

*Анаит ХУДАВЕРДЯН*

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ  
КРАНИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НА ТЕРРИТОРИИ  
КАВКАЗА, ПЕРЕДНЕЙ И СРЕДНЕЙ АЗИИ, ЕВРОПЫ, ИНДИИ  
И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ В ЭПОХУ РАННЕЙ БРОНЗЫ**

Особая роль в исследовании антропологических связей населения Кавказа в периоде раннего металла принадлежит М. Абдушелишвили.<sup>1</sup> Именно М. Абдушелишвили заложил тот антропологический фундамент в фактологическом и теоретическом отношениях, на котором базировались последующие этапы исследования этих проблем.

Природная среда, в которой находилось древнее население Кавказа, имела ряд негативных и позитивных сторон. К первым относятся экстремальные климатические условия. Позитивная сторона заключается в том, что природные факторы способствовали активным связям между различными регионами. Среди этих факторов – и распределение природных ресурсов (обсидиана, кремня и др.), распространение их на широких пространствах из определенных месторождений, и наличие различных экологических ниш, использование которых предопределяло как перемещения единых групп, так и регулярное взаимодействие различных хозяйствственно-культурных типов; весьма значительным фактором были и обширные открытые пространства, с которыми связано возникновение подвижных форм скотоводства. Последние же обусловили появление своего рода "передаточной сферы" в виде подвижных скотоводческих коллективов, быстрые и далекие передвижения которых способствовали распространению и взаимодействию антропологических типов и культурных элементов.

Следует говорить об установлении ареальных контактов между группами, далеко не всегда генетически родственными, но территориально сближившимися вплоть до взаимопроникновения и влияния друг на друга в течение продолжительного времени. Это приводило к их интеграции, к созданию ряда крупных этнокультурных группировок, приведших к определенной интеграции на взаимосвязанных территориях и к значительным последствиям экономического, культурного, антропологического, общепроцессуального характера.

Прежде всего, несколько слов о материалах, которые легли в основу настоящего сообщения. Анализу было подвергнуто 154 краниологических серий с территории Кавказа, Передней и Средней Азии, Европы, Индии, Северной Африки. Из обширного списка диагностических признаков для оценки географической изменчивости их были выбраны те, которые наиболее полно обрисовывают физический облик населения и обнаруживают наибольший диапазон изменчивости. Если считать величину изменчивости одним из критериев таксономической значимости признака, то при описании антропологического состава населения Кавказа, Передней и Средней Азии, Европы, Индии, Северной Африки в эпоху бронзы в первую очередь следует обратить внимание на скуловой диаметр, выраженность переноса, назомалярный угол, зигомаксиллярный угол, черепной указатель, высоту лица, размеры носа, орбитные размеры и наконец угол выступания носа.

---

<sup>1</sup> М. А б д у ш е л и ш в и л и, *Антрапология населения Кавказа в бронзовом периоде, Тбилиси, 1982.*

Рассмотрим распределение вариаций ключевых признаков.

По черепному указателю удлиненная форма черепной коробки (долихокрания) была характерна для населения Ланджика, Шенгавита, Мейданнера, Кикети, Жинвали, сборной краниологической серии из куро-араксских погребений Грузии, Тебе-Гиссара III, Эль-Убейда, Сиалка, Библа, Хараппа, Ланганжа, Северной Африки, Гинчи, Средней Азии, Калмыкии, ямной культуры Нижнего Поволжья, фатьяновской культуры Верхнего Поволжья, Подонья, Нижнего Поднепровья, окрашенных и скорченных костяков Среднего Поднепровья, ямной и шнуровой керамики Украины, трипольской культуры Поднестровья, Чехии, Румынии, Дунайского бассейна, Польши, Словакии, Германии, Дании, Франции, Прибалтики. Мезокрания проявляется в сериях Закавказья (Джарат, Ахалцих, Тквиави), Северного Кавказа, Ирана (Караташ), Индии (Лотгал), Калмыкии (катакомбная культура), Нижнего Поволжья (Кривая Лука /катакомбная культура/), Саратовской области, объединенной группы из Волгоградского Заволжья, Урала (Меллятамак), Поднепровья (Васильевка II, Вольное, Игренский), Нижнего Поднепровья /катакомбная культура/, Украины /объединенные группы ямной культуры, трипольской культуры и культуры шаровидных амфор/, Поднестровья (Веремье), Прибалтики (Олений о-в, Звейниеки 3), Прирейнской области (Ринбек), Венгрии (Алшонемедия), Греции, Норвегии. Довольно компактную брахицранную группу составляют серии из районов Нижнего Поволжья (Кривая Лука /ямная культура, ямно-катаомбное время), Калмыкии (Чограй I, Чограй II, Чограй III, объединенные серии ямной культуры, ямно-катаомбного времени), а также черепа из Туркмении (Тумек-Кичиджик), Эстонии (гребенчато-ямочная культура) и Румынии (культура шаровидных амфор).

Общая высота черепной коробки обнаруживает сложную мозаичную картину изменчивости на всем ареале. Наименьшие размеры имеют черепа из Тквиави, Тумек-Кичиджика, Ланганжа, Задоно-Авиловского м-ка, абаевской культуры Поволжья, культуры шаровидных амфор Польши. Основные вариации сосредоточены в пределах 137.9-141.1мм (Ланджик, Мейданнер, сборная краниологическая серия из куро-араксских погребений Грузии, Сиалк, Караташ, Геоксюр, Хапуздепе, Северный Кавказ, Гинчи, Чограй II, Калмыкия /ямно-катаомбного времени, катаомбная культура/, Элиста и Архара, Заливский, Заволжские степи, Волгоградское Заволжье, Нижнее и Верхнее Поволжья /ранние фатьяновцы/, Алитуб, Новочеркасск, Волошское, Украина /ямная культура/, Нижнее Поднепровье /ямная и катаомбная культуры/, Среднее Поднепровье, Усатово, Олений о-в, Ладожские стоянки, Эстония /культура боевых топоров/, Бильче-Злата, Бржесь и Кувавский, Дунайский бассейн, Злота, Польша /культура шнуровой керамики/, Клейнгафередорф, Алшонемедия, Румыния, Восточная Румыния, Балинтешть, Швеция).

Наименьшие размеры лобного диаметра имеют черепа из Джарата, Библа, Поднестровья (Выхватинцы), Эвдыка I, Задоно-Авиловского, Съезжинского, Волосовского и Пасековского могильниках. Преобладающие вариации сосредоточены в пределах 96.2-99.3 мм (Ланджик, Мейданнер, Эль-Убейда, Караташ, Афalu, Геоксюр, Северный Кавказ, Гинчи, Калмыкия, Запорожская обл, Волгоградское Заволжье, Нижнее и Верхнее Поволжья, Васильевка I, Васильевка III, Александрия, Мариупольский, Нижнее Поднепровье, Звейниеки, Олений о-в, Эстония, Бильче-Злата, Напа и Муукси, Бржесь и Кувавский, Дунайский бассейн, Польша, Злота, Иордансмюль (Силезия), Иванка Дунае, Ринбек Вестофалия, Рессен Саксония, Остдорф и Роггов, Грос-Черносек, Саксо-Тюрингия, Чехия, Богемия, Офнэт, Румыния, Черника, Дриду и Русе, Швеция, Словакия, Тевьеек) и 99.4-102.5мм (Шенгавит, Тквиави, Кикети, сборная краниологическая серия из

куро-араксских погребений Грузии, Кривая Лука 1 и 2, Чограй I, Чограй III, Бережовка, Заволжские степи, Ростов, Никольское, Дереивка, Вовниги 2, Вольное, Игренский, Усатово, Веремье, Среднее Поднепровье, Сокальский и Ульовка, Польша, Чехия, Черновода-Колумбия, Восточная Румыния, Норвегия).

Наименьшие размеры скулового диаметра - 121-128.9мм имеют черепа из Ахалциха, Кикети, Эль-Убейда, Библа, Тебе-Гиссара III, Поднестровья, Выхватинцев, Бильче-Злата, Иордансмюля (Силезия), Ринбек Вестфалии, Рессен Саксонии, Саксо-Тюрингия, Богемия, Клейнгафередорфа, Черника, Дриду и Русе, Греции. Величины его в пределах 129.0-131.9мм сосредоточены в сериях: Ланджик, Джарат, Майданнер, объединенной группе из куро-араксских погребений Грузии, Хараппа, Карадепе, Алтындинепе, Волгоградского Заволжья, Волошское, Нижнего Поднепровья, Украины, Румынии, Дунайского бассейна, Польши, Чехии, Швеции, Словакии. Большие размеры скулового диаметра в пределах 138.0-153.9мм сосредоточены главным образом в сериях (Жинвали, Афалу, Тумек-Кичиджик, Хапуздепе, Тафоралт, Калмыкия 1, Кривая Лука 1, Чограй II, Чограй III, Кривая Лука 2, Калмыкия 4, Кривая Лука 3, Заливский, Саратовской области, Заволжские степи, Дроних, Нижнее Поволжье 1, Меллятамак, Госпитальный холм, Ростов, Новочеркасск, Павловский м-к 1,2, Никольское, Дереивка, Вовниги 1,2, Вольное, Васильевка II, Васильевка I, Васильевка III, Каменные Потоки, Ворошиловград, Александрия, Мариупольский, Украина 2, Усатово, Звейниеки 2,3, Олений о-в, Ладожские стоянки, Напа и Муукси, Среднее Поднепровье, Офнет, Корсернор и Ведбэк, Тевьеек и Гоздик).

Меньшие величины верхней высоты лица - 63.0-66.9мм отмечены на черепах из Съезжинского м-ка, Заволжских степей, Румынии, Бржесть и Куюнского м-ов, Иордансмюль (Силезия), Ринбека (Вестфалия), Чехии, Богемии 1, Офнета, Клейнгафередорфа. Величины его в пределах 67.0-68.9 мм имеют черепа из Ланджика, Ланганжа, Лотгала, Библа, Алтындинепе, Хапуздепе, Тафоралта, Северного Кавказа, Калмыкии, Волосовского м-ка, Новочеркасска, Ворошиловграда, Александрии, Поднестровья, Дунайского бассейна, Сокальского и Ульовки, Польши, Алшонемедии, Румынии, Тевьеека. Большие размеры верхней высоты лица в пределах 72.0-82.9мм сосредоточены главным образом в сериях (Шенгавит, Майданнер, Жинвали, объединенной группе из куро-араксских погребений Грузии, Джорджитсмина, Эль-Убейда, Сиалк, Хараппа, Тумек-Кичиджик, Карадепе, Геоксюр, Чограй II, Заливский, Задоно-Авиловский, Меллятамак, Верхнего Поволжья, Ростова, Крепинский, Никольское, Дереивка, Вовниги 1,2, Вольное, Васильевка II, Волошское, Васильевка I, Игренский м-к, Каменные Потоки, Нижнего Поднепровья, Украины, Эстонии, Польши, Злата, Иванка Дунае, Саксо-Тюрингия, Восточной Пруссии, Корсернор и Ведбэк).

Высота орбиты варьирует незначительно. Большинство групп имеют низкие орбиты. Высокие орбиты в пределах 33.7-40.1мм сосредоточены в сериях: Шенгавит, Тквиави, Жинвали, Кикети, Ахалциха, Ланганжа, Хараппа, Хапуздепе, Эвдык I, Верхнего Поволжья, Игренского м-ка, Ворошиловград, Мариупольского м-ка, Звейниеки 2, Олений о-в, Гырченъ, Красный Яр, Веремье, Алшонемедии. Средняя ширина орбиты - 37.5-40.1мм отмечена у черепов из Ланджика, Ланганжа, Эль-Убейда, Карадепе, Алтындинепе, Богдэнешть, Черновода-Колумбия, Польши. Остальные серии отличаются широкими орбитами - 40.2-50.1мм.

В вариациях носового указателя наименьшие величины- 38.5-46.3 мм имеют серии: Джарат, Шенгавит, Тквиави, Джорджитсмина, Гинчи, Меллятамак, Веремье, Богдэнешть, Грос-Черносек. Величины его в

пределах 46.4-47.8мм сосредоточены в сериях: Эль-Убейда, сборной краниологической серии из куро-аракских погребений Грузии, Алтын-депе, Северного Кавказа, Съезжинского м-ка, Волосовского м-ка, Дроних, Верхнего Поволжья, Никольское, Вовниги 1, Васильевка II, Волошское, Васильевка III, Каменные Потоки, Звейниеки 2, Напа и Муукси. Преобладающий вариант сосредоточен в пределах - 47.9-49.3мм. Большие размеры носового указателя в пределах 50.9-57.7мм сосредоточены главным образом в сериях (Ланджик, Майданнер, Кикети, Ланганж, Лотгал, Хараппа, Афалу, Карадепе, Хапуздепе, Тафоральт, Чограй I, Чограй III, Эвдык I, Госпитальный холм, Новочеркасск, Ясырев 1, Игренский м-к, Украина, Дунайский бассейн, Сокальский, Ульвовка, Иордансмюль (Силезия), Польша, Остдорф и Ротгов, Офнет, Клейнгафедорф, Тевьеク и Гоздик).

Угол профиля лба варьирует без определенной закономерности. Преобладающий вариант - 78.6-89.3. Меньшие величины признака - 69.0-74.7 отмечены на черепах из Жинвали, Волошского м-ка и Каменные Потоки. Величины его в пределах 74.8-78.5 сосредоточены в сериях: Майданнер, Кикети, Кривая Лука 3, Задоно-Авиловского м-ка, Саратовской области, Меллятамак, Васильевка I, Нижнего Поднепровья 1.

Наименьшие величины назомолярного угла - 131.0-135.9 сосредоточены в сериях: Ланджик, Жинвали, Тепе-Гиссар III, Карадепе, Геоксюр, Гинчи, Заливский, Эвдык I, Запорожской области, Волошское, Украины, Нижнего Поднепровья, Эстонии 2, Гоздик. Средние размеры назомолярного угла, в пределах 139.0-141.9, сосредоточены в сериях: Шенгавит, Кикети, Джорджитсмина, Тумек-Кичиджик, Алтындине, Чограй I, Калмыкия, Задоно-Авиловского м-ка, Дроних, Ростова, Ясырев 1, Никольское, Васильевка III, Александрия, Звейниеки 1,3, Тевьеек. Наибольшие величины 145.0-150.9 отмечены в сериях: Тквиави, Хапуздепе, Дереивка, Каменные Потоки.

Распределение зигомаксиллярного угла обнаруживает пеструю картину. Величины его в пределах 114.0-123.9 отмечены на черепах объединенной серии куро-аракских погребений Грузии, Северного Кавказа, Гинчи, Волосовского м-ка, Дрониха, Волгоградского Заволжья, Крепинского м-ка, Павловского м-ка 1, Никольского м-ка, Дереивка, Вовниги 1, Волошское, Украины 1, Нижнего Поднепровья 1,2, Поднестровья, Звейниеки 2, Выхватинцы. Преобладающий вариант сосредоточен в пределах 124.0-126.9. Наибольшие величины - 130.0-140.9 отмечены у черепов Ланджика, Майданнера, Тафоральта, Афалу, Меллятамака, Ворошиловграда, Мариупольского м-ка, Оленего о-ва, Эстонии 1, Кривой Луки 2, Съезжинского м-ка, Саратовской области, Новочеркасска, Дереивского м-ка, Игренского м-ка, Каменные Потоки, Звейниеки 3.

По углу выступания носовых костей можно отметить сходство закавказских, среднеазиатских и восточноевропейских серий. Основные вариации сосредоточены в пределах 28.0-40.0. Однако несколько серий в указанных регионах выделяются заниженными значениями этого признака (Тумек-Кичиджик, Съезжинский м-к, Дроних, Павловский м-к 2, Украина 5, Олений о-в, Бильче-Злата).

В вариациях дакриального указателя наименьшие величины - 43.9-49.9 имеют черепа Павловского м-ка 2, Эстонии 1. Основные вариации сосредоточены в пределах 50.0-59.9мм. Распределение симотического указателя обнаруживает пеструю картину. Величины его в пределах 33.9-39.9 мм отмечены на черепах Афалу, Тафоральта, Павловского м-ка 1, Эстонии 1. Величины их в пределах 40.0-49.9мм имеют черепа из Ланджика, Кикети, Тепе-Гиссара III, Тумек-Кичиджика, Саратовской области, Дрониха, Волгоградского Заволжья, Павловского м-ка 2, Никольского м-ка,

Васильевка II, Волошского, Игренского, Мариупольского м-ков, Оленего ова, Эстонии 2. Преобладающий вариант сосредоточен в пределах - 50.0-59.9 мм. Величины их в пределах 60.0-69.9 мм имеют черепа из Мейданнера, Тквиави, Джорджитсминда, Геоксюра, Алтынде, Кривой Луки 2, Калмыкии 4, Бережновки, Запорожской области, Нижнего Поволжья 2, Ростова, Новочеркасска, Красного Яра, Вовниги 1. Большие размеры симотического указателя в пределах 70.0-91.9мм сосредоточены главным образом в сериях (Гинчи, Нижняя Бараниковка).

Приведенная характеристика географической изменчивости антропологических признаков на Кавказе, Передней и Средней Азии, Европы, Индии, Северной Африки не имела целью служить решению вопросов сложения различных этнических групп этой огромной территории, хотя и может быть использована в данном направлении. Обращение к этой теме было вызвано некоторыми предшествующими работами,<sup>2</sup> показавшими участие коренного населения в сложении антропологического облика некоторых племен при их расселении на широком пространстве, и желанием проследить, как глубоко уходят корни местного субстрата. Подводя итоги анализу географического распределения краниологических признаков у населения Кавказа, Передней и Средней Азии, Европы, Индии, Северной Африки в эпоху ранней бронзы, можно выделить три комплекса признаков, привязанных к определенным территориям. Основная часть населения обладала средними значениями краниологических признаков, варьирующих в пределах, характерных для европеоидных форм. Во-первых, отчетливо выделяется антропологический тип, для которого характерны длинный и высокий череп, крупные размеры лицевого отдела, сильное выступание носа и резкая профилярованность в назомалярной и зигомаксиллярной области; проявляется у населения Нижнего Поднепровья (Васильевка I и Васильевка III), Прибалтики (Звейниеки), Приуралье (Меллятамакский м-к), Подонья (хутор Ясырев), Нижнего Поволжья (сборные серии Волгоградской, Астраханской, Саратовской обл.), охватывает территорию Прикаспия, проявляясь в населении, известном по могильникам Чограй I, Чограй II и др.

Вторая антропологическая комбинация весьма сходна с первой. Долихокranные и долихомезокранные узколицые антропологические типы проявляются в краниологических сериях с территории Армении, Грузии, Передней и Средней Азии, Северного Кавказа (майкопская культура), Гинчи, Калмыкии, Поднестровья (трипольская культура), причерноморских степей, Нижнего Поднепровья (Запорожье, катакомбная культура), Украины (культура кемибинская и "окрашенных и скорченных костяков"), Степного Крыма, Эстонии, Литвы, Румынии, Чехии, Германии, Польши, Венгрии, Греции, Франции, Индии и др.

Третий антропологический тип характеризуется увеличением поперечного диаметра черепа и скелевой ширины, уплощенностью назомалярного отдела и значительной профилярованностью зигомаксиллярного, средне-или сильным выступанием носа. Это сочета-

<sup>2</sup> А. Худавердян, *О взаимосвязях населения Кавказа, Восточной Европы, Передней и Средней Азии в эпоху ранней бронзы: по антропологическим данным IV Конгресса этног. и антроп. России, Нальчик, 2001*; А. Худавердян, Сравнительный анализ антропологических материалов эпохи ранней бронзы Армении и территорий Евразиатского региона, III Меж. археологическая конференция "Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья (IV тыс. до н.э.-IV в. н.э), Тирасполь, 2002; А. Худавердян, Палеоантропологические данные к вопросу об этнических взаимоотношениях населения Евразии в эпоху ранней бронзы, Городцовская научная конференция. Москва, 2003.

ние признаков наиболее четко проявляется в краниологической серии Оленьего острова, в Нижнем Поднепровье (Никольское, Дереивка, Вовниги, Вольное), на Украине (ямная культура), на Дону (Ароних, Госпитальных холм, Задоно-Авиловский, Павловский и Ростовский м-ки), в Нижнем Поволжье (Съезжинский м-к), астраханского побережья Волги (Кривая Лука), Калмыкии и др. Некоторые серии не имеют строгой локализации, а занимают то же пространство, что и длиноголовый узколицый и высоколицый антропологический тип. На карте эти серии занимают промежуточное или самостоятельное положение. Несмотря на это, как правило, они отличаются от ближайшей по рангу столь незначительно, что, эти различия можно не принимать в расчет (на данном этапе), рассматривая их как проявление той же тенденции к сдвигу средней величины признака метисной популяции в сторону показателя одной из исходных.

Оценивая величину изменчивости краниологических признаков на территории Кавказа, Передней и Средней Азии, Индии, Европы, Северной Африки в целом, приходим к выводу о том, что этнические процессы идут здесь в первую очередь по признакам I порядка: углы горизонтальной профилировки лица и ширине и высоте лица, которые несмотря на сравнительно большую вариабельность имеют строгую этническую и территориальную приуроченность. Географическая локализация вариаций признаков в данном случае отражает не изначальную дифференциацию, а представляет собой вторичное явление и связана с расселением носителей определенных культур. В раннебронзовом периоде средиземноморский тип был распространен на достаточно большой территории, охватывающей Кавказ, Переднюю и Среднюю Азию, Средиземноморье, Индию, Поднестровье, Европу и т.д. Широкое сопоставление краниологических данных кавказских серий позволяет выявить наличие морфологически близких групп в географических рамках всей этой обширной территории. Населения Поднестровья, Румынии, Передней Азии, Индии, Туркмении, Польши имеют сходные комплексы с краниологическими материалами из Кавказа.

Таким образом, помимо общих положений, изложенных в преамбуле настоящей работы, в нашем распоряжении оказываются еще несколько положений, имеющих немалое значение для изучения отдельных проблем этногенеза южных европеоидов. Прежде всего, это положение о том, что в эпоху ранней бронзы на всей территории от Средиземноморья до Индии доминировали очень близкие в антропологическом смысле морфологические формы, что заставляет думать об "изначальной генетической общности заселения всей этой огромной территории".<sup>3</sup> Не менее существенным является и тот факт, что население Кавказа занимало центральное положение этого обширного массива как в географическом, так и в морфологическом смысле, а это свидетельствует о том, что Кавказ является одним из наиболее древних центров этногенеза южных европеоидов.

<sup>3</sup> М. Абдуллаев и др., Н. Цумади, Антропологические взаимоотношения населения Кавказа в периоде раннего металла, Кавказ в системе палеометаллических культур Евразии, Тбилиси, 1987, стр. 237-245.

**ՎԱԴ ԲՐՈՆԶԻ ԴԱՐԱԾՐՋԱՆՈՒԿՈՎԿԱՍԻ, ԱՌԱՋԱՎՈՐ ԵՎ ՍԻԶԻՆ  
ԱՄԻԱՅԻ, ԵՎՐՈՊԱՅԻ, ՀՆԴԿԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ՀՅՈՒՍԽԱՅԻՆ ԱՖՐԻԿԱՅԻ  
ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ ԳԱՆԳԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ  
ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՕՐԻՆԱՉԱՓՈԽԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

***Ամփոփում***

***Ա. Խուլավերդյան***

Ներկայացված աշխատանքում իրականացված է Հայաստանի բրոնզիդարյան հուշարձաններից հայտնաբերված հնեամարդաբանական նյութի ուսումնասիրություն պատմական հիմքի վրա: Հենվերդ գանգաբանական հատկանիշների վրա՝ արվել է Կովկասի, Եվրոպայի, Առաջավոր և Սիրին Ասիայի, Հնդկաստանի և Հյուսիսյին Աֆրիկայի տարածաշրջանների առանձին էթնիկ խմբերի համալիր բնութագիր: Կիրառվել է աշխարհագրական ներողը, որն առավելագույնս է նպաստում հետազոտվող խնդիրների պարզաբանմանը: Գանգաբանական ուսումնասիրությունը հայտնաբերել է մարդաբանական երեք խմբեր: Բացահայտվել են սահմանափակ էթնիկ խմբերի միզորացիոն երևույթներ (մ.թ.ա. III դ.):