

М. О. ДАВОЯН

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ПАЛЕОГЕОГРАФИИ ШИРАКСКОЙ КОТЛОВИНЫ

За истекшее столетие остатки ископаемых четвертичных млекопитающих в окрестностях Ленинакана были выявлены в большом количестве в местечке под названием «Казачий пост» случайно во время земляных и строительных работ. Эти находки были доставлены в Ленинанканский краеведческий музей и переданы в Ереван, Тбилиси, Ленинград.

Остатки млекопитающих были монографически обработаны Л. А. Авакяном [1, 2]. Им определены слон трогонтерий, лошадь Стеннона*, носорог, первобытный бык, олень и др. Автор объединяет эти формы в «Ленинанканский фаунистический комплекс» и датирует их миндель, миндель-рисским возрастом. По своему составу и возрасту этот комплекс отчасти обнаруживает сходство с фауной известного «триаспольского гравня» и «хазарской фауной» Поволжья.

Ленинанканская равнина представляет левобережную 90—100-метровую рисс-вюрмскую террасу р. Ахурян. Разрез террасы следующий (сверху вниз):

1. Аллювиально-пролювиальные образования изменчивой мощности 0—7 м.

2. Вулканические туфы от 3—6 до 12 м. Под этими туфами (район сс. Капс, Кети, Ширак) встречаются ископаемые почвы черноземного типа.

3. Аллювиально-пролювиальные отложения (древние), галечники, глины, гравелистые пески с остатками костей позвоночных—25—35 м.

4. Ниже обнажаются уже типичные озерные осадки, представленные глинами с дрессенсиями.

К. Н. Паффенгольц [15] аллювиально-пролювиальные отложения (с остатками позвоночной фауны) относит к миндель-рисскому, а залегающие под ними озерные глины—к миндельскому времени. Л. А. Авакян [2] аллювиально-пролювиальные отложения относит к миндель-рисскому и отчасти миндельскому времени, а озерные глины—к самым верхам плиоцена и отчасти к мицелю.

В этих гравелистых песках Ленинанканской террасы нами [8] в 1955 г. обнаружены остатки скелета слона трогонтерия (по определению Л. А. Авакяна). Кости слона—скелет задних конечностей—найжены на глубине

* По данным Ю. В. Саядяна (1969), лошадь Стеннона, согласно определению Л. И. Алексеевой, относится к более молодой арапийской (нижнехазарской) группе лошадей. (Ред).

5,5—6 м. Остатки состоят из трех частей: самый большой имеет ширину 86 см, длину 28 см, средний—ширину 34 см и маленький—ширину 27 см.

Анализ литературных данных и изучение обнаруженных костей млекопитающих (в том числе и музейных экземпляров) позволили нам осветить некоторые вопросы развития и вымирания «Ленинаканского фаунистического комплекса». Существуют некоторые факты, обосновывающие предположение о том, что Ленинаканская фауна образовывалась, развивалась и уничтожалась на месте.

Остатки фауны встречаются не только в Шираке—они найдены и в соседних районах. На севере Грузии в Джавахетии (Кисатиби, Цалка, Ахалкалаки, Зуртакете, в бассейне рр. Куры и Храми) найдено большое количество остатков млекопитающих, которые объединены в «Ахалкалакский фаунистический комплекс» и датируются нижним плейстоценом. Остатки ахалкалакских слонов очень сходны с ленинаканскими. Все это свидетельствует об одновременном существовании фауны этих комплексов. Стратиграфические аналоги подобных отложений с фауной Ширака большое распространение имеют в Турции (Хныс, Манаскерт, Эрзерум, Басен), а также в районе Еревана—сс. Аван, Эйлас, Енпиджа, Тазагюх, в бассейнах оз. Севан и р. Памбак (ст. Налбанд, с. Саралы).

Накопившийся в настоящее время материал по четвертичной млекопитающей фауне Армении позволяет, кроме известного Ленинаканского комплекса миндель, миндель-рисского возраста, выделить также фауну верхнечетвертичного (зюрмского) возраста под названием «Памбакского комплекса».

Получается, что Ленинакан находится в центре этого зоогеографического региона, радиус которого составляет от 50 до 200 км. В других районах Армянского нагорья, где встречаются остатки фауны, наблюдается, что в литолого-стратиграфическом отношении они находятся в условиях, аналогичных с ленинаканским (в диагонально-слоистых песках и глинах). Следовательно, Ленинаканский, Араратский (Эйлас-Аванский), Ахалкалакский комплексы фауны очень близки между собой. Все это свидетельствует об одновременном существовании фауны этих комплексов. Следовательно, они близки друг другу территориально, по зоотипу, по эволюции и геологическим условиям местонахождения. Рассматривая экологические особенности фауны Ленинакана, Еревана, Ахалкалаки и Турции, можно заметить, что в основном все изученные виды являются представителями степного и лесостепного ландшафта.

Прекрасная сохранность и полное отсутствие следов окатанности костей свидетельствуют о первичном залегании этих остатков и захоронении ископаемых животных на месте. В пользу местного образования и вымирания фауны свидетельствует также факт обнаружения в одном карьере (городская крепость) остатков костей, весом свыше 300 кг [1]. Здесь было открыто целое кладбище, содержащее в основном остатки костей слона и некоторых других животных, что не могло быть случайностью.

Следовательно, находки фауны для Ленинакана вообще не единичны и они известны также из других районов Армянского нагорья, Грузии и представлены разными видами: хищными, копытными, травоядными и др.

Большое число остатков разнообразной фауны дает возможность предполагать массовое распространение этого разнообразного животного мира в нижне-среднечетвертичное время. Многочисленные их находки в верхах озерной толщи Ленинакана указывают на холодный климат, а обширное распространение песков, гравия и галечников—на обилие осадков.

А. Т. Асланян [5] датирует верхи озерной толщи, с которой связаны находки форм Ленинаканского комплекса, началом миндель-рисского межледникового, когда климат был довольно холодным (умеренно-холодным), а воздух влажным.

Для обоснования местного образования и вымирания этого комплекса служит также тот факт, что все млекопитающие претерпели на месте весьма заметную эволюцию. Взамен мио-плиоценовых видов гиппариона (Нурнус, Кисатиби), в среднем антропогене намечается постепенная эволюция высокоспециализированных форм (лошадь Стеннона). Эволюция вышеотмеченных животных в Закавказье происходила от аншерона-баку (слон Планифронс, гиппарион) до миндель-рисса (слон трогонтерий, палеолоксодонтный слон, лошадь Стеннона) и продолжалась до вюрма (слон примигениус, лошадь Кабалюс—бассейн р. Памбак).

Л. А. Авакян [2, 3] предполагает, что в четвертичном периоде слон имел довольно большое распространение в Шираке, в Араратской долине и с течением времени более примитивный тип—слон трогонтерий—дал ряд переходных и новых форм слона до мамонта включительно.

Во время рисского оледенения Ленинаканская фауна должна была пережить глубокие изменения. В Ленинаканской котловине, по всей вероятности, скопилось множество животных, между которыми началась ожесточенная борьба за существование.

Флювиогляциальные-озерные отложения первого оледенения, по С. П. Бальяну [6], в предгорьях Арагаца подстилают лавы и туфы, образуя местами фациальный переход к типичным озерным и дельтовым отложениям межгорных котловин (Ленинаканской, Апаранской).

Похолодание климата, прогрессирующая континентальность и оледенение в среднечетвертичное время были причиной вымирания фауны. На Русской равнине, на Аляске, в Сибири одной из причин вымирания мамонта явились снежный покров и лед.

Поскольку указанные диагонально-слоистые песчаные отложения района характеризуют дельту реки, флювиогляциальные потоки, можно предполагать, что трупы этих животных попали в пруд или речное русло и были захоронены. Скелетные части быстро погребались песком, гравием, илом и тем самым предохранились от последующего раздробления. В мерзлой почве Сибири и Аляски обнаружены даже целые, полностью сохранившиеся трупы мамонтов. Благодаря вечно мерзлой почве и суровому климату, в ней сохраняются не только кости, но и даже трупы.

Необходимо отметить, что конец жизни позвоночной фауны в Ленинанканской котловине и во всех отмеченных районах (кроме бассейна р. Памбак, где рисское и вюрмское оледенения не выразились) наступил почти одновременно, так как в последующих стратиграфических горизонтах остатков позвоночных нет. Отсутствие фауны над туфовым покровом рисс-вюрмского возраста г. Ленинанкана дает основание предполагать, что она характерна для миндель-рисского времени.

В результате деятельности водных потоков миндель-рисского межледниковья, накапливаются продукты смыва с фауной умирающих млекопитающих и образуются мощные песчаные наносы над озерной толщей. Как предполагали К. Н. Паффенгольц [15], А. Т. Асланян [5], Ю. В. Саядян [16], во время тунца моренные и водно-ледниковые отложения Карс-Ардаганского плато текли в сторону Ленинанканской котловины. Возможно, что это явление повторялось и во время минделя и миндель-рисса, и эти водные потоки послужили причиной вымирания Ленинанканской фауны.

Ленинанканская межгорная котловина морфологически является вместилищем, куда направлялись талые воды миндельского или рисского ледников и где отлагались массы вынесенного ими материала. Обширное распространение суглинисто-галечных песчаных отложений, гравия и песков указывает на обилие осадков и флювиогляциальных вод. Косослоистое строение этих осадков также указывает на их связь с текучими водами.

Можно предполагать, что другим фактором вымирания фауны был человек. Исследования А. Т. Асланяна [4, 5], С. А. Сардаряна [17], А. П. Демехина [9] показали, что в Армении, там, где обнаруживаются находки фауны, встречаются также следы культуры человека. По С. А. Сардаряну, в Армении в рисское время охота достигла значительного развития. Коллективная охота на зверя становится важнейшей и основной формой производства человека, главным источником его существования.

По данным Н. М. Страхова, А. Н. Мазаровича, А. А. Борисяка и Н. Г. Пидопличко, там, где обнаруживаются находки млекопитающих, встречаются также и следы культуры человека.

А. Т. Асланян, С. А. Сардарян констатировали стоянки палеолитического (гейдельбергского) человека—культуры позднего ашеля, которые в совокупности указывают на премустьерский возраст стоянки человека. По В. И. Громовой, премустье синхронизируется с ранним миндель-риссом. В частности, слой с премустьерской культурой ею синхронизируется с отложениями, содержащими хазарскую фауну со слоном трогонтерием. Палеолитическая культура, обнаруженная на склонах Арагаца и Артени, на высотах до 2000 м охватывает все стадии развития доисторической культуры.

Следовательно, верхи Ленинанканской озерной толщи синхронизируются с премустьерской культурой Ширакского хребта.

По всей вероятности, причину вымирания фауны можно также связывать с вулканизмом.

Туфы, перекрывающие костоносные отложения, по А. Т. Асланяну [5], образовались при относительно низких температурах. В пользу последнего говорят находки в них необожженных костей большерогового оленя в Ленинакане. Аналогичные явления подтверждают также Л. И. Маруашвили [11], Г. М. Заридзе и Н. Ф. Татришвили [10] в Цалкинском лавовом комплексе.

Согласно А. Л. Тахтаджяну, А. К. Магакьяну [12], Х. П. Мириманяну [13], П. Д. Ярошенко и др., лавовые излияния антропогена сыграли решающую роль в создании горно-степного ландшафта. По этим авторам, даже в некоторых местах бассейна р. Ахурян и оз. Севан вулканические извержения должны были похоронить под покровом лав и туфов всю лесную растительность. Если это произошло, следовательно, можно предположить, что вулканизм также был причиной исчезновения фауны. А. Т. Асланян [5] считает, что во время послерисского вулканического процесса лавы текли по поверхности ледников или мощных снежных покровов и образовали сильные ледяные потоки, которые двигались в сторону Ленинакана. К. Н. Паффенгольц [15] принимает, что ленинаканские черные туфы на высоких террасах образовались при участии водного переноса. Если учитывать это, значит вулканизм также играл большую роль в уничтожении фауны.

Таким образом, под влиянием изменения климата, вследствие борьбы за существование, отчасти за счет уничтожения человеком и при вулканических процессах некоторые виды и роды млекопитающих описываемого района вымирают.

Заканчивая на этом анализ, попытаемся суммировать эти данные и сделать некоторые предварительные выводы.

1. Находки Ленинаканской фауны являются свидетельством процветавшего здесь богатого животного мира в четвертичный период.

Похолодание климата с прогрессирующей континентальностью, оледенение, вулканизм, борьба за существование и вмешательство человека были основными факторами вымирания фауны.

2. Большое количество остатков фауны дает нам возможность предположить ареальное распространение ее в среднечетвертичное время. Ленинаканская фауна в прошлом имела региональное распространение не только в Ленинаканской котловине, но и в некоторых древних озерных бассейнах Армянского нагорья. Факты отрицают мнение, что группы этих животных попали сюда из далеких краев.

3. Можно считать, что ленинаканская ископаемая фауна первоначально возникла в данной местности. А если она мигрировала из других краев, то акклиматизировалась, адаптировалась, приспособилась бы к условиям Ширака.

4. Разные индивиды слона свидетельствуют о постепенной эволюции ширакских животных в одном и том же зоогеографическом регионе в течение минделя и миндель-рисса.

5. Автор полностью присоединяется к предположению С. П. Бальяна [6] и считает, что возраст первого оледенения Арагаца устанавливается

как среднечетвертичный по корреляции с озерным комплексом Ширакской и Араратской котловины, где найдены остатки среднеплейстоценовой трогонтерпневой фауны.

Ленинаканский педагогический институт
им. М. Налбандяна

Поступила 26.11.1969

ЛИТЕРАТУРА

1. Авакян Л. А. История находок ископаемых четвертичных млекопитающих Армении. Известия АН Арм. ССР, сер. естеств. наук, № 1, 1948.
2. Авакян Л. А. Четвертичные ископаемые млекопитающих Армении. Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1959.
3. Авакян Л. А., Алексеев Л. И. Первая находка палеолоксодонтного слона в Армянской ССР. Известия АН Арм. ССР, Науки о Земле, т. XIX, № 1—2, 1966.
4. Асланян А. Т. Об открытии нижнего палеолита в Ленинаканской котловине и его геологическом значении. Сб. «Вопросы геологии и гидрогеологии Арм. ССР». Изд. АН Арм. ССР, 1956.
5. Асланян А. Т. Региональная геология Армении. Айпетрат, Ереван, 1958.
6. Бальян С. П. Массив Арагац, древнее оледенение. Геология Арм. ССР, т. I. Геоморфология. Изд. АН Арм. ССР, 1962.
7. Габриелян А. А. О границе плейстоцена и постплейстоцена. Научные труды ЕГУ, т. 37, 1952.
8. Давоян М. О. Ископаемый слон из четвертичных отложений. Природа, № 3, 1955.
9. Демехин А. П. О находке обсидиановых орудий палеолитического типа Армении. Вопросы геологии и гидрогеологии Армянской ССР. Изд. АН Арм. ССР, 1956.
10. Заридзе Г. М., Татришвили Н. Ф. О возрасте Цалкинского лавового комплекса. ДАН ССР, т. I, IV, № 1, 1948.
11. Маруашвили Л. И. Зурткетская палеолитическая стоянка Южной Грузии и ее геологическое значение. Природа, № 6, 1951.
12. Магакьян А. К. Растительность Армянской ССР. Изд. АН СССР, М.—Л., 1941.
13. Мириманян Х. П. Постлесное происхождение нагорных степей Армении. Ботанический журнал, т. 44, № 5, 1954.
14. Месропян А. Н. О генезисе четвертичных туфов Армении. Изв. АН Арм. ССР, ФМЕТ, т. IV, № 4, 1951.
15. Пфифенгольц К. Н., Теп-Месропян Г. Т. «Арагац». Изд. АН Арм. ССР, 1964.
16. Саядян Ю. В. К литологии и истории развития антропогенных озерно-речных отложений Ширакской котловины. Известия АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 1—2, т. XX, 1967.
17. Сардарян С. А. Палеолит в Армении. Изд. АН Арм. ССР, 1954.