

УДК 616-056.52]-053.5-036.22

Кыргыз Республикасында 7-8 жаштардагы балдардын арасындагы ашыкча салмак жана май басуу (семирүү) көйгөйү: Балдар арасындагы май басууга эпидкөзөмөл боюнча ДССУнун Европа демилгеси – COSI 4-раунд

Авторлордун тобу, 2021

Ж.Э. УСУПОВА^{1,2}, Г.Т. АЙТМУРЗАЕВА², Р.О. КАСЫМОВА³

- ¹ С.Б. Данияров атындагы кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу Кыргыз мамлекеттик медициналык институту,
- ² Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү министрлигинин Республикалык ден соолукту чыңдоо жана массалык коммуникация борбору,
- ³ Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы

КОРУТУНДУ

Макалада Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү мектептеринин башталгыч класстарындагы балдардын физикалык өнүгүүсүн жана боюнун өсүшүн баалоо боюнча, калктын бул тобундагы ашыкча салмактын жана май басуунун жайылышы жөнүндө туура түшүнүк жаратуу менен бирге үй-бүлө, мектеп, жамаат деңгээлинде балдардын физикалык жана психикалык өнүгүүсүнө таасир эткен чөйрөгө мүнөздөмө берүү үчүн жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасы берилген.

Негизги сөздөр: ашыкча салмак, балдардагы май басуу, салмак, жугуштуу эмес оорулар, ДССУ, COSI.

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Усупова Ж.Э. - <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>
Айтмурзаева Г.Т. - <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>
Касымова Р.О. - <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Усупова Ж.Э., Айтмурзаева Г.Т., Касымова Р.О. Кыргыз Республикасында 7-8 жаштардагы балдардын арасындагы ашыкча салмак жана май басуу (семирүү) көйгөйү: Балдар арасындагы май басууга эпидкөзөмөл боюнча ДССУнун Европа демилгеси – COSI 4-раунд. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, № 2, б. 40-47; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202162540>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН: Усупова Жамыйла Эриковна, дарыгер, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү министрлигинин Республикалык ден соолукту чыңдоо жана массалык коммуникация борбору, дареги: Кыргыз Республикасы, 720040, ш. Бишкек, к. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e-mail: jamilya.usupova20@gmail.com, байланыш телефон: +(996)776555838.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

Проблема избыточного веса и ожирения среди детей 7-8 летнего возраста в Кыргызской Республике: Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением - COSI 4 раунд

Коллектив авторов, 2021

Ж.Э. УСУПОВА ^{1,2}, Г.Т. АЙТМУРЗАЕВА ², Р.О. КАСЫМОВА ³

¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова,

² Республиканский центр укрепления здоровья и массовой коммуникации Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики,

³ Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика

РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты исследования по оценке физического развития и роста детей начальных классов общеобразовательных школ в Кыргызской Республике, чтобы сформировать правильное представление о распространенности избыточного веса и ожирения в этой группе населения и дать характеристику среды на уровне семьи, школы, сообщества, оказывающих влияние на физические и психическое развитие ребенка.

Ключевые слова: избыточный вес, детское ожирение, вес, неинфекционные заболевания, ВОЗ, COSI.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Усупова Ж.Э. - <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>

Айтмурзаева Г.Т. - <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>

Касымова Р.О. - <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Усупова Ж.Э., Айтмурзаева Г.Т., Касымова Р.О. Проблема избыточного веса и ожирения среди детей 7-8 летнего возраста в Кыргызской Республике: Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением - COSI 4 раунд. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 40-47; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202162540>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: Усупова Жамыйла Эриковна, врач, Республиканский центр укрепления здоровья и массовой коммуникации Министерства здравоохранения и социального развития КР; адрес: Кыргызская Республика, 720040, г. Бишкек, ул. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e-mail: jamilya.usupova20@gmail.com, конт. тел: +(996) 776555838.

The overweight and obesity problem among 7-8 years old children in the Kyrgyz Republic: WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI –round 4

Authors Collective, 2021

ZH.E. USUPOVA ^{1,2}, G.T. AITMURZAEVA ², R.O. KASYMOVA ³

¹ S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training,

² Republican Health Promotion Center and Mass Communication of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic,

³ B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic

ABSTRACT

Research results of physical growth and development of children of primary schools in the Kyrgyz Republic are presented in order to form current understanding of the prevalence of overweight and obesity of this population group as well as to characterize environmental conditions on the family, school, and community level that influence children's physical and mental development.

Keywords: *overweight, child obesity, weight, non-communicable diseases, WHO, COSI.*

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Usupova Zh.E. - <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>

Aitmurzaeva G.T. - <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>

Kasymova R.O. - <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

TO CITE THIS ARTICLE:

Usupova Zh.E., Aitmurzaeva G.T., Kasymova R.O. The overweight and obesity problem among 7-8 years old children in the Kyrgyz Republic: WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative - COSI - round 4. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 40-47; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202162540>

FOR CORRESPONDENCE: Usupova Zhamilya Erikovna, doctor, Republican Center for Health Promotion and Mass Communication of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, 720040, Bishkek, 8 Logvinenko str.; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e mail: jamilya.usupova20@gmail.com, cont. tel.: +(996)776555838.

Ведение

В настоящее время в сфере общественного здравоохранения Кыргызской Республике одной из приоритетных задач признано решение проблем по снижению неинфекционных заболеваний, которые являются основной причиной инвалидности, заболеваемости и преждевременной смертности среди населения. По данным Банка Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ, в среднем (по приближительной оценке) избыточная масса тела/ожирение наблюдаются у 57,4% взрослых обоих полов в возрасте старше 20 лет. Ежегодно вследствие избыточной массы тела и ожирения в 20 странах Западной Европы умирают около 320 000 человек. С 1980 г. распространенность ожирения и избыточной массы тела в некоторых частях Восточной Европы выросла более чем втрое. Существует научное доказательство, что дети с избыточным весом/ожирением, скорее всего, останутся с избыточным весом и во взрослом возрасте, а также будут иметь дополнительный риск развития хронических нарушений, таких как диабет 2 типа и сердечно-сосудистые заболевания, в более молодом возрасте [1].

По оценкам, распространенность избыточной массы тела в Кыргызстане среди детей до 5 лет составляет 7% [2]. Наблюдаются различия между городами и сельской местностью: 13,1% городских и 8,8% сельских детей в возрасте до 5 лет отстают в росте, соответственно [2].

Доклад Комиссии ВОЗ по ликвидации дет-

ского ожирения подчеркивает, что среда, ведущая к развитию ожирения, способствует набору веса среди детей [3]. Потребление энергоснасыщенных продуктов, а также сидячий образ (длительное время, проведенное за экранами гаджетов), отвечают за энергетический дисбаланс, который приводит к увеличению веса и ожирению [3, 4, 5].

Хотя тенденции в среднем значении индекса массы тела (ИМТ) в последнее время показали плато в избыточном весе и ожирении детей и подростков в странах с высоким уровнем дохода [6], она остается проблемой в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в городах [7]. Кроме того, многие из этих стран сталкиваются с двойным бременем неполноценного питания, при котором в обществе существует, как проблема ожирения, так и низкорослости детей.

По мере изучения основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний во многих странах мира пришло понимание о необходимости внедрения систематического и непрерывного сбора, составления и проведения анализа данных медико-санитарного значения связанных с нарушением питания населения, в том числе и в детском возрасте для разработки профилактических мероприятий.

Цель исследования - определить распространенность состояний, связанных с нарушением питания среди детей начальных классов с использованием стандартизированной системы эпиднадзора за детским ожирением (COSI) в Кыргызской Республике.

Таблица 1. Средние значения роста (см), веса (кг) и ИМТ (кг/м²) детей по полу COSI Кыргызстан 2017/ 2018

Table 1. Mean height (cm), weight (kg) and BMI (kg/m²) of children by sex COSI Kyrgyzstan 2017/2018

Антропометрические показатели	Пол	Кыргызстан			
		SD	n	Ср	SD
Рост (см)	Мужской	5.7	3954	124.5	6.4
	Женский	5.8	3910	123.0	6.3
	Всего	5.8	7864	123.8	6.4
Вес (кг)	Мужской	4.1	3954	24.5	4.3
	Женский	3.9	3910	23.5	4.1
	Всего	4.0	7864	24.0	4.2
ИМТ (кг/м ²)	Мужской	1.8	3954	15.7	1.8
	Женский	1.7	3910	15.5	1.8
	Всего	1.8	7864	15.6	1.8

Методы

Для проведения исследования использовалась адаптированная детская учетная форма, включающая следующие данные: индикационный код, дата рождения, пол, место жительства, место учебы, дата измерения и антропометрические показатели ребенка. Детская форма для внесения данных получила одобрение Комитета по Этике на соответствие данного исследования требованиям соблюдения этических норм при проведении медицинских исследований (выписка из протокола № 1/1 от 22 февраля 2018 года). Исследование проводилось среди детей 1-х и 2-х классов, отобранных школ в городской и сельской местности, методом случайной выборки. **Дизайн выборки:** Целевая возрастная группа определена дети в возрасте 7-8 лет. Дети отбирались с помощью двухэтапной стратифицированной кластерной выборки. 150 школ были отобраны с вероятностью, пропорциональной размеру, из полного списка начальных школ в стране в 2017/18 учебном году. Размер фактической выборки составил 8011 школьников 1-2 классов, проживающих в всей республике, включая города Бишкек и Ош. Измерения детей проводились обученными специалистами по стандартизированной методике ВОЗ (COSI).

Анализ данных

Оценка избыточного веса и ожирения осуществлялась с помощью измерения основных физи-

ческих показателей человека. Для классификации пониженной массы тела, повышенной массы тела и ожирения у детей был использован индекс массы тела (ИМТ), вычисленный как вес (кг), разделенный на рост, возведенный в квадрат (м²). Рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения предельные значения для детей и подростков школьного возраста были использованы для расчета ИМТ по возрастным Z-баллам (ИМТ/a) и интерпретации антропометрических показателей [8]. Эти предельные значения определяют: а) недостаточный вес, как долю детей с ИМТ/А значением ниже -2 Z-балла; б) избыточный вес, как долю детей с ИМТ/А значением выше +1 Z-балла; в) ожирение, как долю детей с ИМТ/А значением выше +2 Z-балла [9]. Согласно определениям ВОЗ, оценки распространенности детей с избыточным весом включают тех, кто страдает ожирением [10].

Результаты

Средние значения всех антропометрических показателей у мальчиков были несколько выше, чем у девочек (124,5 см в сравнении с 123,0 см, 24,5 кг в сравнении с 23,5 кг и 15,7 кг/м² в сравнении с 15,5 кг/м²). Дети с самым высоким ростом были определены в Бишкеке (среднее значение 127,3 см), а также дети с самым крупным весом (среднее значение 26,2 кг) и соответственно, с самым высоким ИМТ (среднее значение 16,1 кг/м²) –таблица 1. Были также собраны данные об окружности талии

Таблица 2. Окружности талии и бедер детей по полу, COSI Кыргызстан 2017/2018
Table 2. Waist and hip circles of children by sex, COSI Kyrgyzstan 2017/2018

Антропометрические показатели	Пол	Кыргызстан		
		n	Ср	SD
Окружность талии	Мужской	4054	55.4	5.2
	Женский	3979	54.0	5.1
	Всего	8033	54.7	5.2
Окружность бедер	Мужской	4054	62.8	5.2
	Женский	3979	62.6	5.1
	Всего	8033	62.7	5.1

Таблица 3. Состояние питания детей, по полу (критерии ВОЗ), COSI Кыргызстан 2017/2018
Table 3. Nutritional status of children, by sex (WHO criteria), COSI Kyrgyzstan 2017/2018

Целевая группа	Недостаточный вес			Избыточный вес (включая ожирение)			Ожирение		
	n	%	95% CI	n	%	95% CI	n	%	95% CI
Мальчики	3954	3.8	[2.7-4.0]	3954	11	[9.9-12.2]	3954	3.6	[2.9-4.5]
Девочки	3910	2.8	[2.0-3.9]	3910	8.4	[7.5-9.3]	3910	1.6	[1.2-2.1]
Всего	7864	3.1	[2.5-3.8]	7864	9.7	[8.9-10.6]	7864	2.6	[2.2-3.2]

и бедер, и средние значения приведены в таблице 2. Средняя окружность талии у девочек составила 54,0 см, а окружность бедер равна 62,6 см. У мальчиков наблюдалось немного более высокие значения, у которых средняя окружность талии составляла 55,4 см, а окружность бедер – 62,8 см.

Данные исследования COSI Кыргызстан 2017/2018 показали, что среди школьников начальных классов (7 и 8 лет), распространенность худобы составила 3,1%, избыточного веса (включая ожирение) – 9,7% и ожирения – 2,6%. Наибольшая распространенность всех трех категорий состояния питания была выявлена среди мальчиков, как показано в таблице 3.

Среди детей в возрасте 7 и 8 лет распространенность худобы составила 3,1%, избыточного веса (включая ожирение) – 9,7% и ожирения – 2,6%, согласно контрольным критериям роста ВОЗ 2007 года [8]. Распространенность всех трех критериев была несколько выше у мальчиков, чем у девочек. В исследовании также применялась школьная

форма, для заполнения директорами школ. В школьной анкете собраны данные относительно школьного питания, такие как доля школ с Программой Оптимизации Школьного Питания (ПОШП). Основными целями организации школьного питания для детей 1-4 классов, обозначенными в законе «Об организации школьного питания», который был пересмотрен в 2019 г, являются: 1) снижение социального неравенства в семьях; 2) использование экологически чистых технологий и методов; 3) обеспечение качественного, сбалансированного и безопасного питания;

Из школ, проанализированных в исследовании COSI Кыргызстан 2017/2018, 54.7% сообщили, что у них есть ПОШП (рис.2).

Из 146 школ, участвующих в исследовании 68 сообщили, что включили образовательные уроки по питанию в школьную учебную программу, что составило 46.6% школ из общего числа.

Сравнивая школы с программой по оптимизации школьного питания и школы без программы,

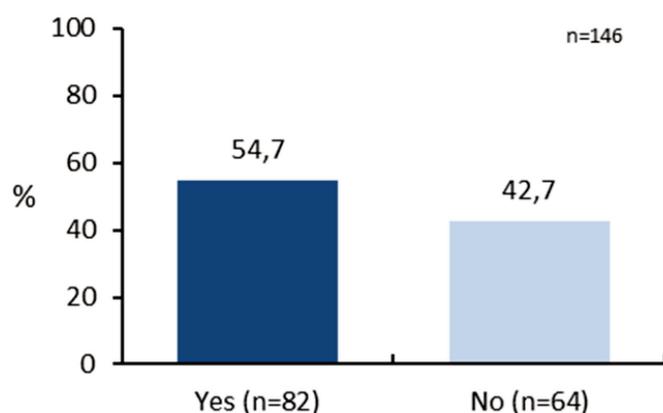


Рис.2. Школы с программой Оптимизации школьного питания, COSI Кыргызстан 2017/2018.
Fig. 2. Schools with School Nutrition Optimization Program, COSI Kyrgyzstan 2017/2018.

доля школ, которые включили образовательные уроки по питанию, выше среди школ с ПОШП (58.5% в сравнении с 30.2%)

Более 90 % школ отметили наличие в школе столовых залов. Было также отмечено, что школы с программой Оптимизации Школьного Питания сообщили о более высокой доле столовых в своих помещениях по сравнению со школами без программы Оптимизации Школьного Питания.

По предлагаемым в продажу продуктам питания в целом, между школами с ПОШП и без ПОШП наблюдается мало различий, однако некоторые из них описаны ниже. Было выявлено, что многие продукты, считающиеся вредными для здоровья, такие как сахаросодержащие напитки, ароматизированное молоко с добавлением сахара, энергетические напитки, мороженое, не продаются на территории школ. Более 80% школ сообщили, что такие продукты недоступны для учащихся. С другой стороны, здоровые продукты питания, потребление которых настоятельно рекомендуется, такие как свежие фрукты (83,1%) и овощи (66,2%), также недоступны на территории школ. Следует также отметить наличие в школьных помещениях сладких закусок (например, шоколада, сахарных кондитерских изделий, тортов, завтраков и/или зерновых батончиков, сладкого печенья и/или выпечки), так как существует значительный процент школ (36,9%), где эти продукты доступны для покупки, причем этот процент выше среди школ без ПОШП, чем среди школ с ПОШП (45,3% против 30,9%).

Если посмотреть влияние среды школьного питания на весовой статус детей и тип школы, то распространенность избыточного веса и ожирения была несколько ниже в школах с программой Оптимизации Школьного Питания, чем в школах без нее (8.5% в сравнении с 10.6% и 2.1% в сравнении с 3.1%, соответственно).

Что касается условий физической активности, то было отмечено, что большинство школ имеют открытые игровые площадки (98,7%) и крытые спортивные залы (84,7%) на территории и в здании школы.

Обсуждение

Показатели распространенности избыточной массы тела и ожирения среди детей 7-8 летнего возраста в Кыргызской Республике (COSI) 2017/2018 показал, что распространенность детского избыточного веса составила 9,7%, ожирения – 2,6% и недостаточный вес – 3,1%.

Что касается школьной среды, то 54,7% школ, проанализированных в исследовании COSI Кыргызстан 2017/2018, сообщили о наличии ПОШП. Что касается продуктов питания и напитков, которые учащиеся могут получить на территории школы, то в целом, между школами с ПОШП и без ПОШП было отмечено мало различий. Тем не менее, большинство школ сообщили, что свежие фрукты (83,1%) и овощи (66,2%) никоим образом не доступны в помещениях школ. 36,9% школ, сообщили о наличии сладких закусок, доступных для покупки на территории школы, причем этот процент был выше среди школ без ПОШП, чем в школах с ПОШП (45,3% против 30,9%).

Несмотря на то, что вопросы питания определены в качестве глобального приоритета в области здравоохранения, профилактическая направленность остается слабой [1, 11].

Внедрение программы Оптимизации школьного питания в школах страны дают незначительный прогресс в улучшении здоровья детей, но все же прогресс через образование и предоставления горячего питания. Коренные причины детского ожире

ния включают биологические (например, генетические и эпигенетические варианты, внутриутробное воздействие, раннее питание и микробиом) и экологические (как физические, так и социальные) факторы [8].

Хотя глобальный дефицит питательных веществ и снижение физической активности способствуют развитию ожирения, чрезмерное упрощение его как следствие может привести, что дети и их родители будут испытывать стигматизацию [5, 12]. Стигматизация также может способствовать социальному неравенству на уровне населения [4, 5].

Выражение признательности.

Мы благодарим всех участвующих детей, их родителей, учителей и директоров школ за любезное добровольное участие в исследовании. Выражаем благодарность координаторам и группе исследователей системы здравоохранения Кыргызской Республики, которые собирали данные в каждой области. Кроме того, мы хотели бы отметить вклад экспертов ВОЗ Marta Buoncristiano, Anna Izabel Rito, Нуришам Тилебаевой за помощь в управлении и обработке статистических данных и проведении самого исследования.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов. The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Park M.H., Falconer C., Viner R. M., Kinra S. The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. *Obesity reviews*. 2012; 13(11):985-1000.
2. Мульти-индикаторное кластерное исследование, краткое описание основных выводов: Кыргызстан, 2018 г. - Бишкек, Кыргызстан: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики и ЮНИСЕФ, 2019. Multi-indicator cluster analysis, a short description of the main conclusions: Kyrgyzstan 2018. Bishkek, Kyrgyzstan: National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic & UNICEF, 2019.
3. Report of the commission on ending childhood obesity. Geneva: WHO; 2016. – URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf;jsessionid=125609147297CBD788CA6E8DA980AD6F?sequence=1
4. Swinburn B.A., Sacks G., Hall K.D., McPherson K., Finegood D.T., Moodie M.L., Gortmaker S.L. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*. 2011; 378(9793):804-14.
5. Monteiro C.A., Moubarac J.C., Cannon G., Ng S.W., Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev*. 2013; 14 Suppl. 2:21-28.
6. ВОЗ. Ожирение и избыточный вес. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. WHO. Obesity and overweight. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
7. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: Summary. Eds. Francesco Branca, Haik Nikogosian and Tim Lobstein. – WHO, 2007. – URL: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
8. Gurnani M., Birken C., Hamilton J. Childhood Obesity: Causes, Consequences, and Management. *Pediatr. Clin. North Am*. 2015; 62(4):821-840.
9. FAO, WFP, UNECE, UNICEF, WHO, WMO. 2021. Regional Overview of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia 2020: Affordable healthy diets to address all forms of malnutrition for better health. Budapest. FAO, WFP, UN, UNICEF, WHO and WMO. <https://doi.org/10.4060/cb3849en>. – URL: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/cb3849en.pdf>
10. de Onis M., Onyango A.W., Borghi E., Siyam A., Nishida C., Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*. 2007; 85(9):660-667. doi:10.2471/blt.07.043497
11. Сайт, посвященный оптимизации школьного питания в Кыргызской Республике / Министерство образования и науки Кыргызской Республики. – URL: <http://tamakash.edu.gov.kg/about-project> Website on optimization of school feeding in the Kyrgyz Republic. Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic. - URL: <http://tamakash.edu.gov.kg/about-project>
12. Этапы эпиднадзора за факторами риска неинфекционных заболеваний в Кыргызской Республике, ВОЗ, 2016 г. Stages of surveillance of risk factors for noncommunicable diseases in the Kyrgyz Republic, WHO, 2016.

Алынды 09.04.2021

Получена 09.04.2021

Received 09.04.2021

Жарыялоого кабыл алынды 06.07.2021

Принята в печать 06.07.2021

Accepted 06.07.2021

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

1. Усупова Жамыйла Эриковна, С.Б. Данияров атындагы кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу Кыргыз мамлекеттик медициналык институту аспиранты, дареги: Кыргыз Республикасы, ш. Бишкек, к. Боконбаев, 144а; дарыгер, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү министрлигинин Республикалык ден соолукту чыңдоо жана массалык коммуникация борбору, дареги: Кыргыз Республикасы, 720040, ш. Бишкек, к. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e-mail: jamilya.usupova20@gmail.com, байланыш телефон: +(996)558129110;

2. Айтмурзаева Гульмира Ташмурзаевна, медицина илимдеринин кандидаты, дарыгер, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү министрлигинин Республикалык ден соолукту чыңдоо жана массалык коммуникация борбору, дареги: Кыргыз Республикасы, 720040, ш. Бишкек, к. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>, e-mail: gulmira_2004@mail.ru, байланыш телефон: +(996)777910005;

3. Касымова Рано Оморовна, медицина илимдеринин доктору, профессор, Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин гигиена кафедрасынын профессору, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Киевская, 44; Кыргыз-Түрк "Манас" Университетинин дене тарбия жана спорт жогорку мектебинин профессору, дареги: Ч. Айтматов атындагы Кампус, Кыргыз-Түрк «Манас» Университети, 720038, Жал, Бишкек; <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>, e-mail: docha02@bk.ru, конт.тел: +(996)777 970727.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Усупова Жамыйла Эриковна, аспирант Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Боконбаева 144а; врач, Республиканский центр укрепления здоровья и массовой коммуникации Министерства здравоохранения и социального развития КР; адрес: Кыргызская Республика, 720040, г. Бишкек, ул. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e-mail: jamilya.usupova20@gmail.com, конт.тел: +(996) 776555838.

2. Айтмурзаева Гульмира Ташмурзаевна, кандидат медицинских наук, врач, Республиканский центр укрепления здоровья и массовой коммуникации Министерства здравоохранения и социального развития КР; адрес: Кыргызская Республика, 720040, г. Бишкек, ул. Логвиненко, 8; <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>, e-mail: gulmira_2004@mail.ru, конт. тел: +(996)777910005.

3. Касымова Рано Оморовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры гигиены, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киеская, 44; профессор Высшей школы физической культуры и спорта Кыргызско-Турецкого университет «Манас», адрес: Кампус им. Ч. Айтматова, Кыргызско-Турецкий Университет Манас, 720038, Джал, Бишкек; <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>, e-mail: docha02@bk.ru, конт.тел: +(996)777 970727.

ABOUT AUTHORS:

1. Usupova Zhamyila Erikovna, PhD student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaev Str.; doctor, Republican Center for Health Promotion and Mass Communication of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, 720040, Bishkek, 8 Logvinenko str.; <https://orcid.org/0000-0003-0955-3149>, e-mail: jamilya.usupova20@gmail.com, contact tel.: +(996)776555838;

2. Aitmurzaeva Gulmira Tashmurzaevna, Candidate of Medical Sciences, doctor, Republican Center for Health Promotion and Mass Communication of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, 720040, Bishkek, 8 Logvinenko str.; <https://orcid.org/0000-0001-5191-9744>, e-mail: gulmira_2004@mail.ru, contact tel.: +(996)777910005;

3. Kasymova Rano Omorovna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Hygiene, B.N. Yeltsin, Kyrgyz-Russian Slavic University, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 44 Kievskaya str; <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>, e-mail: docha02@bk.ru, contact tel.: +(996)777 970727.