

УДК 347.173+613.2+332.1+314+616-053.5

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

© Ульяна Михайловна Лебедева¹, Мария Владимировна Гмошинская²,
Адиля Ильгизовна Сафронова²

¹ Центр питания НИЦ МИ Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова.

677000, Россия, г. Якутск, ул. Белинского, д. 58

² ФИЦ питания и биотехнологии. 109240, Москва, Устьинский проезд, д. 2/14

Контактная информация:

Мария Владимировна Гмошинская — д.м.н., ведущий науч. сотр. лаборатории возрастной нутрициологии.

E-mail: mgmosh@yandex.ru

Поступила: 21.07.2021

Одобрена: 26.08.2021

Принята к печати: 22.09.2021

Резюме: Учитывая сложность проживания и жизнедеятельности в суровых экстремальных условиях Арктики и Субарктики, в настоящее время уделяется большое внимание оптимизации питания населения в целом, особенно — организации питания детей в организованных коллективах, с учетом региональных особенностей, уклада и стиля жизни, связанных с климатогеографическими особенностями, этническими принадлежностями и национальными традициями. *Цель исследования:* Ретроспективное изучение особенностей организации питания детей и подростков школьного возраста с учетом этнического фактора. *Задачи исследования:* сравнительное изучение особенностей организации питания детей 7–18 лет в организованных коллективах. *Материалы и методы:* Опросно-анкетным методом изучена организация питания обучающихся 7–18 лет в Республике Саха (Якутия). Проведен опрос 932 родителей (законных представителей) детей 7–10 и 11–18 лет в зависимости от этнического признака. *Результаты:* Статистически значимые различия были установлены как внутри этнических групп, так и между возрастными группами при сравнительном анализе частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в учебные дни, а в выходные дни — только внутри этнических групп. Организация завтраков перед уходом в школу имеет статистически значимые возрастные различия внутри этнических групп. Установлены статистически значимые различия в организации бесплатного питания в школе среди местных и пришлых детей обеих возрастных групп. Так, коренные жители достоверно чаще получают бесплатное питание в школе, чаще едят на обед в школе только вторые блюда. В возрастной группе 11–18 лет устраивает объем порций только 46,6% коренных жителей и 61,2% пришлых. Продолжительность перемены для приема пищи достаточна для детей данных возрастных групп местного и пришлого населения. 80–90% детей нравится посещать школьную столовую, независимо от этнического признака. Качество блюд, приготовленных в школьной столовой, не всегда удовлетворяет примерно 50% коренного и пришлого населения. *Выводы:* Установлены некоторые этнические различия в организации питания детей в школе.

Ключевые слова: питание; дети 6–18 лет; коренное население; пришлое население.

ORGANIZATION OF CHILDREN'S FOOD IN ORGANIZED COLLECTIVES OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

© Ulyana M. Lebedeva¹, Maria V. Gmoshinskaya², Adilya I. Safronova²

¹ Nutrition Center of the Research Center of the MI of the North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosova.

677000, Russia, Yakutsk, st. Belinsky, 58

² FITS Nutrition and Biotechnology. 109240, Moscow, Ustinsky proezd, 2/14

Contact information:

Maria V. Gmoshynska — Doctor of Medical Sciences, Leading Scientist. cf. age-related nutritional laboratory.

E-mail: mgmosh@yandex.ru

Received: 21.07.2021

Revised: 26.08.2021

Accepted: 22.09.2021

Summary: Given the complexity of living and living in the harsh extreme conditions of the Arctic and Subarctic, at present, much attention is paid to optimizing nutrition among the general population, especially the organization of meals for children in organized groups, taking into account the regional characteristics of the way of life and

lifestyle associated with climatic and geographical features, ethnicity and national traditions. *The purpose of the work:* a retrospective study of the peculiarities of the organization of nutrition of school-age children and adolescents, taking into account the ethnic factor. *Research objectives:* a comparative study of the features of the organization of nutrition for children aged 7–18 in organized groups. *Materials and Methods:* The organization of meals by 7–18 year old students in the Republic of Sakha (Yakutia) was studied using a questionnaire method. A survey of 932 parents (legal representatives) of children of 7–10 and 11–18 years old, depending on ethnicity, was carried out. *Results:* Statistically significant differences were found both within ethnic groups and between age groups in a comparative analysis of the frequency of hot meals by children aged 7–10 and 11–18 years old on school days, and on weekends — only within ethnic groups. The organization of breakfast before leaving for school has statistically significant age differences within ethnic groups. Statistically significant differences were found in the organization of free meals at school among local and newcomer children of both age groups belonging to different ethnic groups. Statistically significant differences were found in the organization of free meals at school among local and newcomer children of both age groups belonging to different ethnic groups. Thus, indigenous people are reliably more likely to receive free meals at school, more often they eat only second courses for lunch at school. In the age group 11–18 years old, only 46,6% of indigenous people and 61,2% of newcomers are satisfied with the amount of portions. The duration of the meal break is sufficient for children of these age groups of the local and newcomer population. 80–90% of children enjoy going to the school cafeteria regardless of ethnicity. The quality of the dishes prepared in the school cafeteria does not always satisfy about 50% of the indigenous and newcomer population. *Conclusions:* Some ethnic differences in the organization of children's meals at school have been established.

Key words: food; children 6–18 years old; indigenous population; newcomer population.

ВВЕДЕНИЕ

Учитывая сложность проживания в экстремальных условиях Арктической зоны, в настоящее время уделяется большое внимание организации питания населения [1], в том числе и детского, проживающего в данных климатических условиях. Разработаны и внедряются в практику МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации».

В организации питания детей в организованных коллективах имеется ряд нерешенных задач:

- проблема обеспечения пищеблоков сельских школ системами холодного и горячего водоснабжения;
- недостаточное развитие транспортной инфраструктуры на территории республики в отдаленных северных районах — продукты доставляются только в короткие сроки навигации или авиатранспортом, что затрудняет поставки продуктов и, соответственно, организацию питания в школах, отсутствие комбинатов школьного питания;
- несоответствие материально-технической базы и качества технологического оборудования части пищеблоков общеобразовательных организаций;
- несоответствие рациона питания школьников их физиологической потребности;
- отсутствие комбинатов школьного питания;
- дефицит кадров работников пищеблоков и медицинских работников в школах [2].

По данным Роспотребнадзора Республики Саха (Якутия), основными нарушениями при организации питания детей являются: несоблюдение санитарно-эпидемиологического режима в пищеблоках, несоответствие фактического меню утвержденному, поставка овощей и фруктов с признаками порчи, несоблюдение регламентированного обеденного перерыва, отсутствие согласованного меню. По сравнению с 2018 годом отмечается снижение удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, — на 4,8%, удельного веса проб готовых блюд по вложению витамина С — на 11,8%. В 2019 году отмечается снижение удельного веса проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, на 1,8%. Удельный вес проб, не соответствующих нормативам по калорийности и химическому составу, снизился на 2,4% [3].

В целом по Российской Федерации отмечены нарушения в организации питания в образовательных организациях, к числу которых относятся: несоблюдение принципов составления меню, режима питания, недостаточный охват горячим питанием, недостаточное число посадочных мест в школьных столовых, отсутствие контроля со стороны учителей за приемом пищи учащимися, замена горячего питания буфетной продукцией и др. [4]. Двигательная активность школьников всех возрастных групп заменяется сидячим образом жизни с переносом большинства жизненно важных событий в виртуальное пространство, созда-

ваемое с помощью телевидения и Интернета, что вносит весомый вклад в энергетический дисбаланс с преобладанием поступления энергии над ее затратами [5, 6]. Во всех возрастных группах наблюдается дисбаланс макронутриентов: при достаточной квоте белка отмечен избыток потребления общих жиров, недостаток растительных жиров и животных белков, что характерно для современного детского населения России [7]. Рацион питания детей с ожирением имел более глубокие нарушения в сравнении с рационом детей с нормотрофией [8]. Следствием такого питания может быть как накопление избыточной массы тела и развитие ожирения [9], распространенность которых в детской популяции увеличивается и составляет 19,9 и 5,6 % соответственно [10], так и недостаток тощей и активной клеточной массы [11]. Следовательно, проблема рационализации питания школьников, приведения рационов в соответствие с физиологическими потребностями в пищевых и биологически активных веществах требует систематизации и стандартизации питания в условиях образовательных учреждений; разработки единой системы социально-гигиенического мониторинга организации питания на региональном уровне; гигиенического воспитания (обучения) школьников и их родителей принципам и навыкам здорового питания [12]. При разработке меню большое внимание уделяется вкусовым предпочтениям школьников [13].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ретроспективное изучение особенностей организации питания детей школьного возраста с учетом этнического фактора.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнительное изучение особенностей организации питания детей 7–18 лет в организованных коллективах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Опросно-анкетным методом изучена организация питания детей 7–18 лет в Республике Саха (Якутия). Проведен опрос 932 родителей (законных представителей) детей 7–18 лет. По этническому признаку все дети были разделены на коренных (1 группа — 673 ребенка: 378 детей в возрасте 7–10 лет и 295 детей 11–18 лет) и пришлых (2 группа — 259 детей: 96 детей в возрасте 7–10 лет и 163 ребенка 11–18 лет).

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Excel 2007 с использованием t-критерия Стьюдента и многомерного критерия Пирсона хи-квадрат. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

При сравнительном анализе частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в учебные дни установлены статистически значимые возрастные различия как внутри этнических групп, так и между ними. Данные представлены в таблице 1.

При сравнительном анализе частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в выходные дни установлены статистически значимые возрастные различия только внутри этнических групп. Данные представлены в таблице 2.

Организация завтраков перед уходом в школу также имеет статистически значимые возрастные различия внутри этнических групп, а между

Таблица 1. Сравнительный анализ частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в учебные дни, % (абс.)

Группа детей	Частота приема горячей пищи в учебные дни			
	2 раза	3 раза	4 раза	5 раз
7–10 лет коренные, % (абс.) 364	23,6 (86)	12,6 (46)	42,0 (153)	21,8 (79)
11–18 лет коренные, % (абс.) 289	42,2 (122)	21,4 (62)	29,5 (85)	6,9 (20)
Р 7–10 лет/11–18 лет коренные	<0,05			
7–10 лет некоренные, % (абс.) 95	10,5 (10)	21,1 (20)	50,5 (48)	17,9 (17)
11–18 лет некоренные, % (абс.) 156	28,2 (44)	34,6 (54)	31,4 (49)	5,8 (9)
Р 7–10 лет/11–18 лет некоренные	<0,05			
7–10 лет коренные, % (абс.) 364	23,6 (86)	12,6 (46)	42,0 (153)	21,8 (79)
7–10 лет некоренные, % (абс.) 95	10,5 (10)	21,1 (20)	50,5 (48)	17,9 (17)
Р 7–10 лет коренные/пришлые	<0,05			
11–18 лет коренные, % (абс.) 289	42,2 (122)	21,4 (62)	29,5 (85)	6,9 (20)
11–18 лет некоренные, % (абс.) 156	28,2 (44)	34,6 (54)	31,4 (49)	5,8 (9)
Р 11–18 лет коренные/пришлые	<0,05			

Таблица 2. Сравнительный анализ частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в выходные дни, % (абс.)

Группа детей	Частота приема горячей пищи в выходные дни			
	2 раза	3 раза	4 раза	5 раз
7–10 лет коренные, % (абс.) 368	2,4 (9)	13,6 (50)	44,6 (164)	39,4 (145)
11–18 лет коренные, % (абс.) 287	6,6 (19)	38,0 (109)	39,0 (112)	16,4 (47)
Р 7–10 лет/11–18 лет коренные	<0,05			
7–10 лет некоренные, % (абс.) 96	4,2 (4)	19,8 (19)	45,8 (44)	30,2 (29)
11–18 лет некоренные, % (абс.) 162	9,3 (15)	34,6 (56)	41,3 (67)	14,8 (24)
Р 7–10 лет/11–18 лет некоренные	<0,05			
7–10 лет коренные, % (абс.) 368	2,4 (9)	13,6 (50)	44,6 (164)	39,4 (145)
7–10 лет некоренные, % (абс.) 96	4,2 (4)	19,8 (19)	45,8 (44)	30,2 (29)
Р 7–10 лет коренные/пришлые	>0,05			
11–18 лет коренные, % (абс.) 287	6,6 (19)	38,0 (109)	39,0 (112)	16,4 (47)
11–18 лет некоренные, % (абс.) 162	9,3 (15)	34,6 (56)	41,3 (67)	14,8 (24)
Р 11–18 лет коренные/пришлые	>0,05			

Таблица 3. Причины, по которым дети 7–10 и 11–18 лет не питаются в школьной столовой, буфете, % (абс.)

Причина	Коренное население		Пришлые население		Р 7–10 лет местные/пришлые	Р 11–18 лет местные/пришлые	Р (7–10/11–18 лет) местные	Р (7–10/11–18 лет) пришлые
	7–10 лет 144	11–18 лет 131	7–10 лет 38	11–18 лет 93				
Отсутствие столовой, буфета	4,9 (7)	3,8 (5)	0	0	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05
Плохое качество	27,0 (39)	27,5 (36)	18,4 (7)	12,9 (12)				
Берут с собой продукты питания	16,7 (24)	9,2 (12)	29,0 (11)	12,9 (12)				
Дорого	4,2 (6)	12,2 (16)	2,6 (1)	19,4 (18)				
Другие причины	47,2 (68)	47,3 (62)	50,0 (19)	54,8 (51)				

Таблица 4. Организация питания детей 7–10 лет в школе, коренное/пришлые население, % (абс.)

Вид питания	7–10 лет коренное население 295	7–10 лет некоренное население 63	Р (коренные/пришлые)
Бесплатный завтрак	48,5 (143)	27,0 (17)	<0,05
Платный завтрак	18,3 (54)	20,6 (13)	
Бесплатный обед	17,3 (51)	14,3 (9)	
Платный обед	6,1 (18)	14,3 (9)	
Бесплатный полдник	1,7 (5)	3,2 (2)	
Платный полдник	0,3 (1)	0	
Покупает еду в буфете	6,8 (20)	11,1 (7)	
Питается едой, принесенной из дома	1,0 (3)	9,5 (6)	

этническими группами статистически значимых различий в организации завтраков перед уходом в школу не установлено. Коренные жители (независимо от возраста) чаще завтракают перед уходом в школу по сравнению с пришлыми (63,3 и 47,6 %

дети 7–10 лет; 68,7 и 50,3 % дети 11–18 лет, местные и пришлые соответственно), $p < 0,05$.

При анализе причин, по которым дети не питаются в школе, установлены статистически значимые различия между этническими группами детей

Таблица 5. Организация питания детей 11–18 лет в школе, пришлое население, % (абс.)

Вид питания	11–18 лет коренное население 207	11–18 лет некоренное население 105	P (коренные/пришлые)
Бесплатный завтрак	26,1 (54)	20 (21)	<0,05
Платный завтрак	9,2 (19)	12,4 (13)	
Бесплатный обед	25,1 (52)	17,1 (18)	
Платный обед	4,8 (10)	3,8 (4)	
Бесплатный полдник	4,4 (9)	0	
Платный полдник	1,0 (2)	1,0 (1)	
Покупает еду в буфете	25,1(52)	35,2 (37)	
Питается едой, принесенной из дома	4,3 (9)	10,5 (11)	

Таблица 6. Блюда, которые дети едят на обед в школе, 7–10 лет коренные/пришлые, % (абс.)

Количество блюд, употребляемых на обед в школе	7–10 лет коренное население 220	7–10 лет пришлое население 56	P (коренные/пришлые)
Обед из трех блюд	13,6 (30)	12,5 (7)	<0,05
Только первые блюда	23,6 (52)	30,4 (17)	
Только вторые блюда	55,0 (121)	37,5 (21)	
Только салат	0,9 (2)	(0)	
Первые блюда и салат	0,9 (2)	5,3 (3)	
Первое блюдо + салат + напиток	1,8 (4)	5,3 (3)	
Второе блюдо и салат	1,4 (3)	(0)	
Второе блюдо + салат + напиток	2,8 (6)	9,0 (5)	

Таблица 7. Блюда, которые дети едят на обед в школе, 11–18 лет коренные/пришлые, % (абс.)

Количество блюд, употребляемых на обед в школе	11–18 лет коренное население 179	11–18 лет пришлое население 94	P (коренные/пришлые)
Обед из трех блюд	19,0 (34)	7,4 (7)	<0,05
Только первые блюда	35,2 (63)	38,3 (36)	
Только вторые блюда	27,9 (50)	36,2 (34)	
Только салат	1,1 (2)	7,4 (7)	
Первые блюда и салат	5,0(9)	1,1 (1)	
Первое блюдо + салат + напиток	4,5 (8)	3,2 (3)	
Второе блюдо и салат	3,4 (6)	0	
Второе блюдо + салат + напиток	3,9 (7)	6,4 (6)	

в возрасте 11–18 лет и внутри 2 этнической группы у детей 7–10 и 11–18 лет (табл. 3). Коренные жители в возрасте 11–18 лет чаще отмечают в своих ответах плохое качество питания в школьной столовой, буфете.

Между этническими группами установлены статистически значимые различия в организации питания детей в школе. Так, дети 7–10 лет коренного населения чаще получают бесплатные завтраки по сравнению с пришлыми (48,5 и 27,0 % соответственно), бесплатные обеды (17,3 и 14,3 % соответственно); реже употребляют еду, которую приносят из

дома (1,0 и 9,5 % соответственно). Такие же закономерности характерны и для детей 11–18 лет обеих этнических групп (табл. 4, 5).

Коренное население в возрасте 7–10 лет чаще обедает дома по сравнению с пришлым населением указанной возрастной группы (62,6 и 44,3 % соответственно). Таких закономерностей не установлено для детей возрастной группы 11–18 лет (37 и 34 %, соответственно, местные и пришлые). Установлены статистически достоверные различия в выборе блюд детьми 7–10 лет между этнически-

ми группами. Так, дети коренного населения чаще едят на обед в школе только вторые блюда (55,0 и 37,5% соответственно, коренное и пришлое население) (табл. 6).

Коренные жители старшей возрастной группы чаще едят обед из трех блюд (19,0 и 7,4% соответственно) (табл. 7).

Различий в объеме порций для всех приемов пищи не установлено, за исключением детей коренного и пришлого населения 11–18 лет. Так, дети пришлого населения в возрасте 11–18 лет чаще полностью съедают порцию на завтрак по сравнению с коренным населением указанного возраста (55,0 и 39,4% соответственно). Объема порций блюд, получаемых детьми в образовательных организациях большинством детей коренного и пришлого населения, хватает в возрастной группе 7–10 лет. В возрастной группе детей 11–18 лет устраивает объем порций 46,6% коренных жителей и 61,2% пришлых. Продолжительность перемены для приема пищи достаточна для детей данных возрастных групп местного и пришлого населения. Так, 68% коренного и 72% пришлого населения в возрасте 7–10 лет и 61 и 64% детей 11–18 лет коренного и пришлого населения, соответственно, считают достаточной продолжительность перемен для приема пищи.

Посещать школьную столовую больше нравится коренным жителям в возрасте 7–10 лет (92,8 и 85,1% коренного и пришлого населения соответственно, $p < 0,05$). Эти различия практически отсутствуют в возрастной группе детей 11–18 лет (84 и 88,5% коренного и пришлого населения соответственно, $p > 0,05$).

Качество блюд, приготовленных в школьной столовой, не всегда удовлетворяет 51,5 и 47,8% детей коренного и пришлого населения соответственно, но достоверных различий для данной возрастной группы не выявлено. Однако в возрастной группе 11–18 лет установлены достоверные различия между этническими группами: 61,8% детей коренного населения и 49,7% детей пришлых не устраивает качество блюд, $p < 0,05$.

Частота потребления воды детьми в школе достоверно выше у детей коренного населения по сравнению с пришлыми в обеих возрастных группах: ежедневно потребляют воду в возрасте 7–10 лет 69,4% детей коренного населения и 57,5% детей пришлых; в возрасте 11–18 лет — 42,8% коренного и 39,6% детей пришлых, $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ

1. При сравнительном анализе частоты приема горячей пищи детьми 7–10 и 11–18 лет в учебные дни установлены статистически значимые различия как внутри этнических групп, так и между груп-

пами, а в выходные дни — только внутри этнических групп.

2. Коренные жители (независимо от возраста) чаще завтракают перед уходом в школу по сравнению с пришлыми.

3. Коренные жители в возрасте 11–18 лет чаще отмечают плохое качество питания в школьной столовой, буфете.

4. Коренные жители обеих возрастных групп достоверно чаще получают бесплатное питание в образовательных организациях, чаще едят на обед в школе только вторые блюда.

5. Устраивает объем порций 46,6% коренных жителей и 61,2% пришлых в возрастной группе 11–18 лет.

6. Продолжительность перемены считают достаточной для приема пищи большинство детей как местного, так и пришлого населения.

7. 80–90% детей нравится посещать школьную столовую независимо от этнического признака.

8. Качество блюд, приготовленных в школьной столовой, не всегда удовлетворяет примерно 50% коренного и пришлого населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедева У. М., Баттахов П. П., Степанов К. М. и др. Организация питания детей и подростков на региональном уровне. Вопросы питания. 2018; 87(6): 48–56. DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10066.
2. Лебедева У. М., Румянцева А. Н., Степанов К. М. и др. Вопросы оптимизации структуры питания населения и повышения качества и уровня безопасности пищевой продукции в Республике Саха (Якутия). Якутский медицинский журнал. 2014; 3(47): 90–3.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Республике Саха (Якутия) за 2019 год.
4. Печуров Д. В., Воронина Е. Н. Питание школьников как фактор риска нарушений нутритивного статуса. Вопросы детской диетологии. 2011; 9(2): 60–8.
5. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании. Вестник РАМН. 2009; (5): 6–11.
6. Клещина Ю. В., Елисеев Ю. Ю., Павлов Н. Н. Особенности формирования нарушений питания у детей. Здоровье населения и среда обитания. 2012; (8): 20–2.
7. Лир Д. Н., Перевалов А. Я. Анализ фактического домашнего питания проживающих в городе детей дошкольного и школьного возраста. Вopr. питания. 2019; 88(3): 69–77. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10031.

8. Шарманов Т. Ш., Салханова А. Б., Датхабаева Г. К. Сравнительная характеристика фактического питания детей в возрасте 9–10 лет. Вопросы питания. 2018; 87(6): 28–41. DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10064.
9. Лир Д. Н., Новоселов В. Г., Мишукова Т. А. Питание детей дошкольного возраста с ожирением: ретроспективное одномоментное исследование. Вопросы современной педиатрии. 2018; 17(3): 229–35 DOI: 10.15690/vsp.v17i3.1892.
10. Тутельян В. А., Батурин А. К., Мартинчик А. Н. и др. Распространенность ожирения и избыточной массы тела среди детского населения РФ. Мультицентровое исследование. Педиатрия. 2014; 5: 28–31.
11. Перевалов А. Я., Лир Д. Н. Влияние питания на компонентный состав тела детей дошкольного возраста города Перми. Здоровье семьи — 21 век (электронное периодическое издание). 2015; 1: 116–25.
12. Тапешкина Н. В., Почуева Л. П., Власова О. П. Организация питания школьников: проблемы и пути решения. Фундаментальная и клиническая медицина. 2019; 4(2): 120–8. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-2-120-128>.
13. Кучма В. Р., Горелова Ж. Ю., Иваненко А. В. и др. Научное обоснование и разработка современных рационов питания школьников. Педиатрия. 2019; 98(3): 124–34. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-3-124-134.
5. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. Sostoyaniye zdorov'ya sovremennykh detey i podrostkov i rol' mediko-sotsial'nykh faktorov v yego formirovani. [The state of health of modern children and adolescents and the role of medical and social factors in its formation]. Vestnik RAMN. 2009; (5): 6–11. (in Russian)
6. Kleshchina Yu. V., Yeliseyev Yu. Yu., Pavlov N. N. Oso-bennosti formirovaniya narusheniy pitaniya u detey. [Features of the formation of malnutrition in children]. Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya. 2012; (8): 20–2. (in Russian)
7. Lir D. N., Perevalov A. Ya. Analiz fakticheskogo domashnego pitaniya prozhivayushchikh v gorode detey doskol'nogo i shkol'nogo vozrasta. [Analysis of the actual home nutrition of preschool and school children living in the city]. Vopr. pitaniya. 2019; 88(3): 69–77. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10031. (in Russian)
8. Sharmanov T. Sh., Salkhanova A. B., Datkhabayeva G. K. Sravnitel'naya kharakteristika fakticheskogo pitaniya detey v vozraste 9–10 let. [Comparative characteristics of the actual nutrition of children aged 9–10 years]. Voprosy pitaniya. 2018; 87(6): 28–41. DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10064. (in Russian)
9. Lir D. N., Novoselov V. G., Mishukova T. A. Pitaniye detey doskol'nogo vozrasta s ozhireniyem: retrospektivnoye odnomomentnoye issledovaniye. [Nutrition of obese preschool children: a retrospective cross-sectional study]. Voprosy Sovremennoy pediatrii. 2018; 17(3): 229–35 DOI: 10.15690/vsp.v17i3.1892. (in Russian)
10. Tutel'yan V. A., Baturin A. K., Martinchik A. N. i dr. Rasprostranennost' ozhireniya i izbytochnoy massy tela sredi detskogo naseleniya RF. [Prevalence of obesity and overweight among the child population of the Russian Federation]. Mul'titsentrovoye issledovaniye. Pediatriya. 2014; 5: 28–31. (in Russian)
11. Perevalov A. Ya., Lir D. N. Vliyaniye pitaniya na komponentnyy sostav tela detey doskol'nogo vozrasta goroda Permi. [Influence of nutrition on the body composition of preschool children in the city of Perm]. Zdorov'ye sem'i — 21 vek (elektronnoye periodicheskoye izdaniye). 2015; 1: 116–25. (in Russian)
12. Tapeshkina N. V., Pochuyeva L. P., Vlasova O. P. Organizatsiya pitaniya shkol'nikov: problemy i puti resheniya. [Organization of meals for schoolchildren: problems and solutions]. Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina. 2019; 4(2): 120–8. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-2-120-128>. (in Russian)
13. Kuchma V. R., Gorelova Zh. Yu., Ivanenko A. V. i dr. Nauchnoye obosnovaniye i razrabotka sovremennykh ratsionov pitaniya shkol'nikov. [Scientific substantiation and development of modern diets for schoolchildren]. Pediatriya. 2019; 98(3): 124–34. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-3-124-134. (in Russian)

REFERENCES