

АДАПТАЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО СВОЕОБРАЗИЯ ДРЕВНЕГО И СОВРЕМЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРАЗИИ

«Население Берингии: адаптация к экстремальным условиям среды» (рук. акад. РАН Т.И. Алексеева, ИА РАН)

При оценке различных современных территориально близких групп коренных народов Северо-Восточной Азии выяснилось, что несмотря на достаточно близкие антропологические черты выделяются территориальные варианты, которые в значительной мере могут быть объяснены воздействием географических факторов и социальными причинами, связанными с одной стороны – с изоляцией, с другой – с консолидацией. Тем не менее при определении места населения Чукотки и Камчатки на антропологической карте Сибири все эти популяции образуют совокупность, противопоставляясь другим сибирским группам. Таким образом, специфичность арктической расы получила дополнительное подтверждение с учетом данных многомерной статистики. Между тем, несомненно, что истоки коренного населения Чукотки, Камчатки и Командорских островов восходят к общей этногенетической истории.

В контексте процессов адаптации к действию холодового стресса проведено сопоставление различных древних групп охотников-собирателей севера Европы. На примере выявленных особенностей сделан вывод о постепенном характере адаптации мигрантов к низкотемпературным условиям с образованием дифференцированных адаптивных вариантов. Морфологические изменения затрагивали в первую очередь такие показатели, как гистологическая структура кости, объем костномозгового пространства трубчатых костей, а во вторую – размеры и линейные пропорции посткраниального скелета.

На примере населения Северо-Восточной Азии был отмечен четкий географический градиент увеличения степени «благоприятности» (по направлению к югу) для жизнедеятельности человеческих коллективов. Системное исследование воздействия различных экологических факторов на организм человека (в детском и взрослом возрасте) позволило выявить специфический морфо-функциональный комплекс адаптивных реакций на различных стадиях онтогенеза человеческого организма в определенных средовых условиях.

«Миграции и метисация как универсальные факторы адаптации древнего и современного человека» (рук. дбн Н.Х. Спицына, ИЭА РАН)

В силу комплексного характера проекта исследование проводилось по трем направлениям: антропогенез (метод изучения преемственности функциональных аналогий), популяционная генетика и экология человека (историко-генетический подход), антропоэстетика (методы антропологических шкал и количественных оценок визуально-эстетического восприятия разнообразия антропологической среды). По первому направлению показан «творческий» (креативный) характер миграционного процесса, что проявляется через функциональную адаптацию и отбор. Определены палеоантропологические критерии таксона, отвечающего современ-

ным представлениям о первой прапопуляции рода Номо, осуществившей на рубеже около 2 млн. л.н. первую великую по масштабу и эволюционной перспективе миграцию, которая знаменует исход гоминид из Африки на уровне рода Номо и демонстрирует уникальную способность данного таксона к разным экологическим средам обитания.

По второму направлению проанализированы брачно-миграционные структуры в разных этнических группах, что позволяет оценить границы популяции и степень замкнутости и интенсивности межгрупповых связей, особенности генетического эффекта миграций. Антропогенетические исследования сельских и городских популяций (группы Бурятии, Башкирии, Калмыкии и Ставропольского края) выявили значительное усиление миграционного давления. Отмечается рост пропорций аутбредных браков, отражающих процессы метисации и приводящих к значительным изменениям генетической структуры исследованных групп. Наряду с этим новым процессом выявлено сохранение традиционных брачных кругов, более сильно выраженное в сельских популяциях.

По третьему направлению получены количественные критерии визуально-эстетического восприятия вариантов внешности в разных этнических группах (башкиры, калмыки, татары) и смоделирован процесс эстетического восприятия антропологического разнообразия окружающей среды в ситуации временных миграций, межэтнических контактов и в разные возрастные периоды. Показано, что одним из адаптирующих инструментов выступает человеческое лицо, антропологические (биологические) параметры которого реализуются в сфере формирования социокультурных представлений.

Опубликовано:

Васильев С.В., Зубов А.А., Герасимова М.М., Боруцкая С.Б., Кожин П.М., Халдеева Н.И. Доисторический человек. Биологические и социальные аспекты. М.: ИЭА РАН, 2006.

Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: ИЭА РАН, 2006.

Спицына Н.Х., Балинова Н.В. Генетика репродуктивных процессов. Исследования в популяциях бурят // Вестник антропологии. Вып 14. М. 2006. С. 109-115.

**«Формирование антропологических общностей и локальных вариантов населения
Восточной Европы, Сибири, Дальнего Востока»
(рук. кин В.И. Хартанович, МАЭ РАН)**

Интеграционный анализ краниоскопических и краниометрических признаков древних и современных популяций Дальнего Востока продемонстрировал, что население охотской культуры Южного Сахалина и о. Хоккайдо (V-X вв. н.э.) сформировалось в процессе метисации групп арктического происхождения, родственных современным эскимосам и чукчам с древними тунгусо-манжурами (культура мохе). Выявленные значительные половые различия в характере стертости зубного аппарата «охотцев» указывают на отличия в хозяйственной деятельности и, вероятно, диете мужской и женской половин охотского общества. Исследован процесс метисации, происходивший на Японских о-вах с III в. до н.э. до недавнего времени. Впервые получены оценки доли местного и пришлого (восточномонголоидного) компо-

нентов в разных японских группах. Тестированы различные модели ассимиляции и метисации на территории Японии. Показано, что оптимальной является «китайская» модель. На ее основании получены оценки доли восточномонголоидного компонента в различных современных и древних группах Японии.

В результате выполнения экспедиционных работ собраны и вводятся в научный оборот первые близкие к современности кранио-остеологические материалы с территории Восточной Карелии – серия XVII–XIX вв. с острова Киж. Результаты предварительного анализа показали, что для черепов из Кижского погоста характерен весьма специфический краниологический комплекс, не имеющий прямых аналогий сдери русских северо-западных губерний, карел.

Опубликовано:

Moiseyev V.G. The Okhotsk population of Northern and Eastern Hokkaido: integration of cranial metric and nonmetric data // Life and Roots of Okhotsk People. Sapporo: Hokkudai Press, 2006. P. 26-35.

Подготовлен и сдан в печать сборник «Некоторые актуальные проблемы антропологии», отв. ред. И.И. Гохман, А.В.Громов (9 а.л.).

«Популяции древнего и современного человека в евразийском пространстве: адаптивные реакции по данным краниологии, соматологии, одонтологии»

(рук. кбн Г.А. Аксянова, ИЭА РАН)

Впервые за последние 50 лет начат планомерный сбор и анализ литературных данных для статистического изучения половых различий в размерах черепа человека. Работа важна для практической деятельности физических антропологов и криминалистов. Сдана в печать монография Г.В. Рыкушиной «Палеоантропология карасукской культуры» (15 п.л.). Это многолетний и кропотливый труд по фундаментальному описанию особенностей строения черепа и зубов в популяциях Минусинской котловины эпохи бронзы. Разработана концепция формирования населения данной культуры с учетом географических и социальных факторов.

«Социальность как фактор антропологических изменений в прошлом и настоящем»

(рук. дин М.Л. Бутовская, ИЭА РАН)

Проведен комплексный анализ контрастных по своим характеристикам групп городского населения (спортсмены и гуманитарии) и выделены комплексы антропологических и поведенческих признаков, достоверно отличных у этих категорий лиц. Полученные данные позволяют сделать вывод о наличии отчетливых адаптивных комплексов у жителей современного мегаполиса, связывающих воедино биологические и социально-психологические черты личности. Наличие значительной разнокачественности по антропометрическим и поведенческим признакам является в конечном итоге важнейшей популяционной адаптацией. В условиях большого постиндустриального мегаполиса такая разнокачественность обеспечивает максимальную устойчивость популяции во времени и пространстве и в то же время гибкость и мобильность в меняющихся условиях среды. В таком ракурсе анализ разнокачественности групп городского населения проведен впервые. Результаты исследования мо-

гут быть в перспективе использованы как в теоретическом, так и в прикладном аспекте для обеспечения оптимальной занятости населения в различных сферах деятельности в мегаполисе. Проведен анализ особенностей адаптации хадза (охотники-собиратели Северной Танзании) к жизни в африканской саванне. Это позволяет представить себе адаптивные комплексы, характерные для охотников-собирателей палеолита.

Сравнительные материалы по современному городскому населению и охотникам-собирателям, отобранные по единой методике, уникальны и позволяют вычлениить универсальные механизмы популяционной адаптации в прошлом и настоящем.

**«Становление и динамика антропологического состава
населения юга Западной Сибири и Казахстана»
(рук. кин Т.С. Балужева, ИАЭ РАН)**

Уникальность этого проекта состоит в том, что он дает возможность воспроизвести реальный физический облик населения на различных этапах его истории. Прослежена хронологическая изменчивость физического облика на базе исследования генеалогической преемственности изученных групп. Выполнены скульптурные и графические реконструкции по черепам от эпохи неолита до средневековья с территории Казахстана и Южной Сибири, из ряда могильников, контрастных по типу хозяйственного уклада, с целью выявления отражения экологических процессов во внешнем облике. Был осуществлен переход от краниологической характеристики популяции к физиономическому облику данного населения, с обязательным сопровождением индивидуальных словесных и графических портретов представителей данной популяции.

Использованные оригинальные методы позволили получить новые специфические характеристики изученных популяций, которые невозможно изучить с помощью традиционных антропологических исследований. Созданная галерея графических и скульптурных портретов ляжет в основу иллюстрированной монографии, заявленной на 2008 год.

Опубликовано:

Балуева Т.С., Веселовская Е.В. Метод антропологической реконструкции для науки и практики // Этнология общества. Прикладные исследования в этнологии. М.: Оргсервис-2000, 2006. С. 200-207.

Григорьева О.М., Пестряков А.П. Использование корреляционного и регрессионного анализов в целях изучения однородности краниосерий и типологии ростовых процессов черепной коробки // Вестник антропологии. Вып. 14. М., 2006. С. 283-291.

**«Особенности адаптации к биосфере коренного населения Западной Сибири»
(рук. дин А.Н. Багашев, ИПОС СО РАН)**

Впервые в широком масштабе проведен анализ костной ткани на предмет микроэлементного состава. Он связан с единственной сохранившейся до наших дней этнолингвистической группой южных самодийцев. Проанализированы 126 образцов

в соответствии с популяционной структурой населения, изменчивость микроэлементного состава стабилизирована на популяционном уровне по детским, взрослым женским и мужским выборкам.

«Комплексная этносоциальная и популяционно-генетическая оценка современных адаптационных процессов в группах коренных малочисленных народов Кузбасса, проживающих в зонах интенсивного техногенного загрязнения среды»
(рук. д-р В.Г. Дружинин, д-р В.В. Бобров, ИЭЧ СО РАН)

В результате проведенного комплексного этносоциального и популяционно-генетического исследования в популяции шорцев Кузбасса впервые показано, что современный адаптивный потенциал данной этнической группы остается на достаточно высоком уровне. О выраженности адаптивного потенциала у шорцев свидетельствуют данные, полученные цитогенетическими и молекулярно-генетическими методами исследования: относительно низкий уровень спонтанных хромосомных мутаций у шорцев по сравнению с метисами; меньшие частоты мутантных генотипов в системе генов биотрансформации ксенобиотиков (по локусу GSTM1); существование генетически обусловленного механизма защиты от ВИЧ-инфицирования у шорцев. Вместе с тем, в популяции шорцев выявлена неблагоприятная динамика демографических и медико-репродуктивных параметров: снижение общей и генетически эффективной численности, смена типа воспроизводства на «суженный», снижение доли нормородящих женщин и увеличение частоты встречаемости ВПР у новорожденных, увеличение частот медицинских аборт и доли недоношенных детей. Данные факты свидетельствуют о наличии дезадаптивных процессов в современной шорской популяции, вызванных, главным образом, социально-экономическими трансформациями: ухудшением экологических параметров состояния окружающей среды, негативными изменениями в системе жизнеобеспечения шорского населения, не только в части его хозяйственной деятельности, но и социальной структуры.

«Особенности морфологического своеобразия населения Барабинской лесостепи в эпоху бронзы по данным остеометрии»
(рук. к-н Д.В. Поздняков, ИАЭТ СО РАН)

В ходе выполнения первого этапа проекта было проведено изучение поло-возрастной структуры, фиксация и изучение патологических проявлений, выявление травматических повреждений, связанных как с возможным родом деятельности, так и с возможными проявлениями социальной напряженности в коллективе и за его пределами. Часть антропологического материала была обследована по остеометрической программе. Одним из направлений, по которым проводились работы в 2006 г., было изучение демографической структуры. Помимо материалов с территории Барабинской лесостепи был проанализированы демографические данные из сопредельных территорий, эпохи поздней бронзы. Предварительные результаты, полученные в результате изучения половозрастной структуры могильника Преображенка-6, свидетельствуют о некотором преобладании мужчин над женщинами, а так же о связи особенностей погребального обряда с полом и возрастом индивида.

Предварительно можно указать на некоторые особенности, характерные для палеопатологического статуса населения ранней бронзы Барабы. Это, прежде всего, довольно значительное развитие костного рельефа на костях верхних и нижних конечностей, сильная изношенность суставов, особенно у лиц старше 30-35 лет, а также небольшое количество травм, отмечаемых на костях скелета. Определенные различия в патологическом статусе индивидов отмечаются при сравнении мужской части выборки с женской.

**«Особенности изменчивости остеометрических показателей
древнего населения лесостепного Обь-Иртышского междуречья
(эпоха неолита-резвитое средневековье)
(рук. кбн Т.А. Чикишева, ИАЭТ СО РАН)**

Адаптивные процессы в популяциях проявляются на разных уровнях: морфо-функциональном, демографическом, социо-культурном. Поэтому исследование закономерностей изменчивости остеометрических признаков в палеопопуляциях лесостепной экологической ниши Обь-Иртышского региона предварялось изучением их демографической структуры. Её анализ позволил отметить следующие особенности, характерные для всех групп. Практически для всех культурно-исторических периодов характерна большая продолжительность жизни мужской части популяции. Среди взрослого женского населения максимальный пик смертности приходится на возраст 15-19 лет и, вероятно, связан с интенсивным деторождением, тогда как для большинства мужских групп в этом интервале наблюдается минимальное количество смертей. Наибольшую стабильность и адаптированность к экологическим и социальным факторам демонстрируют группы позднего энеолита и представители кротовской культуры. Вероятно, это объясняется высокой адаптивной способностью населения, в течение длительного времени осваивавшего данную экологическую нишу и имевшего сходный культурно-хозяйственный комплекс.

Итоги предварительного анализа остеометрических особенностей свидетельствуют о морфологическом полиморфизме обь-иртышского автохтонного населения. Отчётливо выделяются два морфотипа: 1. относительно высокорослый с долихо-брахиморфными пропорциями, сходный с особенностям скелетной конституции у представителей степного коридора Евразии эпохи бронзы, в частности, у андроновцев Минусинской котловины; 2. относительно низкорослый, грацильный с редуцированными продольными размерами дистальных сегментов конечностей, возможно, связанный в своём происхождении с населением таежных районов.

Период распространения курганов сопряжен с появлением в составе кротовской культуры морфологических вариантов, имевших значительно более южное происхождение. В то же время, консервативность признаков, отражающих внешнюю диафизарную массивность, предполагает устойчивое воздействие природно-климатических факторов внешней среды. Эпохальное укорочение костей голени также может быть интерпретировано как следствие продолжительной адаптации к условиям резко континентального климата.