

УДК 375.17

**КОРЕННЫЕ НАРОДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПОПУЛЯЦИЯХ ТЕЛЕУТОВ И ШОРЦЕВ (1940 – 2012 гг.)**  
*М. В. Лавряшина, М. В. Ульянова, Т. А. Толочко, Н. В. Солопекин, А. Д. Падыукова, В. Г. Дружинин*

**THE INDIGENOUS PEOPLES OF THE KEMEROVO OBLAST: SPECIFIC DYNAMICS OF  
DEMOGRAPHIC PROCESSES IN POPULATIONS OF THE TELEUTS AND THE SHORS (1940 – 2012)**  
*M. V. Lavryashina, M. V. Ulianova, T. A. Tolochko, N. V. Solopekin, A. D. Padyukova, V. G. Druzhinin*

*Исследование осуществлено при поддержке грантов РГНФ проект 12-16-42006, РФФИ проект 13-06-98014 и проект 13-06-00821.*

Исследованы параметры численности, половозрастные характеристики, показатели воспроизводства и структура заболеваемости у коренного населения Кемеровской области – телеутов и шорцев. Показано различие этно-демографических процессов и медико-биологических характеристик в исследованных популяциях: отличие направленности демографических процессов, особенности динамики ряда показателей воспроизводства, различие структуры заболеваемости.

У шорцев горно-таежной зоны Кемеровской области в период с 1940 по 2012 гг. выявлено снижение (более 50 %) численности в местах компактного расселения в границах Кемеровской области, а также значительное сокращение (более 20 %) в период с 1989 по 2010 гг. общей численности в Кемеровской области и в Российской Федерации в целом. Показана высокая частота пренатальных потерь (в 2,7 раза выше, чем у телеутов) и детской смертности (в 5,9 раз выше, чем у телеутов) при снижении (в 1,5 раза) за поколение (30 лет) уровня рождаемости. Отмечена высокая распространенность травм и отравлений среди шорских детей (в 2,5 раза чаще, чем у телеутов) и подростков (в 13 раз чаще, чем у телеутов).

У бековских телеутов выявлен ряд позитивных тенденций: рост (в 2 раза) численности в местах компактного проживания (с 1940 по 2012 гг.) при стабильной общей численности телеутов в Кемеровской области и в Российской Федерации (с 2002 по 2010 гг.); снижение за поколение (30 лет) у телеутов уровня пренатальных потерь в 1,3 раза и уровня детской смертности в 2,3 раза.

The parameters population size, age and gender characteristics, reproductive performance and structure of morbidity among the indigenous population of the Kemerovo region the Teleuts and the Shors is studied. Distinctive features of ethno-demographic processes and biomedical characteristics in the study groups of the Teleuts and the Shors were studied, namely the difference in demographic processes direction, features of reproduction dynamics, and difference in morbidity structure.

In the Shors of the Kemerovo region, in the period from 1940 to 2012, an over-50 % reduction in population in places of compact settlement within the boundaries of the Kemerovo region was revealed, as well as a significant reduction (over 20 %) of the total population in the Kemerovo region and in the Russian Federation as a whole in the period from 1989 to 2010. High frequency of prenatal losses (2,7 times higher than that of the Teleuts) and infant mortality (5,9 times higher than that of the Teleuts) with a 150 % fall in the birth rate within one generation (30 years). The high prevalence of injuries and poisonings among Shor children (2,5 times more likely than in the Teleuts) and adolescents (13 times more likely than in the Teleuts).

In Bekovo Teleuts some positive trends were identified: doubling in the number of compact residence places (from 1940 to 2012). With a stable total number of the Teleuts in the Kemerovo region and in Russia (from 2002 to 2010) with a 130 % fall in the birth rate and a 230 % fall in the infant mortality rate within one generation (30 years) Decline in generation (30 years).

**Ключевые слова:** воспроизводство, демографические процессы, заболеваемость, коренные народы, телеуты, шорцы.

**Keywords:** reproduction, demographic trends, morbidity, indigenous peoples, Teleuts, Shors.

**Введение**

Телеуты и шорцы – это тюркоязычные, монголоидные народы, имеющие в настоящее время официальный статус «коренные малочисленные народы Севера» (Постановление Правительства РФ от 24 марта 2000 г. № 255 «О едином перечне коренных малочисленных народов РФ»). Основные этнические ареалы телеутов и шорцев расположены в административных границах Кемеровской области – многонационального сибирского региона, характеризующегося самой высокой за Уралом плотностью населения (28,8 чел. на 1 км<sup>2</sup>) и одним из самых высоких в России уровнем

урбанизации (85,5 %). Население области сосредоточено в 20 городах, что объясняется промышленной ориентацией ее экономики.

Кузбасс – регион с развитой металлургической, химической, энергетической и горнодобывающей отраслями производства. Развитие Кузбасса как крупного промышленного центра привело к значительному техногенному загрязнению окружающей среды, которое к настоящему времени охватывает и территории компактного проживания коренных малочисленных народов. Так, телеуты и шорцы проживают на территориях интенсивного недропользования, на которых

расположены горнодобывающие предприятия. Телеуты – в Беловском и Гурьевском районах. Шорцы – в Мысковском и Междуреченском городских округах, а также в Таштагольском и Новокузнецком районах (рис. 1).



Рис. 1. Административная карта Кемеровской области [4]

Сравнительный анализ общей численности шорцев и телеутов согласно данным трех последних переписей населения 1989, 2002 и 2010 гг. выявил выра-

женное отличие динамики данного параметра как в Российской Федерации в целом, так и в Кемеровской области в частности (табл. 1). Если у телеутов за изученный двадцатилетний интервал отмечена достаточно стабильная численность, то у шорцев выявлено ее значительное снижение (более 20 %). Возникает закономерный вопрос, с чем связаны различия в динамике численности телеутов и шорцев. Почему два народа, проживающие на территории одного региона развиваются столь различно? В основе отличия динамики общей численности народов могут лежать различные причины: демографические (ассимиляция, рождаемость, смертность, миграции), медико-биологические (заболеваемость, пренатальные и дорепродуктивные потери), социально-культурные (например, особенности этнической самоидентификации).

Кузбасс – социально ориентированный регион. В Кемеровской области на постоянной основе реализуется комплекс долгосрочных целевых программ, направленных на поддержку всех групп коренного населения области и их социально-экономическое развитие («Культура Кузбасса», «Социально-экономическое развитие наций и народностей Кемеровской области» и многие другие). Для эффективного поддержания, сохранения и устойчивого развития малочисленных народов необходимо получение объективного, научно обоснованного знания о современных этнодемографических и биосоциальных процессах в коренном населении. Негативная экологическая ситуация, а также интенсивные социально-экономические трансформации требуют тщательного анализа адаптационного потенциала коренных популяций. Изучение биологической и социальной компоненты адаптации коренных малочисленных народов должно основываться на использовании комплекса демографических, генетических и медико-биологических методов в сочетании с анализом показателей здоровья представителей этнических групп в соответствии с рекомендациями ВОЗ [1].

Таблица 1

Общая численность телеутов и шорцев по данным переписи населения 1989, 2002 и 2010 гг.

Народы	Территория	Общая численность		
		1989	2002	2010
Телеуты	Российская Федерация	3000	2650	2643
	Кемеровская обл.	2594	2534	2643
Шорцы	Российская Федерация	16600	13975	12888
	Кемеровская обл.	12585	11554	10672

Примечание: данные переписей населения 1989 [2]; 2002 [5]; 2010 [3]

**Материалы и методы**

Изучение причин различий динамики численности, а также анализ влияния демографических и медико-биологических факторов на структуру коренных популяций и показатели воспроизводства шорцев и телеутов были проведены в рамках грантов РГНФ (проект 12-16-42006, соглашение с АКО № 3 от 25.05.2012 «Проблемы ассимиляции коренных народов Южной Сибири: межэтническое смешение

(1940 – 2012 гг.) и адаптационные ресурсы коренных популяций») и РФФИ (проект 13-06-98014 «Оценка параметров воспроизводства коренных народов Кемеровской области: медико-биологический и демографический мониторинг (1940 – 2015 гг.) урбанизированных и сельских популяций»).

Источниками информации при исследовании послужили материалы областного, районных и сельских архивов за 1940-е, 1970-е и 2010-е гг. (728 актов ЗАГС

о заключении браков с участием представителей коренных народов и 12917 записей похозяйственных книг о коренных народах и членах их семей из мест компактного проживания телеутов и шорцев); результаты анкетирования коренного населения (184 демографические анкеты, заполненные на женщин в возрасте старше 45 лет); данные официальной статистики (данные переписей населения 1989, 2002, 2010 гг.); данные официальной медицинской статистики о структуре заболеваемости коренного населения Беловского, Междуреченского и Таштагольского районов Кемеровской области). Были проанализированы следующие показатели:

- *половозрастная структура, соотношение полов и фертильных классов* – для оценки репродуктивного потенциала и перспектив развития коренных народов;
- *параметры численности (тотальный, репродуктивный и эффективно-репродуктивный размер популяции)* – для оценки внутренней организации коренных популяций;
- *витальные статистики (число беременностей и их исходы)* – для оценки уровня рождаемости, пренатальных и дорепродуктивных потерь, механизмов регулирования рождаемости;
- *структура заболеваемости* – для сравнительного анализа особенностей распространенности

различных заболеваний среди взрослого населения, а также в когортах детей и подростков.

**Результаты и обсуждение**

Настоящим исследованием были охвачены телеуты и шорцы в местах своего компактного расселения (Распоряжение Правительства РФ от 08 мая 2009 г. № 631-Р). Телеуты в Бековском сельском поселении Беловского района. Шорцы в Междуреченском, Мысковском городских округах и Таштагольском муниципальном районе. Проведенное изучение половозрастной структуры, параметров численности, показателей воспроизводства и структуры заболеваемости телеутов и шорцев Кемеровской области в местах их компактного расселения выявляет следующую динамику генетико-демографических процессов.

– **Отмечено старение населения коренных сельских популяций телеутов и шорцев** (табл. 2). Старение населения является результатом длительных демографических изменений, сдвигов в характере воспроизводства населения, в рождаемости и смертности и их соотношении. Различают два типа старения населения: старение снизу, которое является результатом снижения рождаемости, и старение сверху, которое является результатом увеличения средней продолжительности предстоящей жизни, уменьшения смертности в старших возрастах в условиях низкой рождаемости. Постарение телеутов и шорцев в большей степени обусловлено снижением уровня рождаемости (табл. 5 и 6), то есть старением снизу.

Таблица 2

**Динамика показателя «средний возраст» в коренном сельском населении Кемеровской области (по данным похозяйственных книг)**

Популяция	Пол	Поколение (годы)		
		1940	1970	2000
<b>ТЕЛЕУТЫ</b> Беловского р-на	$\Sigma$	27.96 <sup>3</sup>	28.97 <sup>3</sup>	32.86 <sup>1,2</sup>
	♂	25.87	27.37	30.55
	♀	29.49	30.30	34.81
<b>ШОРЦЫ</b> Междуреченский ГО	$\Sigma$	25.40 <sup>2,3</sup>	22.52 <sup>1,3</sup>	30.44 <sup>1,2</sup>
	♂	23.25	18.71	30.09
	♀	27.23	26.0	30.02
<b>ШОРЦЫ</b> Мысковский ГО	$\Sigma$	26.54 <sup>2,3</sup>	31.82 <sup>1,3</sup>	37.73 <sup>1,2</sup>
	♂	25.08	29.43	37.91
	♀	27.66	33.98	37.54
<b>ШОРЦЫ</b> Таштагольский р-н	$\Sigma$	27.05 <sup>3</sup>	27.77 <sup>3</sup>	33.01 <sup>1,2</sup>
	♂	25.37	25.82	31.96
	♀	28.64	29.63	34.12

Примечание: правый верхний индекс показывает наличие статистически значимых ( $p < 0,05$ ) отличий между поколениями (1 – 1940; 2 – 1970; 3 – 2000 гг.) по данным критерия LSD.

– **Выявлено снижение численности шорцев в местах их компактного расселения и сдвиг показателя соотношения полов в сторону увеличения доли лиц мужского пола (в репродуктивной части населения,  $Nr$ ) в сельских популяциях телеутов и шорцев** (табл. 3).

Динамика индекса соотношения полов ( $СП$ , отношение числа мужчин к числу женщин) отражает усиливающийся дисбаланс половой структуры телеутов и шорцев в сторону увеличения доли мужского

населения, что, по всей видимости, свидетельствует о более высокой миграционной активности женщин. Что касается размера сельских популяций телеутов и шорцев, то необходимо отметить, что в зависимости от общей численности ( $Nt$ ) телеутов и шорцев находятся такие значимые с точки зрения генетики величины как репродуктивный размер группы ( $Nr$ ). Именно с этим параметром связано формирование следующего поколения, так как только индивидуумы в возрасте репродукции способны к деторождению.

Таблица 3

Динамика параметров численности сельских популяций коренных народов Кемеровской области  
(по данным похозяйственных книг)

Популяция	Поколение (годы)	Параметры численности		
		Nt/СП	Nr/СП	Ne/ Nr
ТЕЛЕУТЫ Беловского р-на	1940	485 / 0.73	193 / 0.74	0.971
	1970	686 / 0.83	341 / 1.04	0.999
	2000	946 / 0.85	606 / 1.25	0.822
ШОРЦЫ Междуреченский ГО	1940	876 / 0.77	402 / 0.68	0.962
	1970	849 / 0.91	338 / 1.22	0.989
	2000	393 / 1.12	193 / 1.54	0.955
ШОРЦЫ Мысковский ГО	1940	527 / 0.84	205 / 0.83	0.991
	1970	444 / 0.91	149 / 1.01	0.999
	2000	437 / 1.02	222 / 1.22	0.990
ШОРЦЫ Таштагольский р-н	1940	3272 / 0.94	1291 / 0.99	1.0
	1970	2285 / 0.95	786 / 1.16	0.995
	2000	1603 / 1.06	780 / 1.44	0.968

Примечание: СП – соотношение полов, Nt – тотальный, Nr – репродуктивный, Ne/ Nr – доля эффективно-репродуктивный размера репродуктивной части популяции.

У телеутов Бековского сельского поселения за три поколения размер репродуктивной группы увеличился более чем в 3 раза однако доля эффективно-репродуктивной группы (эффективно-репродуктивный объем, как правило, меньше репродуктивного размера, так как не все индивидуумы репродуктивного возраста в силу различных причин оставляют потомство), вследствие неравенства в соотношении полов, снизилась с 0,999 до 0,822. Это позволяет прогнозировать снижение уровня рождаемости. Данный прогноз уже находит подтверждение. За поколение среднее число беременностей и живорождений у телеутов снизилось почти в 2 раза (табл. 5).

У шорцев, в отличие от телеутов, во всех исследованных этнических ареалах наблюдается резкое сокращение численности сельских популяций, что, вероятно, связано с высокой миграционной активностью шорцев. Таким образом, исследование выявляет разнонаправленность процессов. Если телеуты концентрируются в местах компактного проживания, то шорцы, напротив, их покидают. Это, по-видимому, можно объяснить тем, что в Перечне (Распоряжение Правительства РФ от 08 мая 2009 г. № 631-Р) к местам компактного расселения шорцев относятся практически вся территория Таштагольского, Новокузнецкого и Междуреченского районов, включая районные центры. Поэтому шорцы могут покидать свою «малую родину» не боясь лишиться при этом дотаций, положенных коренным малочисленным народам. Известно, что шорцы – один из самых урбанизированных народов России. Более 76 % шорцев по данным переписи населения 2010 года [3] проживают в городах.

Тревожные тенденции генетико-демографических процессов в коренном сельском населении Кемеровской области отражает и динамика соотношения фертильных классов. По данному соотношению определяют тип воспроизводства в популяции: расширенный, простой или суженный. Демографы выделяют три типа возрастных структур населения: прогрессивный, стационарный и регрессивный. Прогрессивный

тип характеризуется высокой долей детей и низкой долей старшего поколения во всем населении. В основе его формирования лежит расширенный тип воспроизводства. При стационарном типе, в основе которого лежит простой тип воспроизводства, доли детских и старческих возрастных групп почти уравновешены. Суженный тип воспроизводства приводит к формированию регрессивного типа. Для него характерна высокая доля пожилых и старых людей и низкая – детей. У телеутов Бековского сельского поселения и шорцев горно-таежной зоны Кемеровской области за изученный период (1940 – 2012 гг.) произошла смена типа воспроизводства: с расширенного у поколения 1940-х годов на суженный тип у поколения 2010-х годов (табл. 4).

Под старением населения, или демографическим старением, понимают увеличение доли пожилых и старых людей в населении. В качестве критерия для оценки демографического старения используют долю в населении лиц старше определенного возраста. Для измерения старения населения применяют специальные шкалы, основанные на указанных значениях возраста. В России и во многих других странах это возраст 60 лет, в этом случае применяется шкала Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета. По этой шкале, если доля лиц в возрасте 60 лет меньше 8 %, то это демографическая молодость; от 8 до 10 % – первое преддверие старости; от 10 до 12 % – собственно преддверие старости; от 12 и выше – демографическая старость. Проведенный анализ возрастной структуры показал, что популяция телеутов Бековского сельского поселения Беловского района приблизилась к порогу демографической старости (10,4 %). Что касается шорских популяций, то 12 % рубеж ими оказался преодолен и составил у сельских шорцев Таштагольского района 12,1 %, а Мысковского городского округа – 14,2 %.

Динамика половозрастной структуры и параметров численности сопровождается изменениями репродуктивных характеристик телеутов и шорцев (табл. 5 и 6). Кроме половозрастного состава и соотношения фертильных классов на особенности

воспроизводства популяции оказывает влияние специфика репродуктивного поведения населения. Изучение таких параметров репродукции, как среднее число беременностей, число живорожденных детей, число выкидышей и аборт, число детей, доживших до репродуктивного возраста, позволяет оценить особенности репродукции, а также проанализировать распространенность практики планирования семьи и регулирования рождаемости в популяции.

Исследование особенностей репродукции в двух возрастных группах женщин (от 45 до 64 лет; от

65 лет и старше) телеуток и шорок выявило временные особенности таких параметров, как продолжительность реального репродуктивного периода (рассчитывается как разница между возрастом рождения последнего и первого), среднее число беременностей и живорождений, среднее число пренатальных (аборты, выкидыши, мертворождения) и дорепродуктивных (детская смертность) потерь.

Таблица 4

**Динамика частоты фертильных классов коренных народов Кемеровской области (по данным похозяйственных книг)**

Популяция	Годы	Фертильные классы		
		дорепродуктивный	репродуктивный	пострепродуктивный
<b>ТЕЛЕУТЫ</b> Беловский р-н	1940	41,86 <sup>2,3</sup>	39,79 <sup>2,3</sup>	18,35 <sup>3</sup>
	1970	32,40 <sup>1,3</sup>	50,22 <sup>1</sup>	17,38 <sup>3</sup>
	2000	24,76 <sup>1,2</sup>	53,21 <sup>1</sup>	22,03 <sup>1,2</sup>
<b>ШОРЦЫ</b> Междуреченский ГО	1940	37,97 <sup>3</sup>	40,26 <sup>3</sup>	15,77 <sup>2,3</sup>
	1970	39,48 <sup>3</sup>	39,95 <sup>3</sup>	20,57 <sup>1,3</sup>
	2000	19,85 <sup>1,2</sup>	49,74 <sup>1,2</sup>	30,41 <sup>1,2</sup>
<b>ШОРЦЫ</b> Мысковский ГО	1940	40,37 <sup>2,3</sup>	42,01 <sup>2,3</sup>	17,62 <sup>2</sup>
	1970	54,77 <sup>1,3</sup>	33,87 <sup>1,3</sup>	11,36 <sup>1,3</sup>
	2000	31,79 <sup>1,2</sup>	51,51 <sup>1,2</sup>	16,70 <sup>2</sup>
<b>ШОРЦЫ</b> Таштагольский р-н	1940	42,34 <sup>2,3</sup>	39,80 <sup>2,3</sup>	17,86 <sup>3</sup>
	1970	47,89 <sup>1,3</sup>	35,18 <sup>1,3</sup>	16,93 <sup>3</sup>
	2000	29,18 <sup>1,2</sup>	49,24 <sup>1,2</sup>	21,58 <sup>1,2</sup>

Примечание: индекс показывает наличие статистически значимых (Т-критерий,  $p < 0.05$ ) отличий от поколения (1 – 1940; 2 – 1970; 3 – 2000 гг.).

Таблица 5

**Возрастные характеристики репродукции (в годах) и витальные статистики ( $x \pm s.e.$ ) в популяции телеутов**

Показатель	Возрастная группа		
	45-64 года (N= 76)	65 лет и старше (N=22)	общая группа (N = 98)
<i>Возрастные характеристики</i>			
Средний возраст	53,76	71,36	57,71
Менархе	13,48	13,50	13,48
Наступление менопаузы	48,17	48,68	48,31
Вступление в первый брак	19,99	20,50	20,10
Рождение первого ребенка	21,69	22,19	21,80
Рождение последнего ребенка	<b>27,41</b>	<b>30,05</b>	28,00
<i>Витальные статистики</i>			
Беременности	<b>7,33</b>	<b>9,73</b>	7,87
Живорожденные	<b>2,36</b>	<b>4,64</b>	2,87
Выжившие дети	<b>2,27</b>	<b>4,45</b>	2,77
Мертворожденные	0,08	0,18	0,10
Спонтанные аборты	0,16	0,14	0,15
Медицинские аборты	4,74	4,77	4,74
Пренатальные потери	0,24	0,32	0,26
Дорепродуктивные потери	0,08	0,18	0,10

Примечание: жирным шрифтом выделены показатели, достоверно отличающиеся в двух возрастных группах.

**Возрастные характеристики репродукции (в годах) и витальные статистики ( $x \pm s.e.$ ) в популяции шорцев горно-таежной зоны**

Показатель	Возрастная группа		
	45-64 года (N = 76)	65 лет и старше (N = 22)	общая группа (N = 98)
<i>Возрастные характеристики</i>			
Средний возраст	51,77	72,92	59,98
Менархе	13,90	14,0	13,93
Наступление менопаузы	<b>46,22</b>	<b>48,09</b>	46,96
Вступление в первый брак	19,46	19,43	19,45
Рождение первого ребенка	21,40	21,59	21,54
Рождение последнего ребенка	<b>30,38</b>	<b>32,78</b>	31,19
<i>Витальные статистики</i>			
Беременности	<b>7,23</b>	<b>9,45</b>	8,09
Живорожденные	<b>3,69</b>	<b>5,43</b>	4,36
Выжившие дети	<b>3,12</b>	<b>4,79</b>	3,77
Мертворожденные	0,13	0,15	0,14
Спонтанные аборт	<b>0,42</b>	<b>0,81</b>	0,57
Медицинские аборт	2,99	3,02	3,0
Пренатальные потери	0,55	0,96	0,71
Дорепродуктивные потери	0,57	0,64	0,59

*Примечание:* жирным шрифтом выделены показатели, достоверно отличающиеся в двух возрастных группах.

Показана общая тенденция у телеутов и шорцев к снижению продолжительности реального репродуктивного периода. Выявлена тенденция к снижению уровня рождаемости и переходу к малодетности. Отмечено широкое распространение у телеутов и шорцев практики контроля рождаемости, в том числе посредством медицинских абортов. Уровень пренатальных и дорепродуктивных потерь у телеутов и шорцев за два поколения снизился, что, вероятно, является результатом совершенствования системы здравоохранения и увеличением доступности квалифицированной медицинской помощи. Однако у шорцев средний уровень пренатальных и дорепродуктивных потерь оказывается значительно выше, чем у телеутов. Особенную тревогу вызывает высокий уровень дорепродуктивных потерь (детская смертность) у шорцев, причины которого отчасти иллюстрируют высокие показатели детского травматизма и отравлений по данным о структуре заболеваемости коренного населения Таштагольского района Кемеровской области.

Выявлено различие в структуре заболеваемости коренного населения Кемеровской области (рис. 2 и 3). Анализ заболеваемости проводился на основе сведений о числе заболеваний, предоставленных лечебными учреждениями Беловского и Таштагольского районов. Наименования классов и отдельных болезней соответствовало Международной классификации болезней 10 пересмотра. Заболеваемость анализировалась в трех возрастных группах населения: дети до 14 лет, дети 15 – 17 лет, взрослые (старше 18 лет).

На рисунке 2 приведены частоты четырех наиболее часто регистрируемых классов болезней для всех возрастных групп коренного населения Беловского района. У телеутов всех возрастов зарегистрированы два класса болезней – болезни глаза и его придаточного аппарата (10,55 %, 27,59 % и 20,00 % от всех за-

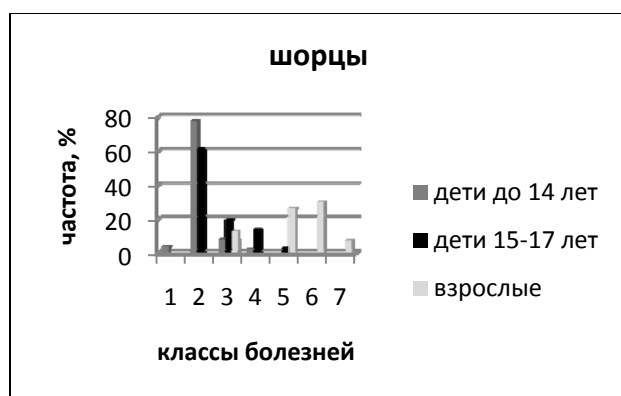
регистрированных болезней соответственно в трех возрастных группах) и болезни органов дыхания (45,57 %, 28,45 % и 10,06 %).



Рис. 2. Заболеваемость коренного телеутского населения Беловского района (1 – болезни глаза и его придаточного аппарата; 2 – болезни органов дыхания; 3 – болезни органов пищеварения; 4 – болезни кожи и подкожной клетчатки; 5 – болезни нервной системы; 6 – болезни системы кровообращения; 7 – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани)

У телеутских детей обеих возрастных групп в четверку лидирующих классов болезней вошли болезни органов пищеварения (11,81 % и 15,52 % соответственно). Болезни кожи и подкожной клетчатки с частотой 7,59 % отмечены в группе детей до 14 лет, тогда как у подростков 15 – 17 лет примерно с такой же частотой (6,90 %) были зарегистрированы болезни нервной системы. У взрослых, кроме двух отмеченных выше классов болезней наиболее часто встречались болезни системы кровообращения (17,40 %) и

болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (10,73 %).



*Рис. 3. Заболеваемость коренного шорского населения Таштагольского района (1 – некоторые инфекционные и паразитарные болезни; 2 – болезни органов дыхания; 3 – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 4 – травмы и отравления; 5 – болезни органов пищеварения; 6 – болезни системы кровообращения; 7 – болезни мочеполовой системы)*

Структура заболеваемости коренного населения Таштагольского района – шорцев – имеет иную специфику (рис. 3). Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани с высокой частотой регистрировались не только у взрослых, но и в двух детских контингентах (8,00 %, 19,44 % и 12,84 % соответственно для детей до 14 лет, детей 15 – 17 лет и взрослых). У шорских детей двух возрастных групп, также как и у телеутов, самую высокую частоту имели болезни органов дыхания (77,54 % и 61,11 %), однако в четверку наиболее часто регистрируемых классов болезней вошли также травмы и отравления (2,46 % и 13,89 %), практически не встречающиеся в группах детей и подростков-телеутов.

У взрослого шорского населения с наибольшей частотой регистрировались болезни системы кровообращения (29,89 %), которые у телеутов занимали второе место, затем идут болезни органов пищеварения (26,32 %), не вошедшие в четверку наиболее часто встречающихся болезней у телеутов. С частотой 7,37 % у шорцев регистрировались болезни мочеполовой системы, также не имевшие высокой частоты у коренного населения Беловского района – телеутов.

Таким образом, проведенный анализ выявил различие в структуре заболеваемости коренного населения Кемеровской области. В основе выявленной специфики могут лежать факторы окружающей среды, особенности питания и доступность квалифицированной медицинской помощи. Кроме того, особую трево-

гу вызывает высокий уровень несчастных случаев (травмы и отравления) у шорцев подростковой возрастной группы, что может являться «симптомом» социального неблагополучия в среде шорцев Кемеровской области.

**Выводы**

Исследование выявило выраженное различие демографических процессов и медико-биологических характеристик в исследованных группах телеутов и шорцев: специфику направленности демографических процессов, особенность динамики ряда показателей воспроизводства, различную интенсивность процессов ассимиляции, различие структуры общей заболеваемости.

В качестве крайне тревожных идентификаторов, выявленных у шорцев горно-таежной зоны Кемеровской области, можно указать:

- демографический идентификатор: снижение (более чем на 50 %) в период с 1940 по 2012 гг. численности шорцев в местах их компактного расселения в границах Кемеровской области, а также значительное сокращение (более 20 %) в период с 1989 по 2010 гг. их общей численности в Кемеровской области и в Российской Федерации в целом;

- медико-биологический идентификатор: высокий уровень в популяциях сельских шорцев частоты пренатальных потерь (в 2,7 раза выше, чем у телеутов) и детской смертности (в 5,9 раз выше, чем у телеутов) при снижении в 1,5 раза за поколение (30 лет) уровня рождаемости;

- медико-эпидемиологический идентификатор: высокая распространенность травм и отравлений среди шорских детей (в 2,5 раза чаще, чем у телеутов) и подростков (в 13 раз чаще, чем у телеутов).

В отношении бековских телеутов, напротив, был отмечен ряд позитивных тенденций:

- демографический идентификатор: рост (в 2 раза) численности телеутов в местах их компактного проживания (с 1940 по 2012 гг.) при стабильной общей численности телеутского населения в Кемеровской области и в Российской Федерации в целом (с 2002 по 2010 гг.);

- медико-биологический идентификатор: снижение за поколение (30 лет) у телеутов уровня пренатальных потерь в 1,3 раза и уровня детской смертности в 2,3 раза.

Полученные данные ставят закономерный вопрос о том, какие механизмы (социальные и биологические) могут обуславливать столь различающуюся реакцию коренных популяций. Для решения этой задачи необходимо продолжение исследований с привлечением принципиально иных источников информации и научных подходов.

**Литература**

1. WHO. Biomarkers and Risk Assessment: Concepts and Principles // IPCS Environmental Health Criteria – Geneva: World Health Organization, 1993.
2. Режим доступа: demoscope.ru (дата обращения: 18.08.2013).
3. Режим доступа: www.gks.ru (дата обращения: 18.08.2013).
4. Режим доступа: www.lib42.ru (дата обращения: 18.08.2013).
5. Режим доступа: www.perepis2002.ru (дата обращения: 18.08.2013).

**Информация об авторах:**

*Лавряшина Мария Борисовна* – кандидат биологических наук, доцент кафедры генетики биологического факультета КемГУ, [lmb2001@mail.ru](mailto:lmb2001@mail.ru)

*Mariya B. Lavryashina* – Candidate of Biology, Assistant Professor at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

*Ульянова Марина Владиславовна* – кандидат биологических наук, доцент кафедры генетики биологического факультета КемГУ, [ulmar2003@mail.ru](mailto:ulmar2003@mail.ru)

*Marina V. Ulianova* – Candidate of Biology, Assistant Professor at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

*Толочко Татьяна Андреевна* – старший преподаватель кафедры генетики биологического факультета КемГУ, [tta1956@mail.ru](mailto:tta1956@mail.ru)

*Tatiana A. Tolochko* – Senior Lecturer at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

*Солопёкин Николай Валерьевич* – аспирант кафедры генетики биологического факультета КемГУ, [nikolai\\_solopeki@mail.ru](mailto:nikolai_solopeki@mail.ru)

*Nikolay V. Solopekin* – post-graduate student at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

*Падюкова Асия Дамировна* – аспирант кафедры генетики биологического факультета КемГУ, [enikeeva.as@rambler.ru](mailto:enikeeva.as@rambler.ru)

*Asya D. Padyukova* – post-graduate student at the Department of Genetics, Kemerovo State University.

*Дружинин Владимир Геннадьевич* – доктор биологических наук, профессор, проректор по НИР КемГУ, [druzhinin\\_vladim@mail.ru](mailto:druzhinin_vladim@mail.ru)

*Vladimir G. Druzhinin* – Doctor of Biology, Professor, Head of the Department of Genetics, Vice-Rector for Science, Kemerovo State University.