

© Грицина О.П., Транковская Л.В., 2018

УДК 37.018.2:616 – 003.96

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ К ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПЕРВОКЛАССНИКОВ, ПОСЕЩАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.П. Грицина, Л.В. Транковская

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, пр-т Острякова, 2, г. Владивосток, 690102, Россия

Изучены особенности процесса адаптации к общеобразовательной школе у первоклассников, одновременно приступивших к обучению в организациях дополнительного образования. Оценка течения адаптации проведена согласно методическим рекомендациям Ивановского НИИ материнства и детства. Были изучены следующие показатели: уровень эмоционально-поведенческих реакций, успешность в освоении школьной программы, наличие невротических реакций, динамика массы тела, количество острых заболеваний, комплексная оценка состояния здоровья. О завершенности адаптации судили по следующим критериям: отсутствие заболеваний и других отклонений в состоянии здоровья, стабилизация эмоционально-поведенческих реакций на высоком позитивном уровне, успешное освоение школьной программы. Выявлены значимые различия показателей, характеризующих течение и завершенность адаптации в течение первого года обучения у детей, занимающихся дополнительно, в сравнении с учащимися, не имеющими вне-школьной нагрузки. Определено, что занятия в организациях дополнительного образования снижают вероятность успешного освоения школьной программы и завершенности адаптации к общеобразовательной школе.

Ключевые слова: первоклассники; адаптация к школе; организации дополнительного образования.

O.P. Gritsina, L.V. Trankovskaya □ **FEATURES OF ADAPTATION OF FIRST GRADE PUPILS, ATTENDING ORGANIZATIONS OF ADDITIONAL EDUCATION, TO THE SECONDARY SCHOOL** □ Pacific State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 2, Ostryakova prospekt, Vladivostok, 690102, Russia.

The aim of the article was to study the peculiarities of the adaptation process to a comprehensive school in first grade pupils, at the same time started to study in organizations of additional education. Assessment of the course of adaptation carried out according to methodical recommendations of Ivanovo research Institute of maternity and childhood. The following indicators were studied: the level of emotional and behavioral reactions, «success» in the development of the school curriculum, the presence of neurotic reactions, the dynamics of body weight, the number of acute diseases, a comprehensive assessment of health status. The completeness of adaptation was judged by the following criteria: the absence of diseases and other health disorders, stabilization of emotional and behavioral reactions at a high positive level, the successful development of the school curriculum. Significant differences in indicators characterizing the course and completion of adaptation during the first year of study in children engaged in additional compared with students without extracurricular activities are revealed. Determined that training in institutions of additional education reduces the probability of successful learning curriculum and completion of adaptation to secondary school.

Key words: first grade pupils; adaptation to the school; the organization of additional education.

От состояния здоровья подрастающего поколения вплоть до достижения им зрелого возраста зависит стабильность в стране в последние десятилетия. Поэтому в современных условиях важнейшей задачей общества и актуальной медицинской проблемой является сохранение и укрепление здоровья детского населения [1, 5, 7, 9, 10, 15, 17]. Характерной особенностью образовательной среды в современный период является то, что одновременно с началом обучения в общеобразовательной школе дети приступают к занятиям в организациях дополнительного образования (ОДО). Известно, что на первом году обучения в общеобразовательной школе учащиеся подвергаются сложному процессу адаптации, который затрагивает все системы организма ребенка [6, 11, 14]. Система дополнительного образования способствует всестороннему развитию личности ребенка [3, 4, 13, 16, 18]. Однако занятия во внешкольных организациях служат источником дополнительного комплекса факторов, которые наряду с внутришкольным детерминантами воздействуют на учащихся. В доступной отечественной и зарубежной литературе отсутствуют сведения о влиянии посещения организаций до-

полнительного образования на течение и завершенность адаптации первоклассников к общеобразовательной школе. Изложенное определило актуальность настоящей работы.

Цель исследования – изучение особенностей процесса адаптации к общеобразовательной школе у первоклассников, которые одновременно приступили к обучению в организациях дополнительного образования (ОДО).

Материалы и методы. Для изучения адаптации к школе посещающих ОДО первоклассников парно-сопряженным методом сформировано 2 группы по 107 человек в возрасте 7–8 лет: основная (первоклассники, занимающиеся в ОДО) и группа сравнения (первоклассники, обучающиеся только в общеобразовательной школе).

Оценка течения адаптации к школе первоклассников проведена согласно методическим рекомендациям Ивановского НИИ материнства и детства МЗ РСФСР (1987 г.), а также методике, представленной в разработанном нами рационализаторском предложении (Удостоверение на рационализаторское предложение № 2818 от 03.12.2013) [2, 12]. Для изучения течения адаптации первоклассников к школе были использованы листы адаптации первоклассников, в ко-

торых педагоги указывали фамилию, имя, возраст ребенка, дату регистрации результатов, балльную оценку эмоционально-поведенческих реакций (депрессия, социальные контакты, познавательная деятельность, дисциплинированность, реакции агрессии, гнева, страх, игровая деятельность, двигательная активность, общее самочувствие) и их сумму. Оценку давали по предложенным нами критериям дифференциации (высокий уровень – более 82 баллов, средний уровень – 45–82 балла, низкий уровень – менее 45 баллов). Кроме того, учитывали оценку уровня освоения школьной программы по критерию «успешный в освоении школьной программы» / «неуспешный в освоении школьной программы». Регистрация данных осуществлялась в первой четверти 1 раз в 2 недели, в последующем – 1 раз в конце каждой четверти. Наряду с этим в течение каждой учебной четверти учитывали уровень невротизации первоклассников. Для выявления невротических реакций проводили анкетный опрос родителей по специальной анкете. При этом анализировали наличие нарушений сна, аппетита, головных болей, болей в области сердца, живота, энуреза, энкопреза, раздражительности, плаксивости, утомляемости, истощаемости внимания (снижения внимания, неспособности длительно концентрировать внимание), страхов, навязчивых движений (миганий, наморщивания лба, носа, движений головой в сторону, облизывания губ, хмыканья, покашливания, сосания пальца, кусания ногтей, подергивания волос), двигательной расторможенности. Кроме того, исследовали и анализировали динамику массы тела по общепринятой методике. При трактовке уровня потери массы тела применяли следующие параметры: благоприятное течение адаптации – потеря до 200 грамм, условно благоприятное – 200–300 грамм, неблагоприятное – свыше 500 грамм. На основании данных, полученных из «Медицинских карт ребенка для образовательных учреждений» (ф 026/у-2000) [8], проанализирована структура заболеваемости детей и их распределение по группам здоровья. В качестве критериев завершенности адаптации использованы следующие: отсутствие заболеваний и других отклонений в состоянии здоровья, стабилизация эмоционально-поведенческих реакций на высоком позитивном уровне, успешное освоение школьной программы.

Полученные данные обработаны с применением метода параметрического и непараметрического анализа: рассчитывались средние арифметические значения (M), стандартные ошибки среднего значения (m), средние квадратичные (стандартные) отклонения (σ), относительные величины (P), ошибки относительных величин (m_p); при сравнительном анализе изученных показателей применялся t -критерий Стьюдента и критерий Пирсона χ^2 ; для изучения взаимосвязи признаков выполняли непараметрический корреляционный анализ Спирмена (R), также рассчитывали относительный риск (RR). В исследовании проверялась статистическая значимость полученных коэффициентов с указанием достигнутого уровня значимости (p) и фактического значения критерия. При статистической обработке полученных материалов использован пакет прикладных программ *Statistica 10.0* в операционной среде *Windows 2010*.

Результаты исследования. При анализе уровня эмоционально-поведенческих реакций (УЭПР) по листам адаптации установлено, что в первом полугодии этот показатель был высоким всего у 11,6 % первоклассников, посещающих ОДО, и у 23,4 % детей, занимающихся только в общеобразовательной школе ($p < 0,05$). В конце второго полугодия УЭПР увеличился в обеих группах и составил 45,8 % и 57,9 % соответственно. На низком уровне эмоционально-поведенческие реакции в первом полугодии были в основной группе у 21,5 % детей, во втором – у 11,2 %. В группе сравнения этот показатель составил соответственно 12,1 % и 6,5 % в тот же период. Вместе с эмоциональным профилем учащихся на основании данных, полученных от учителей, оценивалась успешность в освоении школьной программы первоклассниками. Среди детей, посещающих ОДО, было меньше первоклассников, успешных в освоении школьной программы в первой, второй и третьей четвертях, чем среди детей, не имевших внешкольных занятий. Однако эти различия были статистически значимы только во второй четверти как среди «успешных» ($p < 0,01$), так и среди «не успешных» ($p < 0,01$) в освоении школьной программы. К концу учебного года учащиеся обеих групп освоили школьную программу в полном объеме (табл. 1).

Таблица 1. Успешность в освоении школьной программы у первоклассников в период адаптации к школе

Table 1. Success in the development of the school program in first-grade pupils in the period of adaptation to the school

Показатель	Посещение ОДО	Количество детей							
		I четверть		II четверть		III четверть		IV четверть	
		Число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	Число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	Число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	Число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$
Успешный в освоении предметов школьной программы	Посещают ОДО	96	$89,7 \pm 2,9$	90	$84,1 \pm 3,5$	102	$95,3 \pm 2,1$	107	100,0
	Не посещают ОДО	98	$91,6 \pm 2,7$	100	$93,5 \pm 2,4^*$	107	100,0	107	100,0
Не успешный в освоении предметов школьной программы	Посещают ОДО	11	$10,3 \pm 2,9$	17	$15,9 \pm 3,5$	5	$4,7 \pm 2,0$	0	0
	Не посещают ОДО	9	$8,4 \pm 2,7$	7	$6,5 \pm 2,4^*$	0	0	0	0

Примечание: статистическая достоверность различий (p): $p < 0,05$ – *.

Note: statistical significance of differences (p): $p < 0,05$ – *.

При изучении уровня невротизации первоклассников нами отмечено, что в основной группе достоверно чаще встречались такие отклонения, как двигательная расторможенность (15,2 % и 5,4 % соответственно, ($p < 0,05$)), беспричинные колебания настроения (18,5 % против 4,3 % ($p < 0,05$)), отказ разговаривать и выполнять требования (16,3 % против 4,3 % ($p < 0,05$)). В целом установлено, что распространенность невротических реакций на протяжении всего учебного года была выше среди детей, посещавших ОДО ($p < 0,01$). При этом в основной группе в конце учебного года она составила 145,0, а в группе сравнения – 54,0 на 100 обследованных ($p < 0,01$) (табл. 2). Кроме того, мы проанализировали среднее число невротических реакций на 1 ребенка. В среднем количество расстройств невротического характера было больше в основной группе на протяжении всего учебного года: в первой четверти 1,6 против 0,9, во второй – 1,7 и 1,0, в третьей – 1,7 и 0,9, в четвертой – 1,5 против 0,5. Значимых различий не выявлено. В группе детей, посещающих ОДО, характеризуемый параметр имел тенденцию к возрастанию во второй четверти, затем оставался неизменным в третьей четверти и только в четвертой четверти снизился. Вместе с тем в группе сравнения этот показатель также увеличился во второй четверти, а на протяжении последующих четвертей снижался.

Таблица 2. Распространенность невротических реакций (НР) у первоклассников в период адаптации к школе

Table 2. The prevalence of neurotic reactions (NR) in first-grade pupils in the period of adaptation to school

Четверть	Группа	Распространенность НР (на 100 детей) $P \pm m$
I	Основная	161 $\pm$ 9,6
	Группа сравнения	92 $\pm$ 2,6*
II	Основная	174 $\pm$ 11,0
	Группа сравнения	97 $\pm$ 1,6*
III	Основная	175 $\pm$ 11,1
	Группа сравнения	85 $\pm$ 3,5*
IV	Основная	145 $\pm$ 7,8
	Группа сравнения	54 $\pm$ 4,8*

Примечание: статистическая достоверность различий (p): $p < 0,01$ *
Note: statistical significance of differences (p): $p < 0,01$ *

Таблица 3. Удельный вес потери массы тела у первоклассников в период адаптации к школе

Table 3. The proportion of weight loss in first-grade pupils during the period of adaptation to school

Потеря массы тела, г	Посещение ОДО	Количество детей							
		I четверть		II четверть		III четверть		IV четверть	
		число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$
До 200	Посещают ОДО	61	57,0 $\pm$ 4,8	73	68,2 $\pm$ 4,5	96	89,7 $\pm$ 2,9	99	92,5 $\pm$ 2,5
	Не посещают ОДО	89	83,2 $\pm$ 3,6**	92	86,0 $\pm$ 3,4**	102	95,3 $\pm$ 2,1	106	99,0 $\pm$ 1,0*
200–300	Посещают ОДО	28	26,2 $\pm$ 4,6	25	23,4 $\pm$ 4,0	6	5,6 $\pm$ 2,2	3	2,8 $\pm$ 1,6
	Не посещают ОДО	12	11,2 $\pm$ 3,0**	11	10,3 $\pm$ 2,9**	5	4,7 $\pm$ 2,0	1	0,9 $\pm$ 0,9
Более 300	Посещают ОДО	18	16,8 $\pm$ 3,6	9	8,4 $\pm$ 2,7	5	4,7 $\pm$ 2,0	1	0,9 $\pm$ 0,9
	Не посещают ОДО	6	5,6 $\pm$ 2,2**	4	3,7 $\pm$ 1,8	0	0 $\pm$ 0*	0	0 $\pm$ 0

Примечание: статистическая достоверность различий (p): $p < 0,05$ – *, $p < 0,01$ – **.
Note: statistical significance of differences (p): $p < 0,05$ – *, $p < 0,01$ – **.

Одним из критериев течения процесса адаптации является динамика массы тела. Значимые различия наблюдались в сравниваемых группах во всех четвертях учебного года. Нами установлено, что наиболее высокое снижение веса (более 300 грамм) встречалось в первой четверти: у 16,8 % детей, посещающих ОДО, против 5,6 % – не посещающих ОДО ($p < 0,01$). В последующих четвертях мы наблюдали тенденцию к уменьшению потери массы тела у учащихся (табл. 3).

При оценке состояния здоровья определено следующее: удельный вес детей, перенесших острые заболевания в течение года, в группе учащихся, посещающих ОДО, был выше и составил 62,0 %, а среди детей, посещающих только общеобразовательную школу, – 47,0 % ($p < 0,01$). Определены статистически значимые различия в средней частоте эпизодов острых заболеваний в сравниваемых группах первоклассников, которая составляла 5,6 против 3,7 случаев заболеваний в год ($p < 0,05$). Ранговое распределение заболеваний показало, что первое место занимали болезни органов дыхания (83,0 %). Далее следовали болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни органов пищеварения (по 5,7 %), болезни уха и сосцевидного отростка (2,5 %). Отмечались единичные случаи болезней мочеполовой системы и травм. Острыми респираторными заболеваниями в течение учебного года болели 80,4 % первоклассников, имеющих дополнительную нагрузку, и 73,8 % детей, посещающих только школу.

Комплексная оценка состояния здоровья по окончании первого класса показала, что учащихся с I группой здоровья было больше среди не занимающихся в организациях дополнительного образования (38,3 % против 28,0 %). Первоклассники со II группой здоровья составили 63,6 % среди посещающих и 50,5 % в группе не посещающих внешкольные образовательные организации. III группа здоровья установлена у 8,4 % детей в основной группе и у 11,2 % – в группе сравнения. Однако статистически значимых различий при распределении учащихся по группам здоровья не выявлено (табл. 4).

По совокупности всех проанализированных показателей установлено, что количество детей с благоприятным течением увеличивалось в течение года и составило в основной группе в первой четверти 8,4 %, во второй – 15,0 %, в третьей – 28,0 %. В группе сравнения – 13,8 %, 17,7 %, 35,5 % соответственно. Условно благоприятное течение адаптации в первой, второй и третьей четверти отмечалось у 67,3 %, 63,6 %, 52,3 % детей основной группы и у 74,8 %, 72,0 %, 57,0 % учащихся группы сравнения. Число учащихся с неблагоприятным течением адаптации имело тенденцию к снижению в обеих изученных группах на протяжении всего учебного года. Важно отметить, что удельный вес первоклассников с неблагоприятным течением адаптации был значимо выше в основной группе на протяжении всего учебного года (24,3 %, 21,4 % и 18,3 % в основной группе против 11,2 %, 10,3 % и 7,5 % в группе сравнения соответственно, $p < 0,05$).

Учитывая критерии завершенности адаптации, мы установили, что в конце четвертой четверти процесс адаптации к школе был не завершен у значимо большего числа детей, посещающих ОДО (57,9 % против 40,2 %, $p < 0,01$) (табл. 5).

В результате нашего исследования у обследованных первоклассников были выявлены достоверные связи отставания в освоении школьной программы ($\chi^2 = 4,69$, $p < 0,05$), потери массы тела ($R = 0,21-0,29$, $p < 0,05$), неблагоприятного течения ($R = 0,14-0,18$, $p < 0,05$) и незавершенности адаптации ($\chi^2 = 6,75$, $p < 0,01$), с одной стороны, и внешкольной занятости. Расчет относительного риска (RR) показал, что посещение ОДО на 1-м году обуче-

ния в общеобразовательной школе значимо снижает вероятность успешного освоения школьной программы ($RR = 0,9$, $p < 0,05$) и завершенности адаптации у первоклассников ($RR = 0,7$, $p < 0,05$).

Выводы. Установлено, что у первоклассников, приступивших к обучению в организациях дополнительного образования в период адаптации к школе, уровень эмоционально-поведенческих реакций, успешность освоения школьной программы были ниже, а потеря массы тела, частота невротических расстройств и острых заболеваний – выше, чем у обучающихся, не имеющих внешкольной нагрузки. Выявлено, что посещение ОДО снижает вероятность успешного освоения школьной программы и завершенности адаптации. Полученные результаты позволили сформировать рекомендацию о нецелесообразности одновременного начала обучения в общеобразовательной организации и ОДО и легли в основу разработки комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей, посещающих внешкольные организации. Предложенные мероприятия представлены в форме информационных писем и внедрены в работу Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Приморскому краю, Департамента здравоохранения Приморского края, Департамента образования и науки Приморского края, Департамента культуры Приморского края, Государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования», а также образовательных организаций г. Владивостока.

Таблица 4. Распределение первоклассников по группам здоровья

Table 4. Distribution of first-grade pupils by health groups

Группа здоровья	Посещение ОДО	Количество детей	
		Число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$
I	Посещают ОДО	30	$28,0 \pm 4,3$
	Не посещают ОДО	41	$38,3 \pm 4,7$
II	Посещают ОДО	68	$63,6 \pm 4,7$
	Не посещают ОДО	54	$50,5 \pm 4,8$
III	Посещают ОДО	9	$8,4 \pm 2,7$
	Не посещают ОДО	12	$11,2 \pm 3,0$

Таблица 5. Завершенность адаптации у первоклассников

Table 5. Completion of adaptation in first-grade pupils

Завершенность адаптации	Посещают ОДО		Не посещают ОДО	
	число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$	число детей (абс.)	$P \pm m_p, \%$
Завершенная адаптация	45	42,1	64	59,8*
Незавершенная	62	57,9**	43	40,2

Примечание: статистическая достоверность различий (p): $p < 0,05$ – *, $p < 0,01$ – **.

Note: statistical significance of differences (p): $p < 0,05$ – *, $p < 0,01$ – **.

ЛИТЕРАТУРА (п. 15–18 см. References)

- Бобошко И.Е., Жданова Л.А., Салова М.Н. Конституциональный подход к оценке состояния здоровья детей // Тихоокеанский медицинский журнал. 2011. № 1. С. 83–85.
- Грицина О.П., Транковская Л.В., Нагирная Л.Н. Способ оценки критериев течения адаптации к условиям обучения в общеобразовательном учреждении у первоклассников: удостоверение на рационализаторское предложение № 2818 от 03.12.2013.
- Кобозева А.В. Дополнительное образование как составляющая формирования личности ребенка // Образование и наука в современных условиях. 2015. № 1 (2). С. 84–86.
- Корженко О.М., Свинцова Д.А. Этническая история и культура России в системе дополнительного образования (на примере Белгородского региона) // Инновационные педагогические технологии: материалы междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань: БуК, 2014. С. 224–226.
- Кучма В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 г. // Гигиена и санитария. 2013. № 6. С. 26–30.

6. Максимов О.Л., Кабанец Л.В., Шестирублев В.И. и др. Оценка адаптации учащихся после первого года обучения по новому образовательному стандарту // Здоровье и образование в XXI веке. 2014. № 4. С. 197–200.
7. Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А. Особенности формирования морфофункционального состояния современных школьников // Здравоохранение РФ. 2013. № 5. С. 37–38.
8. Об утверждении Медицинской карты ребенка для образовательных учреждений: приказ от 03.07.2000 № 241 / Министерство здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) // Официальные документы в образовании. 2001. июнь (№18).
9. Разварина И.Н. Здоровье как фактор формирования личностных качеств подростков // Вопросы территориального развития. 2016. № 3 (33). 12 с.
10. Тармаева И.Ю., Ефимова Н.В., Ханхарева С.С. и др. Оценка факторов риска здоровью школьников // Бюллетень Национального науч.-исслед. института общественного здоровья им. Н.А. Семашко. 2016. № 1–2. С. 149–152.
11. Шибков А.А., Ефимова Н.В. Уровень адаптационного потенциала и морфофункционального состояния детей 7–8 лет, проживающих в экологически неблагоприятных условиях крупного мегаполиса // Вестник РУДН. 2016. № 1. С. 122–131.
12. Шилиев Р.Р., Солнцев А.А., Жданова Л.А., Филоsofova М.С. Мероприятия по облегчению адаптации детей к условиям дошкольного учреждения и школы: методические рекомендации МЗ РСФСР. Иваново: УУЗ Минэнерго СССР 1987, 30 с.
13. Щербина Н.Г. Дополнительное музыкальное образование как процесс воспитания, обучения и образования детей // Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Витебск, 25 сентября 2016 г.). Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2016. С. 321–323.
14. Эверт Л.С., Потупчик Т.В., Крысенко Л.В. и др. Характеристика астенического синдрома у детей первого года обучения в школе // Российский педиатрический журнал. 2014. № 2. С. 37–40.
1. Boboshko I.E., Zhdanova L.A., Salova M.N. Konstitutsional'nyy podkhod k otsenke sostoyaniya zdorov'ya detey [Constitutional approach to children's health assessment]. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal*, 2011, no. 1, pp. 83–85. (In Russ.)
2. Gritsina O.P., Trankovskaya L.V., Nagirnaya L.N. Spособ otsenki kriteriev tekheniya adaptatsii k usloviyam obucheniya v obshcheobrazovatel'nom uchrezhdenii u pervoklassnikov: Udostoverenie na ratsionalizatorskoe predlozhenie № 2818 ot 03.12.2013 [A method of assessing the criteria for adaptation to the conditions of education in a secondary school in first-graders: Certificate for the rationalization proposal № 2818 from 03.12.2013]. (In Russ.)
3. Kobozeva A.V. Dopolnitel'noe obrazovanie kak sostavlyayushchaya formirovaniya lichnosti rebenka [Additional education as part of the formation of the child's personality]. *Obrazovanie i nauka v sovremennykh usloviyakh*, 2015, № 1 (2), pp. 84–86. (In Russ.)
4. Korzhenko O.M., Svintsova D.A. Etnicheskaya istoriya i kul'tura Rossii v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya (na primere Belgorodskogo regiona) [Ethnic history and culture of Russia in the system of additional education (on the example of Belgorod region)]. *Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii: materialy mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan', oktyabr' 2014 g.)*. Kazan': Buk Publ., 2014, pp. 224–226. (In Russ.)
5. Kuchma V.R. Okhrana zdorov'ya detey i podrostkov v natsional'noy strategii deystviy v interesakh detey na 2012–2017 g. [The health protection of children and adolescents in national strategy of actions in interests of children for 2012–2017]. *Gigiena i sanitariya*, 2013, no. 6, pp. 26–30. (In Russ.)
6. Maksimov O.L., Kabanets L.V., Shestirublev V.I. et al. Otsenka adaptatsii uchashchikhsya posle pervogo goda obucheniya po novomu obrazovatel'nomu standartu [Assessment of adaptation of schoolchildren after the first year of study to the new educational standard]. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*, 2014, no. 4, pp. 197–200. (In Russ.)
7. Milushkina O.Yu., Bokareva N.A. Osobennosti formirovaniya morfofunktsional'nogo sostoyaniya sovremennykh shkol'nikov [Features of the formation of morpho-functional conditions of modern schoolchildren]. *Zdravookhranenie RF*, 2013, no. 5, pp. 37–38. (In Russ.)
8. Ob utverzhdenii Meditsinskoj karty rebenka dlya obrazovatel'nykh uchrezhdenij: Prikaz ot 03.07.2000 № 241 [About the statement of the medical card of the child for educational institutions: the Order of 03.07.2000 No. 241]. *Ministerstvo zdravookhraneniya Rossijskoj Federatsii (Minzdrav Rossii). Ofitsial'nye dokumenty v obrazovanii*, 2001, iyun' (№ 18). (In Russ.)
9. Razvarina I.N. Zdorov'e kak faktor formirovaniya lichnostnykh kachestv podrostkov [Health as a factor of formation of personal qualities of adolescents]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2016, no. 3 (33), 12 p. (In Russ.)
10. Tarmaeva I.Yu., Efimova N.V., Khankhareev S.S. et al. Otsenka faktorov riska zdorov'yu shkol'nikov [Evaluation of health risk factors for schoolchildren]. *Byulleten' Natsional'nogo nauch.-issled. instituta obshchestvennogo zdorov'ya im. N.A. Semashko*, 2016, no. 1–2, pp. 149–152. (In Russ.)
11. Shibkov A.A., Efimova N.V. Uroven' adaptatsionnogo potentsiala i morfofunktsional'nogo sostoyaniya detey 7–8 let, prozhivayushchikh v ekologicheski neblagopriyatnykh usloviyakh krupnogo megapolisa [The level of adaptive capacity and morphological and functional state of 7–8 years old children living in ecologically unfavorable conditions of a large metropolis]. *Vestnik RUDN*, 2016, no. 1, pp. 122–131. (In Russ.)
12. Shilyaev R.R., Solntsev A.A., Zhdanova L.A., Filosofova M.S. Meropriyatiya po oblegcheniyu adaptatsii detey k usloviyam doskol'nogo uchrezhdeniya i shkoly: Metodicheskie rekomendatsii MZ RSFSR [Measures to facilitate the adaptation of children to the conditions of preschool institutions and schools: Guidelines MZ RSFSR]. *Ivanovo: UUZ Minenergo SSSR Publ.*, 1987, 30 p. (In Russ.)
13. Shcherbina N.G. Dopolnitel'noe muzykal'noe obrazovanie kak protsess vospitaniya, obucheniya i obrazovaniya detey [Additional musical education as a process of education, training and education of children]. *Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh (Vitebsk, 25 sentyabrya 2016 g.)*. Vitebsk: Vitebskiy gosudarstvennyy universitet im. P.M. Masherova Publ., 2016, pp. 321–323. (In Russ.)
14. Evert L.S., Potupchik T.V., Krysenko L.V. et al. Kharakteristika astenicheskogo sindroma u detey pervogo goda obucheniya v shkole [Characteristics of asthenic syndrome in children of the first year of study]. *Rossiyskiy peditricheskij zhurnal*, 2014, no. 2, pp. 37–40. (In Russ.)
15. Engelman J.L., Tomazoni F., Oliveira M.D., Ardenghi T.M. Association between dental caries and socioeconomic factors in schoolchildren – a multilevel analysis // *Brazil. Dental J.* 2016. № 1 (27). P. 72–78.
16. Hogg J., Diaz A., Del Cid M. et al. An after-school dance and lifestyle education program reduces risk factors for heart disease and diabetes in elementary school children. *J. Pediatr. Endocrinol. Metab.* 2012. 25(5-6):509-16.
17. Kagura J., Adair L.S., Pisa P.T., Griffiths P.L., Pettifor J.M., Norris S.A. Association of socioeconomic status change between infancy and adolescence, and blood pressure, in South African young adults: Birth to Twenty Cohort. *BMJ Open*. 2016. 6 (3). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150744> (Accessed 25 February 2017).
18. Orntoft C., Fuller C.W., Larsen M.N. et al. «FIFA 11 for Health» for Europe. II: effect on health markers and physical fitness in Danish schoolchildren aged 10–12 years. *Br J Sports Med.* 2016 Nov. 50(22):1394–1399.

Контактная информация:

Грицина Ольга Павловна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
e-mail: g2010o@mail.ru

Contact information:

Gritsina Olga, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hygiene, Pacific State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
e-mail: g2010o@mail.ru