

**МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА УЛАН-УДЭ (АНАЛИЗ БРАЧНЫХ МИГРАЦИЙ)****Елена Робертовна ЕРЕМИНА<sup>1</sup>, Аксана Николаевна КУЧЕР<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Бурятский филиал НИИ медицинской генетики СО РАМН  
670042, г. Улан-Удэ, пр. Строителей, 2 а*<sup>2</sup>*НИИ медицинской генетики СО РАМН  
634050, г. Томск, Набережная реки Ушайки, 10*

На основании архивных данных охарактеризована миграционно-брачная структура столицы Республики Бурятия — города Улан-Удэ. Показано, что между коренным (буряты) и некоренным (главным образом русские) населением наблюдаются различия в направленности как внутриреспубликанских, так и дальних (регионы России и сопредельных территорий) миграций, а также в структуре гомо- и гетеролокальных браков как для городской популяции в целом, так и для отдельных районов города Улан-Удэ. Полученные данные позволяют прогнозировать в следующем поколении у населения столицы Бурятии увеличение разнообразия наследственной патологии с преобладанием в структуре генетического груза болезней с аутосомно-доминантным типом наследования.

**Ключевые слова:** брачная структура, миграции.

Распространенность наследственных заболеваний в популяциях человека в значительной степени определяется особенностями брачной структуры. В структуре генетического груза популяций соотносительный вклад аутосомно-рецессивных и аутосомно-доминантных форм, как и их разнообразие, зависят от интенсивности миграционных процессов (отражают источники формирования генетического разнообразия различных этно-территориальных групп населения) и структуры браков (определяет характер комбинации генов в последующих поколениях). В связи с этим анализ брачной структуры важен для установления источников и понимания механизмов формирования генетического здоровья последующих поколений.

Интенсивный приток генов в популяцию может способствовать увеличению ее генетического разнообразия, в том числе и в отношении патологических мутаций, что скажется на величине и структуре генетического груза. С точки зрения практического здравоохранения миграции могут приводить, с одной стороны, к увеличению разнообразия моногенных аутосомно-доминантных форм патологии, с другой — при условии предпочтительного заключения браков среди мигрантов (положительная брачная ассортативность по местам рождения, национальной принадлежности супругов) в структуре генетического груза может увеличиваться доля аутосомно-рецессивных заболеваний. Знание структуры груза наследственной патологии конкретных этно-территориальных

групп населения важно для разработки стратегии работы учреждений, занимающихся оказанием медико-генетической помощи населению.

Своеобразие брачной структуры популяций определяется историей их формирования, общей численностью и этническим составом населения, традициями заключения браков, характерными для каждого этноса, социально-экономическими условиями и многими другими факторами. Бурятская семья прошла в своем развитии ряд этапов, каждый из которых отражал социально-экономические отношения конкретной эпохи. До XIX столетия у бурят сохранялась большая патриархальная (неразделенная) семья, которая состояла из двух поколений женатых мужчин с общим хозяйством, землей, орудиями производства. Процесс разложения натурального хозяйства и классовое расслоение общества ускорили распад большой патриархальной семьи, и к концу XIX в. — началу XX в. преобладающей формой у данного этноса становится малая семья [1]. Брачной нормой у бурят вплоть до начала XX в. считались экзогамия, сговор родителей при женитьбе молодых, обручение малолетних, институт калыма, брак с обменом невестами, левират (обычай, по которому семья старшего брата после его смерти объединялась с семьей младшего брата), сорорат (обычай жениться на сестре умершей жены), тайные браки [1, 2].

В настоящее время в Бурятии проживают представители различных этнических групп, но преобладающими по численности являются буряты (29,49%) и русские (68,42%) [3]. Среди

*Еремина Е.Р. — канд.м.н., директор, e-mail: ereelrob@mail.ru*

*Кучер А.Н. — д.б.н., рук. лаб. молекулярной генетики, e-mail: aksana.kucher@medgenetics.ru*

заклучивших брак в 1997–2001 гг. в городе Улан-Удэ, хотя и зарегистрированы представители около 30 национальностей, также наиболее представлены буряты и русские (23,36% женихов и 22,79% невест составляют буряты, 71,44% женихов и 73,79% невест — русские) [4], иными словами, именно данные национальности будут определять генетическое разнообразие последующих поколений. В настоящей статье представлены данные анализа мест рождения женихов и невест, что позволит оценить вклад уроженцев различных географических регионов в генофонд населения города Улан-Удэ.

### Материалы и методы

Для характеристики брачной структуры в отношении мест рождения женихов и невест привлечены данные архивов ЗАГСов различных районов г. Улан-Удэ за период 1997–2001 гг. Анализ проводили с учетом административно-территориального деления города отдельно для коренного (буряты) и пришлого некоренного (главным образом русского) населения. Число проанализированных браков составило 63,40% от общего числа зарегистрированных в городе: в Советском районе всего учтено 814 браков (90,24% от общего числа браков, заключенных в данном районе), в Октябрьском — 1369 (69,56%), в Железнодорожном — 1884 (74,79%), во Дворце бракосочетания — 2865 (51,67%).

### Результаты и обсуждение

#### Характеристика миграционных процессов

Большинство и женихов, и невест, заключивших брак в г. Улан-Удэ в анализируемый период, родились в Бурятии (табл. 1), но наблюдались межрайонные различия по данному показателю. Так, среди бурят доля уроженцев республики варьировала для женихов от 60,06% в Октябрьском районе

до 76,86% в Советском; для невест — от 67,41% в Советском районе до 78,06% в выборке, сформированной по данным Дворца бракосочетания. Среди бурят наибольший процент мигрантов из-за пределов республики регистрировался с сопредельных территорий, а именно из Иркутской (по разным районам города доля мигрантов с данной административной территории находилась в границах 12,58–22,68% для женихов и 9,86%–19,49% для невест) и Читинской (2,89–9,37% и 4,55–8,31% для женихов и невест соответственно) областей. Высокий миграционный приток бурятского населения из Иркутской и Читинской областей обусловлен тем, что в этих административных образованиях находятся местности с компактным проживанием представителей данного этноса — Усть-Ордынский и Агинский национальные округа. Для популяций башкир, проживающих на территории Башкирии, также показан направленный приток мигрантов из граничащих с этой республикой территорий (Оренбургской и Челябинской областей), на которых традиционно проживают представители данного этноса [5]. Менее 10% (6% невест и 8% женихов) коренных жителей, заключивших брак в г. Улан-Удэ, мигрировали из более отдаленных областей Сибири и Дальнего Востока (Томская, Кемеровская, Амурская, Новосибирская, Омская области, Красноярский край, Якутия, Тува, Приморский край), центральных областей России (Волгоградская, Ленинградская, Кировская, Московская, Курская, Тверская, Ивановская, Смоленская), а также республик бывшего СССР (Украина, Литва, Казахстан, Киргизия, Белоруссия).

Распределение супругов по местам рождения в браках некоренных жителей Бурятии имело свои особенности (табл. 1). Доля уроженцев Бурятии в данной группе колебалась для жени-

Брачные миграционные потоки из-за пределов Бурятии, %

Таблица 1

Место рождения	ЗАГС Советского района		ЗАГС Октябрьского района		ЗАГС Железнодорожного района		Дворец бракосочетания		Суммарно г. Улан-Удэ	
	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты
БУРЯТЫ										
Бурятия	76,86	76,86	60,06	67,41	70,23	76,59	72,33	78,06	70,50	75,86
Иркутская область	13,64	11,16	22,68	19,49	14,38	11,71	12,58	9,86	14,72	11,96
Читинская область	2,89	4,55	8,31	8,31	9,37	6,69	6,24	6,24	6,66	6,44
Другие регионы	6,61	7,43	8,95	4,79	6,02	5,01	8,85	5,84	8,12	5,74
ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРОЧИХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ										
Бурятия	60,06	68,64	68,94	77,37	77,92	83,67	75,36	78,88	74,31	79,49
Иркутская область	22,68	2,84	2,84	2,65	2,46	2,96	2,41	2,99	2,52	3,07
Читинская область	8,31	3,79	3,79	4,17	3,53	2,96	2,94	3,42	3,46	3,40
Другие регионы	8,95	24,43	24,43	15,81	16,09	10,41	19,29	14,71	19,71	14,04

хов в пределах от 60,06% (Советский район) до 77,92% (Железнодорожный район); для невест минимальные и максимальные величины данного показателя были характерны для аналогичных районов города и составили соответственно 68,94% и 83,67%. В отличие от бурят, для некоренных национальностей приток уроженцев из сопредельных с Бурятией Иркутской и Читинской областей был невысок и в суммарной выборке не превысил 3,5% для супругов обоих полов. Исключение составили женихи некоренной национальности Советского района, среди которых было зарегистрировано 22,68% уроженцев Иркутской области. Наряду с этим, для группы пришлого населения значительным был приток мигрантов из Сибири и Дальнего Востока (Читинская, Новосибирская, Кемеровская, Омская, Тюменская, Камчатская и другие области, Приморский край), территорий европейской части страны (Пермская, Брянская, Владимирская, Московская и другие области), а также из бывших союзных республик СССР (Азербайджан, Армения, Белоруссия, Украина, Грузия, Молдавия, Казахстан, Узбекистан, Туркмения, Таджикистан, Латвия, Литва). Кроме того, среди супругов некоренной национальности были зарегистрированы и такие, которые родились за пределами России — в Монголии и Китае. Несмотря на то, что доля мигрантов из-за пределов Бурятии была наименьшей среди женихов и невест, заключивших браки в ЗАГСе Железнодорожного района и во Дворце бракосочетания, в этих группах было зарегистрировано наибольшее этническое разнообразие [4]. Так, в Железнодорожном районе в обследованных выборках зарегистрированы представители 27 и 18 национальной среди женихов и невест, во Дворце бракосочетания —

17 и 16 национальностей соответственно, аналогичные показатели в Октябрьском районе составили 19 и 19, в Советском — 17 и 16.

В целом по городу Улан-Удэ в браках супругов некоренной национальности приезжие из отдаленных областей России и республик бывшего СССР составили более 19,71% среди женихов и свыше 14,04% среди невест. Аналогичные по направленности и отдаленности миграционные потоки, характерные для некоренных национальностей, проживающих в Сибири, ранее показаны для славянского населения городов Томской области [6–8], некоренного населения сельских населенных пунктов Республики Саха [9]. Изучение пространственно-географических характеристик миграций в г. Москва также показало, что крупные города «вбирают» в себя население обширных территорий, что в дальнейшем может оказывать влияние на генетическое разнообразие урбанизированной популяции [10].

Для более детального анализа внутриреспубликанских миграций административные образования Бурятии были объединены по принципу территориальной близости в пять условных регионов: Центральный (включены Иволгинский, Тарбагатайский, Заиграевский, Прибайкальский районы), Северный (включены Курумканский, Баргузинский, Муйский, Северо-Байкальский, Баунтовский районы), Западный (включены Окинский, Тункинский, Джидинский, Закаменский районы), Восточный (включены Хоринский, Кижингинский, Еравненский районы) и Южный (включены Кяхтинский, Селенгинский, Кабанский, Бичурский, Мухоршибирский районы). Для супругов коренной и некоренной национальностей отмечена различная направленность миграционных потоков в пределах Бурятии (табл. 2).

Брачные миграционные потоки на территории Республики Бурятия, %

Таблица 2

Регионы республики	ЗАГС Советского района		ЗАГС Октябрьского района		ЗАГС Железнодорожного района		Дворец бракосочетания		Суммарно г. Улан-Удэ	
	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты	женихи	невесты
<b>БУРЯТЫ</b>										
Улан-Удэ	36,56	36,02	37,76	35,56	37,68	44,58	43,32	48,45	37,38	37,20
Центральный	8,61	4,31	5,32	7,58	4,35	7,22	8,34	7,09	6,30	6,48
Северный	6,99	8,60	8,51	13,74	13,05	8,44	8,76	7,35	8,64	11,30
Западный	20,42	23,12	21,27	14,22	11,59	9,64	11,54	11,98	19,44	16,28
Восточный	10,22	15,05	11,71	17,06	14,50	18,08	11,82	10,57	11,79	16,61
Южный	17,20	12,90	15,43	11,84	18,83	12,04	13,22	14,56	16,45	12,13
<b>ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРОЧИХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ</b>										
Улан-Удэ	74,58	72,99	74,58	63,28	78,78	70,68	77,02	71,82	75,74	67,28
Центральный	8,39	8,54	9,20	11,26	7,55	8,98	8,87	12,06	8,56	10,09
Северный	3,45	2,37	2,47	5,63	1,88	3,29	2,62	2,78	2,53	4,36
Западный	1,97	2,37	1,79	2,69	1,65	2,40	1,77	1,90	1,78	2,52
Восточный	2,47	3,07	1,79	5,39	2,59	3,27	1,70	2,44	2,13	4,31
Южный	9,14	10,66	10,17	11,75	7,55	11,38	8,02	9,00	9,26	11,44

Женихи бурятской национальности, регистрирующие брак в Улан-Удэ, чаще приезжают из Западного и Южного регионов, а невесты-бурятки — из Восточного и Западного. Более 20% среди супругов-бурят обоого пола, заключивших брак в Советском районе, и женихов, зарегистрировавших семейные отношения в Октябрьском районе, составили уроженцы Западного региона Бурятии. Доля женихов и невест бурятской национальности, рожденных на юге Бурятии, в различных районах города варьировала на уровне 13,22–18,33% и 11,84–14,56% соответственно.

Среди супругов некоренной национальности на первом месте по частоте происхождения из районов Бурятии находятся выходцы из Центрального (7,55–9,20% женихов и 8,54–12,06% невест) и Южного (7,55–10,17% женихов и 9,00–11,75% невест) регионов (табл. 2). В целом для двух рассматриваемых групп населения Улан-Удэ — бурят и пришлого некоренного населения — достаточно отчетливо прослеживаются тенденции, определяющие направления миграционной активности на территории Бурятии, связанные с районами традиционного проживания каждого этноса [11, 12].

Анализ миграционных потоков для женихов и невест, вступивших в брак в г. Улан-Удэ в 1997–2001 гг., позволяет заключить, что генофонд коренного населения столицы республики отражает в значительной степени генетическое разнообразие населения районов Бурятии и в меньшей мере — сопредельных Иркутской и Читинской областей. В браках между представителями некоренных национальностей, по сравнению с бурятами, поток генов с территории республики несколько слабее, но одновременно с этим более значимо влияние на генетическое разнообразие уроженцев отдаленных регионов России.

#### **Брачная структура города Улан-Удэ по местам рождения супругов**

При рассмотрении структуры браков в отношении мест рождения женихов и невест анализировали распространенность гомолокальных (когда оба супруга являются уроженцами города Улан-Удэ или одного сельского района) и гетеролокальных (супруги являются выходцами из различных районов) браков. Между бурятами и представителями других национальностей (пришлого население) установлены различия по частоте гомо- и гетеролокальных браков (табл. 3).

**Таблица 3**  
*Структура браков в отношении мест рождения женихов и невест в обследованных выборках, %*

Тип брака	Советский район		Октябрьский район		Железнодорожный район		Дворец бракосочетания		Суммарно г. Улан-Удэ	
	буряты	прочие	буряты	прочие	буряты	прочие	буряты	прочие	буряты	прочие
<b>Гомолокальные браки, в том числе между уроженцами:</b>	18,18	34,40	14,06	31,91	22,07	42,84	21,53	38,54	19,91	38,04
• г. Улан-Удэ	9,92	33,37	8,63	30,11	16,05	41,65	16,50	36,18	14,23	36,31
• районов Бурятии	8,26	1,03	5,43	1,80	6,02	1,99	5,03	2,36	5,68	1,73
в том числе эндогамные браки	2,48	0,52	2,88	0,85	2,01	0,63	2,51	1,39	2,65	0,94
<b>Гетеролокальные браки, всего</b>	81,82	65,60	85,94	68,09	77,93	57,16	78,47	61,46	80,09	61,96
<b>Гетеролокальные браки между уроженцами Бурятии, в том числе:</b>	43,80	22,23	28,44	25,09	36,45	23,85	36,32	24,21	35,99	24,07
• жених родился в г. Улан-Удэ	10,74	8,75	8,63	12,69	10,70	11,80	9,46	12,13	9,69	11,76
• невеста родилась в г. Улан-Удэ	10,33	9,45	7,35	6,72	11,37	9,02	11,87	8,77	10,82	8,50
• оба супруга родились в сельских районах Бурятии	22,73	4,03	12,46	5,68	14,38	3,03	14,99	3,31	15,48	3,80
<b>Гетеролокальные браки супругов, родившихся за пределами Бурятии, в том числе родились за пределами Бурятии:</b>	38,02	43,37	57,50	43,00	41,48	33,31	42,15	37,25	44,10	37,89
• женихи	14,46	14,53	17,25	11,84	11,71	11,17	14,08	12,45	14,29	12,16
• невесты	15,29	16,79	24,92	20,27	18,06	16,59	19,92	16,57	19,86	17,37
• оба супруга	8,27	12,05	15,83	10,89	11,71	5,55	8,15	8,23	9,95	8,37

Так, доля гомолокальных браков у бурят по районам города варьировала от 14,06% (Октябрьский район) до 22,07% (Железнодорожный район) и в среднем по городу составила 19,91%. Для пришлого населения минимальная и максимальная распространенность браков данного типа зарегистрирована в тех же районах города, что и у бурят, но их частота была практически в 2 раза выше — 31,91% и 42,84%, соответственно. Для города Улан-Удэ в целом частота гомолокальных браков у пришлого населения составила 38,04%. При этом для представителей некоренных национальностей среди гомолокальных браков существенный процент (более 94% от числа гомолокальных браков) приходится на браки между уроженцами города Улан-Удэ. Для коренного населения среди гомолокальных браков также преобладают браки между уроженцами города Улан-Удэ, но их доля существенно ниже и составляет в Советском районе 54,57%, в Октябрьском — 61,38%, в Железнодорожном — 72,72% и во Дворце бракосочетания — 76,72% от числа таких браков.

У бурят доля гомолокальных браков, заключенных между уроженцами сельских поселений республики, в Советском районе города Улан-Удэ была максимальной — 8,26%, а во Дворце бракосочетания наименьшей — 5,03% (табл. 3). Средняя частота гомолокальных браков у бурят, родившихся в сельской местности и зарегистрировавших брак в столице Бурятии, составила 5,68%. Доля гомолокальных браков у представителей некоренных национальностей, являющихся уроженцами сельских районов республики, варьировала в пределах от 1,03% в Советском районе до 2,36% во Дворце бракосочетания и в среднем по городу составила 1,73%.

Различия между бурятами и представителями прочих национальностей регистрировались и по частоте эндогамных браков (к их числу относили браки между уроженцами одного сельского населенного пункта), но для обеих сравниваемых групп населения данный тип брака регистрировался с невысокой частотой (табл. 3). Между районами города распространенность эндогамных браков у бурят существенно не различалась и находилась в пределах от 2,01% (Железнодорожный район) до 2,88% (Октябрьский район), составив в среднем по городу 2,65%. Запрет на заключение эндогамных браков, сохранившийся у бурят до настоящего времени, вероятно, реализуется в системе заключения браков между женихами и невестами из отдаленных районов. Из истории брачных отношений у бурят XVIII–XIX вв. известны случаи заключения браков между пред-

ставителями бурятских родов, проживавших на значительном расстоянии друг от друга [1, 11]. Наряду с этим, для другого коренного народа Сибири, тувинцев, характерен высокий уровень эндогамных браков, что связано с особенностями ряда социальных, географических и других характеристик популяции [13].

Частоты эндогамных браков у пришлого населения варьировали также в незначительном интервале — от 0,52% в Советском до 1,39% во Дворце бракосочетания — и в среднем по Улан-Удэ представлены величиной, равной 0,94%. В целом как у бурят, так и у пришлого населения доля эндогамных браков составляет менее половины от гомолокальных браков, заключенных уроженцами сельских поселений Бурятии. Эндогамные браки часто регистрировались между уроженцами территорий, на которых традиционно проживали буряты (Джидинский и Курумканский районы) и русские (Заиграевский, Прибайкальский и Тарбагатайский районы) [2, 12]. В данном случае можно говорить о предпочтительном выборе брачного партнера из своего же села при заключении браков в городе Улан-Удэ. Аналогичная ситуация ранее была показана и для других урбанизированных популяций — городов Курск и Москва [14, 15].

Несколько иная ситуация в отношении географии мест рождения супругов наблюдалась среди бурят для гетеролокальных браков (табл. 3). Частота бурятских супружеских пар, в которых и жених, и невеста происходили из различных сельских районов Бурятии, составила: в Октябрьском районе — 12,46%, в Железнодорожном — 14,38%, во Дворце бракосочетания — 14,99%, в Советском — 22,73%; в среднем для Улан-Удэ — 15,48%. У некоренного населения доля браков между уроженцами различных районов республики была ниже, чем у бурят, во всех административных районах города и варьировала в пределах от 3,03% в Железнодорожном районе до 5,68% в Октябрьском, составляя в среднем 3,80% (табл. 3).

На долю гетеролокальных браков, когда жених или невеста являлись уроженцами города Улан-Удэ, приходилось менее четверти от общего числа браков: распространенность таких браков у бурят варьировала от 15,98% в Октябрьском районе до 22,07% в Железнодорожном районе города; у некоренного населения — от 18,20% в Советском районе до 20,82% в Железнодорожном. Существенный процент приходился на браки, когда либо жених (у бурят — 11,71–17,25%, у некоренного населения — 11,17–14,53%), либо невеста (у бурят — 15,29–24,92%, у пришлого

населения — 16,57–20,27%), либо оба супруга (у бурят — 8,15–15,83%, у пришлого населения — 5,55–12,05%) родились за пределами Бурятии. Как у пришлого, так и у коренного населения доля невест, родившихся за пределами Бурятии, несколько выше, чем доля женихов, что свидетельствует о различиях в миграционной активности представителей разных полов и, соответственно, определяет неравный вклад уроженцев разных территорий в формирования генного разнообразия по митохондриальному геному и пулу Y-хромосомы.

Для гетеролокальных браков, в которых один из супругов родился за пределами Бурятии, отмечена большая миграционная активность невест бурятской национальности, что особенно заметно в Октябрьском районе. Рассмотрение мест рождения супругов-бурят, регистрировавших брак в этом районе, показало, что большинство как невест, так и женихов родились в Иркутской области. Меньшая доля бурятских браков пришлась на уроженцев Читинской области, где расположено компактное место проживания бурят (Усть-Ордынский Бурятский национальный округ), и других более отдаленных регионов. Вероятно, особенности формирования брачной структуры Октябрьского района отражают его социально-экономический статус — это самый большой по численности населения административный район города Улан-Удэ, наиболее активно застраивающийся и характеризующийся высоким миграционным притоком населения [16].

### Заключение

Анализ брачной структуры города Улан-Удэ за период с 1997 г. по 2001 г. позволяет заключить, что генетическое разнообразие последующего поколения на 1/5 будет определяться мигрантами. В генофонд бурятского этноса наибольший вклад внесут уроженцы Иркутской и Читинской областей, а для представителей прочих национальностей генетическое разнообразие в значительной степени будут определять выходцы из отдаленных регионов России и сопредельных территорий. Различия по структуре брачных миграций (как внутриреспубликанских, так и дальних) между районами свидетельствует о создании предпосылок для формирования генетической подразделенности изученной городской популяции. Кроме того, распределение браков в зависимости от мест рождения супругов (различные типы гомо- и гетеролокальных браков) в районах города указывает также на внутрирайонную подразделенность, поскольку на долю гетеролокальных браков между уроженцами дальних

регионов (родившихся вне Бурятии) приходится от 38,02% (Советский район) до 57,50% (Октябрьский район) у бурят и от 33,31% (Железнодорожный район) до 43,37% (Советский район) у некоренного населения, составляя в среднем по городу 44,10% и 37,89% для указанных групп соответственно. Низкий процент эндокальных браков, интенсивные миграционные процессы (в том числе и с отдаленных территорий) наряду с разнообразным национальным составом жителей позволяют предположить, что для следующего поколения города Улан-Удэ может быть характерно высокое разнообразие наследственных заболеваний, а в структуре генетического груза ожидаемым является преобладание аутосомно-доминантных форм патологии. Информация, полученная в результате настоящего исследования, представляет интерес для планирования объема оказания медико-генетической помощи населению Республики Бурятия.

### Литература

1. Басаева К.Д. Семья и брак у бурят. Новосибирск: Наука, 1980. 223 с.  
Basayeva K.D. Family and a marriage at the Buryat. Novosibirsk: Nauka, 1980. 223 p.
2. Буряты. Под ред. Л.Л. Абаева, Н.Л. Жуковской. М.: Наука. 2004. 633 с.  
Buryats. Eds. L.L. Abaev, N.L. Zhukovskaya. M.: Science. 2004. 633 p.
3. Национальный состав постоянного населения Республики Бурятия (часть II). Статистический сборник. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 года. Улан-Удэ, 2005. 260 с.  
National structure of resident population of Buryatiya Republic (part II). The statistical collection. Results of the All-Russia population census of 2002. Ulan-Ude, 2005. 260 p.
4. Еремина Е.Р., Кучер А.Н. Брачная структура г. Улан-Удэ: национальный состав, миграции // Вестник Бурятского университета. 2005. 11. (4). 219–231.  
Eremina E.R., Kucher A.N. Marriage structure of Ulan-Ude: national structure, migrations // Vestnik Buryatskogo universiteta. 2005. 11. (4). 219–231.
5. Ельчинова Г.И., Хидиятова И.М., Морозова А.А. и др. Медико-генетическое изучение Республики Башкортостан. Сообщение V. Эндогамия и изоляция расстоянием зауральских башкир // Медицинская генетика. 2007. 6. (9). 42–44.  
Elchinova G.I., Hidiyatova I.M., Morozova A.A. et al. Medical and genetic studying of the population Republic Bashkortostan. V. Endogamy and isolation in distance the trans-ural Bashkirs // Meditsinskaya genetika. 2007. 6. (9). 42–44.
6. Коталевская Ю.Ю. Динамика распространности наследственной патологии в Томской области: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Томск, 2006.  
Коталевская Ju.Ju. Dynamics of prevalence of a hereditary pathology in Tomsk area: avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Tomsk, 2006.

7. Кучер А.Н., Иванова О.Ф., Пузырев В.П. и др. Генетико-демографическая характеристика современного сибирского города (на примере г. Томска) // Генетика. 1994. 30. (2). 276–281.
8. Салюкова О.А., Назаренко Л.П., Пузырев В.П. и др. Генетико-демографическая характеристика сельских районов и малых городов Томской области // Генетика. 1997. 3. (7). 1005–1011.
9. Кучер А.Н., Данилова А.Л., Конева Л.А. и др. Популяционная структура сельских населенных пунктов Республики Саха (Якутия): миграционные процессы // Генетика. 2007. 43. (5). 706–714.
10. Курбатова О.Л., Победоносцева Е.Ю. Городские популяции: возможности генетической демографии (миграция, подразделенность, аутбридинг) // Вестник ВОГиС. 2006. 10. (1). 155–188.
11. Балдаев С.П. Материалы о бурятских племенах и родах // Этнографический сборник БКНИИ СО АН СССР. Улан-Удэ, 1961. 2. 129–133.
12. Болонев Ф.Ф. Старообрядцы Забайкалья в XVIII–XX вв. М.: ИПЦ «ДИК», 2004. 351 с.
13. Пузырев В.П., Эрдыниева Л.С., Кучер А.Н. и др. Генетико-эпидемиологическое исследование населения Тувы. Томск: STT, 1999. 255 с.
14. Иванов В.П., Чурносков А.И., Кириленко А.И. Популяционно-демографическая структура населения Курской области. Миграционные процессы // Генетика. 1997. 33. (3). 375–380.
15. Курбатова О.Л., Победоносцева Е.Ю. Роль миграционных процессов в формировании брачной структуры московской популяции. Сообщение 2. Брачная ассортативность в отношении возраста, места рождения и национальности супругов // Генетика. 1988. 24. (9). 1679–1688.
16. Улан-Удэ: история и современность. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2001. 477 с.

## GENETIC ASPECTS OF FORMING POPULATION HEALTH In ULAN-UDE (ANALYSIS OF MARRIAGES AND MIGRATIONS)

Elena Robertovna EREMINA<sup>1</sup>, Aksana Nikolaevna KUCHER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Buryat Branch of Institution of medical genetics SB RAMS  
2 a, Stroitelei av., Ulan-Ude, 670042

<sup>2</sup>Institution of medical genetics SB RAMS  
10, Nab. Ushayky, Tomsk, 634050

The migration and marriage structure of the capital the Buryat Republic (Ulan-Ude) on the ground of history record is described. Marriage structure has been described for the capital of Buryatia Republic — Ulan-Ude. The study has shown that there are some differences between aboriginal (Buryats) and non-aboriginal (mainly Russians) populations. The differences are in trends of migrations either within region or between regions, and in structure of homo- and heterolocal marriages for different districts of Ulan-Ude and the whole city population. Our data make up possible prognosis for next generation of the Ulan-Ude population with prevalence of diseases with dominant inheritance mode.

**Keywords:** marriage structure, migrations.

Eremina E.R. — Candidate of Medicine, the director, e-mail: ereelrob@mail.ru

Kucher A.N. — Doctor Science of Biology, the head laboratory of molecular genetic, e-mail: aksana.kucher@medgenetics.ru