

РАЗНОЕ

УДК 575.17:599.9

Е.Р. Еремина, А.Н. Кучер

**ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ БРАКОВ В СЕЛЬСКИХ ПОПУЛЯЦИЯХ
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ: НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ***Бурятский филиал НИИ медицинской генетики СО РАМН, Улан-Удэ
НИИ медицинской генетики СО РАМН, Томск*

Представлены результаты изучения динамики брачной структуры сельских районов Бурятии в отношении национального состава женихов и невест. Показано, что за период с 60-х годов прошлого столетия до начала XXI века наблюдается изменение национального состава лиц, вступающих в брак. При этом сельские районы республики характеризуются выраженной этнической гетерогенностью населения, что свидетельствует о специфичности структуры генофонда различных сельских этно-территориальных групп населения.

Ключевые слова: брачная структура, национальность

**DYNAMICS OF MARRIAGE STRUCTURE OF RURAL AREAS
OF BURYATIA REPUBLIC: NATIONAL STRUCTURE**

Е.Р. Eremina, A.N. Kucher

*Buryat Branch of SRI of Medical Genetics, Ulan-Ude
SRI of Medical Genetics SB RAMS, Tomsk*

Results of studying of dynamics of marriage structure of rural areas of Buryatia concerning national structure of grooms and brides are presented. From 60th years of last century prior to the beginning of the XXI century change of national structure of the persons marrying is observed. Rural areas of republic are characterised by the expressed ethnic heterogeneity of the population that testifies to specificity of structure of a genofund of various rural ethno-territorial groups of the population.

Key words: marriage structure, nationality

Среди подходов, используемых в медицинской генетике, генетико-демографический метод позволяет оценить влияние факторов популяционной динамики на формирование биологического разнообразия популяций человека. Уникальность популяций с медицинской точки зрения определяется специфичностью сочетаний генотипов генов-кандидатов широко распространенных заболеваний, спектра мутаций, приводящих к моногенной патологии, генотипическим составом по комплексу селективно-нейтральных маркеров у представителей различных этнических групп. Прогнозирование частоты, спектра и распространенности моногенных и мультифакториальных заболеваний возможно посредством анализа структуры браков, заключаемых в популяции. Брачная структура зависит от многих факторов, в том числе, от национальных традиций проживающих на определенных территориях этнических групп, истории формирования популяций, плотности населения территорий, социально-экономических условий. В связи с этим анализ национального состава популяции по данным о брачных записях представляет интерес для генетики человека, практической медицины, в том числе для медико-генетического

консультирования, так как позволяет оценить этнические составляющие, включенные в генофонд народонаселения.

Ранее на основании анализа данных о национальном составе женихов и невест, регистрирующих брак в г. Улан-Удэ [3], было показано, что эта урбанизированная популяция Бурятии является подразделенной в отношении этнической принадлежности новобрачных (районы города различаются по представленности русских, бурят и других менее распространенных этнических групп среди вступающих в брак). Что касается сельских районов, то до настоящего времени генетико-демографические исследования, посвященные анализу национального состава населения, не проводились.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве источника информации для характеристики национального состава женихов и невест использовались архивные данные. В Кяхтинском, Еравнинском и Окинском районах Бурятии проанализированы браки, заключенные в 1961 – 1965 гг. (первый период), 1977 – 1981 гг. (второй период) и 1997 – 2001 гг. (третий период). Архивные записи о заключении брака в перечисленных районах

изучены тотально в каждый из исследуемых периодов. В Кяхтинском районе проанализировано 748 записей о вступлении в брак за 1961 – 1965 гг., 1614 – за 1977 – 1981 гг. и 1209 – за 1997 – 2001 гг.; в Еравнинском – 435, 1055 и 491 в перечисленные периоды соответственно, в Окинском – 109, 178 и 115 соответственно.

Территория Кяхтинского района характеризуется рельефом среднего среднегорья юга Бурятии и расположена вдоль государственной границы с Монголией, имеет хорошее автотранспортное и железнодорожное сообщение с центром республики. Численность населения района – более 40 тысяч человек, при этом в административном центре (город Кяхта) проживает около половины всего населения района. Согласно данным официальной статистики, большинство жителей данного района составляют русские (71,7 %) и буряты (23,5 %), представители других национальностей регистрируются реже [6].

Еравнинский район расположен в межгорной лесостепной котловине на южной окраине Витимского плоскогорья, в бассейнах рек Селенги, Витима и Лены. Численность населения района составляет более 18 тыс. человек, среди которых на долю бурят приходится 54 %, русских – 44 %. Административный центр района – село Сосново-Озерское – равно удалено и от столицы Бурятии, и от центра Забайкальского края города Чита, с которыми имеет хорошее круглогодичное автотранспортное сообщение.

На Центральном плоскогорье Восточных Саян на высоте 1600 – 2100 м над уровнем моря расположен Окинский район, который граничит на севере с Иркутской областью, на западе – с Республикой Тыва, на юге – с Монголией, на юго-востоке примыкает к Тункинскому району Бурятии. Численность населения составляет около 4500 человек, среди которых преобладает коренное население, представленное сойотами и бурятами. Сойоты – автохтонное население Окинского района – в 2000 г. включены в перечень коренных народов России согласно Постановлению Правительства Российской Федерации [7]. По данным Всероссийской переписи населения 2002 г. доля бурят в упомянутом районе не достигла 50 % от всей численности населения, а доля сойот составила около 49 %. Поскольку официальная статистика не выделяла сойот как отдельную национальность до 2000 г., а всех коренных жителей Окинского района до этого периода регистрировали как бурят, далее в настоящем исследовании при анализе национального состава Окинского района и республики в целом, сойот и бурят рассматривали как единую этническую группу, названную бурятами. Транспортное сообщение между Окинским районом (административный центр – с. Орлик) и г. Улан-Удэ осуществляется автомобильным транспортом, расстояние между этими населенными пунктами составляет 770 км.

Большинство жителей Еравнинского, Кяхтинского и Окинского районов проживает в сельской

местности, поэтому в настоящем исследовании при анализе национального состава новобрачных, население перечисленных районов рассматривали как сельское.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сопоставление национального состава женихов и невест, регистрировавших брак в сельских районах республики, позволило выявить как некоторые общие черты, так и отличия по ряду изученных параметров, таких как число и спектр национальностей, частота их регистрации и временная динамика в течение сорокалетнего промежутка времени. Большая часть женихов и невест, вступивших в брак в сельских районах республики, имела русскую или бурятскую национальность (табл. 1). Среди мужчин и женщин, регистрировавших брак в период с начала 60-х годов прошлого столетия вплоть до начала нынешнего, отмечены уроженцы 12 союзных республик бывшего СССР, представители 16 коренных народностей России, выходцы из 4 стран ближнего и дальнего зарубежья.

Наибольшее разнообразие национальностей женихов было отмечено в Кяхтинском районе в третий период (21), тогда как для невест наиболее высокое разнообразие национальностей (всего 12) были зарегистрированы во втором периоде в Еравнинском и Кяхтинском районах. В противоположность упомянутым двум районам наименьшее число национальностей во все периоды у супругов обоих полов отмечено в Окинском районе. Данные о национальном составе вступающих в брак лиц в Кяхтинском, Еравнинском и Окинском районах Бурятии за исследованный сорокалетний интервал соответствуют информации официальных органов статистики о национальном составе населения данных регионов в целом [4 – 6]. Изученные сельские районы различаются по разнообразию национального состава женихов и невест. Это позволяет предположить, что в ряду поколений изменения генетического разнообразия популяций были выражены в разной степени. При этом для кяхтинской популяции можно отметить более значимые изменения в мужской составляющей генофонда (в частности, по разнообразию маркеров, локализованных на Y хромосоме), по сравнению с женской (митохондриальный геном), поскольку во всех трех проанализированных периодах число национальностей, зарегистрированных среди женихов, было больше, чем среди невест. Выраженность этих изменений будет определяться относительной представленностью (частотой регистрации) соответствующих этнических групп среди вступающих в брак. Разнообразие национального состава в некоторой степени определяется общей численностью жителей районов (максимальна в Кяхтинском районе, минимальна в Окинском) и социально-экономическими условиями (Окинском район характеризуется относительной изолированностью).

Анализ национального состава лиц, вступивших в брак в сельских районах, показал, что наибольшая доля женихов и невест бурятской на-

Таблица 1

Национальный состав женихов и невест, вступивших в брак в сельских районах Бурятии, %

Национальность		1961–1965 гг.				1977–1981 гг.				1997–2001 гг.			
		Кяхтинский	Еравнинский	Окинский	Сельские районы суммарно	Кяхтинский	Еравнинский	Окинский	Сельские районы суммарно	Кяхтинский	Еравнинский	Окинский	Сельские районы суммарно
Всего	жених	10	7	4	12	15	17	2	21	21	5	3	23
	невеста	9	9	3	12	12	12	4	18	11	8	3	14
Русские	жених	78,75	57,01	10,09	65,63	70,34	46,93	3,30	53,47	73,45	41,96	0,87	60,32
	невеста	81,42	58,62	14,68	68,11	72,86	47,77	3,85	55,02	77,10	41,75	1,74	62,75
Буряты	жених	16,58	38,16	87,16	29,80	23,34	49,49	96,70	42,05	20,10	56,42	98,26	34,86
	невеста	15,37	37,47	84,40	28,63	24,39	49,87	95,05	42,55	20,84	56,42	97,39	35,30
Представители коренных национальностей России	жених	1,74	2,30	1,83	1,93	2,01	1,98	–	1,82	3,06	1,42	–	2,45
	невеста	1,73	2,30	–	1,79	1,59	1,70	1,10	1,61	0,99	1,22	0,87	1,06
Уроженцы союзных республик СССР	жених	2,93	2,53	0,92	2,64	4,31	1,42	–	2,56	3,31	0,20	0,87	2,31
	невеста	1,48	1,38	0,92	1,39	1,05	0,57	–	0,72	1,07	0,2	–	0,78
Выходцы из дальнего зарубежья	жених	–	–	–	–	–	0,18	–	0,10	0,08	–	–	0,06
	невеста	–	0,23	–	0,08	0,11	0,09	–	0,10	–	0,41	–	0,11

циональности характерна для Окинского района во все периоды, а наименьшая – для Кяхтинского района (табл. 1). При этом в Еравнинском районе наблюдается большее увеличение, по сравнению с другими сельскими районами, частоты мужчин и женщин бурятской национальности, вступающих в брак, от первого проанализированного периода к каждому последующему.

Изменения доли бурят среди регистрирующих брак женихов и невест в различных районах обусловлены численностью проживающего в них бурятского населения, а также сохранившимися традициями многодетности в бурятской семье, особенно выраженными в сельской местности [1]. Согласно данным официальной статистики в 2002 г. доля мужчин и женщин бурятской национальности репродуктивного возраста среди сельского населения Бурятии была несколько выше в сравнении с аналогичными показателями для русского населения [6], что также может вносить больший вклад в уровень рождаемости по сравнению с русскими.

Сходство условий проживания бурят Окинского района с тувинцами сельских Шинаанского и Тоджинского районов, имеющих общую границу и расположенных в труднодоступных горных районах Саянского высокогорья (исследованы в 1993 – 1995 гг.), вероятно, сближает эти популяции различного этнического происхождения в отношении некоторых особенностей национальной структуры. Так, для шинаанской тувинской популяции, как и для окинской бурятской характерен однородный национальный с преобладанием коренного населения [2, 8]. Что касается тоджинской

тувинской популяции, то, несмотря на смешанный национальный состав населения, здесь регистрировалась высокая положительная брачная ассортативность по национальной принадлежности у тувинцев, при этом, как и для бурятских популяций отмечалось увеличение в ряду поколений доли лиц коренного населения вследствие более высокой рождаемости по сравнению с пришлым (главным образом, русским) населением [8]. Однородность национального состава популяций, как и наличие положительной брачной ассортативности по национальной принадлежности, с одной стороны, способствует сохранению целостности генофонда, с другой – может приводить к практике заключения близкородственных браков. Распространение инбредных браков может приводить к накоплению моногенной патологии с аутосомно-рецессивным типом наследования, т.е. к увеличению генетического груза.

С 60-х годов до начала XXI века отмечено снижение доли представителей русской национальности среди новобрачных, регистрирующих брак в Окинском и Еравнинском районах, более выраженное в последнем (табл. 1). В то же время, для Кяхтинского района не установлено значительных изменений в частоте русских женихов и невест. Полученные между бурятскими сельскими районами различия по представленности лиц русской национальности и динамике этого показателя среди вступающих в брак индивидов могут объясняться этническим составом и историей формирования обследованных популяций. Так, среди жителей населения Кяхтинского района с большей частой

встречаются представители славян. Административный центр района — приграничный торговый город Кяхта, история которого насчитывает около 300 лет, и в котором со времени основания проживали казаки и купцы, представляющие пришлое славянское население. Более 50 % жителей Еравнинского района составляют буряты; подавляющее большинство жителей Окинского района также составляют представители коренных национальностей.

В небольшом диапазоне, но в разных направлениях в сельских районах колебалась доля женихов и невест некоторых коренных национальностей России, уроженцев республик бывшего СССР, выходцев из дальнего и ближнего зарубежья (табл. 1). В каждый из исследованных периодов среди лиц, регистрировавших брак, встретились уроженцы республик бывшего СССР (украинцы, белорусы, туркмены, узбеки, казахи), а также представители коренных национальностей России (татары, чувашаи, удмурты, мордва, марийцы, якуты, эвенки, тувинцы, башкиры, коми-пермяки, калмыки). С 60-х годов XX века к началу XXI века (за проанализированный сорокалетний интервал времени) отмечено некоторое снижение доли уроженцев союзных республик бывшего СССР и выходцев из дальнего зарубежья среди лиц, регистрировавших брак в сельских районах. Такая ситуация может быть объяснена как изменением миграционных процессов (снижением притока мигрантов с данных территорий и/или выбытием представителей данных национальностей, т.е. динамикой генных потоков), так и различным уровнем рождаемости среди представителей данных национальностей, по сравнению с коренным населением Бурятии. Доля представителей коренных национальностей России, союзных республик СССР, уроженцев дальнего и ближнего зарубежья, регистрировавших брак в сельских районах республики в 1997—2001 гг., ниже по сравнению с таковыми показателями, полученными для столицы Бурятии в аналогичный период времени [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С начала 60-х годов прошлого до начала текущего века национальный состав женихов и невест, вступающих в брак в сельских районах республики изменился, что особенно выражено для двух основных национальностей, проживающих на территории республики — русских и бурят. Динамика частоты новобрачных русской и бурятской национальностей имеет разнонаправленный характер. С 60-х годов XX века к началу XXI века в Еравнинском и Окинском районах увеличилась доля бурят и снизилась доля русских среди женихов и невест. Таким образом, в последующих поколениях в сельских бурятских популяциях ожидаемым является увеличение в структуре генофонда составляющей бурятского компонента, что особенно выражено при имеющемся месте различия по уровню рождаемости у представителей коренного бурятского и русско-

го населения. В Кяхтинском районе во втором периоде (1977—1981 гг.) по сравнению с первым (1961—1965 гг.) также наблюдалось увеличение доли представителей бурятской национальности, но к началу XXI века доля представителей данной коренной национальности несколько снизилась, по сравнению со вторым периодом. Возможно, что в данном случае на территории данного района происходят более интенсивные миграционные процессы, отражающие социально-экономические преобразования территории. Важным является и то, что изученные сельские популяции различаются по числу и частоте новобрачных разных национальностей, которые не всегда равнопредставлены среди женихов и невест. Это может указывать на распространенность межнациональных браков в данных популяциях, с одной стороны, и на некоторую неравнозначность в темпах преобразования мужской и женской составляющей генофонда.

Для сельских районов Бурятии характерна выраженная этническая гетерогенность, в основе которой лежат отличия в численности и традициях заключения брака у различных национальностей, а также неравномерное расселение по территории Бурятии русских и бурят. Это позволяет заключить, что сельские бурятские популяции различаются и по генетическому разнообразию. Гетерогенность территориальных групп Бурятии по национальному составу населения может благоприятствовать распространению аутобредных типов браков в районах со смешанным этническим составом, что может привести к увеличению разнообразия аутосомно-доминантных заболеваний. Одновременно с этим, на однопациональных территориях более вероятно сохранение традиционного характера брачных отношений, предпочтение в заключении однопациональных браков, что, в особенности для изолированных и малочисленных популяций, может привести к распространению близкородственных браков. Следствием этого может быть накопление моногенной патологии с аутосомно-рецессивным типом наследования. В связи с этим информация о параметрах брачной структуры имеет практическое значение, поскольку важна в планировании и организации медико-генетической помощи населению, а также для оценки прогноза генетического здоровья различных этно-территориальных групп.

В настоящей статье проведен анализ этнических источников формирования генофондов сельских бурятских популяций. Если в отношении возможного увеличения разнообразия аутосомно-доминантных форм патологии полученные результаты позволяют сделать практически однозначные выводы, то для того, чтобы оценить риск увеличения аутосомно-рецессивной патологии в популяции важно провести анализ характера брачной структуры (в частности, распространенность однопациональных и межнациональных браков), что предполагается выполнить в дальнейшем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буряты / Под ред. Л.Л. Абаева, Н.Л. Жуковской. — М.: Наука, 2004. — 633 с.
2. Генетико-демографическая характеристика сельского населения Республики Тува: национальный, родоплеменной состав, половозрастная структура / А.Н. Кучер, В.П. Пузырев, Н.О. Санчат и др. // Генетика. — 1999. — Т. 35, № 5. — С. 688—694.
3. Еремина Е.Р. Популяционно-демографическая структура г. Улан-Удэ: национальный состав, возраст вступления в брак / Е.Р. Еремина, А.Н. Кучер // Генетика. — 2010. — Т. 46, № 2. — С. 249—254.
4. Национальный архив Республики Бурятия. Отдел переписи населения 1959 года. Распределение населения по национальности и родному языку Фонд Р-196. Описание 1/8. Дело № 1. Таблица 22.
5. Национальный архив Республики Бурятия. Отдел переписи населения 1979 года. Распределение населения по национальности и родному языку. Фонд Р-196. Описание 1/8. Дело № 87. Таблица 9с, 10с.
6. Национальный состав постоянного населения Республики Бурятия. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 года. — Улан-Удэ, 2004. — Ч. 1. — 36 с.
7. Павлинская Л.Р. Кочевники голубых гор / Л.Р. Павлинская. — СПб.: Европейский дом, 2002. — 261 с.
8. Тувинцы: гены, демография, здоровье / А.Н. Кучер, Э.А. Ондар, В.А. Степанов и др. — Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2003. — 232 с.

Сведения об авторах

Еремина Е.Р. — к.м.н., директор Бурятского филиала НИИ медицинской генетики СО РАМН, 670042, г. Улан-Удэ, пр. Строителей, 2а, тел. 45-19-08, e-mail: ereelrob@rambler.ru.

Кучер А.Н. — д.б.н., руководитель лаборатории молекулярной генетики НИИ медицинской генетики СО РАМН, 634050, г. Томск, Набережная реки Ушайки, 10, e-mail: aksana.kucher@medgenetics.ru.