

УДК 616-053.2(571.56)

*Т.Е. Бурцева, М.И. Самсонова, М.С. Саввина,
С.А. Евсеева, С.Я. Яковлева*

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ: ЭТНИЧЕСКИЕ, ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация. В статье представлены результаты экспедиционных работ по обследованию подростков, проживающих в разных районах Республики Саха (Якутия). Проведено определение групп здоровья и градация групп здоровья в зависимости от территориальных, этнических и гендерных характеристик обследованных. Сравнительный анализ уровня здоровья подростков Якутии показал, что климатогеографические, территориальные характеристики региона проживания, социально-экономические особенности территории, уклад жизни коренного населения Севера оказывают значимое влияние на здоровье.

Ключевые слова: группы здоровья, подростки, Якутия, рождаемость, смертность, общая и первичная заболеваемость, северная, южная, вилюйская зоны

T. E. Burtseva, M. I. Samsonova, M. S. Savvina, S. A. Evseeva, S. Y. Yakovleva

HEALTH OF ADOLESCENTS: ETHNIC, TERRITORIAL AND GENDER CHARACTERISTICS

Abstract. The article presents the results of the expedition survey of adolescents living in different districts of the Republic of Sakha (Yakutia). We did the definition of health groups and gradation of health groups depending on the territorial, ethnic and gender characteristics of the surveyed. A comparative analysis of the level of health of adolescents in Yakutia showed that climatogeographic, territorial characteristics of the district of residence, socio-economic features of the territory, the way of life of the indigenous population of the North have a significant impact on health.

Keywords: health groups, adolescents, Yakutia.

БУРЦЕВА Татьяна Егоровна – доктор медицинских наук, профессор Медицинского института ФГА-ОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова». E-mail: bourtsevat@yandex.ru. Телефон: 8(914)294-32-44

BURTSEVA Tatana Egorovna – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, M.K.Ammosov North-Eastern Federal University., 8(914) 294-32-44. E-mail: bourtsevat@yandex.ru. Phone: +78(914) 294-32-44

САМСОНОВА Маргарита Ивановна – доктор медицинских наук, главный врач Детской городской больницы. E-mail: mi_samsonova@mail.ru

SAMSONOVA Margarita Ivanovna – Doctor of Medical Sciences, Head, City Children's Hospital of DGB. E-mail: mi_samsonova@mail.ru

САВВИНА Майя Семеновна – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Якутского научного центра комплексных медицинских проблем. E-mail: maya_savvina@mail.ru

SAVVINA Maya Semenovna – Candidate of Medical Sciences Maya S, PhD, senior researcher, Yakut Scientific Center of Complex Medical Problems. YSC. E-mail: maya_savvina@mail.ru

ЕВСЕЕВА Сардана Анатольевна – младший научный сотрудник Якутского научного центра комплексных медицинских проблем. E-mail: sarda79@mail.ru

EVSEEVA Sardana Anatolevna – junior researcher, Yakut Scientific Center of Complex Medical Problems. E-mail: sarda79@mail.ru

ЯКОВЛЕВА Светлана Яновна – кандидат медицинских наук, главный врач клиники «Аврора», младший научный сотрудник Якутского научного центра комплексных медицинских проблем. E-mail: avrora_klinik@mail.ru

SVETLANA Ivanovna Iakovleva – head, Avrora Clinic, senior researcher, Yakut Scientific Center of Complex Medical Problems. YSC. E-mail: avrora_klinik@mail.ru

Введение.

Проблема формирования, сохранения и улучшения состояния здоровья детей подросткового возраста является не только приоритетной медико-социальной задачей общества, но и важнейшей задачей обеспечения национальной безопасности, поскольку подростки представляют собой ближайший трудовой, репродуктивный, оборонный и интеллектуальный потенциал развития страны [1, 2, 3, 4].

В соответствии с имеющимися в настоящее время представлениями, дети в наибольшей степени подвержены влиянию внешних повреждающих факторов, в связи с чем детская популяция может быть рассмотрена в качестве индикатора интенсивности и распространенности неблагоприятных влияний, как техногенного, антропогенного, так и естественного природно-климатического характера. С 60-х годов прошлого века в зарубежной, а затем и в отечественной литературе закрепилось понятие «экология детства» («педиатрическая экология»), а антропометрические и медико-социальные характеристики детской популяции были признаны маркерами при оценке внешних влияний [5, 6, 7].

Общая численность населения республики в 2016 г. составила 959,7 тыс. чел., из них количество детей и подростков – 258,2 тыс. чел., в процентном соотношении это составило 27 %. Демографическая ситуация в РС (Я) по итогам 2016 г. характеризуется стабильными показателями рождаемости (16‰), общей смертности (8,4‰) и естественного прироста населения (7,6‰). Показатель младенческой смертности за исследуемый период 2000-2016 гг. несколько превышал общероссийский показатель, в динамике с 2000 г. снижен в 2,5 раза, в 2016 г. достиг исторического минимума и составил 6,8‰. В 2016 г. впервые не допущено случаев материнской смертности.

Общая и первичная заболеваемость детей РС (Я) остается на высоком уровне, превышающем средние показатели по РФ, и ежегодно растет, что связано как с объективным ухудшением состояния здоровья детского и подросткового населения, так и с повышением доступности медицинских услуг и качества диспансеризации.

Этим подтверждается актуальность изучения характеристик здоровья детей и подростков с учетом гендерных, этнических, территориальных особенностей.

Материалы и методы.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы «Мониторинг состояния здоровья детей» (регистрационный номер № 0120-128-07-99). Все исследования проведены при одобрении локального этического комитета.

Для изучения состояния здоровья и структуры заболеваемости подростков разных этнических групп, проживающих в различных экологических и социально-экономических условиях, проведено комплексное обследование состояния здоровья 970 подростков, проживающих в г. Якутске и в сельской местности. Географическое местонахождение мест проживания обследованных подростков представлено на рис. 1, данные по составу подростков приведены в табл. 1.

Программа клинического осмотра за состоянием здоровья подростков включала анкетирование матерей по разработанной формализованной карте, в которой учитывались место проживания, наличие вредных производств в районе проживания, национальность, длительность проживания в данном регионе, профессии родителей, социальный статус семьи, условия жизни, наличие вредных привычек и состояние здоровья родителей, анамнез ребенка, включающий антенатальный, перинатальный периоды, наследственность. Этническую принадлежность определяли самоидентификацией с учетом фенотипа и района проживания.

Исследования проводились путем экспедиционных выездов бригад детских врачей (педиатр, невропатолог, кардиолог, лор, ортопед, гастроэнтеролог, эндокринолог, уролог, гинеколог, окулист, дерматолог, врач УЗИ). Все исследования проводились при письменном информированном согласии законного представителя несовершеннолетнего.

Оценка здоровья детей проведена с учётом рекомендаций и приказов Министерства здравоохранения РФ и Министерства образования РФ по совершенствованию медицинского обслуживания в образовательных учреждениях. Определение группы здоровья проведено в соответствии с «Инструкцией по комплексной оценке состояния здоровья детей». Состояние здоровья оценено на момент обследования.



Рис. 1. Географическое распределение населенных пунктов, в которых обследованы подростки

Таблица 1

Количество и этнический состав обследованных подростков Республики Саха (Якутия)

Район и населенный пункт	Всего	КМНС					Саха		
		Эвенки	Эвены	Долганы	Юкагиры	Чукчи	Саха	Европеоиды	Русские
Алданский	34	32	1	-	-	-	1	-	-
с. Хатыгтыр	34	32	1	-	-	-	1	-	-
Аллаиховский	9	1	-	-	-	-	-	8	-
с. Русское Устье	9	1	-	-	-	-	-	8	-
Анабарский	56	1	1	41	-	-	11	-	2
с. Юрюнг-Хая	56	1	1	41	-	-	11	-	2
Верхнеколымский	54	1	21	-	30	-	1	1	-
с.Верхнеколымск	22	1	11	-	10	-	-	-	-
пос. Зырянка	10	-	10	-	-	-	-	-	-

с. Нелемное	22	-	-	-	20	-	1	1	-
Момский	43	1	42	-	-	-	-	-	-
с. Сайды	11	-	11	-	-	-	-	-	-
с. Сасыр	32	1	31	-	-	-	-	-	-
Нерюнгринский	31	29	-	-	-	-	-	2	-
с. Иенгра	31	29	-	-	-	-	-	2	-
Нижнеколымский	180	3	61	-	37	44	28	6	1
с. Андрушкоино	82	2	46	-	23	1	10	-	-
с. Колымское	98	1	15	-	14	43	18	6	1
Нюрбинский	31	-	-	-	-	-	31	-	-
с. Малыкай	31	-	-	-	-	-	31	-	-
Оймяконский	30	-	-	-	-	-	-	28	2
пос. Усть-Нера	30	-	-	-	-	-	-	28	2
Среднеколымский	31	-	31	-	-	-	-	-	-
с. Березовка	31	-	31	-	-	-	-	-	-
Усть-Янский	174	4	61	-	2	-	101	1	5
с. Казачье	<u>98</u>	3	13	-	2	-	74	1	5
с. Сайылык	76	1	48	-	-	-	27	-	-
Мирнинский	16	-	13	-	3	-	-	-	-
пос. Арылах	16	-	13	-	3	-	-	-	-
г. Якутск*	281	4	1	-	-	-	179	92	5
Всего	970	76	232	41	72	44	352	138	15
Итого	970			465			352	153	

Результаты и обсуждение.

В настоящее время существует множество факторов, неблагоприятно воздействующих на организм подростков, что проявляется в сокращении доли здоровых детей. Согласно общепризнанным критериям оценки состояния здоровья, проведено распределение подростков на группы здоровья (табл. 2).

Таблица 2

Распределение подростков различной национальности по группам здоровья

Население	Группа здоровья n (%)			
	I	II	III	IV
Все подростки (n=970)	130 (13,4)	593 (61,1)	239 (24,6)	8 (0,8)
Саха (n=352)	58 (16,5)	204 (58)	83 (23,6)	7 (1,9)
Европеоиды (n=153)	29 (19)	68 (44,4)	55 (36)	1 (0,6)
КМНС (n=465)	43 (9,3)	321 (69)	101(21,7)	0
p	p ₁ =0,5 p ₂ =0,001 p ₃ =0,002	p ₁ =0,005 p ₂ <0,001 p ₃ =0,001	p ₁ =0,004 p ₂ <0,001 p ₃ =0,5	p ₁ =0,27

Примечание: p – достигнутый уровень статистической значимости различий при сравнении в группах здоровья: p₁ – сахаи европеоидов; p₂ – КМНСи европеоидов; p₃ – сахаи КМНС.

Факт небольшого количества подростков с IV группой здоровья может быть объяснен тем, что обследование проводилось в учебных заведениях, которые дети с декомпенсированными хроническими заболеваниями, как правило, не посещают. Процент здоровых подростков, имеющих при этом соответствующее возрасту физическое развитие, низок. Лишь каждый шестой (16,5 %) из обследованных подростков саха и пятый (19 %) подросток европеоид относился к I группе. Самое низкое число подростков I группы оказалось среди представителей КМНС–

только каждый десятый (9,3 %). Выявлено, что в обследованных группах преобладают подростки с функциональными нарушениями со стороны органов и систем.

Полученные результаты сопоставимы с данными других российских исследователей. Согласно данным Института гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения РФ (2010 г.), к 16-17 годам здоровыми могут быть признаны от 4 до 20 % подростков в различных регионах России.

Среди обследованных подростков КМНС, проживающих в РС(Я), статистически значимо выше процент отнесенных к II группе здоровья, чем среди европеоидов и саха ($p=0,001$), и меньше подростков, отнесенных к III группе здоровья. Однако при проведенном анкетировании выявлено, что подростки КМНС обращаются к врачам, как правило, только в случае острой необходимости. Одной из причин являются дефицит педиатрических кадров и недостаточная диагностическая база в северных районах, что в совокупности не позволяет проводить адекватную и своевременную диагностику имеющейся хронической патологии. В некоторых селах медицинскую помощь населению осуществляет фельдшер амбулаторного учреждения, а дети осматриваются врачом-педиатром из-за дальности расстояний и сложности транспортной схемы не чаще 1-2 раз в год. Полученные данные совпадают с результатами официальной медицинской статистики и литературными источниками, свидетельствующими о более частых отклонениях в состоянии здоровья и реализации риска развития хронических заболеваний на селе [8, 9, 10, 11, 12].

У подростков саха и европеоидов, проживающих примерно в одинаковых климатогеографических и социально-экономических условиях, отмечены разные соотношения по группам здоровья. Подростков, относящихся к I группе здоровья, оказалось несколько больше среди европеоидов (19 %), чем среди саха (16,5 %), но больше подростков-европеоидов и с III группой здоровья ($p=0,004$). У подростков саха преобладала II группа здоровья ($p=0,005$). Каждый четвертый подросток саха и каждый третий европеоид имели хроническую патологию.

В табл. 3 приведены сравнительные данные групп здоровья по гендерному признаку и месту проживания. Значимых гендерных различий в состоянии здоровья общей группы подростков не выявлено. К I группе здоровья относились 14,3 % девочек и 12,7 % мальчиков ($p>0,05$). 61,4 % девочек и 60,9 % мальчиков имели II группу здоровья. К III группе здоровья относился практически каждый 4-й обследованный подросток (23,4 % девочек и 25,6 % мальчиков). Если поданным проведенных осмотров 26,7 % городских девочек имели I группу здоровья, таковых среди городских мальчиков оказалось статистически значимо меньше 14,6 % ($p=0,02$). Городские мальчики чаще имели II группу здоровья. Среди сельских жителей подобных гендерных различий не оказалось.

Таблица 3

Гендерное распределение обследованных подростков по группам здоровья в зависимости от места проживания

Население	Группа здоровья n (%)			
	I	II	III	IV
Все подростки (n=970)	130 (13,4)	593 (61,1)	239 (24,6)	8 (0,8)
Девочки (n= 435)	62 (14,3)	267 (61,4)	102 (23,4)	4 (0,9)
Мальчики (n=535)	68 (12,7)	326 (60,9)	137 (25,6)	4 (0,75)
Городские жители (n=281)	52 (18,5)	125 (44,5)	96 (34,2)	8 (2,8)
Сельские жители (n=689)	78 (11,3)	468 (67,9)	143 (20,8)	-
Девочки (город) (n=90)	24 (26,7)	29 (32,2)	33 (36,7)	4 (4,4)
Девочки (село) (n=345)	38 (11)	238 (69)	69 (20)	-
Мальчики (город) (n=191)	28 (14,6)	96 (50,3)	63 (33)	4 (2,1)
Мальчики (село) (n=344)	40 (11,6)	230 (66,9)	74 (21,5)	-
p	$p_1=0,003$ $p_2<0,001$ $p_3=0,31$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$ $p_3<0,001$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$ $p_3=0,004$	

Примечание: p – достигнутый уровень статистической значимости различий при сравнении в группах здоровья: p_1 – городских сельских подростков (оба пола); p_2 – девочек городских и сельских; p_3 – мальчиков городских и сельских

При сравнении состояния здоровья подростков по месту проживания выявлены статистически значимые отличия. Так, городские жители имели чаще I группу здоровья (18,5 %), чем сельские подростки (11,3 %) ($p=0,003$), но среди городских оказалось больше подростков, имеющих хронические заболевания (34,2 % и 20,8 % соответственно, $p<0,001$). То, что среди сельских жителей подростков с диагностированной хронической патологией оказалось статистически значимо меньше ($p<0,001$), объясняется не лучшими показателями здоровья, а меньшими возможностями для уточнения диагноза. Большинство сельских подростков имели функциональные отклонения в состоянии здоровья, у них чаще выявлялся множественный кариес, нарушения осанки. Подростки с IV группой здоровья все были жителями города.

При сравнении распределения групп здоровья в зависимости от зоны проживания выявлено, что в Вилюйской зоне, имеющей известные экологические проблемы, статистически значимо меньше здоровых подростков, чем во всех остальных зонах, и больше подростков с III группой, чем в северной и южной зонах (табл. 4).

Таблица 4

Распределение подростков по группам здоровья в зависимости от региона проживания

Место проживания	Группа здоровья n (%)			
	I	II	III	IV
г. Якутск n=281	52 (18,5)	125 (44,5)	96 (34,2)	8 (2,8)
Северная зона n=577	66 (11,4)	394 (68,3)	117 (20,3)	-
Вилюйская зона n=47	3 (6,4)	28 (59,6)	16 (34)	-
Южная зона n=65	9 (13,8)	46 (70,8)	10 (15,4)	-
p	$p_1=0,005$ $p_3=0,03$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$	$p_1<0,001$ $p_2=0,003$ $p_3=0,03$ $p_6=0,02$	

Примечание: p – достигнутый уровень статистической значимости различий при сравнении зон в группах здоровья; p_1 – Якутски северная зона; p_2 – Якутск и южная; p_3 – Якутски вилюйская; p_4 – северная и южная; p_5 – северная вилюйская; p_6 – южная вилюйская зоны.

Полученные данные подтверждают связь состояния здоровья подростков с экологической характеристикой места проживания [13, 14, 15].

Анализ состояния здоровья подростков различной этнической принадлежности выявил имеющееся различие в распределении групп здоровья в зависимости от национальности (табл. 5).

Таблица 5

Распределение по группам здоровья в зависимости от национальности

Группа здоровья	Девочки (n=435)			Мальчики (n=535)		
	саха (n=149)	европеоиды (n=52)	кмс (n=234)	саха (n=203)	европеоиды (n=101)	кмс (n=231)
I n (%)	30 (20,1)	15 (28,8)	17 (7,3)	28 (13,8)	14 (13,9)	26 (11,3)
	$p_2<0,001; p_3<0,001$			$>0,05$		
II n (%)	79 (53)	20 (38,5)	168 (71,8)	125 (61,6)	48 (47,5)	153 (66,2)
	$p_2<0,001; p_3<0,001$			$p_1=0,02; p_3=0,001$		
III n (%)	37 (24,9)	16 (30,8)	49 (20,9)	46 (22,7)	39 (38,6)	52 (22,5)
	$>0,05$			$p_1=0,004; p_3=0,003$		

IV n (%)	3 (2)	1 (1,9)	-	4 (1,9)	-	-
	>0,05					

Примечание: p_1 – достигнутый уровень статистической значимости различий при сравнении в группах здоровья; p_2 – саха и европеоидов; p_3 – саха и КМНС; p_4 – европеоидов КМНС.

Больше всего здоровых выявлено среди девочек европеоидов (28,8 %), а среди девочек КМНС здоровых почти в 4 раза меньше, чем среди европеоидов и в 3 раза меньше, чем среди девочек саха ($p < 0,001$). Среди девочек саха каждая пятая (20,1 %) имела I группу здоровья, среди мальчиков саха лишь каждый седьмой (13,8 %). В отличие от девочек, у мальчиков различной этнической принадлежности статистически значимой разницы в принадлежности к I группе нет. Подростков с хронической патологией различных органов и систем, компенсированных к моменту обследования (III группа здоровья), встречалось больше среди девочек и особенно мальчиков европеоидов. У девочек КМНС III группа выявлена статистически значимо реже, чем у других, что, возможно, объясняется недостаточным обследованием детей в северных районах. Субкомпенсированная патология отмечалась редко, в основном у подростков саха, как девочек, так и мальчиков. У подростков КМНС IV группе отмечалась. Хроническая патология в стадии декомпенсации не выявлена среди обследованных подростков, т.к. обследование проведено в общеобразовательных школах. Низкое здоровье детей коренных малочисленных народов Севера можно объяснить худшими социально-экономическими и климатогеографическими условиями проживания.

При анализе состояния здоровья подростков препубертатного и пубертатного периодов развития выявлено, что в препубертатном возрасте 19,2 % девочек и 18,7 % мальчиков имели I группу здоровья, в дальнейшем со вступлением в пубертат число здоровых среди девочек сократилось до 11,5 %, а среди мальчиков до 9,4 % ($p < 0,05$), значительно возросло число подростков, имеющих хронические заболевания. Так, если среди девочек препубертатного периода 18,6 % имели III группу здоровья, в пубертатном возрасте относились к данной группе уже 26,2 % ($p < 0,05$). Среди мальчиков в периоде препубертата 17,1 % имели III группу здоровья, а в пубертате – 30,4 % обследованных. Максимально высокий уровень хронической патологии отмечался в период гормональной перестройки в 13-14, 15-16 лет, что согласуется с литературными данными [1, 2].

Заключение.

Сравнительный анализ уровня здоровья подростков Якутии показал, что климатогеографические, территориальные характеристики региона проживания, социально-экономические особенности территории, уклад жизни коренного населения Севера оказывают значимое влияние на здоровье детей. Полученные результаты подтверждают данные ВОЗ, согласно которым здоровье населения на 50 % зависит от социально-экономических условий (образ жизни, доход населения, особенности питания), на 20-25 % от природных факторов (антропогенные воздействия, комфортность климата, экологические условия жизни), на 15-20 % от генетических факторов и на 15-20 % от уровня развития медицинской помощи. Решение управляемых процессов, влияющих на состояние здоровья населения, позволит сохранить здоровье будущим поколениям.

Литература

1. Айвазова, З.Н. Комплексное социально-гигиеническое исследование состояния здоровья подростков в условиях крупного города : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.33 / Айвазова Зарема Нажмутдиновна. – М., 2007. – 25 с.
2. Антонова, Е.В. Здоровье российских подростков 15-17 лет: состояние, тенденции и научное обоснование программы его сохранения и укрепления : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.03 / Антонова Елена Вадимовна ; [НЦ ЗД РАМН]. – М., 2011. – 40 с.
3. Баранов, А.А. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов, А.Г. Ильин // Российский педиатрический журнал. – 2011. – № 4. – С.7-12.

4. Баранов, А. А. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» как инструмент международного взаимодействия в охране здоровья детей / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт // Российский педиатрический журнал. – 2011. – № 4. – С. 12-18.
5. Вельтишев, Ю.Е., Фокеева, В.В. Экология и здоровье детей [экотоксикологическое направление]. К концепции Республиканской научно-практической программы / Ю.Е. Вельтишев, В.В. Фокеева // Материнство и детство. – 1992. – № 12. – С. 30-35.
6. Воронцов, И.М., Матальгина, О.В. К проблеме формирования стандартизированных шкал оценки риска в экологии детства. Экология детства : социальные и медицинские проблемы / И.М. Воронцов, О.В. Матальгина. – СПб., 1994. – С. 13–14.
7. Зурабов, М.Ю. Здоровье детей России как приоритетная задача национальной политики / М.Ю. Зурабов // Сборник материалов XIV (LXXVII) сессии общего собрания Российской академии медицинских наук, посвященной 60-летию Академии медицинских наук, г. Москва, 9-11 дек. 2004 г. – М., 2005. – С. 8-16.
8. Лясковик, А.Ц. Научное обоснование концепции организации медицинской помощи детскому населению, проживающему в регионах Крайнего Севера с низкой плотностью населения : автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33 : 14.00.09 / Лясковик Анатолий Цезаревич. – СПб., 2004. – 40 с.
9. Назарова, Л.В. Динамика физического развития сельских школьников, проживающих на территории с разной степенью выраженности йодного дефицита : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Назарова Любовь Владимировна; [Н. Новгород]. – Н. Новгород, 2010. – 24 с.
10. Рязкина, М.Ф. Основные концептуальные подходы к охране здоровья подростков / М. Ф. Рязкина // Подросток, проблемы роста и развития : материалы науч. исследований V регион. конф. – Владивосток, 2007. – С. 10-15.
11. Состояние психофизического здоровья подростков коренного населения Приамурья / В.К. Козлов, Р.В. Учакина, А.В. Козлов [и др.] // Новые медицинские технологии. – 2010. – № 1. – С. 28-33.
12. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков) / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.С. Намазова-Баранова [и др.]. – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2010. – 102 с.
13. Часнык, В.Г. Этнически и регионально обусловленное в формировании нормативов развития ребенка на Крайнем Севере / В.Г. Часнык, В.Г. Синельникова, Е.В. Бурцева. – Якутск, 2008. – 157 с.
14. Apley J. An Ecology of Childhood. The Lancet. – 1964; 284(7349):1-4.
15. Kobayashi N. A New Interpretation of Child Ecology for the Growth and Development of Children. Pediatrics International. 1987; 29(1):104-107.

References

1. Aijvazova, Z.N. Kompleksnoe social'no-gigienicheskoe issledovanie sostoyaniya zdorov'ya podrostkov v usloviyakh krupnogo goroda : avtoref. dis. ...kand. med. nauk : 14.00.33 / Aijvazova Zarema Nazhmutdinovna. – М., 2007. – 25 s.
2. Antonova, E.V. Zdorov'e rossijskikh podrostkov 15-17 let: sostoyanie, tendencii i nauchnoe obosnovanie programmy ego sohraneniya i ukrepleniya : avtoref. dis. ... d-ra med. nauk : 14.02.03 / Antonova Elena Vadimovna ; [NC ZD RAMN]. – М., 2011. – 40 s.
3. Baranov, A.A. Aktual'nye problemy sohraneniya i ukrepleniya zdorov'ya detej v Rossijskoj Federacii / A.A. Baranov, A.G. Il'in // Rossijskij pediatricheskij zhurnal. – 2011.– № 4. – S. 7-12.
4. Baranov, A. A. Strategiya «Zdorov'e i razvitie podrostkov Rossii» kak instrument mezhdunarodnogo vzaimodejstviya v ohrane zdorov'ya detej» / A.A. Baranov, V.R. Kuchma, I.K. Rapoport // Rossijskij pediatricheskij zhurnal. – 2011. – № 4. – S. 12-18.
5. Vel'tishchev, YU.E., Fokeeva, V.V. EHkologiya i zdorov'e detej [ehkotoksikologicheskoe napravlenie]. K koncepcii Respublikanskoj nauchno-prakticheskoy programmy / YU.E. Vel'tishev, V.V. Fokeeva // Materinstvo i detstvo. – 1992. – № 12. – S. 30-35.
6. Vorontscov, I.M., Matalygina, O.V. K probleme formirovaniya standartizirovannyh shkal ocenki riska v ehkologii detstva. EHkologiya detstva : social'nye i medicinskie problemy / I.M. Vorontcov, O.V. Matalygina. SPb, 1994. S. 13-14.
7. Zurabov, M.YU. Zdorov'e detej Rossii kak prioritnaya zadacha nacional'noj politiki / M. YU. Zurabov // Sbornik materialov XIV (LXXVII) sessii obshchego sobraniya Rossijskoj akademii medicinskih

nauk, posvyashchennoj 60-letiyu Akademii medicinskih nauk, g. Moskva, 9-11 dek. 2004 g. M., 2005. S. 8-16.

8. Liyaskovik, A.C. Nauchnoe obosnovanie koncepcii organizacii medicinskoj pomoshchi detskomu naseleniyu, prozhivayushchemu v regionah Krajnego Severa s nizkoj plotnost'yu naseleniya : avtoref. dis. ...d-ra med. nauk: 14.00.33 : 14.00.09 / Lyaskovik Anatolij Cezarevich. – SPb., 2004. – 40 s.

9. Nazarova, L.V. Dinamika fizicheskogo razvitiya sel'skih shkol'nikov, prozhivayushchih na territorii s raznoj stepen'yu vyrazhennosti jodnogo deficita : avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.02.01 / Nazarova Lyubov' Vladimirovna; [N. Novgorod]. – N. Novgorod, 2010. – 24 s.

10. Rzyankina, M.F. Osnovnye konceptual'nye podhody k ohrane zdorov'ya podrostkov / M. F. Rzyankina // Podrostok, problemy rosta i razvitiya : materialy nauch. issledovanij V region. konf. Vladivostok, 2007. S.10-15.

11. Sostoyanie psikhofizicheskogo zdorov'ya podrostkov korennoho naseleniya Priamur'ya / V.K. Kozlov, R.V. Uchakina, A.V. Kozlov [i dr.] // Novye medicinskie tekhnologii. – 2010. – № 1. – S. 28-33.

12. Strategiya «Zdorov'e i razvitie podrostkov Rossii (garmonizaciya Evropejskih i Rossijskih podhodov k teorii i praktike ohrany i ukrepleniya zdorov'ya podrostkov) / A. A. Baranov, V.R. Kuchma, L. S. Namazova-Baranova [i dr.]. – M. : Nauch. centr zdorov'ya detej RAMN, 2010. – 102 s.

13. CHhasnyk, V.G. EHtnicheski i regional'no obuslovlennoe v formirovanii normativov razvitiya rebenka na Krajnem Severe / V. G. CHhasnyk, V. G. Sinel'nikova, E. V. Burtsceva. – YAkutsk, 2008. – 157 s.

14. Apley J. An Ecology of Childhood. The Lancet. 1964; 284(7349):1-4.

15. Kobayashi N. A New Interpretation of Child Ecology for the Growth and Development of Children. Pediatrics International. 1987; 29(1):104-107.