

© Зулкарнаев Т.Р., Зигитбаев Р.Н., Поварго Е.А., Казак А.А., Хисамиев И.И., Габбасов А.З., 2020  
УДК 613.955:613.956

## Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья младших школьников

Т.Р. Зулкарнаев<sup>1</sup>, Р.Н. Зигитбаев<sup>1</sup>, Е.А. Поварго<sup>1</sup>,  
А.А. Казак<sup>2</sup>, И.И. Хисамиев<sup>2</sup>, А.З. Габбасов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
ул. Ленина, 3, г. Уфа, 450000, Российская Федерация

<sup>2</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан»,  
ул. Шафиева, 7, г. Уфа, 450054, Российская Федерация

**Резюме:** *Введение.* За последние десятилетия произошло изменение соотношения факторов риска развития заболеваний у детей в зависимости от медико-социальных причин. С целью выявления степени влияния медико-социальных факторов на здоровье школьников младшего звена в разные годы было проведено анкетирование родителей. *Материалы и методы.* Исследования выполнены на базе общеобразовательных учреждений г. Уфы в 2005 и 2017 гг. При этом в 2005 г. проанкетировано 456, а в 2017 г. – 465 родителей младших школьников. *Результаты исследования.* Выявлены достоверные значения зависимости формирования здоровья детей данной возрастной группы от проанализированных медико-социальных факторов. Отмечено достоверное уменьшение доли детей, имеющих наименьший риск развития заболеваний, и увеличение доли детей в группе настороженности. Показаны некоторые отличия по анализируемым годам: соотношение негативного влияния профессиональных вредностей у матери, употребление алкогольных напитков в перинатальный период, условия проживания, влияющие на состояние здоровья детей. Наряду с уже известными факторами риска показано, что хронические заболевания отца будущего ребенка, табакокурение также играют немаловажную роль в формировании здоровья школьников. Отмечено, что школьники младшего звена в 2017 году стали проводить меньше времени за просмотром телевизора, чем школьники в 2005 году, но при этом увеличилось время, проведенное детьми за компьютером, в 2017 году по сравнению с 2005 годом. *Выводы.* Для определения факторов риска для здоровья детей и последующей разработки профилактических мероприятий необходимо систематически изучать медико-социальные факторы. Большинство факторов риска, связанных с условиями и образом жизни ребенка, относится к управляемым, что подтверждает значимость формирования здорового образа жизни детей и их родителей.

**Ключевые слова:** младшие школьники, медико-социальные факторы, факторы риска, здоровье детей и подростков.

**Для цитирования:** Зулкарнаев Т.Р., Зигитбаев Р.Н., Поварго Е.А., Казак А.А., Хисамиев И.И., Габбасов А.З. Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья младших школьников // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 4 (325). С. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-325-4-13-17>

### The Role of Medical and Social Factors in Health Formation of Primary School Children

T.R. Zulkarnaev<sup>1</sup>, R.N. Zigithbaev<sup>1</sup>, E.A. Povargo<sup>1</sup>, A.A. Kazak<sup>2</sup>, I.I. Khisamiev<sup>2</sup>, A.Z. Gabbasov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, 3 Lenin Street, Ufa, 450000, Russian Federation

<sup>2</sup>Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Bashkortostan,  
7 Shafiev Street, Ufa, 450054, Russian Federation

**Abstract.** *Background:* Over the past decades, the relation between children's health risks of medical and social factors has changed. In order to determine health effects of some medicosocial factors among primary school children we conducted a questionnaire-based survey of parents in different years. *Materials and methods:* The studies were conducted in schools of the city of Ufa in the years 2005 and 2017 and included 456 and 465 parents of primary school children, respectively. *Results:* We established statistically significant relationships between the analyzed medicosocial factors and children's health. We noticed a decrease in the number of children with the least risk of developing a disease and an increase in the number of children at risk. We also observed some differences between the years of research in adverse health effects of occupational factors in mothers, alcohol consumption by mothers during the perinatal period, and living conditions. Along with the already known risk factors, we found that chronic diseases and tobacco smoking of the father of the unborn child played an important role in the health of schoolchildren. The survey demonstrated that in the year 2017 primary school children spent less time watching television but much more time on the computer than in 2005. *Conclusions:* A systematic study of medical and social factors is essential for establishing children's health risk factors and developing appropriate preventive measures. Most risk factors associated with the lifestyle and living conditions are manageable and this fact emphasizes the importance of creating a healthy lifestyle of children and their parents.

**Key words:** primary school children, medical and social factors, risk factors, child and adolescent health.

**For citation:** Zulkarnaev TR, Zigithbaev RN, Povargo EA, Kazak AA, Khisamiev II, Gabbasov AZ. The role of medical and social factors in health formation of primary school children. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2020; (4(325)):13–17. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-325-4-13-17>

**Information about the authors:** Zulkarnaev T.R., <https://orcid.org/0000-0003-3438-2089>; Zigithbaev R.N., <https://orcid.org/0000-0002-2303-9285>; Povargo E.A., <https://orcid.org/0000-0003-4038-7775>; Kazak A.A., <https://orcid.org/0000-0002-0631-8664>; Khisamiev I.I., <https://orcid.org/0000-0002-9024-8725>; Gabbasov A.Z., <https://orcid.org/0000-0002-8653-5422>.

**Введение.** Здоровье детской популяции является актуальной проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, потенциал общества [1]. Здоровье детей и подростков формируется под влиянием огромного количества эндо- и экзогенных факторов [2, 3, 13–15]. Важнейшим фактором охраны здоровья детей и подростков является обеспечение безопасных и оптимальных условий среды обитания,

воспитания, обучения, основывающееся на гигиенических критериях риска [4, 5].

В современном мире количество факторов, влияющих на состояние ресурса здоровья, значительно увеличилось и их состав существенно усложнился. Формирование здоровья детей и подростков определяется рядом управляемых пре- и постнатальных факторов, в основном имеющих значение в раннем детском возрасте. Это — здоровье родителей и профилактические меры,

предпринимаемые в семье, что определяется укладом и образом жизни членов семьи [6, 7]. Повсеместно ухудшается экологическая обстановка, в последние годы изменились как социально-экономические условия, так и образ жизни, а также генетически обусловленные детерминанты и уровень обеспеченности медицинской помощью [8, 9].

Известно, что течение перинатального периода определяется множеством факторов, действующих уже в прогенезе [10]. Период раннего детства относится к критическим периодам онтогенеза в становлении всех органов и систем. Именно в первые годы жизни уточняется программа развития организма, формируется его устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды, складывается уровень нервно-психического и физического развития. Нарушения, возникшие на данном этапе развития, могут определить и изменить всю оставшуюся жизнь ребенка [5, 10]. Однако многие отклонения в здоровье в детском возрасте не имеют ранних симптомов, поэтому прогноз рисков и создание социально-гигиенического мониторинга детского населения с целью обеспечения условий, благоприятных для школьника во всех аспектах его биологических и социальных потребностей развития, составляет значимый вклад в профилактической медицине [11, 12].

**Цель исследования.** Сравнительная гигиеническая оценка медико-социальных факторов, формирующих здоровье школьников младшего звена, в разные годы.

**Материалы и методы.** Осуществлено исследование распространенности основных факторов риска неинфекционных заболеваний у детей 7–11 лет путем анонимного анкетирования их родителей. Исследования проведены на базе общеобразовательных учреждений г. Уфы в 2005 и 2017 гг. При этом в 2005 г. проанкетировано 456 лиц, а в 2017 г. – 465 лиц. Доля анкетированных лиц мужского и женского пола примерно одинакова: 49,4 % и 50,6 % соответственно.

На первоначальном этапе работы было получено информированное добровольное согласие родителей (законных представителей) на участие в исследовании. Для выявления факторов риска применялась анкета, разработанная и апробированная кафедрой гигиены детей и подростков ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)<sup>1</sup>.

При этом все факторы, формирующие здоровье детей и подростков на различных этапах развития, объединены в три группы. Первая группа – медико-биологические факторы риска периода беременности и родов. Вторая группа – факторы риска раннего детства. Третья группа – факторы риска образа жизни. Полученные результаты сопоставляли с прогностической шкалой риска. По этой шкале для каждой группы показателей рассчитан суммарный балл, сопоставление с которым позволяет отнести ребенка к той или иной группе риска. Статистическая обработка полученного мате-

риала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 7.0 for Windows 10». Достоверность различий показателей определялась по критерию Стьюдента. Результаты исследований считались достоверными, если их доверительная вероятность была не менее 95 % (уровень значимости  $p < 0,05$ ).

**Результаты исследования.** Анализ распространенности перинатальных факторов риска, относящихся к течению всего периода беременности (*первая группа* факторов), показал, что примерно у десятой части родителей трудовая деятельность была связана с различными неблагоприятными факторами на производстве: у 10,74 % матерей и 5,93 % отцов. Весьма существенным фактором, определяющим здоровье ребенка, является здоровье родителей; 25,66 % матерей и 14,25 % отцов имели в анамнезе хронические заболевания различной этиологии.

В ходе сравнительного анализа медико-биологических факторов риска периода беременности и родов было выявлено, что в 2017 году возросла доля матерей в благоприятном для рождения ребенка возрасте 20–29 лет с 67,98 % до 75,87 % ( $p < 0,05$ ). Но увеличилась доля женщин, у которых был токсикоз во время беременности, с 43,64 % в 2005 г. до 79,49 % в 2017 г. ( $p < 0,001$ ). Снизилась доля матерей с хроническими заболеваниями во время беременности: в 2005 году – 74,34 %, а на 2017 год пришлось 66,06 % ( $p < 0,05$ ).

Отмечено увеличение доли матерей, которые употребляли алкогольные напитки, до 9,67 % ( $p < 0,05$ ). Доля матерей, которые не курили во время беременности, снизилась и составила 92,16 %, а в 2005 г. их было 99,12 % ( $p < 0,001$ ). Увеличилась доля матерей, у которых присутствовали стрессовые ситуации во время беременности: в 2005 году показатели составляли 66,01 %, а в 2017 году стали равны 84,46 %.

Доля отцов с хроническими заболеваниями в 2017 году увеличилась до 32,28 %, а в 2005 году показатели составляли 14,25 % ( $p < 0,001$ ). Снизилась доля отцов, которые употребляли алкоголь: в 2005 году она составила 60,96 %, а в 2017 году – 17,95 % ( $p < 0,001$ ). Доля курящих отцов увеличилась и составила 61,69 % по сравнению с 2005 годом, когда она была равна 53,73 % ( $p < 0,05$ ).

В 2017 году количество родов с осложнениями повысилось до 41,63 %, хотя в 2005 году составляло 22,81 % ( $p < 0,001$ ). При этом уменьшилась доля детей, которые родились доношенными: в 2005 году она составила 79,17 %, а в 2017 году – 70,44 % ( $p < 0,01$ ).

Количество детей с весом при рождении 2500–4000 г снизилось с 80,48 % до 54,30 % ( $p < 0,001$ ), а доля детей весом свыше 4000 г увеличилась по сравнению с 2005 годом (11,62 %) и составила 38,01 %.

*Вторая группа* факторов – это риски периода раннего детства. При сравнительном анализе было выявлено следующее. Увеличилась доля детей, которые вообще не получали грудное молоко: 32,73 % в 2017 г. по сравнению с 8,77 % в 2005 г. ( $p < 0,001$ ). Доля родителей, гуляющих с детьми 1-го года жизни 2–5 часов

<sup>1</sup> Изучение образа жизни школьников как фактора риска возникновения неинфекционных заболеваний: Методические рекомендации. М., 1998. 18 с.

в день, увеличилась в 2017 году до 70,14 % по сравнению с 53,51 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ). К 2017 году увеличилась доля детей, которые начали говорить слогами с 8 месяцев, и составила 66,52 % по сравнению с 2005 годом, когда этот показатель составил 35,31 % ( $p < 0,001$ ). Увеличился процент детей, которые начали ходить с 12 месяцев: 44,65 % в 2017 году, 27,85 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ); уменьшилась доля детей, которые начали ходить до 12 месяцев, с 58,99 % в 2005 году до 42,68 % в 2017 году ( $p < 0,001$ ). Возросла доля детей, которые болели более 4 раз в год: 37,41 % в 2017 году, 17,98 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ).

**Третья группа факторов риска — образ жизни.** При сравнительном анализе факторов риска, обусловленных условиями жизни ребенка, установлено, что жилищно-бытовые условия семей улучшились. Увеличилась доля семей, которые проживают в отдельных квартирах: к 2017 году их было 80,39 %, а в 2005 году — 71,49 % ( $p < 0,001$ ). Доля семей, проживающих в комнатах в общежитии, уменьшилась до 2,87 % в 2017 году по сравнению с 8,99 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ). К 2017 году увеличилась доля семей, имеющих площади более 12 м<sup>2</sup> на одного человека, и составила 48,72 % ( $p < 0,01$ ), в 2005 году таких семей было 33,33% ( $p < 0,001$ ) (табл. 1).

Сравнительный анализ состава семьи показал, что уменьшилась доля полных семей: в 2005 году их было 75,88 %, а в 2017 году — 60,63 % ( $p < 0,001$ ). Доля матерей с высшим образованием к 2017 году начала уменьшаться и составила 45,70 %, хотя в 2005 году этот показатель был равен 55,48 % ( $p < 0,001$ ).

Сравнительный анализ режима дня показал, что в 2017 году сократилась доля детей (20,21 %), у которых продолжительность сна

в будние дни составляла менее 9 часов (в 2005 году — 32,24 %,  $p < 0,05$ ). В 2017 году увеличилась доля детей, гуляющих на улице 2 часа в день, и составила 68,33 %, в 2005 году — 49,12 % ( $p < 0,001$ ) (табл. 2).

В 2017 году увеличилась доля детей, которые занимались в учреждениях дополнительного образования: в 2005 году их было 53,73 %, а в 2017 году — 70,59 % ( $p < 0,001$ ). Увеличился процент младших школьников, которые делают утреннюю гимнастику, с 26,97 % в 2005 году до 45,25 % в 2017 году ( $p < 0,001$ ).

Отмечено, что дети стали проводить меньше времени у телевизора: доля школьников, проводящих за просмотром телевизора около 1 часа в день, в 2017 году составила 30,47 % по сравнению с 14,91 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ); уменьшилась доля детей, которые уделяли просмотру телевизора около 2 часов в день: в 2005 году она составляла 44,08 %, а в 2017 году — 27,45 % ( $p < 0,001$ ). При этом увеличилась доля детей, занимающихся за компьютером: 31,67 % в 2017 году, 14,04 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ).

Анализ питания детей младшего школьного возраста показал, что в 2017 году доля детей, соблюдающих режим питания в обычные дни, выросла и составила 70,44 %, в 2005 году — 58,55 % ( $p < 0,05$ ). В 2017 году выросла доля детей, которые принимают еду дома более 4 раз в день (67,72 %), хотя в 2005 году число таких детей составляло 52,00 % ( $p < 0,05$ ). Увеличилась доля детей, которые регулярно (7 раз в неделю) употребляют мясные продукты: в 2005 году их доля составляла 57,24 %, а в 2017 году — 73,00 % ( $p < 0,05$ ). Увеличилась также доля детей, регулярно употребляющих молоко, кефир, кисломолочные продукты: в 2005 году таких детей было 49,47 %, а в 2017 году их становится 56,80 % ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 1. Сравнительный анализ факторов риска, влияющих на здоровье детей младшего школьного возраста г. Уфы, обусловленных условиями жизни ребенка, в 2005 и 2017 гг., %**

**Table 1. The comparative analysis of health risk factors related to living conditions among primary school children of Ufa in the years 2005 and 2017, %**

Показатель / Indicator	Варианты ответа / Answer options	Годы / Years of research		Достоверность различий / Statistical significance of differences
		2005	2017	
Жилищно-бытовые условия семьи / Living conditions of the family	Отдельная квартира / A separate apartment	71,49 ± 2,50	80,39 ± 1,72	$p < 0,001$
	Частный дом / A private house	15,57 ± 4,30	13,42 ± 3,61	
	Комната в коммунальной квартире / A room in the communal apartment	3,95 ± 4,59	3,32 ± 3,82	
	Комната в общежитии / A hostel room	8,99 ± 4,47	2,87 ± 3,83	
Жилая площадь на одного члена семьи / Living area per family member	Более 12 м <sup>2</sup> / > 12 м <sup>2</sup>	33,33 ± 3,82	48,72 ± 2,78	$p < 0,01$
	5–12 м <sup>2</sup> / 5–12 м <sup>2</sup>	49,79 ± 3,32	30,02 ± 3,25	$p < 0,001$
	До 5 м <sup>2</sup> / < 5 м <sup>2</sup>	16,87 ± 4,27	21,27 ± 3,45	
Отдельная комната у ребенка / A separate room for the child	Да / Yes	63,60 ± 2,83	66,67 ± 3,17	
	Нет / No	36,40 ± 3,73	33,33 ± 2,24	
Число детей в семье / The number of children in the family	Один ребенок / One child	46,49 ± 3,43	41,48 ± 2,97	
	Два / Two	44,08 ± 3,50	47,51 ± 2,81	
	Три и более / Three or more children	9,43 ± 4,46	11,02 ± 3,66	
Состав семьи / Family composition	Полная / Full	75,88 ± 2,30	60,63 ± 2,1	$p < 0,001$
	Только мать / Mother only	21,27 ± 4,03	36,95 ± 2,98	$p < 0,001$
	Только отец / Father only	2,85 ± 4,62	2,41 ± 5,80	
Образование матери / Mother's education	Высшее / Higher	55,48 ± 3,12	45,70 ± 2,86	$p < 0,001$
	Среднее специальное / Special secondary	23,25 ± 4,10	23,23 ± 3,40	
	Среднее / Secondary	12,72 ± 4,48	29,41 ± 3,26	
	Неполное среднее / Incomplete secondary	8,55 ± 4,37	1,66 ± 3,85	
Образование отца / Father's education	Высшее / Higher	48,46 ± 3,36	45,55 ± 2,8	$p < 0,001$
	Среднее специальное / Special secondary	37,72 ± 3,70	40,87 ± 2,99	
	Среднее / Secondary	11,84 ± 4,40	7,39 ± 3,74	
	Неполное среднее / Incomplete secondary	1,32 ± 4,65	6,18 ± 3,76	

Оценка степени риска возникновения отклонений в состоянии здоровья школьников проведена с использованием прогностической шкалы риска развития заболеваний у детей в зависимости от медико-социальных причин (табл. 3).

Отмечено, что к 2017 году значительно уменьшилась доля детей в группе наименьшего риска – до 24,30 % по сравнению с 54,61 % в 2005 году ( $p < 0,001$ ) – за счет увеличения доли детей в группе настороженности с 42,96 % до 73,12 % ( $p < 0,001$ ). Что касается факторов риска раннего детства, то доля детей с наименьшим риском развития заболеваний в 2017 году уменьшилась до 60,03 % ( $p < 0,01$ ), соответственно увеличилась доля детей в группе настороженности и повышенного риска, т. е. увеличилась доля детей, имеющих отклонения в развитии на 1-м году жизни. По факторам, определяемым условиями жизни ребенка, установлено достоверное уменьшение до 60,33 % в 2017 году доли детей, входящих в группу

наименьшего риска, по сравнению с 68,86 % в 2005 году ( $p < 0,05$ ) и увеличение доли детей в группе настороженности.

#### Выводы

1. За последнее десятилетие произошло изменение соотношения факторов риска развития заболеваний у детей в зависимости от медико-социальных причин. Достоверно уменьшилась доля детей, имеющих наименьший риск развития заболеваний, и увеличивается доля детей в группе настороженности. Отмечены достаточно высокая распространенность хронических заболеваний у родителей, увеличение доли матерей, которые употребляли алкогольные напитки и курили во время беременности. Увеличилась также доля женщин, у которых был токсикоз во время беременности. Уменьшилась доля детей, получающих грудное вскармливание.

2. К 2017 году увеличилась доля детей, которые занимались в учреждениях дополнительного образования. Отмечено также, что в 2 раза уменьшилась доля детей, длительное

Таблица 2. Сравнительный анализ факторов риска, влияющих на здоровье детей младшего школьного возраста г. Уфы, обусловленных условиями жизни ребенка, в 2005 и 2017 гг., %

Table 2. The comparative analysis of health risk factors related to living conditions among primary school children of Ufa in the years 2005 and 2017, %

Показатель / Indicator	Варианты ответа / Answer options	Годы исследования / Years of research		Достоверность различий / Statistical significance of differences
		2005	2017	
Продолжительность сна ребенка в будние дни / Sleep duration on a weekday	9–11 часов / 9–11 hours	35,09 ± 3,77	28,05 ± 3,29	$p < 0,001$ $p < 0,05$
	Более 11 часов / More than 11 hours	32,68 ± 3,84	51,73 ± 2,70	
	Менее 9 часов / Less than 9 hours	32,24 ± 3,85	20,21 ± 3,47	
Длительность прогулок в будние дни / Walking duration on a weekday	3 часа и более / 3 or more hours	21,49 ± 4,15	14,78 ± 3,59	$p < 0,001$
	2 часа / 2 hours	49,12 ± 3,34	68,33 ± 2,19	
	1 час / 1 hour	24,56 ± 4,07	15,08 ± 3,58	
	Гуляет нерегулярно / Irregular walks	4,17 ± 4,58	1,36 ± 3,86	
	Гуляет только в выходные дни / Weekend walks only	0,60 ± 4,67	0,45 ± 3,87	
Занятия ребенка в музыкальной, художественной школах, кружках / Classes in music and/or art schools, clubs	Да / Yes	46,27 ± 3,43	29,41 ± 3,26	$p < 0,001$ $p < 0,001$
	Нет / No	53,73 ± 3,19	70,59 ± 2,11	
Занятия физической культурой / Physical training	Спортивная секция / Sports section	43,86 ± 3,51	36,35 ± 3,10	$p < 0,001$
	Бассейн / Swimming pool	10,53 ± 4,43	9,65 ± 3,69	
	Утренняя гимнастика / Morning exercises	26,97 ± 4,00	45,25 ± 2,87	
	Не занимается / None	18,64 ± 4,22	8,75 ± 3,71	
Время у телевизора / Time spent watching TV	Не смотрит совсем / None	37,06 ± 3,72	34,09 ± 3,15	$p < 0,01$ $p < 0,001$
	Около 1 часа / About an hour	14,91 ± 4,32	30,47 ± 3,24	
	Около 2 часов / About 2 hours	44,08 ± 3,50	27,45 ± 3,31	
	Около 3 часов / About 3 hours	3,95 ± 4,59	7,99 ± 3,73	
Занятия за компьютером / Time spent on the computer	Нет / None	35,53 ± 3,76	24,28 ± 3,38	$p < 0,05$ $p < 0,01$
	До 30 мин в день / Less than 30 minutes a day	14,04 ± 4,34	31,67 ± 3,21	
	Около 1 часа / About an hour	37,06 ± 3,72	28,81 ± 3,28	
	2 часа и более / 2 or more hours	13,37 ± 4,36	15,32 ± 3,58	

Таблица 3. Распределение школьников в зависимости от степени риска развития отклонений в состоянии здоровья в 2005 и 2017 гг., %

Table 3. Distribution of the schoolchildren by the extent of risk of developing health disorders in 2005 and 2017, %

Группа факторов риска / Groups of risk factors	Группа риска / Risk groups	Годы / Years		Достоверность различий / Statistical significance of differences
		2005	2017	
Медико-биологические факторы / Medical and biological factors	Наименьшего риска / Of the lowest risk	54,61 ± 3,16	66,82 ± 2,24	$p < 0,01$ $p < 0,01$
	Настороженности / Of concern	42,76 ± 3,54	27,90 ± 3,30	
	Повышенного риска / Of increased risk	2,63 ± 4,62	5,28 ± 3,78	
Факторы риска раннего детства / Risk factors for early childhood	Наименьшего риска / Of the lowest risk	69,08 ± 2,60	60,03 ± 2,46	$p < 0,01$
	Настороженности / Of concern	19,74 ± 4,20	23,68 ± 3,39	
	Повышенного риска / Of increased risk	11,18 ± 4,41	16,29 ± 3,55	
Факторы риска, обусловленные условиями жизни ребенка / Risk factors related to the child's living conditions	Наименьшего риска / Of the lowest risk	68,86 ± 2,61	60,33 ± 2,45	$p < 0,05$
	Настороженности / Of concern	21,49 ± 4,15	30,17 ± 3,25	
	Повышенного риска / Of increased risk	9,65 ± 4,45	9,50 ± 3,69	

время проводивших у телевизора, но соответственно увеличилась доля детей, занимающихся за компьютером.

3. Большинство факторов риска, определяемых условиями и образом жизни ребенка, относится к управляемым, тем самым можно подчеркнуть значимость формирования здорового образа жизни детей и их родителей.

**Список литературы  
(пп. 13–15 см. References)**

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации // Педиатрия. 2012. Т. 91. № 3. С. 9–14.
2. Бадеева Т.В., Богомолова Е.С., Матвеева Н.А., и др. Оценка приоритетных факторов риска здоровья городских школьников // Здоровье населения и среда обитания. 2016. № 3 (276). С. 42–47.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Иванова А.А., и др. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации // Российский педиатрический журнал. 2012. № 6. С. 4–9.
4. Тармаева И.Ю., Ефимова Н.В., Ханхарева С.С., и др. Оценка риска здоровью обучающихся общеобразовательных учреждений, обусловленного факторами среды обитания // Сибирский медицинский журнал. 2015. Т. 136. № 5. С. 105–108.
5. Баранов А.А., Кучма В.Р. Состояние здоровья современных детей и роль медико-социальных факторов в его формировании // Вестник РАМН. 2009. № 5. С. 6–10.
6. Левченко О.В., Герасимов А.Н., Кучма В.Р. Влияние социально-экономических факторов на заболеваемость детей и подростков социально значимыми и основными классами болезней // Здоровье населения и среда обитания. 2018. № 8 (305). С. 21–25.
7. Лучанинова В.Н., Цветкова М.М., Веремчук Л.В., и др. Состояние здоровья детей и подростков и факторы, влияющие на его формирование // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96, № 6. С. 561–568.
8. Дементьева И.Ф. Факторы риска развития детства в современной России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2016. Т. 16, № 2. С. 285–294.
9. Киселева Л.С. Факторы, формирующие здоровье населения: сущность и типология // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-1. С. 17–20.
10. Прилепко Ю.В. Слюсарева Е.С. Шеховцова Е.А. Факторы риска и профилактика возникновения возможных нарушений развития в раннем возрасте // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 6 (49). С. 252–255.
11. Зулкарнаева А.Т., Поварго Е.А., Зулкарнаев Т.Р. и др. Влияние отдельных факторов на состояние здоровья школьников // Здоровье населения и среда обитания. 2012. № 8 (233). С. 29–31.
12. Липанова Л.Л., Насыбуллина Г.М. Гигиеническая оценка компетентности школьников в вопросах укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни // Здоровье населения и среда обитания. 2018. № 12 (309). С. 36–40.

**References**

1. Baranov AA. Children's health status in the Russian Federation. *Pediatrya*. 2012; 91(3):9-14. (In Russian).
2. Badeeva TV, Bogomolova ES, Matveeva NA, et al. Assessment of priority risk factors to the health of urban schoolchildren. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2016; (3(276)):42-47. (In Russian).
3. Baranov AA, Albitsky VYu, Ivanova AA, et al. Trends and the health status of the child population of the

- Russian Federation. *Rossiiskij Pediatricheskij Zhurnal*. 2012; (6):4-9. (In Russian).
4. Tarmaeva IY, Efimova NV, Hanhareev SS, et al. Assessment of health risks of pupils of educational institutions due to habitat factors. *Sibirskij Medicinskij Zhurnal*. 2015; 136(5):105-108. (In Russian).
5. Baranov AA, Kuchma VR, Sukhareva LM. Current health status of children and adolescents and the role of socio-medical factors in its formation. *Vestnik RAMN*. 2009; (5):6-11. (In Russian).
6. Levchenko OV, Gerasimov AN, Kuchma VR. The impact of socio-economic factors on the incidence of children and adolescents of socially significant and main classes of diseases. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2018; (8(305)):21-25. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2018-305-8-21-25>
7. Luchaninova VN, Tsvetkova MM, Veremchuk LV, et al. Health state of children and teenagers and factors affecting on its formation. *Gigiena i Sanitariya*. 2017; 96(6):561-568. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-6-561-568>
8. Dementieva IF. Risk factors in the development of childhood in contemporary Russia. *Vestnik Rossijskogo Universiteta Druzhy Narodov. Serija: Sociologija*. 2016; 16(2):285-294. (In Russian).
9. Kiseleva LS. Factors shaping population's health: Nature and typology. *Mezhdunarodnyj Zhurnal Jeksperimental'nogo Obrazovaniya*. 2015; (8-1):17-20. (In Russian).
10. Prilepko YuV, Slusareva ES, Shehovtsova EA. The factors of risk and prevention of possible faults in development at an early age. *Mir Nauki, Kul'tury, Obrazovaniya*. 2014; (6(49)):252-255. (In Russian).
11. Zulkarnaeva AT, Povargo EA, Zulkarnaev TR, et al. Influence of certain factors on health status of school-age children. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2012; (8(233)):29-31. (In Russian).
12. Lipanova LL, Nasybullina GM. Hygienic assessment of students competence for the health promotion and healthy life style development. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2018; (12(309)):36-40. (In Russian).
13. Zaborskis A, Grincaite M. Gender and age differences in social inequality on adolescent life satisfaction: A comparative analysis of health behaviour data from 41 countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(7):1297. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15071297>
14. Rajmil L, Herdman M, Ravens-Sieberer U, et al. Socioeconomic inequalities in mental health and health-related quality of life (HRQOL) in children and adolescents from 11 European countries. *Int J Public Health*. 2014; 59(1):95-105. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-013-0479-9>
15. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Candace Currie, et al; editors. Copenhagen, European WHO Regional Office, 2012. Available at: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf). Accessed: 20 March 2020.

**Контактная информация:**

**Поварго** Елена Анатольевна, кандидат медицинских наук, доцент; доцент кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России  
e-mail: [elena.povargo@mail.ru](mailto:elena.povargo@mail.ru)

**Corresponding author:**

Elena A. **Povargo**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Hygiene with a Course in Preventive Medicine, Bashkir State Medical University of the Russian Ministry of Health  
e-mail: [elena.povargo@mail.ru](mailto:elena.povargo@mail.ru)

