

Морфология внутренних структур лицевого черепа населения Восточной Европы и Кавказа эпох неолита, мезолита и бронзового века на фоне экогеографической изменчивости современного населения

Манахов Павел Дмитриевич

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия

E-mail: poul.manakhov@yandex.ru

Взаимосвязь строения лицевого черепа и климатических условий изучается уже на протяжении 100 лет [3] однако исследовалась прежде всего морфология внешней части данной структуры. В последние годы эта ситуация начала меняться [1] но большая часть исследований концентрировалась на работе только с современными популяциями. В данной работе было изучено как современное, так и древнее население Восточной Европы и Кавказа с целью оценки влияния климата на морфологию внутренней носовой полости.

Выборку составили 127 томограмм черепов мужчин, представляющих население Восточной Европы, Кавказа и Передней Азии эпох мезолита, неолита, бронзового века и современности. Для всех черепов с помощью программ визуализации 3D-моделей определялись 8 внутренних линейных расстояний, с помощью метода сегментации изображений производилась оценка объема носовой полости, а также собирались данные по 3D-координатам нескольких краниологических точек лицевого черепа.

В качестве климатических переменных использовались средние температуры самого холодного и самого теплого месяцев, полученные для областей проживания групп современного населения и местонахождений могильников. Для древнего населения производилась поправка на изменение климата на основе данных о колебаниях средних температур в Европе в течение голоцена [2] Основным методом установления статистической связи между климатом и строением носовой полости был анализ наименьших квадратов (PLS).

Было установлено, что строение внутренней носовой полости как древних, так и современных групп связано с климатическими условиями. Популяции, населяющие зоны более теплого климата, демонстрируют увеличение высоты, ширины и объема носовой полости. Длина полости сопоставима в северных и южных группах, однако определяется в первом случае размерами верхней челюсти, а во втором - выступанием наружного носа.

Источники и литература

- 1) Davis B.A.S. et al. The temperature of Europe during the Holocene reconstructed from pollen data // Quaternary Science Reviews. 2003. Vol. 22, № 15–17. P. 1701–1716.
- 2) Evteev A.A., Grosheva A.N. Nasal cavity and maxillary sinuses form variation among modern humans of Asian descent // Am J Phys Anthropol. 2019. Vol. 169, № 3. P. 513–525.
- 3) Thomson A., Buxton L.H.D. Man's Nasal Index in Relation to Certain Climatic Conditions. // The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. 1923. Vol. 53. P. 92–122