш. (Медвежья и Студеная пещеры), но, вероятно, могут быть обнаружены и севернее — на 63–64° с. ш. Южная граница этой подзоны проходит примерно по 60° с. ш. Ядро населения мелких млекопитающих в этой подзоне составляли позднеплейстоценовые копытный и сибирский лемминги, хотя первый заметно преобладает; в локальных фаунах они в сумме составляют более 60 %. Обилие копытного лемминга сближает описываемый комплекс с тундровым. Однако он отличается от последнего большим видовым богатством, появлением степной пищухи, большим участием узкочерепной полевки и экономки, а также редкими находками степной пеструшки и полевок рода *Clethrionomys*. Среди крупных млекопитающих в этой подзоне наиболее массовыми были северный олень, овцебык и лошадь, при заметном количестве пещерного медведя, мамонта и бизона. Ведущую роль среди климатических факторов для определения населения млекопитающих этого комплекса играла влажность во время летнего периода. **Комплекс типичной гиперборейной подзоны** известен по многим местонахождениям Северного и Среднего Урала, от 60 до 56° с. ш. Для этого комплекса характерно максимальное видовое разнообразие при доминировании узкочерепной полевки (30–40 %). Вместе с копытным леммингом эти два вида составляли основу подзонального комплекса. Степная пеструшка, экономка и сибирский лемминг в разных локальных фаунах занимают также весьма заметное место. В локальных фаунах по всей подзоне устойчиво встречаются темная и водяная полевки, красная и красно-серая полевки, серый хомячок, степная пищуха. На контакте с южной подзоной известны единичные находки тушканчиков и желтой пеструшки; это явно экстразональные элементы, проникающие с юга. Среди крупных млекопитающих в этой подзоне встречались шерстистый носорог, пещерный медведь, мамонт, лошадь, северный олень, бизон и реже овцебык. **Комплекс южной гиперборейной подзоны** обнаружен во многих пещерах Южного Урала [Историческая экология..., 1990; Kosintsev, 1996]. Его северная граница совпадает с южным краем типичной подзоны, а южная — требует уточнения. Наиболее вероятно, она проходит на Урале по 52° с. ш. Для этого подзонального варианта гиперборейного комплекса характерно резкое доминирование узкочерепной полевки (до 70 %), обилие экономки и степной пеструшки при постоянном присутствии серого хомячка и копытного лемминга (до 10 %) и реже — сибирского лемминга. В составе комплекса отмечены также хомячок Эверсмана, два вида тушканчиков и два вида сусликов, степная пищуха, а на восточном склоне — слепушонка.

Фауны **степного или лесостепного комплекса** без участия леммингов лучше известны в Предуралье, Зауралье и Западной Сибири [Зажигин, 1980; Малеева, Стефановский, 1988].

Гиперборейный комплекс прослежен также в долине среднего Енисея, в пещерах отрогов Восточного Саяна [Андренко, 1998], где на 56° с. ш. найдена фауна, весьма похожая по структуре на южный вариант гиперборейного комплекса с Южного Урала. Широтная полоса распространения фаун гиперборейного комплекса на Западно-Сибирской низменности была заметно уже, чем на Урале. Причем это положение создавалось как за счет меньшего проникновения на север степных элементов, так и за счет более ограниченного распространения леммингов на юг.

Далее на восток, в Средней и Восточной Сибири, благодаря росту континентальности климата и гористому рельефу, существовали условия для широкого распространения гипербореиных фаун, которые и сохранялись в течение более длительного по сравнению с другими территориями времени.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проекты № 98-05-64205 и 99-04-49032.

Екатеринбург, Россия

