

## Ведут ли межэтнические браки на Крайнем Севере к «закату этносов»?

В статье А.И.Козлова [Вестник археологии, антропологии и этнографии 2014. № 3 (26)] оцениваются возможные последствия изменения генофонда коренных народов Севера в результате роста межэтнических браков с позиции медицинской антропологии. Автор ставит вопрос так: ведет ли смешение с пришлым населением к «закату этносов» Севера или же это благоприятное явление для коренного населения? Статья обосновывает второе: формирование генофонда «вестернизированного Севера» — явление положительное.

А.И.Козлов приводит данные переписей 2002-2010 гг., которые свидетельствуют – численность коренных северян за эти годы увеличилась на 2,97% (несмотря на общую депопуляцию в масштабах страны на 1,66%), однако это связано не с реальным ростом численности, а с тем, что большее число потомков от межэтнических браков предпочитают считать себя представителями северных народов. Это вселяет надежду, что имена малочисленных народов Севера не исчезнут с этнической карты страны. Но их генофонд меняется из-за интенсивного потока генов от пришлого населения. Однако, как пишет автор, это явление можно рассматривать не только как угрозу существованию генофондов малых народов, но и как обогащение генофондов за счет повышения разнообразия.



Распространено мнение, что новые генотипы в условиях Крайнего Севера дезадаптивны и ведут к появлению «болезней цивилизации», от которых традиционные народы раньше не страдали. А.И.Козлов оценивает это представление в свете современной медицинской антропологии и генетики.

Для популяций Крайнего Севера характерна высокая доля носителей «экономных генотипов» — генетически обусловленных вариантов обмена веществ, адаптированных к существованию в условиях дефицита ресурсов. Такие типы метаболизма имеют преимущество при присваивающем типе хозяйства, потому что дают шанс пережить периодически наступающие голода. В условиях дефицита ресурсов питания риск метаболических расстройств (ожирения, диабета) много меньше, чем риск умереть от голода. Поэтому в популяции поддерживается высокое носительство «экономных генов».

Но в условиях развитого производящего хозяйства «экономный генотип» уже не полезен, а вреден: люди страдают не от недостатка питания, а от недостатка физической активности. Как результат – «экономные гены» повышают склонность к ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям. Один из самых известных генов экономного метаболизма – ген АРОЕ\*ε4 – с высокой частотой встречается у народов Крайнего Севера и, как уже показано, вносит вклад в развитие сердечно-сосудистых заболеваний.

В последние десятилетия интенсивно растет урбанизация коренных северных народов. Сегодня каждый третий (а иногда и даже второй) представитель этих народов живет в городах. Соответственно, меняется образ жизни. Питание все больше отличается от традиционного и заметно смещается к усредненному «европейскому варианту». В городских условиях АРОЕ\*ε4 и другие «экономные гены», которые при традиционном образе жизни играют адаптивную роль, становятся скорее вредными, чем полезными. Но в процессе «размывания» северного генофонда (насыщения генами пришлого населения за счет браков с ним) частота «экономных генов» снижается, и у городских представителей коренных народов это может

уменьшать количество метаболических заболеваний.

А.И.Козлов приводит и другие примеры изменений в частоте генов метаболизма в результате смешения коренного населения Севера с пришлым. Так, снижается частота аллеля лактазной недостаточности (гиполактазии), который не дает взрослому человеку усваивать молоко. Он приводит данные: у потомков от чукотско-чукотских браков носительство аллеля С (гиполактазии) составляет 0,98, а у потомков русско-чукотских браков – 0,79. Соответственно, увеличивается частота лактазного аллеля Т, и в популяции возрастает способность употреблять молоко без негативных последствий для здоровья.

А это имеет непосредственное отношение к кальциевому обмену. Традиционная кухня северных народов обеспечивала их витамином D (рыба, морской зверь, оленина), а снижение в рационе этих продуктов ведет к D-гиповитаминозу и как следствие, к недостатку усвоения кальция. Но аллель лактазы, позволяющий усваивать молоко, дает дополнительный источник кальция с пищей. Носители аллеля Т могут получать необходимый кальций с блюдами «европейской» кухни, в определенных пределах компенсируя этим снижение D-витаминного статуса.

Так, пишет автор, «Можно предположить, что у современных коренных северян России в результате интенсивного генетического смешения с другими этническими группами складывается новый метаболический комплекс, в достаточной мере отвечающий новым условиям жизни и питания». И далее: «...ситуацию можно рассматривать как вариант коэволюционных изменений. «Модернизационные» изменения среды включают не только особенности образа жизни, питания, уровня «фоновых» физических нагрузок и т.п., но также увеличение миграционной активности и расширение круга брачных связей. Сопутствующее этому «размывание» изолятов увеличивает темпы генетических изменений на уровне популяций, причем приток генов осуществляется именно из групп, более адаптированных к той «модернизированной», «урбанизированной» нише, к которой смещается среда обитания северян».

Следовательно, приток генов из других популяций не стоит рассматривать как «закат этносов» — резюмирует А.И.Козлов. Большинство потомков от смешанных браков выбирает своей национальностью «северные этносы», а изменение северного генофонда, которое происходит параллельно с изменением образа жизни, в конечном счете, сказывается положительно на здоровье населения.

Заключение автора: «В современных условиях культурно-антропологическая единица (этническая группа) все менее совпадает с медико-антропологической (популяцией), и генетическое смешение отнюдь не означает катастрофы. Наоборот, приток генов из других популяций может быть вполне благоприятным явлением в плане формирования новой адаптивной ниши: «вестернизированного» Севера.

Статью А.И.Козлова можно скачать здесь [2014 Вестн археол 3-99-107](#)