

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПОСТУПАЮЩИХ В ДОШКОЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ, ИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

[К. А. Бухарина, В. В. Мещеряков](#)

БУ ВО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры» (г. Сургут)

Целью исследования явилась сравнительная оценка эффективности использования различных форм здоровьесберегающих технологий среди посещающих дошкольные образовательные учреждения детей на основе исследования показателей адаптации к условиям пребывания в учреждении, динамики физического развития и качества жизни. Дополнительное к стандартным технологиям здоровьесбережения включение активных форм оздоровления посещающих дошкольные образовательные учреждения детей (бассейн, инфракрасная сауна, спелеотерапия, ультрафиолетовое облучение и лечебная физкультура) позволило повысить качество жизни, снизить уровень дезадаптации при поступлении в учреждение, улучшить динамику показателей физического развития. Использование активных форм оздоровления имело более выраженный эффект при их проведении на территории дошкольного образовательного учреждения, чем в условиях отделения восстановительного лечения детской поликлиники за счёт большего охвата детей и более высокой комплаентности.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, технологии оздоровления, адаптация, качество жизни, физическое развитие.

Бухарина Кристина Анатольевна — аспирант кафедры детских болезней медицинского института ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского

автономного округа — Югры», г. Сургут, рабочий телефон: +7 (3462) 76-30-51, e-mail: freken.snork@mail.ru

Мещеряков Виталий Витальевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детских болезней медицинского института ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры», г. Сургут, рабочий телефон: +7 (3462) 76-30-51, e-mail: maryvitaly@yandex.ru

Введение. Содержание и организация воспитательно-образовательного процесса должны быть направлены на формирование у дошкольников потребности в здоровье и здоровом образе жизни. Все те медико-психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности и мотивации на ведение здорового образа жизни определяют как здоровьесберегающие образовательные технологии [1, 2].

В обобщенном виде под здоровьесберегающими образовательными технологиями следует понимать комплекс концептуально взаимосвязанных между собой задач, содержания, форм, методов и приемов обучения, сориентированных на развитие ребенка с учетом сохранения и укрепления его здоровья [4].

Внедрение расширенного комплекса здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс значительно облегчает у детей адаптацию к условиям дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), а именно, улучшаются показатели здоровья, снижается заболеваемость острыми респираторными инфекциями, улучшается качество жизни детей. [5]. Ранее нами установлено снижение уровня заболеваемости в основном острой респираторной патологией среди посещающих ДОУ детей при внедрении активных форм оздоровления [6].

Целью исследования явилась сравнительная оценка эффективности использования различных форм здоровьесберегающих технологий среди посещающих ДОУ детей на основе исследования показателей адаптации к условиям пребывания в учреждении, динамики физического развития и качества жизни.

Материалы и методы исследования. Осуществлено сплошное когортное проспективное сравнительное исследование. Изучались характеризующие состояние адаптации, качества жизни и физического развития показатели в 3-х сравниваемых группах (разные ДОУ) с различными формами здоровьесберегающих технологий. Уровень адаптации оценивали по индексу напряжения (ИН) на основании математического анализа сердечного ритма, физическое развитие — по соматометрическим показателям (рост, масса тела и индекс массы тела (ИМТ)). Качество жизни детей исследовалось методом анкетирования их родителей с помощью опросника PedsQL [4].

Критериями включения явились дети обоего пола в возрасте 3-7 лет, имеющие 1-2-ю группы здоровья и посещающие территориально прикрепленные к БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника № 2» г. Сургута ДОУ. Критериями исключения были отказ родителей от дополнительных к стандартным оздоровительных мероприятий, манифестация тяжелого хронического заболевания в процессе наблюдения, длительные пропуски посещения ДОУ, не связанные с состоянием здоровья. Качество жизни и соматометрические показатели оценивали при поступлении в ДОУ и через 1 год его

посещения, ИН — при поступлении, через 1, 6 и 12 месяцев от начала посещения ДОО. Во всех группах применялись стандартные оздоровительные технологии (динамические паузы, подвижные и спортивные игры, релаксация, гимнастика пальчиковая, гимнастика для глаз, гимнастика дыхательная, коммуникативные игры, точечный самомассаж, арттерапия, технологии музыкального воздействия, сказкотерапия, закаливание, «тропа здоровья», орошение зева морской солью), в 1-й группе (n = 60) использовали дополнительно активные формы оздоровления (бассейн, инфракрасная сауна, общее ультрафиолетовое облучение, групповые занятия лечебной физкультурой, спелеотерапия) в условиях отделения восстановительного лечения (ОВЛ) детской поликлиники, во 2-й — такие же методы на территории ДОО (экспериментальное ДОО № 27 г. Сургута «Микки-Маус»; n = 98). 3-ю группу составили 211 детей из ДОО, где использовали только указанные выше стандартные методы оздоровления. Комплаенс рассчитывали для каждого ребёнка, завершившего курс дополнительного оздоровления как выраженное в процентах отношение количества фактически полученных всех видов оздоровительных процедур к их количеству, предусмотренному программой оздоровления.

Статистическая значимость различий относительных величин исследовалась методом углового преобразования Фишера, средних (по показателю моды — M_o) — Манна-Уитни и Вилкоксона, сопряжённость показателей — методом ранговой корреляции Спирмена [3]. Порог статистической значимости принимался как $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Из табл. 1 следует, что при поступлении в ДОО отсутствовали статистически значимые различия всех соматометрических показателей в сравниваемых группах ($p > 0,05$ по всем показателям между всеми группами).

Во всех сравниваемых группах отмечалось статистически значимое увеличение показателей роста и массы тела ($p < 0,05$ по обоим показателям во всех группах). При этом установлена разнонаправленная динамика ИМТ: в 1-й и 2-й группах зарегистрировано статистически значимое уменьшение, в 3-й группе — достоверное увеличение этого показателя ($p < 0,05$ во всех группах).

Таблица 1

Соматометрические показатели детей при поступлении и через 1 год посещения ДОО в группах детей с различными видами здоровьесберегающих технологий

Показатель M_e (Q1-Q3)		Группы сравнения			Р (метод Манна-Уитни)		
		1	2	3	1-2	2-3	1-3
Рост, м	а	0,98 (0,95-1,01)	0,98 (0,96-1,00)	0,98 (0,96-1,00)	0,504	0,136	0,530
	б	1,06 (1,04-1,09)	1,06 (1,04-1,07)	1,03 (1,01-1,08)	0,844	0,000	0,001
р (метод Вилкоксона)		0,000	0,000	0,000	—		
Масса, кг	а	15,2 (14,2-16,1)	15,2 (14,2-16,2)	15,4 (14,3-16,8)	0,946	0,182	0,217
	б	16,3 (15,4-17,5)	16,6 (15,6-17,9)	17,4 (16,1-19,5)	0,530	0,000	0,000
р (метод Вилкоксона)		0,001	0,000	0,000	—		

ИМТ, усл. ед.	а	15,7 (15,0-16,2)	15,9 (15,1-16,4)	15,7 (15,1-16,4)	0,172	0,561	0,302
	б	14,56 (14,1-15,2)	14,8 (14,3-15,4)	16,0 (15,5-16,8)	0,142	0,000	0,000
р (метод Вилкоксона)		0,000	0,000	0,001	—		

Примечание: 1 — группа с оздоровлением в ОВЛ поликлиники; 2 — группа с оздоровлением на территории ДООУ по программе ОВЛ; 3 — группа со стандартным подходом к оздоровлению в ДООУ; а — при поступлении, б — через 1 год после поступления в ДООУ

Через 1 год после поступления в ДООУ дети 3-й группы исследования имели достоверно ниже рост, большую массу тела и соответственно больший ИМТ ($p < 0,05$ по всем показателям), чем дети 1-й и 2-й групп исследования. Соматометрические показатели детей 1-й и 2-й групп исследования через 1 год после поступления в ДООУ не имели статистически значимых различий между собой ($p > 0,05$ по всем показателям).

В табл. 2 представлен прирост (убыль) соматометрических показателей в группах сравнения за 1 год от начала посещения ДООУ, которые свидетельствуют о более значительном приросте длины тела и менее значительном приросте массы в группах детей с активными формами оздоровления. Как результат — в группе со стандартными формами оздоровления в ДООУ отмечался рост ИМТ, в то время как в обеих группах с активными формами оздоровления детей — его уменьшение. Указанные закономерности являлись статистически значимыми ($p < 0,05$ во всех случаях). Данные табл. 2 объясняют представленные в табл. 1 различия соматометрических показателей в сравниваемых группах через 1 год от начала посещения ДООУ.

Нами не установлены статистически значимые различия динамики соматометрических показателей между детьми групп с осуществляемыми в различных условиях (в поликлинике и на территории ДООУ) активными формами оздоровления (табл. 1, 2, группы 1 и 2), $p > 0,05$ по всем показателям.

Таблица 2

Прирост (убыль) соматометрических показателей в динамике за 1 год посещения ДООУ в сравниваемых группах с различными видами здоровьесберегающих технологий

Показатель Ме (Q1-Q3)	Группа сравнения			Р (метод Манна-Уитни)		
	1	2	3	1-2	2-3	1-3
Прирост роста, м	0,08 (0,07-0,09)	0,08 (0,07-0,09)	0,05 (0,04-0,06)	0,264	0,000	0,000
Прирост массы, кг	1,3 (0,9-1,9)	1,5 (1,2-1,9)	1,9 (1,4-2,8)	0,274	0,000	0,000
Прирост (убыль) ИМТ, усл. ед.	-1,0 (-1,5 ... -0,5)	-1,0 (-1,4 ... -0,5)	+0,3 (-0,2 ... +0,9)	0,862	0,000	0,000

Примечание: 1 — группа с оздоровлением в ОВЛ поликлиники; 2 — группа с оздоровлением на территории ДООУ по программе ОВЛ; 3 — группа со стандартным подходом к оздоровлению в ДООУ

В табл. 3 представлен удельный вес детей в сравниваемых группах с отклонениями соматометрических показателей (показатели ниже среднего, низкие, выше среднего)

и высокие) при поступлении и через 1 год посещения ДОО.

Нами не установлено достоверных различий удельного веса детей с отклонениями физического развития между сравниваемыми группами при поступлении в ДОО ($p > 0,05$ по всем показателям).

Через 1 год после поступления в ДОО в группе детей с активными формами оздоровления на территории ДОО статистически значимо уменьшился удельный вес детей с избытком массы тела ($p < 0,05$). В группах 1 и 3 такой закономерности не отмечалось. Динамика других показателей (дефицит массы тела, низко- и высокорослость) в сравниваемых группах не зарегистрирована ($p > 0,05$).

Результаты исследования качества жизни в группах сравнения представлены в табл. 4. В исследуемых группах при поступлении в ДОО нет достоверных различий ни по одному показателю качества жизни ($p > 0,05$). Сопоставимость сравниваемых групп детей, поступивших в ДОО, позволяет заключить о возможности сравнения изучаемых показателей качества жизни через 1 год в зависимости от вида организационной формы оздоровления детей.

Таблица 3

Удельный вес детей с соматометрическими показателями выше 75-го и ниже 25-го перцентилей в группах с различными видами здоровьесберегающих технологий при поступлении в ДОО и через 1 год наблюдения

Показатель		Группа сравнения			Р (угловое преобразование Фишера)		
		1	2	3	1-2	1-3	2-3
Избыток массы тела (> 75-го перцентилей), %	a	6,7	8,2	5,2	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	3,3	2,0	6,2	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	< 0,01	> 0,05	—		
Дефицит массы тела (< 25 перцентилей), %	a	3,3	4,1	3,8	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	1,7	4,1	2,8	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		
Высокий рост (> 75 перцентилей), %	a	1,7	2,0	1,0	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	1,7	2,0	1,0	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		
Низкий рост (< 25 перцентилей), %	a	1,7	1,0	2,0	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	1,7	1,0	1,0	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		
ИМТ (< 25 перцентилей), %	a	6,7	7,1	7,1	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	8,3	5,1	5,7	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		
ИМТ (> 75 перцентилей), %	a	5,0	6,1	6,6	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	3,3	3,1	7,6	> 0,05	> 0,05	< 0,01
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		

Всего с отклонением физического развития, %	а	13,3	15,3	11,9	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	б	8,3	9,2	11,4	> 0,05	> 0,05	> 0,05
р (угловое преобразование Фишера)		> 0,05	> 0,05	> 0,05	—		

Примечание: 1 — группа с оздоровлением в ОВЛ поликлиники; 2 — группа с оздоровлением на территории ДООУ по программе ОВЛ; 3 — группа со стандартным подходом к оздоровлению в ДООУ; а — при поступлении, б — через 1 год после поступления в ДООУ

Исследование школьного функционирования при поступлении в ДООУ не проводилось, так как в этом разделе опросника отражается информация о пребывании ребенка в детском саду, в частности содержатся вопросы, связанные с пропусками посещения ДООУ ребенком по болезни.

Через 1 год после начала исследования не выявлено достоверных различий в значениях показателя физического функционирования, но во 2-й группе наблюдения достоверно выше показатели психологического, социального и школьного функционирования ($p < 0,05$), что также свидетельствует об эффективности расширенного комплекса оздоровительных мероприятий в ДООУ.

Нами был исследован и средний балл (как средняя арифметическая по всем разделам опросника) качества жизни детей, посещающих ДООУ. Данный показатель при поступлении детей в ДООУ во всех 3-х группах исследования не имел достоверных различий ($p > 0,05$). Через 1 год после поступления детей в ДООУ наиболее высокий средний балл качества жизни наблюдался нами во 2-й группе исследования, и эти различия оказались статистически значимы ($p < 0,05$).

Таблица 4

Сравнительная оценка параметров качества жизни в баллах (Me (Q1–Q3)) у детей, посещающих ДООУ с различными организационными формами здоровьесберегающих технологий

Показатели качества жизни	Группа сравнения	а Me (Q1–Q3)	б Me (Q1–Q3)	р (метод Вилкоксона)
Физическое функционирование	1	93,8 (93,8–100)	93,8 (93,8–100)	0,948
	2	93,8 (91,5–100)	93,8 (91,5–100)	0,963
	3	93,8 (90,6–100)	93,8 (90,6–100)	0,975
р (метод Манна-Уитни)	1–2	0,862	0,862	—
	1–3	0,722	0,722	
	2–3	0,841	0,841	
Психологическое функционирование	1	95 (95–100)	90 (90–95)	0,000
	2	95 (95–100)	95 (95–95)	0,056
	3	95 (95–100)	90 (90–95)	0,000

р (метод Манна-Уитни)	1-2	0,400	0,000	—
	1-3	0,945	0,800	
	2-3	0,298	0,000	
Социальное функционирование	1	100 (100-100)	100 (95-100)	0,002
	2	100 (100-100)	100 (95-100)	0,263
	3	100 (100-100)	90 (90-95)	0,000
р (метод Манна-Уитни)	1-2	0,910	0,121	—
	1-3	0,484	0,054	
	2-3	0,421	0,000	
Школьное функционирование	1	—	90,85 (90-95)	—
	2	—	95 (95-100)	—
	3	—	90 (90-95)	—
р (метод Манна-Уитни)	1-2	—	0,000	—
	1-3	—	0,589	
	2-3	—	0,000	
Средний балл	1	96,3 (95-98,3)	96,0 (92,2-99,2)	0,000
	2	96,5 (95,2-98,3)	96,8 (95,0-97,5)	0,090
	3	96,7 (95,2-98,3)	93,8 (89,2-95,0)	0,000
р (метод Манна-Уитни)	1-2	0,497	0,000	—
	1-3	0,609	0,210	
	2-3	0,734	0,000	

Примечание: 1 — группа с оздоровлением в ОВЛ поликлиники; 2 — группа с оздоровлением на территории ДОУ по программе ОВЛ; 3 — группа со стандартным подходом к оздоровлению в ДОУ; а — исследование при поступлении в ДОУ; б — через 1 год после поступления в ДОУ

Анализ динамики отражающего процесс адаптации ИН в сравниваемых группах (табл. 5) показал отсутствие статистически значимых его различий в сравниваемых группах при поступлении и через 1 месяц посещения ДОУ ($p > 0,05$ между всеми группами). При этом установлена общая для всех групп сравнения закономерность — увеличение ИН через 1 месяц посещения ДОУ и дальнейшее снижение к 6-ти месяцам и 1-му году ($p = 0,00$ между всеми периодами исследования во всех группах). Рост ИН в течение 1-го месяца нахождения отражает процесс напряжения адаптационных механизмов. При общей закономерности к снижению ИН при 3-м и 4-м исследовании степень снижения ИН в сравниваемых группах была различной: наиболее низкий показатель ИН в динамике наблюдения зарегистрирован в группе с активными формами оздоровления в условиях ДОУ, менее значительное снижение этого показателя — в группе с активными формами оздоровления на базе детской поликлиники, ещё более низкий темп снижения ИН отмечен в группе со стандартным регламентом оздоровления детей в ДОУ. Описанная динамика ИН свидетельствует о более благоприятном процессе адаптации детей к условиям ДОУ при использовании активных форм оздоровления на территории ДОУ.

**Сравнительная оценка динамики ИН в группах посещающих ДООУ детей
(Ме (Q1–Q3)) с различными организационными формами здоровьесберегающих технологий**

Порядковый номер исследования		Группа сравнения			p (метод Манна-Уитни)		
		1	2	3	1-2	2-3	1-3
1 (при поступлении в ДООУ)		141,7 (133,3-161)	131,8 (121,0-139,9)	143,4 (131,0-159,3)	0,30	0,44	0,23
2 (через 1 месяц)		167,6 (158,1-188,9)	162,3 (152,8-180,3)	172,4 (157,1-192,8)	0,18	0,89	0,57
3 (через 6 месяцев)		119,0 (110,4-129,2)	107,0 (102,5-115,1)	129,2 (117,3-138)	0,00	0,00	0,00
4 (через 1 год)		91,2 (86,4-99,2)	83,1 (78,9-87,5)	102,5 (95,2-110,0)	0,00	0,00	0,00
p (метод Вилкоксона)	1-2	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	1-3	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	1-4	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	2-3	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	2-4	0,00	0,00	0,00	—	—	—
	3-4	0,00	0,00	0,00	—	—	—

Примечание: 1 — группа с оздоровлением в ОВЛ поликлиники; 2 — группа с оздоровлением на территории ДООУ по программе ОВЛ; 3 — группа со стандартным подходом к оздоровлению в ДООУ

Методом ранговой корреляции установлены статистически значимые связи между качеством жизни и ИН ($r = -0,27$; $p = 0,00$), качеством жизни и инфекционным индексом ($r = -0,48$; $p = 0,00$), качеством жизни и количеством пропущенных в году дней по болезни ($r = -0,50$; $p = 0,00$), инфекционным индексом и ИН ($r = 0,31$; $p = 0,00$), уровнем комплаенса и инфекционным индексом ($r = -0,53$; $p = 0,00$), приростом ИМТ и ИН ($r = 0,40$; $p = 0,00$). Описанное свидетельствует о взаимовлиянии перечисленных показателей, а установленные закономерности их динамики в сравниваемых группах — о наиболее благоприятном влиянии активных форм оздоровления на территории ДООУ на состояние здоровья детей в целом.

Выводы

1. Использование активных форм оздоровления в ДООУ позволяет улучшить процесс адаптации ребёнка к новым условиям пребывания в детском коллективе, повысить качество жизни и обеспечивает благоприятное влияние на динамику соматометрических показателей.
2. Более эффективным следует считать применение активных форм оздоровления на территории ДООУ, как наиболее доступной организационной формы, обеспечивающей максимальный комплаенс.

Список литературы

1. Баранов А. А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях : руководство для врачей /

- А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 437 с.
2. Баранов А. А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина. — М. : НЦЗД РАМН, 2008. — 216 с.
 3. Герасимов А. Н. Медицинская статистика : учебное пособие / А. Н. Герасимов. — М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. — 480 с.
 4. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова ; под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. — 2-е изд. — М. : ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. — 320 с.
 5. Уланова С. А. Особенности организации здоровьесбережения в образовательных учреждениях северных регионов России : гигиенические проблемы и пути решения. Опыт Республики Коми / С. А. Уланова, Э. В. Качмарик, В. Р. Кучма. — Сыктывкар : Институт развития образования и переподготовки кадров, 2010. — 212 с.
 6. Рагозина К. А. Сравнительная эффективность различных организационных форм оздоровления детей в условиях дошкольных образовательных учреждений [Электронный ресурс] / К. А. Рагозина // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. — 2012. — № 6. — Режим доступа : (http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=874). — Дата обращения : 01.08.2015.

FEATURES OF ADAPTATION OF CHILDREN ENTERING PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS, THEIR LIFEQUALITY AND DYNAMICS OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF REALIZATION OF VARIOUS FORMS OF HEALTH SAVING TECHNOLOGIES

[*K. A. Bukharina, V. V. Meshcheryakov*](#)

SBEI HPE «Surgut State University of KMAD-Yugra» (KMAD-Yugra, Surgut)

The objective of research was comparative assessment of efficiency of usage of various forms of health saving technologies among the children going to preschool educational institutions on the basis of research of adaptation indicators to conditions of presenting in establishment, dynamics of physical development and life quality. Including of active forms of health promotion among children going into preschool educational institutions that are additional to standard health-saving technologies (pool, infrared sauna, speleotherapy, ultra-violet radiation and physiotherapy exercises) allowed to increase life quality, to reduce disadaptation level when entering in establishment, to improve dynamics of indicators of physical development. Usage of active forms of improvement had more expressed effect at their carrying out in the territory of preschool educational institution, than in the conditions of department of recovery treatment at pediatric out-patient department due to larger coverage of children and higher compliance.

Keywords: children of preschool age, technology of improvement, adaptation, life quality, physical development.

About authors:

Bukharina Christina Anatolyevna — post-graduate student of pediatric illnesses chair of medical institute at SBEI HPE «Surgut State University of KMAD-Yugra», office phone: +7 (3462) 76-30-51, e-mail: freken.snork@mail.ru

Meshcheryakov Vitaly Vitalyevich — doctor of medical science, professor, head of pediatric illnesses chair of medical institute at SBEI HPE «Surgut State University of KMAD-Yugra», office phone: 8 (3462) 76-30-51, e-mail: maryvitaly@yandex.ru

List of the Literature:

1. Baranov A. A. Assessment of state of health of children. New approaches to scheduled and

- improving maintenance in educational institutions : guidance for doctors / A. A. Baranov, V. R. Kuchma, L. M. Sukhareva. — M. : GEOTAR-media, 2008. — 437 p.
2. Baranov A. A. Physical development of children and teenagers at a turn of the millennia / A. A. Baranov, V. R. Kuchma, N. A. Skoblina. — M. : SCCH Russian Academy of Medical Science, 2008. — 216 p.
 3. Gerasimov A. N. Medical statistics : guidacne / A. N. Gerasimov. — M. : JSC «Medical News Agency», 2007. — 480 p.
 4. Novick A. A. Guidance on research of life quality in medicine / A. A. Novick, T. I. Ionova ; under the editorship of RAMS acad. Y. L. Shevchenko. — 2nd ed. — M. : JSC OLMA Media Group, 2007. — 320 p.
 5. Ulanova S. A. Features of the organization of health-saving actions in educational institutions of northern regions of Russia : hygienic problems and solutions. Experience of the Komi Republic / S. A. Ulanova, E. V. Kachmarik, V. R. Kuchma. — Syktyvkar : Institute of development of education and retraining of personnel, 2010. — 212 p.
 6. Ragozina K. A. Comparative efficiency of various organizational forms of improvement of children in the conditions of preschool educational institutions [electron resource] / K. A. Ragozina // Medicine and education in Siberia: online scientific publication. — 2012. — N 6. — Access mode : (http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=874). — Access date : 01.08.2015.