

Основные принципы питания и пищевое поведение у современных жителей Горной Шории

Д.П. ЦЫГАНКОВА¹, Т.А. МУЛЕРОВА¹, М.Ю. ОГАРКОВ^{1,2}, Е.Ю. СААРЕЛА³,
О.Л. БАРБАРАШ^{1,3}

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия; ²ФГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава России, Новокузнецк, Россия; ³ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия», Кемерово, Россия

Цель исследования — определить основные принципы питания и нарушения пищевого поведения у жителей Горной Шории. **Материал и методы.** Население обследовано на основании поименных списков, в экспедиционных условиях, методом сплошной выборки. Обследованы 583 жителя труднодоступных поселков Горной Шории: в 1-ю группу вошли шорцы ($n=305$), во 2-ю — нешорцы ($n=278$). Для оценки нарушений пищевого поведения использовали Голландский опросник (DEBQ). Также участники оценивали частоту употребления основных групп продуктов. **Результаты и обсуждение.** У 94,1% лиц коренной национальности были выявлены нарушения в пищевом поведении, среди некоренной — у 94,0%. Значимых различий в распространенности патологических типов пищевого поведения среди коренных и некоренных жителей выявлено не было. При изучении пищевого поведения было выделено три стереотипа. Первый — «сбалансированный» характеризовался включением в рацион каш ($a=0,643$), фруктов ($a=0,675$), овощей ($a=0,566$), молока ($a=0,578$), орехов ($a=0,578$). Второй — «экономичный» характеризовался преимущественным употреблением хлеба ($a=0,705$), картошки ($a=0,752$), мяса ($a=0,596$). Третий — «смешанный» стереотип пищевого поведения признавали у исследуемого с равными значениями, либо в случае отрицательных значений всех факторов. Среди шорцев преобладал второй стереотип поведения, а среди женщин некоренной национальности — первый. Нешорцы мужского пола придерживались в основном второго и третьего стереотипа пищевого поведения. **Заключение.** Ограничительный тип пищевого поведения являлся самым распространенным, независимо от этнической принадлежности. Коренное население больше не придерживается традиционных принципов питания: основу ежедневного рациона составляют хлеб и картофель.

Ключевые слова: шорцы, пищевое поведение, стереотипы питания.

Basic nutrition principles and eating behavior in the modern inhabitants of Gornaya Shoria

D.P. TSYGANKOVA, T.A. MULEROVA, M.YU. OGARKOV, E.YU. SAARELA, O.L. BARBARASH

Research Institution for Complex Problems of Cardiovascular Disease, Kemerovo, Russia

Objective — to determine basic nutrition principles and impaired eating behavior in the inhabitants of Gornaya Shoria. **Material and methods.** The population was surveyed using the name lists through continuous sampling in field conditions. A total of 583 residents of remote villages in Gornaya Shoria were examined. Group 1 included 305 Shors; Group 2 consisted of 278 non-Shors. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) was used to evaluate abnormal eating behavior. The participants also assessed the frequency of consumption of basic food groups. **Results and discussion.** Impaired eating behavior was found in 94.1% of the indigenous population and in 94.0% of the non-indigenous one. No significant differences were found in the prevalence of abnormal types of eating behavior among the native and non-native inhabitants. Investigating eating behavior could identify three stereotypes: 1) a balanced stereotype characterized by the dietary intake of cereals ($a=0.643$), fruits ($a=0.675$), vegetables ($a=0.566$), milk ($a=0.578$), and nuts ($a=0.578$); 2) an economical stereotype characterized mainly by the consumption of bread ($a=0.705$), potatoes ($a=0.752$), and meat ($a=0.596$); 3) a mixed stereotype that was recognized in a subject having the equal or negative values of all foods. There was a preponderance of Stereotype 2 among the Shors and Stereotype 1 among non-indigenous women. Non-Shor men kept mainly to eating behavior stereotypes 2 and 3. **Conclusion.** The restricting type of eating behavior was most common, regardless of ethnicity. The native people no longer adhere to the traditional principles of nutrition: the basis of their daily diet is bread and potatoes.

Keywords: Shors, eating behavior, mortality, nutrition stereotypes.

Пищевое поведение — это совокупность привычек, связанных с приемом пищи (вкусовые предпочтения, режим приема пищи, диета). Традиционно принято выделять нормальное и три основных патологических типа пищевого поведения (Т. Van Strien, 1986) [1].

Первое из них — ограничительное пищевое поведение, представляющее собой избыточные пищевые само-

ограничения и бессистемные диеты. Периоды ограниченного пищевого поведения сменяются периодами переизбытка с новым интенсивным набором массы тела. Указанные периоды приводят к эмоциональной нестабильности — диетической депрессии.

Второй тип патологического пищевого поведения носит название эмоциогенного и проявляется гиперфагиче-

ской реакцией на стресс, эмоциональным перееданием. При таком поведении стимулом приема пищи становится не голод, а эмоциональный дискомфорт, еда является ответом на стресс, депрессию, дискомфорт. Экстернальное пищевое поведение является третьим типом патологического пищевого поведения и проявляется повышенной реакцией человека не на внутренние, гомеостатические стимулы к приему пищи, а на внешние. При данном типе пищевого поведения кардинальное, определяющее значение имеют доступность продуктов, внешний вид пищи, запах, вкус, еда за компанию [1]. При этом у одного человека возможно нарушение пищевого поведения одновременно по нескольким типам.

Любой из вариантов патологического пищевого поведения может приводить к формированию факторов риска кардиоваскулярных заболеваний: ожирению, нарушению углеводного обмена, дислипидемии [2]. Поэтому рационализация питания является одним из важных методов не только первичной, но и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [3–7]. Дополнительно на исторически сложившееся пищевое поведение и рацион на популяционном уровне могут влиять изменения в условиях проживания.

Шорцы — представители малочисленного народа, относящегося к южно-сибирскому типу монголоидной расы. По традиционному способу ведения хозяйства шорцы относятся к охотникам-собираателям. Многовековое проживание шорского этноса в труднодоступных таежных районах среднегорья сформировало особенности уклада жизни, пищевого рациона и принципов питания. Это в свою очередь сказалось на специфике антропометрических показателей в данной этнической группе, распространенности артериальной гипертензии и других факторов риска сердечно-сосудистых и сопутствующих заболеваний [8].

Традиционно в пищу на протяжении столетий шорцы употребляли продукты, полученные в результате естественных промыслов: мясо (птица, оленина), рыба, кедровые орехи, грибы, ягоды. Не редкостью было употребление домашнего молока и молочных продуктов (сыр, творог, сметана) [8–14]. С течением времени коренные жители стали меньше придерживаться привычного уклада. Миграционные процессы привели к появлению в местах проживания шорцев пришлого населения и постепенному уменьшению доли коренных жителей, традиционные промыслы в значительной мере сменились обслуживанием нарастающего притока туристов, посещающих Горную Шорию. Кроме того, влияние внешнего мира, появление телефонной связи, возможность выезжать в

крупные города, распространение торговой сети в ранее труднодоступных районах не могли не сказаться на рационе и пищевом поведении шорцев [8–16].

Цель исследования — определить основные принципы питания и нарушения пищевого поведения у жителей Горной Шории.

Материал и методы

Работа выполнена в местах компактного проживания шорцев — в удаленных таежных поселках Усть-Кабырза, Ортон и поселке городского типа Шерегеш. Сплошным методом на основании поименных списков в экспедиционных условиях обследованы 583 жителя указанных поселков: в 1-ю группу вошли шорцы в количестве 305 человек (из них 203 женщины и 102 мужчины), во 2-ю группу — 278 человек, не относящихся к шорскому этносу (из них 218 женщин, 60 мужчин). Во 2-ю группу входили 84,2% русских, 15,8% лиц прочих национальностей.

Для оценки нарушений пищевого поведения всем обследованным был предложен Голландский опросник (DEBQ) [1].

Также участники анкетирования оценивали частоту употребления различных продуктов. Для этого были выделены группы: 1 — мясо (говядина, свинина, баранина), 2 — рыба, 3 — хлеб и хлебобулочные изделия, 4 — молоко и молочные продукты (сметана, творог, простокваша), 5 — кондитерские изделия, 6 — картофель, 7 — овощи и зелень, 8 — фрукты и ягоды, 9 — крупы, 10 — орехи. Опрашиваемым нужно было определить частоту употребления данных видов продуктов: часто (ежедневно), редко (1–2 раза в месяц), никогда.

Статистическая обработка данных проведена с применением прикладных программ Statistica 10.0. Для выделения латентных факторов (стереотипы пищевого поведения) использовали факторный анализ (метод главных компонент) [17, 18]. Достоверность различий между стереотипами пищевого поведения в возрастно-половых группах оценивали с помощью критерия χ^2 Пирсона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался при уровне $p < 0,05$.

Было выделено три стереотипа пищевого поведения. Первый — «сбалансированный», включающий в себя каши ($a=0,643$), фрукты ($a=0,675$), овощи ($a=0,566$), молоко ($a=0,578$), орехи ($a=0,578$). Второй — «экономичный», включающий хлеб ($a=0,705$), картофель ($a=0,752$), мясо ($a=0,596$). Третий — «смешанный» стереотип пищевого поведения, его признавали у исследуемого с примерно равными значениями (различающимися не более чем в 2 раза) всех факторов либо в случае отрицательных значений всех факторов.

Стереотип пищевого поведения признавали приемлемым для исследуемого, если его значение было положительным и превышало значение другого стереотипа более чем в 2 раза.

Преимуществом факторного анализа было то, что выделялись основные, наиболее употребляемые продукты — это наиболее точно отражало реальную ситуацию, связанную с пищевыми пристрастиями у жителей Горной Шории.

Сведения об авторах:

Цыганкова Дарья Павловна — н.с. лаб. эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний НИИКПССЗ, e-mail: darjapavlovna2014@mail.ru;

Мулерова Татьяна Александровна — к.м.н., с.н.с. лаб. эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний НИИКПССЗ;

Огарков Михаил Юрьевич — д.м.н., проф., зав. лаб. эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний НИИКПССЗ, зав. каф. кардиологии НГИУВ;

Саарела Екатерина Юрьевна — к.м.н., асс. каф. факультетской терапии ГБОУ ВПО КемГМА;

Барбараш Ольга Леонидовна — д.м.н., проф., дир. ФГБНУ НИИКПССЗ, зав. каф. кардиологии и сердечно-сосудистых заболеваний, КемГМА

Результаты и обсуждение

Нарушения в пищевом поведении были выявлены с одинаковой частотой среди представителей коренной национальности и среди некоренного населения — в 94,1 и 94,0% лиц соответственно. Ограничительное пищевое поведение отмечали у 92,5% шорцев и 90,7% нешорцев ($p=0,453$). Эмоциогенное пищевое поведение было выявлено в 32,1% случаев у коренного населения и 36,9% случаев у некоренного населения ($p=0,249$). Экстернальный тип нарушения определяли у 50,9 и 54,2% коренного и некоренного населения соответственно ($p=0,438$).

У 1,7% шорцев не было выявлено нарушений в пищевом поведении, у 38,6% был только один тип нарушения, у 36,1% — два типа нарушения пищевого поведения, у 23,7% имелись все три типа нарушений. Среди некоренных жителей у 2,73% не было выявлено нарушений в пищевом поведении, у 39,6% был выявлен один тип нарушений, у 37,5% — два типа, у 20,1% — все три типа нарушений.

Пищевое поведение имело гендерные различия. Ограничительное пищевое поведение чаще встречалось у мужчин, чем у женщин (96,9 и 89,5% соответственно; $p=0,004$). Эмоциогенный тип был выявлен у женщин в 39,7% случаев, а у мужчин в 22,4% случаев ($p=0,0001$). Нарушение по экстернальному типу встречалось у 59,5% женщин и 36,6% мужчин ($p=0,0001$).

Значимых различий в распространенности патологических типов пищевого поведения среди женщин обеих этнических групп выявлено не было. Самым распространенным оказался ограничительный тип, который встречался у женщин коренной национальности в 91,1% случаев, некоренной — в 89,0% случаев ($p=0,464$). При этом большинство женщин как шорок, так и некоренных жительниц Горной Шории — с ограничительным типом пищевого поведения (65,4 и 55,2% соответственно; $p=0,040$) никогда не контролировали количество съеденной пищи.

Эмоциогенный тип пищевого поведения встречался у 37,4% представительниц коренной народности и 34,4% некоренной ($p=0,516$), экстернальный тип — у 54,7 и 50,0% соответственно ($p=0,337$).

Не было выявлено нарушений в пищевом поведении у 3,9% шорок и 2,7% женщин нешорской народности ($p=0,497$).

Среди мужчин обоих этносов, так же как и среди женщин, статистически значимых различий в пищевом поведении выявлено не было. Наиболее часто встречался ограничительный тип: у 97,1% шорцев и у 95,0% обследованных нешорцев ($p=0,503$). При этом 81,8% шорцев и 78,9% нешорцев никогда не контролировали количество съеденной пищи ($p=0,081$).

Независимо от этнической принадлежности эмоциогенный тип пищевого поведения встречался одинаково часто среди мужчин (19,6% случаев среди коренных жителей и 23,3% случаев среди некоренных; $p=0,574$).

Экстернальный тип пищевого поведения был выявлен у 29,4% мужчин-шорцев и 35% нешорцев ($p=0,460$).

Нарушения в пищевом поведении отсутствовали у 2% мужчин-шорцев и 3,3% мужчин некоренной национальности ($p=0,587$).

При изучении структуры потребления основных групп продуктов было выявлено, что шорки чаще включали в свой ежедневный рацион рыбу (14,3%) и картофель

(70,44%), чем нешорки (5,5%, $p=0,002$ и 50,3%; $p=0,0001$ соответственно). А некоренные жительницы чаще употребляли молочные продукты (55,5%), сладости (44,0%) и фрукты (54,6%) против частоты потребления этих групп продуктов шорками: 38,9% ($p=0,001$), 28,1% ($p=0,001$), 66,0% ($p=0,005$) соответственно. Также было выявлено, что из продуктов, употребляемых не чаще чем 1–2 раза в месяц, шорки предпочитали крупы (46,8%, $p=0,0001$) и сладости (50,2%; $p=0,001$), а некоренные жительницы региона — картофель (40,37%; $p=0,0001$). Некоренные жительницы чаще, чем коренные, полностью исключали из рациона мясо (11,0%; $p=0,022$), рыбу (31,65%; $p=0,003$) и хлеб (8,3%; $p=0,001$). Остальные группы продуктов женщины, проживающие на территории Горной Шории, употребляли с одинаковой частотой.

Мужчины-шорцы чаще включали в свой ежедневный рацион картофель (80,4%), чем переселенцы (51,7%; $p=0,0001$), среди которых было значимо больше тех, кто предпочитал употреблять картофель 1–2 раза в месяц (40,0% против 11,8% среди шорцев; $p=0,0001$). Шорцы чаще полностью исключали из рациона фрукты (12,7%), чем нешорцы (3,3%; $p=0,041$). А коренные жители чаще исключали из своего рациона орехи (61,7 и 45,1% у коренных и коренных соответственно; $p=0,042$).

При изучении рациона питания коренных жительниц было выявлено, что большинство женщин-шорок ежедневно употребляли хлеб (81,3%), картофель (70,4%) и зелень (66,0%). Ежедневно рыбу употребляли только 14,3% шорок, при этом 54,2% делали это не чаще 2 раз в месяц. Кондитерские изделия 28,1% шорок употребляли ежедневно, а 50,1% — 1–2 раза в месяц; 41,9% женщин коренной национальности полностью исключили из своего рациона орехи.

В ежедневный рацион женщины некоренной национальности в 75,3% случаев включили хлеб, 72,9% — овощи, 55,5% — молоко и молочные продукты. Большая часть (61,7%) употребляли рыбу 1–2 раза в месяц, полностью исключили ее из употребления 31,6% женщин. Кондитерские изделия ежедневно употребляли 44%, а полностью отказались от сладкого 20,2% женщин нешорской национальности. Всего 15,6% лиц некоренной национальности ежедневно употребляли орехи, а полностью исключили их из рациона — 46,33%.

Большинство мужчин-шорцев (85,29%) ежедневно употребляли хлеб, картофель (80,4%), овощи (62,7%). Рыбу включали в ежедневный рацион только 18,6% мужчин, 63,7% — 1–2 раза в месяц. Кондитерские изделия 12,7% шорцев не употребляли вообще, 46,1% — 1–2 раза в месяц, 29,4% — ежедневно. Орехи 45,1% мужчин полностью исключили из своего рациона, 30,39% — изредка употребляли данный вид продукта, 17,6% — ежедневно.

В ежедневный рацион 93,3% мужчин некоренной национальности включали хлеб, 70% — овощи, 51,7% — картофель. Только 8,3% мужчин-переселенцев употребляли рыбу каждый день, 65% — редко, 23,3% — вообще исключили данный продукт из рациона. Кондитерские изделия ежедневно употребляли 40% некоренного населения, столько же — 1–2 раза в месяц. Орехи 61,7% мужчин некоренной национальности полностью исключили из рациона, и только 10% употребляли их ежедневно (см. таблицу).

При изучении стереотипов пищевого поведения было выявлено, что женщины и мужчины-шорцы придерживались второго стереотипа пищевого поведения (42,4 и

Частота употребления продуктов (%)

Продукт	Часто						Редко						Никогда					
	женщины			мужчины			женщины			мужчины			женщины			мужчины		
	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы	нешорцы	шорцы		
Мясо	41,74	41,38	45,0	52,94	44,04	43,84	50,0	36,27	11,01*	4,93	5,0	7,84						
Рыба	5,50	14,28*	8,33	18,63	61,47	54,19	65,0	63,72	31,60*	19,21	23,33	12,74						
Хлеб	75,23	81,28	93,33	85,29	5,04	6,40	1,67	5,88	8,26*	1,48	1,67	1,96						
Молоко	55,50*	38,92	41,67	45,10	33,03	40,87	38,33	38,23	8,26	6,90	10,0	12,74						
Сладкое	44,04*	28,08	40,0	29,40	34,86	50,25*	40,0	46,08	20,18	15,27	11,67	18,63						
Картофель	50,92	70,44*	51,67	80,39*	40,37*	17,73	40,0*	11,76	4,13	1,48	5,0	2,94						
Овощи	72,93	66,01	70,0	62,74	22,02	19,21	25,0	23,53	1,83	3,94	1,67	4,90						
Фрукты	54,59*	40,89	28,33	32,35	36,24	37,44	61,67	49,02	5,96	8,37	3,33	12,74*						
Каша	29,82	31,03	31,67	33,33	15,60	46,80*	46,67	45,10	7,80	10,34	15,0	17,65						
Орехи	15,60	14,28	10,0	17,65	33,49	30,05	25,0	30,39	46,33	41,87	61,67	45,1*						

Примечание. * – достоверность различий между соответствующими группами шорцев и нешорцев ($p < 0,05$).

50% соответственно), женщины некоренной национальности – первого (43,8%). Одинаковое количество мужчин некоренной национальности (по 38,6%) придерживались второго и третьего стереотипа пищевого поведения ($p=0,001$).

При изучении рациона питания женщин коренной национальности, было выявлено, что продукты, которые на протяжении многих десятилетий были основным источником питания (рыба, орехи, мясо, молоко), употреблялись либо 1–2 раза в месяц, либо были полностью исключены из рациона.

Результаты, полученные в ходе данного исследования, показали, что большинство жителей Горной Шории, независимо от гендерной и этнической принадлежности, имели различные нарушения пищевого поведения. Самым распространенным типом пищевого поведения оказался ограничительный. Аналогичные данные были получены другими авторами при исследовании популяций, населяющих Крайний Север и характеризующихся схожими с шорцами условиями проживания [13, 14].

Коренные жители (независимо от гендерной принадлежности) и мужчины некоренной национальности показали приверженность ко второму пищевому стереотипу, который включал потребление преимущественно картофеля, хлеба и мяса. Этот стереотип являлся несбалансированным, высокоуглеводным, абсолютно лишенным витаминов и микроэлементов. Кроме того, он не включал продукты, которые шорцы традиционно употребляли в пищу (орехи, рыба, грибы, ягоды).

Женщины некоренной национальности оказались привержены больше к первому стереотипу, который включал потребление таких продуктов, как каши, овощи, фрукты, молоко и орехи. Данный стереотип поведения оказался более разнообразным и представлял некое сочетание продуктов, характерных для сельских жителей (молоко, орехи, овощи, выращенные на собственных участках) и для рациона пришлого населения (злаковые и фрукты).

Полученные результаты указывают на то, что коренные жители практически перестали следовать традициям в питании. Ежедневный рацион современного жителя Горной Шории состоял в основном из картофеля, хлеба и мяса. Возможно, данное явление можно объяснить влиянием пришлого населения и появлением магазинов (вследствие чего пропала необходимость в добыче продуктов питания с помощью охоты, рыбалки, собирательства). А скудность рациона можно объяснить низким уровнем дохода населения.

Учитывая, что ранее было выявлено увеличение заболеваемости при смене привычного питания, следует ожидать рост распространенности ожирения и ассоциированных с ним заболеваний в популяции жителей Горной Шории [19].

Выводы

Самым распространенным патологическим типом пищевого поведения среди жителей Горной Шории, независимо от этнической принадлежности, является ограничительный тип (встречается у 92,49% шорцев и 90,7% переселенцев). У женщин по сравнению с мужчинами чаще выявляются эмоциональный и экстернальный типы пищевого поведения (39,7 и 59,5% у женщин против 22,36 и 36,6% у мужчин соответственно). В настоящее время

основу ежедневного рациона коренного населения составляют хлеб и картофель, а традиционных ранее принципов питания представители шорского этноса не придерживаются.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Van Strein T. The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *Int J Eating Disord.* 1986;2:188-204. doi: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295
2. Романова М.М., Бабкин А.П., Веденина Г.Д. Результаты мониторинга распространенности избыточной массы тела и ожирения, оценки фактического питания населения по данным посещений центров здоровья Воронежской области. *Профилактическая медицина.* 2013;16(2-2):116-117.
3. Пермякова Л.О., Вардугина Н.Г., Пономарева С.Ю., Кузин А.И. Пищевое поведение и липидный обмен у больных гипертонической болезнью. *Современные проблемы науки и образования.* 2014;2:368-375.
4. Митрошина Е.В., Вербовой А.Ф. Пищевое поведение у молодых мужчин с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период. *Ожирение и метаболизм.* 2010;3:31-33.
5. Алексеева Н.С., Салмина-Хвостова О.И. Факторы риска развития метаболического синдрома и психологическая готовность больных к проведению профилактики. *Профилактическая медицина.* 2011;14(2):53-56.
6. Белякова Н.А., Лясникова М.Б., Милая Н.О. Пищевое поведение, образ и качество жизни, а также психологический статус больных с алиментарно-конституциональным ожирением. *Сибирский медицинский журнал.* 2014;2:20-23.
7. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.* 2011;44:186-190.
8. Огарков М.Ю., Барбараш О.Л., Казачек Я.В., Квиткова Л.В., Поликутина О.М., Барбараш Л.С. Распространенность компонентов метаболического синдрома Х у коренного и некоренного населения Горной Шории. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2004;(24):1:108-111.
9. Виртуальный исследовательский институт культуры коренных малочисленных народов Кемеровской области. Доступно по: <http://viik.kemguki.ru/index.php/science/nt> Ссылка активна на 28.04.2016
10. Кимеева Т.И., Глушкова П.В. Актуализация традиционной обрядовой кухни в деятельности музеев Кемеровской области. *Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств.* 2014;28:49-55.
11. Шелкотунова И.Н. *Национальная кухня телеутов: сборник рецептов.* Белово, 2014.
12. Телякова В.М. *Блюда шорской бабушки.* Кемерово: Центр издательской деятельности НФИ ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2014.
13. Хорунжина С.И., Шибанова Н.Ю., Зауэрвайн Л.Т. *Традиции питания коренных малочисленных народов Кемеровской области.* Кемерово—Кузбасс, 2008.
14. Улагашева И. *Пища шорцев.* Ежемесячный бюллетень «Туганчер». 1997;3(45).
15. Шорский сборник. Вып. 1. *Историко-культурное и природное наследие Горной Шории: Межвузовский сборник научных трудов.* Кемерово: Кемеровский государственный университет; 1994.
16. Поддубиков В.В., Нечипоренко О.В. *Традиционные практики жизнеобеспечения шорцев: этнологическая экспертиза.* Вестник Новосибирского государственного университета. 2014;12(2). Серия: философия: 118-124.
17. Максимов С.А., Иванова О.А., Зинчук С.Ф. Применение факторного анализа при определении стереотипов пищевого поведения населения. *Гигиена и санитария.* 2013;2:45-47.
18. Максимов С.А., Куракин М.С., Евселева Е.В., Максимова Е.В. Факторный анализ при определении стереотипов пищевого поведения школьников. *Ползуновский вестник.* 2012;2-2:55-59.
19. Корнеева Е.В., Трекина Н.Е., Мамина А.А. Влияние пищевого поведения и физической активности на развитие метаболического синдрома у молодого трудоспособного населения, длительно проживающего в условиях крайнего севера. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2015;14(1):41-46. doi: 10.15829/1728-8800-2015-1-41-46

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования — О.Б.
Сбор и обработка материала — Д.Ц., Т.М., Е.С.
Статистическая обработка — Д.Ц.
Написание текста — Д.Ц., Т.М.
Редактирование — М.О., О.Б.