

М.В. Ульянова¹, М.А. Изотова¹, И.О. Остроухова¹, М.В. Крафт¹, Е.Е. Зотова¹,
А.Г. Романов², Е.Б. Борисова³, А.М. Веденин¹, М.Б. Лавряшина^{1,4}

¹Кемеровский государственный университет,
650000, ул. Красная, 6 Кемерово, Россия

²Медико-генетический научный центр,
115522, ул. Москворечье, д. 1, Москва, Россия

³Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН,
119991, ул. Губкина, д. 3, Москва, Россия

⁴Кемеровский государственный медицинский университет,
650056, ул. Ворошилова, д. 22а, Кемерово, Россия

МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ КОНТАКТЫ ТЮРКОЯЗЫЧНЫХ НАРОДОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ФОНДА ФАМИЛИЙ

Материал и методы. По данным современного фонда фамилий проведено исследование межэтнических контактов коренного тюркоязычного населения Томской области (томские татары: чаты, зуштинцы, Томский район) и тюркоязычных сибирских народов Кемеровской области (бачатские телеуты, Беловский район; татары-калмаки, Яшкинский район), а также потомков татар-переселенцев из Волго-Уральского региона (колыонские татары, Ижморский район). Источником информации послужили данные книг похозяйственного учета сельского населения: суммарно 472 фамилии у 2684 носителей.

Результаты. Показана информативность фонда фамилий тюркоязычных народов Западной Сибири как источника данных о структуре их генофонда и генетических процессах, протекающих в популяциях. Показатели инбридинга максимальны в популяции колыонских татар, миграционная активность – у татар-зуштинцев, а спектр фамилий наиболее разнообразен у чатов. На основе анализа двух показателей – коэффициента родства по изонимии (R_i) и генетических расстояний (d) – описана степень сходства томских татар (чатов и зуштинцев), колыонских татар и бачатских телеутов. Показано, что фонд фамилий исследованных сибирских народов хранит историю их контактов, согласуясь с данными этнографов и лингвистов.

Обсуждение. Две группы томских татар – чаты и зуштинцы – находятся в процессе смешения друг с другом, а также с татарами-переселенцами из Волго-Уральского региона. Связи с телеутами, которые в исторической ретроспективе внесли вклад в формирование томских татар, на протяжении последних поколений менее интенсивны.

Ключевые слова: фонд фамилий; томские татары; чаты; зуштинцы; телеуты; татары-калмаки; тюркоязычные народы; Западная Сибирь

Введение

Западная Сибирь – один из своеобразных перекрестков путей миграций населения, территория, где на протяжении сотен лет контактировали различные племена и народы. История этих контактов хранится в генофондах народов, чья этническая история неразрывно связана с данным регионом [Агджоян с соавт., 2016; Балановская с соавт., 2016; Волков, 2016]. Другим «хранилищем», отражаю-

щим следы относительно недавних событий (не ранее XVIII–XIX вв.), может являться фонд фамилий сибирских народов.

Томские татары – этнотерриториальная группа сибирских татар. Места их современного расселения расположены в административных границах двух областей – Кемеровской и Томской. Предполагается, что основными компонентами формирования томских татар стали зуштинские, чатские, казанские татары, татары-бухарцы и томские телеуты

(татары-калмаки) [Тюркские народы Сибири, 2006]. Территориальная близость этнических ареалов обусловила межэтнические контакты данных народов – хозяйственные, культурные, брачные. Так, Н.А. Томилов [Томилов, 1978, 1992] по данным второй половины XIX века указывает на брачные связи эуштинцев с чатами, татарами-калмаками и пришлыми поволжскими татарами.

По мнению Ф.Т. Валеева и Н.А. Томилова [Валеев, Томилова, 2006], этническими компонентами чатов являются сибирско-татарский (тоболоиртышский, барабинский), казахский, телеутский и местнотюркский (образованный потомками ранних коренных тюрков бассейна Оби). Чатские татары первоначально проживали в западной части Барабинской степи, а позднее – в XVII веке – появились в окрестностях Томска, сформировав группу томских чатов, в состав которой также вошли потомки казанских татар и так называемые «выезжие белые калмыки» (татары-калмаки) – представители телеутских княжеских родов.

На начальном этапе формирования эуштинцев определяющую роль, по всей видимости, сыграли южные самодийцы, кыргызские, кыпчакские и телеские племена [Валеев, Томилов, 2006]. Эуштинские татары занимали территорию севернее чатских татар, по левой стороне реки Томи.

Телеуты, по мнению Л.И. Потапова [Потапов, 1969], приняли участие в формировании новых сибирских этнических общностей. В XVI–XVIII вв. они кочевали в Верхнем Приобье и предгорьях Алтая по обеим сторонам реки Оби, ареал их проживания включал земли между реками Иртыш на западе и Томь на востоке. В XVII веке часть телеутов смешалась с сибирскими татарами и составила, практически полностью ассимилированную в настоящее время [Притомские калмаки, 1998], группу татар-калмаков. Другая часть телеутов – бачатская группа – сохранили свою этническую идентичность и компактно проживают на территории Беловского и Гурьевского районов Кемеровской области. Однако, по мнению Д.А. Функа [Функ, 1993] для них характерны «...быстрые темпы ассимиляции отдельных сельских общин в русской среде...». Наши данные также свидетельствуют о значительном и усиливающемся темпе ассимиляции бачатских телеутов – частота телеутско-русских браков в период с 1940-х по 2010-е годы увеличилась в 6 раз (с 10,4% до 61,52%) [Лавряшина с соавт., 2013].

Кольонские татары – потомки татар переселенцев из Волго-Уральского региона. Начало формированию данной группы было положено ориентировочно в XVIII веке и продолжилось, благодаря миграциям поволжских татар в Западную Сибирь в XIX–XX веках. В настоящее время татары этой

группы проживают в административных границах Кольонского сельского поселения (пп. Теплая речка и Нижегородка) Ижморского района Кемеровской области.

Все исследованные народы относятся к тюркоязычному населению: к кыпчакской подгруппе тюркской группы алтайской языковой семьи. Язык сибирских татар относится к кыпчакско-булгарской подгруппе кыпчакской группы. Язык телеутов – к киргизско-кыпчакским (хакасским) языкам тюркской группы. По данным антропологии, бачатские телеуты принадлежат к североалтайскому антропологическому типу южносибирской расы, а томские татары – к обь-иртышскому антропологическому типу западносибирской расы [Очерки культурогенеза народов, 1998].

Материалы и методы

Изучение межэтнических контактов тюркоязычных народов Западной Сибири (чатов, эуштинцев, бачатских телеутов, татар-калмаков и кольонских татар) проведено на основе анализа современного фамильного состава. Источником информации для исследования послужили книги похозяйственного учета сельского населения. Материал собран в экспедициях 2004–2016 годов в Томской и Кемеровской областях. Спектр обследованных населенных пунктов показан на рисунке 1.

Данные собирались тотально. Суммарный фонд фамилий составил 472 варианта. Количество выявленных фамилий, число их носителей, пять наиболее распространенных в популяции фамильных вариантов – «Топ-5» и их частота представлены в таблице 1. Суммарная численность обследованных представителей тюркоязычных групп населения Западной Сибири составила 2684 человека.

Фонд фамилий проанализирован методами демографической и популяционной генетики. На основе собранной информации изучен ряд параметров, характеризующих уровень инбридинга (I_R , F_{ST}), разнообразие фамильного состава (α) и миграционную активность (v) населения [Ельчинова, Кривенцова, 2004]. Оценена частота и спектр фамилий этнообразующего блока – «Топ-5», а также частота редких фамилий (1–4 в популяции) и их носителей. По данным о фонде фамилий рассчитаны матрицы генетических расстояний между исследованными народами (метод М. Нея [Nei, 1975]) и коэффициент родства по изонимии [Lasker, 1975].



Рисунок 1. Карта обследованных мест компактного проживания томских татар (чатов и эуштинцев), татар-калмаков, бачатских телеутов и колыонских татар в Западной Сибири
 Figure 1. Map of studied compact settlements of Tomsk Tatars (Chats and Eushtints), Tatars-Kalmaks, Teleuts and Kolyon Tatars in Western Siberia

Результаты и обсуждение

В генетике человека для исследования путей миграций различных групп населения и особенностей формирования популяционных генофондов традиционно используются генетические маркеры (биохимические, антропогенетические, молекулярно-генетические и другие). Однако существует класс маркеров, уникальность которого для характеристики структуры популяций доказана многочисленными исследованиями – это так называемые «квази-генетические маркеры» – фонд фамилий [Русский генофонд, 2007; Calderon et al., 2016; Voattini et al., 2017].

Фамилии (русская антропонимическая модель) у многих групп коренного населения Сибири появились в XVIII–XIX вв., после вхождения сибирских территорий в состав России. В их основе, как правило, лежало имя отца, либо название рода (тугума, сеока, знамени). Наследуются фамилии у сибирских народов патроклинно (по мужской линии), адекватно характеризуют особенности демографических процессов в популяциях [Кучер с соавт., 2010; Лавряшина с соавт., 2016],

а также, за счет проникновения в фонд фамилий новых вариантов в результате миграций и браков – историю межэтнических контактов народов [Волков, 2016; Lavryashina et al., 2016].

Результаты исследования спектра фамилий пяти тюркоязычных сибирских народов и его сопоставление с фамилиями, характерными для изученных групп населения по данным литературы [Томилов, 1983; Кимеев, Кривоногов, 1998], послужили основанием для исключения из последующего сравнительного анализа группы татар д. Юрты-Константиновы. Отметим, что уже в середине XX в. потомки татар-калмаков проживали только в трёх населённых пунктах Кемеровской области – в п. Зимник Юргинского, а также в д. Юрты-Константиновы и Большом Улусе Яшкинского района. Во второй половине XX века из 500 нижнетомских татар-калмаков по происхождению, сохраняли калмацкое самосознание чуть больше половины [Кимеев, Кривоногов, 1996], а по данным Всероссийской переписи населения 2002 года, только 4 человека указали свою принадлежность к данной группе. Согласно полученным нами данным, в фонде фамилий татар д. Юрты-Константиновы отсутствуют,

Таблица 1. Общее количество фамилий, их носителей и спектр фамилий «Топ-5»
Table 1. Total number of last names, their carriers, top-5 last names

Народ	Количество		Фамилии «Топ-5»	
	фамилий	носителей	Спектр	Суммарная частота, %
Чаты	244	987	Аминов, Файзулин, Абзалимов, Казаков, Зулбухаров	19,15
Эуштинцы	91	350	Курбанбаев, Аптинеев, Кумаров, Кусаинов, Назмутдинов	25,14
Бачатские телеуты	118	622	Тыдыков, Мажин, Сатин, Баксарин, Ускоев	25,40
Кольонские татары	63	625	Алтынбаев, Худайбердин, Хусаинов, Сабилов, Айбатулин	28,26
Татары-калмаки	31	100	Черников, Сандалов, Гаврилов, Бахмутов, Лавров	47,0

Таблица 2. Редкие фамилии и их носители в исследуемых группах
Table 2. Rare last names and their carriers in studied groups

Народы	Редкие фамилии		Носители редких фамилий	
	N	%	N	%
Чаты	190	77,87	351	35,56
Эуштинцы	68	74,73	124	35,43
Бачатские телеуты	79	66,95	127	20,42
Кольонские татары	27	42,86	58	9,11

за небольшим исключением (Карагаев), калмацкие фамилии.

Наиболее разнообразным спектр фамилий оказался у томских чатов и бачатских телеутов (244 и 118 фамильных вариантов соответственно) (табл. 1). Показатель разнообразия фамилий (α) у данных народов составил 67,42 и 43,47 соответственно (табл. 2). Максимальным среди обследованных народов вклад фамилий «Топ-5» в общую структуру фонда фамилий оказался у кольонских татар (28,06%), а минимальным – у чатов (19,15%). У последних же выявлена высокая доля редких фамилий (77,87%) и их носителей (35,56%) (табл. 2), что отражает значительный вклад в фонд фамилий чатов «чужих» фамильных вариантов, по всей видимости, вследствие расширения практики межэтнических браков. Косвенно это подтверждает рассчитанный индекс миграций (v), который в данной группе был сравнительно высок (0,064) (табл. 3).

Низкая доля редких фамилий и их носителей выявлена у кольонских татар (42,86% и 9,11% соответственно). Для этой группы тюркоязычного населения Сибири продемонстрированы невысо-

Таблица 3. Генетико-демографические параметры у исследованных тюркоязычных народов Западной Сибири
Table 3. Genetic and demographic parameters of studied peoples of Western Siberia

Народ	Генетико-демографические показатели			
	I_r	F_{st}	v	α
Чаты	0,016	0,0006	0,064	67,42
Эуштинцы	0,025	0,0009	0,111	43,47
Бачатские телеуты	0,025	0,0009	0,062	41,04
Кольонские татары	0,030	0,0011	0,052	34,38

Примечания. I_r – случайная изонимия; F_{st} – случайный инбридинг; v – индекс миграций; α – показатель разнообразия фамилий.

Notes. I_r – random isonymy; F_{st} – random inbreeding; v – migration index; α – last names' variability.

кие значения индекса миграций (0,052) и, напротив, высокие величины, характеризующие уровень инбридинга в популяции ($I_r=0,030$, $F_{st}=0,0011$). Сравнение с другими народами [Лавряшина с соавт., 2016] показало, что по данным фонда фамилий, уровень инбридинга у томских татар, бачатских телеутов и кольонских татар ниже, чем у таких коренных народов юга Западной Сибири как челканцы ($I_r=0,060$, $F_{st}=0,0022$) и шорцы ($I_r=0,056$, $F_{st}=0,0020$), но выше, чем у тубаларов ($I_r=0,009$, $F_{st}=0,0003$) и хакасов-сагайцев ($I_r=0,009$, $F_{st}=0,0003$).

Таким образом, по данным исследования фонда фамилий методами демографической генетики интенсивность межэтнического смешения (контактов) характерная для недавней истории изученных тюркоязычных народов Западной Сибири снижается в ряду: чаты, эуштинцы, бачатские

Таблица 4. Коэффициент родства по изонимии (R_i) и число общих фамилий у исследованных тюркоязычных народов Западной Сибири
Table 4. Kinship isonymy coefficient (R_i) and number of common last names in studies groups

	Чаты	Эуштинцы	Бачатские телеуты	Кольонские татары
Чаты		$4,49 \cdot 10^{-5}$	$0,33 \cdot 10^{-5}$	$2,68 \cdot 10^{-5}$
Эуштинцы	31		$0,23 \cdot 10^{-5}$	$2,06 \cdot 10^{-5}$
Бачатские телеуты	4	1		$0,39 \cdot 10^{-5}$
Кольонские татары	33	9	3	

Примечания. Под диагональю указано число общих фамилий.
 Notes. Number of common last names are under diagonal.

телеуты и кольонские татары. При этом максимальные значения миграционной активности отмечены у татар-эуштинцев ($v=0,111$). Отметим, что обследованная популяция татар-эуштинцев характеризуется самой низкой из обследованных народов численностью и территориально расположена вблизи г. Томска – входит в Томский городской округ.

Далее на основе величин коэффициента родства по изонимии (R_i) было проанализировано сходство фамильных составов чатов, эуштинцев, бачатских телеутов и кольонских татар (табл. 4). По нашему мнению, данный показатель может косвенно характеризовать интенсивность межэтнических контактов (например, обмен брачными мигрантами) томских татар с другими тюркоязычными народами Западной Сибири.

Согласно полученным данным, достаточно активный обмен фамилиями зарегистрирован между чатами и кольонскими татарами (33 общие фамилии, $R_i=2,68 \times 10^{-5}$), а также чатами и эуштинцами (31 общая фамилия, $R_i=4,49 \times 10^{-5}$). При этом коэффициент родства по изонимии оказывается выше в паре чаты – эуштинцы, что, по всей видимости, определяется территориальной близостью их этнических ареалов и давней практикой межэтнических браков. Как уже отмечалось выше, Н.А. Томилов [Томилов, 1978, 1992] указывает на длительные брачные связи чатов и эуштинцев. Кроме того, сопоставление фондов фамилий чатов и эуштинцев (данные опубликованные Н.А. Томиловым [Томилов, 1983]) выявляет определенное сходство их фамильных составов и во второй половине XIX века. Такие фамилии как Абдрашитов, Абдулов, Аплин, Измайлов, Мавлюкеев, Мустафин, Сулейманов, Хамитов и другие регистрировались им одновременно и у эуштинцев и у чатов. По нашему мнению, это может быть как результатом давних контактов этих народов, так и следствием изначального сходства фамилий, образованных по общей модели – на основе имени отца (неродственные однофамильцы).

В целом, у всех исследованных тюркоязычных народов Западной Сибири нами были выявлены общие фамильные варианты. Однако, как правило, фамилии с высокой частотой зарегистрированные у одного народа, у другого встречаются значительно реже (относятся к группе редких фамилий). Например, фамилия Аминов отмечена у 77 чатов, а у кольонских татар встречается лишь у 2 человек. В редких случаях фамилия одинаково распространена в популяциях разных народов. Так, у чатов и эуштинцев с относительно высокой частотой встречается только одна фамилия – Назмутдинов (1,72% и 3,71% соответственно). Н.А. Томилов отмечает эту фамилию, как пример изменения фамилий в XIX веке «... Наснетдиновы (Назмутдиновы) раньше были Чаркиными...» [Томилов, 1983]. Так же он указывает, что по данным начала XX века эта фамилия регистрировалась и среди татар-переселенцев Томского уезда [Томилов, 1969]. У чатов и кольонских татар таких фамильных вариантов два – Вахитов (1,0% и 3,20% соответственно) и Юнусов (1,92% и 1,60%). Обе эти фамилии, вероятно, проникли в фонд фамилий чатов с татарами-переселенцами из Волго-Уральского региона.

Бачатские телеуты, по данным фонда фамилий, продемонстрировали невысокое сходство с изученными тюркоязычными сибирскими народами. Минимальная в исследовании величина коэффициента R_i ($0,23 \times 10^{-5}$) отмечена при сравнении бачатских телеутов и эуштинцев. Территориально этнические ареалы этих двух народов наиболее удалены друг от друга (рис. 1). У другой группы томских татар – чатов – наблюдаются общие фамилии (Усманов, Юсупов) как с бачатскими телеутами, так и с кольонскими татарами. Отметим, что фамилия Юсупов отмечалась в поселениях чатов и Н.А. Томиловым [Томилов, 1978].

Расчет коэффициента родства по изонимии (R_i) методом Г. Ласкера [Lasker, 1977] предполагает сравнение групп по частоте только общих фамилий и количеству их носителей. Вычисление генетических

Таблица 5. Матрица генетических расстояний (d) между тюркоязычными народами Западной Сибири и усредненные генетические расстояния (\bar{d}) по данным фонда фамилий

Table 5. Genetic distance matrix (d) between Turkic-speaking peoples of Western Siberia, and averaged genetic distances (\bar{d}) based on last names.

Народы	Чаты	Эуштинцы	Бачатские телеуты	Кольонские татары
Чаты	0	0,184	0,595	0,181
Эуштинцы	0,184	0	0,752	0,307
Бачатские телеуты	0,595	0,752	0	0,543
Кольонские татары	0,181	0,307	0,543	0
\bar{d}	0,320	0,413	0,630	0,344

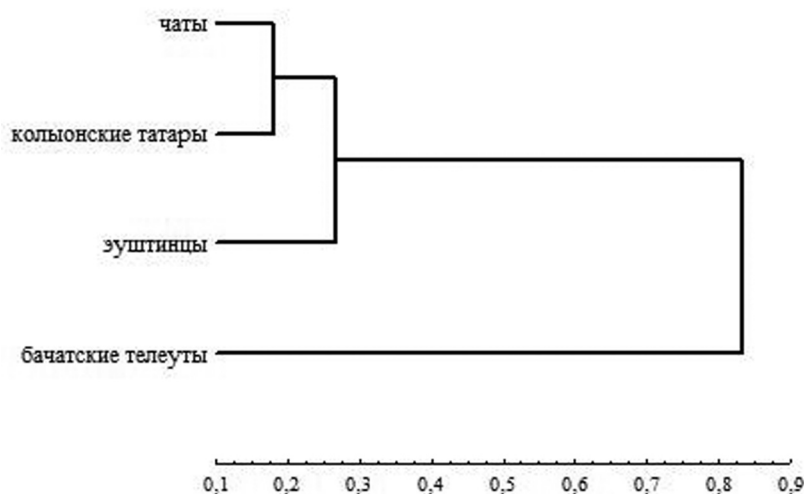


Рисунок 2. Дендрограмма генетических расстояний (d) между тюркоязычными народами Западной Сибири по данным фонда фамилий (метод Уорда)

Figure 2. Dendrogram of genetic distances (d) between Turkic-speaking peoples of Western Siberia based on last names (Ward's method)

расстояний (d) между популяциями методом М. Нея [Nei, 1975] основывается на подходе, при котором фонд фамилий рассматривается, как аналог полиаллельной системы, где каждая фамилия является отдельным аллельным вариантом. Этот подход позволяет провести сравнение по всему комплексу фамилий. Матрица генетических расстояний между исследованными тюркоязычными народами Западной Сибири и усредненные генетические дистанции, отражающие удаленность популяции от всех остальных, представлены в таблице 5.

Примененный подход, в целом, выявил близкую данными коэффициента R_i картину сходства и различий исследованных народов, однако позволил уточнить положение чатов, эуштинцев и кольонских татар друг относительно друга (рис. 2). Наиболее дистанцированными от всех изученных народов по данным фонда фамилий оказались территориально отдаленные бачатские телеуты ($\bar{d} = 0,630$).

Попарное сравнение продемонстрировало сходство фамильных составов чатов и кольонских татар ($d=0,181$), а также чатов и эуштинцев ($d=0,184$), что, вероятно, отражает историю интенсивных межэтнических контактов этих трех народов.

Таким образом, проведенное исследование в очередной раз подтвердило допустимость применения фамилий и их информативность в качестве источника информации о структуре популяций тюркоязычных народов Сибири. Фонд фамилий исследованных сибирских народов хранит историю их контактов, подтверждая данные этнографов и лингвистов. Две группы томских татар – чаты и эуштинцы – находятся в процессе смешения друг с другом, а также с татарами-переселенцами из Волго-Уральского региона. Связи с телеутами, которые в исторической ретроспективе внесли вклад в формирование томских татар, на протяжении последних поколений, по всей видимости, не столь интенсивны.

Благодарности

Авторы благодарны НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ за организационную помощь в проведении экспедиционных работ в Томской области, а также лично В.В. Харькову и В.Г. Волкову за помощь в проведении исследования.

Работа поддержана РФФИ: проекты № 18-013-00942 А, 18-09-00487 А; частично выполнена в рамках госзаданий 0112-2016-0006 и 0120-1363-639.

Библиография

Агджоян А.Т., Балановская Е.В., Падюкова А.Д., Долинина Д.О., Кузнецова М.А., Запорожченко В.В., Схаляхо Р.А., Кошель С.М., Жабгаин М.К., Юсупов Ю.М., Мустафин Х.Х., Ульянова М.В., Тычинских З.А., Лавряшина М.Б., Балановский О.П. Генофонд сибирских татар: пять субэтносов – пять путей этногенеза // Молекулярная биология, 2016. Т. 50. № 6. С. 978-991.

Балановская Е.В., Агджоян А.Т., Жабгаин М.К., Юсупов Ю.М., Схаляхо Р.А., Долинина Д.О., Падюкова А.Д., Кузнецова М.А., Маркина Н.В., Атраментова Л.А., Лавряшина М.Б., Балановский О.П. Татары Евразии: своеобразие генофондов крымских, поволжских и сибирских татар // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2016. № 3. С. 75-85.

Балановская Е.В., Балановский О.П. Русский генофонд на Русской равнине. М.: Луч, 2007. 424 с.

Валеев Ф.Т., Томилов Н.А. Сибирские татары // Тюркские народы Сибири. М.: Наука, 2006. С. 26-124.

Волков В.Г. Тюрки томского приобья в XVII – начале XVIII в. Этнотерриториальные группы и пути их формирования по данным археологии, антропологии и генетики // Милли-мздани мирасыбыз: Томск олкасе татарлары. Казань, 2016. С. 52-80.

Ельчинова Г.И., Кривенцова Н.В. Методы обработки популяционно-генетических данных: списки избирателей // Медицинская генетика, 2004. Т. 3. № 5. С. 220-225.

Кимеев В.М., Кривоногов В.П. Трансформация этнического самосознания калмаков // Этнографическое обозрение, 1996. № 2. С. 125-139.

Кучер А.Н., Данилова А.Л., Конева Л.А., Ноговицина А.Н. Структура браков в якутских популяциях: национальный состав и инбридинг по изонимии // Генетика, 2010. Т. 46. № 3. С. 408-416.

Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Толочко Т.А., Солопекин Н.В., Падюкова А.Д., Дружинин В.Г. Коренные народы Кемеровской области: особенности динамики демографических процессов в популяциях телеутов и шорцев (1940–2012 гг.) // Вестник Кемеровского государственного университета, 2013. Т. 2. № 3. С. 13-20.

Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Балановская Е.В. Коренные народы Южной Сибири: воспроизводство и динамика популяционных генофондов. Новосибирск: Наука, 2016. 312 с.

Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 4. Расогенез коренного населения / Отв. ред. А.Н. Багашев. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1998. 354 с.

Потапов Л.П. Этнический состав и происхождение алтайцев. Историко-этнографический очерк / Отв. ред. А.П. Окладников. Л.: Наука, 1969. 196 с.

Притомские калмаки: Историко-этнографические очерки / сост. Н.С. Садыкова-Еремейкина; под ред. В.М. Кимеева. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1998. 150 с.

Томилов Н.А. У татар Томской и Новосибирской областей // Из истории Сибири. Полевые работы 1969 года. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1969. Вып. 2. С. 103-145.

Томилов Н.А. Современные этнические процессы среди сибирских татар. Томск: Изд-во ТГУ, 1978. 206 с.

Томилов Н.А. Очерки этнографии тюркского населения Томского Приобья. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1983. 216 с.

Томилов Н.А. Этническая история тюркоязычного населения Западно-Сибирской равнины конца XVI – начала XX вв. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1992. 271 с.

Функ Д.А. Бачатские телеуты в XVIII – первой четверти XX века: историко-этнографическое исследование. М., 1993. 325 с.

Сведения о авторах

Ульянова Марина Владиславовна, к.б.н., доцент, ulmar2003@mail.ru.

Изотова Мария Александровна, izotova.mariya@mail.ru.

Остроухова Ирина Олеговна, ostrouhova.95@mail.ru.

Крафт Мария Викторовна, sidorovamaria94@mail.ru.

Зотова Елена Евгеньевна, zjnjd@yandex.ru.

Романов Алексей Геннадьевич, a_romanov85@mail.ru.

Борисова Елена Борисовна, 1161r@mail.ru.

Веденин Алексей Михайлович, aleksei.vedenin2013@yandex.ru.

Лавряшина Мария Борисовна, д.б.н., профессор,

lmb2001@mail.ru.

M.V. Ulyanova¹, M.A. Izotova¹, I.O. Ostroukhova¹, M.V. Kraft¹, E.E. Zotova¹,
A.G. Romanov², E.B. Borisova³, A.M. Vedenin¹, M.B. Lavryashina^{1,4}

¹ Kemerovo State University, Krasnaya st., 6, Kemerovo, 650000, Russia

² Medical Genetics Research Center, Moskvorechie st, 1, Moscow, 115522, Russia

³ Institute of General Genetics N.I. Vavilov RAS, Gubkina st., 3, Moscow, 119991, Russia

⁴ Kemerovo State Medical University, Voroshilova st., 22a, Kemerovo, 650056, Russia

INTERETHNIC CONTACTS OF TURKIC-SPEAKING PEOPLES OF WESTERN SIBERIA BASED ON THE RESEARCH OF MODERN LAST NAMES

Materials and methods. This article presents a study of interethnic contacts between the indigenous Turkic-speaking populations of the Tomsk region (Tomsk Tatars: Chats, Eushtints, Tomsk district) and the Turkic-speaking Siberian peoples of the Kemerovo region (Bachat Teleut, Belovo district; Kalmaki Tatars, Yashkinsky district), and also Tatars-settlers from the Volga-Ural region (Kolyon Tatars, Izhmorsky district). The research is based on the modern last names of described populations taken from books on economic accounting of the rural population: a total of 472 last names from 2,684 carriers.

Results. We've proven that the last names of the Turkic-speaking peoples of Western Siberia are an informative source of data on the structure of their gene pool and the genetic processes taking place in the populations. The inbreeding indices are highest in the population of the Kolyon Tatars ($I_f=0,030$, $F_{st}=0,001$), the highest migration activity was found in Eushtin Tatars ($v=0,111$), and the Chats had the most diverse spectrum of last names ($\alpha=67,42$). Based on the analysis of two indicators – the kinship ratio for isoniaemia (R_c) and genetic distances (d) – the degree of similarity between Tomsk Tatars (Chats and Eushtints), the Kolyon Tatars and Bachat Teleuts is described. It is shown that last names of the studied Siberian peoples preserved the history of their contacts, in accordance with data of ethnographers and linguists.

Conclusion. Two groups of Tomsk Tatars – Chats and Eushtin – are in the process of mixing up with each other, as well as with migrant Tatars from the Volga-Ural region. The ties with the Teleuts, who, in historical retrospect, contributed to the formation of the Tomsk Tatars, have become less intense during the last generations.

Keywords: coefficient of kinship; genetic distances; last names; Tomsk Tatars; Chats; Eushtints; Teleuts; Tatars-Kalmaks; Turkic-speaking peoples; Western Siberia

References

- Agdzhoyan A.T., Balanovskaya E.V., Padyukova A.D., Dolinina D.O., Kuznezova M.A. et al., Genofond sibirskich tatar: pyat' subetnosov – pyat' putey etnogeneza [Gene pool of Siberian Tatars: Five ways of origin for five subethnic groups]. *Molekulyarnaya biologiya* [Molecular Biology], 2016, Vol. 50, 6, pp. 978-991. (In Russ.).
- Balanovskaya E.V., Agdzhoyan A.T., Zhabagin M.K., Yusupov Yu.M., Schalyacho R.A. et al., Tatory Evrazii: svoeobrazie genofondov krymskich, povolzhskich i sibirskich tatar [The Tatars of Eurasia: peculiarity of Crimean, Volga and Siberian Tatar gene pools]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2016, 3, pp. 75-85. (In Russ.).
- Balanovskaya E.V., Balanovskiy O.P. *Russkiy genofond na Russkoy ravnine* [Russian genofond on Russian plain], Moscow, Luch Publ., 2007. 424 p. (In Russ.).
- Valeev F.T., Tomilov N.A. Sibirskie tatory [Siberian Tatars]. *Tyurkskie narody Sibiri* [Turkic-speaking peoples of Siberia]. Moscow, Nauka Publ., 2006, pp. 26-124. (In Russ.).
- Volkov V.G. Tyurki tomskogo priob'ya v XVII – nachale XVIII v. Etnoterritorial'nye gruppy i puti ich formirovaniya po dannym archeologii, antropologii i genetiki [Turks of Tomsk in the XVII-beginning of the XVIII century. Ethnoterritorial groups and ways of their formation according to archeology, anthropology and genetics. In: *Milli-medani mirasybyz: Tomsk olkase tatarlary* [National cultural heritage. Tatars of Tomsk region]. Kazan, 2016, pp. 52-80. (In Russ.).
- El'chinova G.I., Krivenzova N.V. Metody obrabotki populyazionno-geneticheskich dannykh: spiski izbirateley [Methods for processing population-genetic data: voter lists]. *Meditsinskaya genetika* [Medical Genetics], 2004, 3, 5, pp. 220-225. (In Russ.).
- Kimeev V.M., Krivonogov V.P. Transformaziya etnicheskogo samosoznaniya kalmakov [Transformation of Kalmaks' ethnic self-awareness]. *Etnograficheskoe obozrenie* [Ethnographical Review], 1996, 2, pp. 125-139. (In Russ.).
- Kucher A.N., Danilova A.L., Koneva L.A., Nogovizina A.N. Struktura brakov v yakutskich populyazyach: nazional'nyy sostav i inbriding po izonimii [Marriage Structure of Yakut Populations: Ethnic Composition and Isonymy Inbreeding]. *Genetika* [Genetics], 2010, 46, 3, pp. 408-416. (In Russ.).

Lavryashina M.B., Ul'yanova M.V., Tolochko T.A., Solopekin N.V., Padyukova A.D. et al., Korennye narody Kemerovskoy oblasti: osobennosti dinamiki demograficheskikh prozessov v populyaziyyach teleutov i shorzhev (1940–2012 gg.) [The indigenous peoples of Kemerovo oblast: specific dynamics of demographic processes in populations of the Teleuts and the Shors (1940–2012)]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kemerovo State University], 2013, 2, 3, pp. 13-20. (In Russ.).

Lavryashina M.B., Ul'yanova M.V., Balanovskaya E.V. *Korennye narody Yuzhnoy Sibiri: vosproizvodstvo i dinamika populyazionnykh genofondov* [Indigenous Peoples of Southern Siberia: Reproduction and Dynamics of Population Gene Pools]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2016. 312 p. (In Russ.).

Ocherki kul'turogeneza narodov Zapadnoy Sibiri. T. 4. Rasogenez korennogo naseleniya [Essays on the Culturogenesis of the Peoples of Western Siberia. Vol. 4. Racogenesis of the indigenous population]. Ed. A.N. Bagashev, Tomsk, Tomsk University Publ., 1998. 354 p. (In Russ.).

Potapov L.P. *Etnicheskiy sostav i proischozhdienie altayzev. Istoriko-etnograficheskiy ocherk* [Ethnic composition and origin of the Altaians. Historical and ethnographic essay]. Ed. A.P. Okladnikov. Leningrad, Nauka Publ., 1969. 196 p. (In Russ.).

Pritomskie kalmaki: Istoriko-etnograficheskie ocherki [Pritom Kalmaki: Historical and ethnographic essays]. Compl. N.S. Sadykova-Eremeykina; Ed. V.M. Kimeeva. Kemerovo, Kuzbassvuzizdat Publ., 1998. 150 p. (In Russ.).

Tomilov N.A. U tatar Tomskoy i Novosibirskoy oblastey [The Tatars of Tomsk and Novosibirsk Regions]. *Iz istorii Sibiri. Polevye raboty 1969 goda* [From the history of Siberia. Fieldwork in 1969]. Tomsk, Tomsk University Publ., 1969, 2, pp. 103-145. (In Russ.).

Tomilov N.A. *Sovremennye etnicheskie prozessy sredi sibirskikh tatar* [Modern ethnic processes among the Siberian Tatars]. Tomsk, Izd-vo TGU Publ., 1978. 206 p. (In Russ.).

Tomilov N.A. *Ocherki etnografii tyurkskogo naseleniya Tomskogo Priob'ya* [Essays on the ethnography of the Turkic population of the Tomsk Ob region]. Tomsk, Tomsk University Publ., 1983. 216 p. (In Russ.).

Tomilov N.A. *Etnicheskaya istoriya tyurkoyazychnogo naseleniya Zapadno-Sibirskoy ravniny konza XVI – nachala XX vv.* [Ethnic history of the Turkic-speaking population of the West Siberian Plain of the late 16th - early 20th centuries]. Novosibirsk, Novosibirsk University Publ., 1992. 271 p. (In Russ.).

Funk D.A. *Bachatskie teleuty v XVIII – pervoy chetverti XX veka: istoriko-etnograficheskoe issledovanie* [Bachat Teleuts in the XVIII - the first quarter of the XX century: historical and ethnographic research]. Moscow, 1993. 325 p. (In Russ.).

Boattini A., Sarno S., Fiorani O., Lisa A., Luiselli D. et al., Ripples on the surface. Surnames and genes in Sicily and Southern Italy. *Ann. Hum. Biol.*, 2017, 11, pp.1-36. DOI: 10.1080/03014460.2017.1411525.

Calderon R., Hernandez C.L., Cuesta P., Dugoujon J.M. Surnames and Y-chromosomal markers reveal low relationships in Southern Spain. *PLoS One.*, 2015, 10, 4, e0123098. DOI:10.1371/journal.pone.0123098.

Lasker G.W. A coefficient of relationship by isonymy: a method for estimating the genetic relationship between populations. *Human Biol.*, 1977, 49, 3, pp. 489-493.

Lavryashina M., Alborova I., Tychinskih Z., Padyukova A., Agdzhoyan A. et al., Bukhara Tatars and peoples of the Caucasus: striking parallels in the gene pool and fund names. *Anthropology and ethnology of Caucasus: intern. Sci. Conf.*, Tbilisi, 2016, pp. 199-204.

Nei M. *Molecular evolutionary genetics*. Amsterdam, 1975. 512 p.

Authors' information

Ul'yanova Marina V., PhD, assistant professor, ulmar2003@mail.ru.
 Izotova Mariya A.I., izotova.mariya@mail.ru.
 Ostroukhova Irina O.I., ostroukhova.95@mail.ru.
 Kraft Mariya V., sidorovamaria94@mail.ru.
 Zotova Elena Ev., zjnjdfe@yandex.ru.
 Romanov Aleksey G., a_romanov85@mail.ru.
 Borisova Elena B., 1161r@mail.ru.
 Vedenin Aleksey M., aleksei.vedenin2013@yandex.ru.
 Lavryashina Mariya B., PhD, DSc., professor, lmb2001@mail.ru.