

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Основан в 1993 г.

№8 (305)

2018

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Федеральный центр гигиены и эпидемиологии»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека

Главный редактор
А.Ю. ПОПОВА

Заместитель главного редактора
В.Ю. АНАНЬЕВ, Г.М. ТРУХИНА

Ответственный секретарь
Н.А. ГОРБАЧЕВА

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

В.Г. АКИМКИН
Н.В. ЗАЙЦЕВА
П.Ф. КИКУ
О.Ю. МИЛУШКИНА
Н.В. РУДАКОВ
О.Е. ТРОЦЕНКО
А.М. БОЛЬШАКОВ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.А. АЛЕШКИН (Москва)
С.В. БАЛАХОНОВ (Иркутск)
Е.Н. БЕЛЯЕВ (Москва)
Н.И. БРИКО (Москва)
В.Б. ГУРВИЧ (Екатеринбург)
В.В. КУТЫРЕВ (Саратов)
А.В. МЕЛЬЦЕР (Санкт-Петербург)
Л.В. ПРОКОПЕНКО (Москва)

И.К. РОМАНОВИЧ (Санкт-Петербург)
В.А. ТУТЕЛЬЯН (Москва)
О.В. КЛЕПИКОВ (Воронеж)
А.Б. ШЕВЕЛЕВ (Москва)
М.Ю. ЩЕЛКАНОВ (Владивосток)
Н.А. ЛЕБЕДЕВА-НЕСЕВРЯ (Пермь)
С.А. СУДЬИН (Нижний Новгород)
Д.А. ШПИЛЕВ (Нижний Новгород)

ИНОСТРАННЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С.И. СЫЧИК (Беларусь), А.М. ТСАТСАКИС (Греция)

Federal office for inspectorate in the field of customers and human well-being protection

The federal budgetary health institution «Federal center of hygiene and epidemiology»
of the Federal office for inspectorate in the field of customers and human well-being protection

POPULATION HEALTH AND LIFE ENVIRONMENT

MONTHLY SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL
Established in 1993

№8 (305)

2018

FOUNDER

The federal budgetary health institution
«Federal center of hygiene and epidemiology»
of the Federal office for inspectorate in the field of customers and
human well-being protection

Editor-in-Chief

A.Yu. POPOVA

Deputy Chief Editor

V.Yu. ANAN'EV, G.M. TRUKHINA

Executive Secretary

N.A. GORBACHEVA

EDITORIAL BOARD

V.G. AKIMKIN
N.V. ZAITSEVA
P.F. KIKU
O.YU. MILUSHKINA
N.V. RUDAKOV
O.E. TROTSENKO
A.M. BOLSHAKOV

EDITORIAL COUNCIL

V.A. ALESHKIN (Moscow)
S.V. BALAKHONOV (Irkutsk)
E.N. BELJAEV (Moscow)
N.I. BRIKO (Moscow)
V.B. GURVICH (Ekaterinburg)
V.V. KUTYREV (Saratov)
A.V. MEL'TSER (Saint Petersburg)
L.V. PROKOPENKO (Moscow)

I.K. ROMANOVICH (Saint Petersburg)
V.A. TUTELJAN (Moscow)
O.V. KLEPIKOV (Voronezh)
A.B. SHEVELEV (Moscow)
M.Yu. SHCHELKANOV (Vladivostok)
N.A. LEBEDEVA-NESEVRJA (Perm)
S.A. SUD'IN (Nizhny Novgorod)
D.A. SHPILEV (Nizhny Novgorod)

FOREIGN EDITORIAL COUNCIL MEMBERS

S.I. SYCHIK (Belarus), A.M. TSATSAKIS (Greece)

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Соколова С.Б. Распространенность поведенческих факторов риска, определяющих здоровье, среди обучающихся 7–8 и 10–11 классов г. Москвы	4
Рапопорт И.К., Сухарева Л.М. Особенности формирования нарушений системы пищеварения и обмена веществ у московских учащихся в процессе обучения в школе	11
Храмцов П.И., Моргачев О.В. Комплексная характеристика функционального состояния организма младших школьников разного пола в обосновании дифференцированного подхода к организации физического воспитания	17
Левченко О.В., Герасимов А.Н., Кучма В.Р. Влияние социально-экономических факторов на заболеваемость детей и подростков социально значимыми и основными классами болезней	21
Лабутьева И.С. Санитарно-эпидемиологическое и психологическое благополучие обучающихся подростков: факторы риска, технологии обеспечения	26
Лапонова Е.Д. Гигиеническая оценка умственной работоспособности и эмоционального состояния учащихся разного пола 5–9-х классов на уроках с разной временной продолжительностью использования персонального компьютера	31
Уланова С.А., Степанова М.И. Профилактические возможности технологии обучения младших школьников в условиях активной сенсорно-развивающей среды	39
Степанова М.И., Березина Н.О., Лашнева И.П., Шумкова Т.В. Гигиеническая оценка инновационной педагогической системы начального обучения	44
Шубочкина Е.И., Иванов В.Ю., Блинова Е.Г., Новикова И.И., Янушанец О.И., Петрова Е.А. Региональные особенности жизнедеятельности и здоровья учащихся подросткового возраста (по данным многоцентровых исследований)	47
Вятлева О.А., Курганский А.М. Особенности пользования мобильной связью (интенсивность излучения, временные режимы) и влияние на показатели здоровья у современных младших школьников	51
Кучма В.Р., Поленова М.А., Рапопорт И.К., Степанова М.И., Храмцов П.И. Здоровьесберегающая деятельность школ стран Восточной Европы и Центральной Азии	55
Ямбулатов А.М., Лузетский К.П., Устинова О.Ю. Оценка риска развития соматических нарушений здоровья у детей с полигиповитаминозом	59

Sokolova S.B. The prevalence of behavioral risk factors, determining health state, among Moscow schoolchildren of 7–8 and 10–11 grades	4
Rapoport I.K., Sukhareva L.M. Characteristics of disorders in the digestive and metabolism systems of Moscow schoolchildren in the learning process	11
Khramtsov P.I., Morgachev O.V. Complex characteristic of functional state of younger schoolchildren organism at the initial stage of realization of the differentiated approach to physical education organization	17
Levchenko O.V., Gerasimov A.N., Kuchma V.R. The impact of socio-economic factors on the incidence of children and adolescents of socially significant and main classes of diseases	21
Labutueva I.S. Sanitary-epidemiologic and psychological wellbeing of adolescents: risk factors, technologies of providing	26
Laponova E.D. Hygienic assessment of mental performance and emotional state of schoolchildren of different gender of 5–9 grades in lessons with different time duration of use a personal computer	31
Ulanova S.A., Stepanova M.I. Preventive possibilities of younger schoolchildren teaching technology in the conditions of active sensory-developing environment	39
Stepanova M.I., Berezina N.O., Lashneva I.P., Shumkova T.V. Hygienic assessment of innovative pedagogical system of the primary education	44
Shubochkina E.I., Ivanov V.Yu., Blinova E.G., Novikova I.I., Yanushanets O.I., Petrova E.A. The regional features of life and health of adolescent pupils (according to multi-center studies)	47
Vyatleva O.A., Kurgansky A.M. Features of using of mobile communication (intensity of radiation, temporary modes) and their influence on the health of modern younger schoolchildren	51
Kuchma V.R., Polenova M.A., Rapoport I.K., Stepanova M.I., Khramtsov P.I. Health-saving activities in schools of Eastern Europe and Central Asia	55
Yambulatov A.M., Luzhetskii K.P., Ustinova O.Yu. Risk assessment of somatic health disorders in children with polyhypovitaminosis	59

16+

Научно-практический журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК, включен в научные электронные библиотеки «КиберЛенинка» и «eLIBRARY.RU», базы данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science, международную базу данных Ulrich's Periodicals Directory, полные тексты научных публикаций журнала индексируются в поисковой системе Академия Google (Google Scholar).

К сведению авторов

Материалы, присылаемые для публикации, просим оформлять в соответствии с требованиями, ознакомиться с которыми можно на официальном сайте ЗНиСО (<http://www.zniso.ru> → АВТОРАМ). Редакция оставляет за собой право сокращения и стилистической правки текста без дополнительных согласований с авторами. Редакция не несет ответственности за последствия, связанные с использованием представленной информации. Авторы статей несут полную ответственность за содержание и достоверность сведений, предоставляемых для опубликования.

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-71110 от 22 сентября 2017 г. Подписано в печать 27 августа 2018 г. Тираж 1000 экз. Цена 260 руб.

© ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора, 2018

Все права защищены. Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций в печатном или электронном виде из журнала ЗНиСО допускается только с письменного разрешения издателя – ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора. При использовании материалов ссылка на журнал ЗНиСО обязательна.

Подписной индекс по каталогу агентства «Книга-Сервис» — 40682

117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 19а
ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора
Редакция ЗНиСО

Тел.: (495) 954-0330, факс: (495) 954-0310
Internet: www.fcgie.ru
E-mail: zniso@fcgie.ru

© Соколова С.Б., 2018

УДК 613.95

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 И 10-11 КЛАССОВ Г. МОСКВЫ

С.Б. Соколова

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Ломоносовский проспект, 2, стр. 1, г. Москва, 119991, Россия

Приведены данные о распространенности поведенческих факторов риска, определяющих здоровье, среди московских школьников 7–8-х и 10–11-х классов. Выявлены неблагоприятных факторы в отношении здоровья (высокий уровень школьной нагрузки, нездоровое питание, гиподинамия, потребление психоактивных веществ, агрессивное поведение) и представлены их гендерные и возрастные различия. Предложены практические профилактические меры для снижения риска формирования нарушений здоровья.

Ключевые слова: обучающиеся, подростки, показатели отношения обучающихся к учебной деятельности, факторы, влияющие на здоровье, факторы риска, приоритетные профилактические меры.

S.B. Sokolova □ **THE PREVALENCE OF BEHAVIORAL RISK FACTORS, DETERMINING HEALTH STATE, AMONG MOSCOW SCHOOLCHILDREN OF 7-8 AND 10-11 GRADES** □ National Medical Research Center for Children's Health of the Ministry of Health of Russia, 2, build.1, Lomonosovskij prospect, Moscow, 119991, Russia.

The article contains data on the prevalence of the health behavioral risk factors of Moscow schoolchildren of 7–8 and 10–11 grades. The unfavorable factors in relation to health are revealed: high level of school load, unhealthy food, lack of physical activity, consumption of psychoactive substances, aggressive behavior. There are presented their gender and age differences. Practical preventive measures to reduce the risk of health disorders are proposed.

Key words: schoolchildren, adolescents, indicators of the relation of students to educational activity, factors influencing health, risk factors, priority preventive measures.

На протяжении трех последних десятилетий сохраняются негативные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков, что подтверждается данными официальной статистики, результатами профилактических осмотров и научных исследований [1]. Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья наиболее выражены в период обучения ребенка в школе [8, 13]. В основе формирования отклонений в состоянии здоровья лежат факторы риска, которые повышают вероятность развития заболеваний, их прогрессирования и неблагоприятный исход [5].

Высокая распространенность функциональных отклонений, хронических болезней, ухудшение физического развития, снижение числа абсолютно здоровых детей среди учащихся образовательных организаций определяют необходимость выявления причин ухудшения здоровья школьников для проведения ранней и эффективной профилактики.

Согласно современным представлениям, формирование здоровья является результатом сложной конвергенции биологических (физиологических и генетически обусловленных), поведенческих, социальных, экономических и экологических факторов. ВОЗ выделяет четыре группы факторов, определяющих состояние здоровья: вклад наследственных факторов – 20 %, факторов окружающей среды – 20 %, факторов медицинского обеспечения – 10 % и факторов образа жизни – 50 %. Степень воздействия разных факторов на формирование функционального состояния организма школьников зависит от возраста (класса): так, для учащихся 1–4-х классов вклад двигательной

активности составляет 45,3 %, для 5–11-х классов – 18,4 %, социальных факторов соответственно – 19,7 и 9,6 %, учебных нагрузок – 10,2 и 35,8 %, образа жизни – 9,8 и 27,6 %, условий обучения – 15,0 и 8,6 % [11].

Среди современных школьников отмечается высокая распространенность неблагоприятных факторов, обусловленных образом жизни, которые в дальнейшем будут определять уровень, динамику заболеваемости и смертности взрослого населения [4, 7, 15]. По данным ВОЗ, причины 70 % преждевременных смертей среди взрослых связаны с поведенческими факторами, которые сформировались в подростковом возрасте.

В работе Жигаревой Н.С. [3] было показано, что наличие двух и более факторов, обусловленных образом жизни, повышает риск формирования функциональных отклонений уже в младшем школьном возрасте: сердечно-сосудистой системы в 3,5 раза, глаза и его придаточного аппарата в 3,5 раза, костно-мышечной системы в 4,2 раза, нервной системы в 4,8 раза.

В связи с этим актуальным является выявление факторов риска нарушений здоровья в период обучения в школе, что позволит определить приоритетные направления и объем профилактических вмешательств.

Цель исследования – установить факторы риска, определяющие здоровье школьников 7–8-х и 10–11-х классов г. Москвы, для обоснования приоритетных направлений профилактической работы.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью на базе средних общеоб-

разовательных школ г. Москвы было проведено исследование (декабрь 2014 г.) с использованием анкеты, включающей вопросы международного опросника *Health Behavior in School-Aged Children (HBSC)*. Анкета содержала вопросы, затрагивающие отношение к школе, состояние здоровья учащегося, его физическую активность, режим питания и набор потребляемых продуктов, курение, употребление алкоголя, агрессивное поведение. Обследовано 224 учащихся 7–8-х классов (106 мальчиков, 118 девочек) и 163 учащихся 10–11-х классов (59 юношей, 104 девушки). Анкетирование выполнено на добровольных условиях в соответствии с требованиями Конвенции о правах ребенка (док. ООН А/КЕ5/44/25) [6].

Статистическая обработка проводилась с использованием статистического калькулятора. Значимость различий между группами определялась по критерию хи-квадрат (χ^2). Результаты рассматривали как статистически значимые при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. В период школьного обучения приоритетной средой обитания для детей и подростков, где они проводят значительную часть времени, являются образовательные организации. С этой точки зрения школа рассматривается как ресурс укрепления здоровья или как фактор риска для здоровья молодых людей [9].

Эмоциональное отношение ребенка к школе определяет степень его успешности не только как ученика, но и как личности в целом.

С возрастом восприятие учащимися различных аспектов школьной жизни ухудшается, при этом школа нравится все меньше, уровень школьной нагрузки, по мнению учащихся, повышается. Таким образом, школа все больше перестает отвечать базовым психологическим потребностям учащихся [23], что сказывается отрицательно не только на их обучении, но также и на широком ряде аспектов жизнедеятельности, не относящихся к учебе, таких как здоровье, поведение и благополучие [2, 19].

В обследованных московских школах учащимся задавался вопрос о том, как в настоящее время они относятся к школе, насколько трудной им кажется школьная работа, которую они должны выполнять. Из табл. 1 видно, что учащиеся 7–8-х классов более негативно относятся к школе (28,3 %), чем ученики 10–11-х классов (11,2 %) ($p \leq 0,01$). Каждый шестой школьник (14,9 %) 7–8-х классов, каждый пятый юноша (20,7 %) и каждая четвертая девушка (25,2 %) 10–11-х классов отметили, что школьная работа для них трудна.

Самооценка здоровья является субъективным показателем общего состояния здоровья и самочувствия. У подростка такая оценка отражает не только наличие или отсутствие хронических заболеваний и различных ограничений по здоровью, но и более широкое представление о себе. На самооценку состояния здоровья подростка влияют самые разные индикаторы здоровья, в том числе медицинского и психологического характера, относящиеся к социальной среде и поведению [26, 27], а также факторы, которые задаются социальным контекстом:

семьей, сверстниками, школой, уровнем культурного развития.

В процессе проведения анкетирования в московских школах подросткам было предложено дать описание своего здоровья (превосходное, хорошее, удовлетворительное и плохое) и ответить на вопросы о том, как часто за последние шесть месяцев они испытывали следующие симптомы: головную боль; раздражительность и плохое настроение; ощущение тревоги; бессонницу / трудное засыпание; боли в животе и спине. Для каждого симптома варианты ответа варьировались от «почти каждый день» до «редко» или «никогда». Представленные в таблице данные отражают долю респондентов, которые сообщали, что их здоровье удовлетворительное и плохое, а симптомы встречались чаще одного раза в неделю.

Согласно полученным данным, треть обучающихся 7–8-х классов (32,3 %) и 46,5 % старшеклассников оценивают свое здоровье как удовлетворительное или плохое, причем девочки сообщают об этом чаще, чем мальчики, соответственно 44,3 % и 19,8 % среди 7–8-классников и 50,0 % и 28,8 % среди старшеклассников ($p \leq 0,01$).

Среди обучающихся наблюдается высокая распространенность невротических реакций: головные боли, раздражительность и плохое настроение, ощущение тревоги, нарушение сна. Среди девочек 7–8-х классов чаще, чем у мальчиков, встречались головные боли, раздражительность и плохое настроение, среди девушек 10–11-х классов – головные боли, раздражительность и плохое настроение, ощущение тревоги ($p \leq 0,01$). Каждый десятый школьник испытывает трудности в засыпании.

На боли в животе указывают 5,1 % мальчиков и 10,3 % девочек, 6,9 % юношей и 5,8 % девушек, на боли в спине соответственно 10,5 % и 12,3 %, 10,3 % и 18,4 %.

Питание является одним из неотъемлемых компонентов здорового образа жизни, обеспечивающего сохранение здоровья. Рациональное и сбалансированное питание в детском и подростковом возрасте способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и успеваемости, физическому и умственному развитию, создает условия для адаптации подрастающего поколения к окружающей среде и оказывает существенное влияние на формирование и состояние здоровья человека на протяжении всей последующей жизни [10, 17].

Большое влияние на фактическое питание, особенно в подростковом возрасте, оказывают социальные факторы. В детстве родители могут влиять на структуру потребления пищевых продуктов, моделируя пищевые привычки, подкрепляя положительные привычки и поддерживая дисциплину. Однако, по мере того как дети растут, они могут использовать выбор пищевых продуктов в качестве элемента процесса утверждения своей индивидуальности. Процесс утверждения своей индивидуальности часто предполагает отрицание семейных ценностей и сопровождается растущим влиянием сверстников и возрастающим участием в социальной жизни вне семьи [23].

Таблица 1. Показатели отношения московских обучающихся 7–8-х и 10–11-х классов к учебной деятельности и данные об их самочувствии, %

Table 1. Indicators of relation of Moscow schoolchildren of 7–8 and 10–11 grades to educational activities and data on their health state, %

Показатели	7–8-е классы			10–11-е классы			Различия статистически значимы
	Мальчики	Девочки	Оба пола	Юноши	Девушки	Оба пола	
Негативное отношение к школе	28,2*	28,4**	28,3***	10,2*	12,5**	11,2***	$p \leq 0,01$ между мальчиками и юношами, девочками и девушками, обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов
Трудность школьной работы	14,4	15,3	14,9	20,7	25,2	23,6	
Состояние здоровья: удовлетворительное/плохое	15,8*/4,0	36,5*/7,8	26,8/5,5	25,4**/3,4	45,0**/5,0	42,1/4,4	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками
Головные боли (чаще 1 раза в неделю)	6,1*	27,4*	17,6	13,8**	22,3**	19,3	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками
Раздражительность, плохое настроение (чаще 1 раза в неделю)	21,8*	38,5*	30,7***	27,6**	50,5**	42,2***	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками, обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов
Ощущение тревоги, (чаще 1 раза в неделю)	20	31	25,9	22,4*	37,9*	32,3	$p \leq 0,01$ между юношами и девушками
Бессонница (чаще 1 раза в неделю)	10	12,3	11,2	13,8	5,8	8,7	
Боли в животе (чаще 1 раза в неделю)	5,1	10,3	7,9	6,9	5,8	6,2	
Боль в спине (чаще 1 раза в неделю)	10,5	12,3	11,5	10,3	18,4	15,6	

Оптимальное питание может быть обеспечено только при максимальном разнообразии используемых пищевых продуктов. Отечественные педиатры рекомендуют включать в рацион ежедневно мясо, молоко, сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный, а 1 раз в 2–3 дня рыбу, яйца, сыр, творог, кисломолочные продукты.

Употребление фруктов и овощей в детском и подростковом возрасте благоприятно сказывается на многих аспектах здоровья. ВОЗ рекомендует употреблять как минимум 400 г фруктов и овощей (за исключением картофеля и других содержащих крахмал клубней) для профилактики таких хронических заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания, рак, диабет, ожирение.

Наряду с обеспечением школьников всеми группами продуктов важно соблюдение режима питания, который зависит от режима обучения в школе, учебной нагрузки, занятий спортом. Нарушения в режиме питания, связанные, например, с невозможностью получить горячее питание в школе, способствуют развитию желудочно-кишечных заболеваний (язвенная болезнь желудка, гастродуоденит). Пропуск завтрака ведет к ухудшению познавательной функции и школьной успеваемости [12, 18]. Учащиеся, которые не завтракают, в течение оставшегося дня чаще перекусывают продуктами с высоким содержанием жира и низким содержанием пищевых волокон [29]. Распространенность избыточной массы тела ниже у детей и подростков, которые завтракают [22].

Согласно полученным данным анкетирования школьников-москвичей, только чуть более половины – 62,2 % учащихся 7–8-х классов и

68,7 % старшеклассников завтракают в будние дни. Употребляют горячую пищу 2 раза в день и чаще 56,1 % школьников 7–8-х классов и 60,1 % 10–11-х классов. Следует отметить гендерные отличия: мальчики значительно чаще завтракают, чем девочки, соответственно 77,2 и 49,1 % ($p \leq 0,01$) и принимают горячую пищу, соответственно 70,2 и 43,6 % ($p \leq 0,01$). Среди старшеклассников юноши по сравнению с девушками чаще принимают горячую пищу, соответственно 81,4 и 48,1 % ($p \leq 0,01$).

Ежедневно употребляют фрукты 39,8 % учащихся 7–8-х классов и 47,5 % 10–11-х классов; овощи – 41,2 и 56,8 % соответственно ($p \leq 0,01$). Употребляют мясо 5 и более дней в неделю 63,1 % 7–8-классников и 69,7 % старшеклассников. Мальчики и юноши значительно чаще потребляют мясные продукты, чем девочки и девушки. Молочные продукты употребляют 5 и более дней в неделю 61,3 % школьников 7–8-х классов и 71,2 % старшеклассников.

Согласно рекомендациям ВОЗ, дети и подростки должны посвящать умеренноинтенсивной физической активности не менее 1 часа в день.

По данным проведенного анкетирования, количество школьников в 7–8-х классах, посвящающих физической активности 7 и более часов в неделю, незначительно: 32,4 % мальчиков и 22,0 % девочек. В старших классах количество учащихся, у которых ежедневная физическая активность соответствует рекомендуемой норме, значительно меньше, чем в 7–8-х классах (26,9 и 6,8 %; $p \leq 0,01$). Особенно выражено различие между ученицами 7–8-х классов и старшеклассницами (22,0 и 1,9 %; $p \leq 0,01$).

Таблица 2. Распространенность факторов, влияющих на здоровье, среди московских учащихся 7–8-х и 10–11-х классов, %

Table 2. Prevalence of factors that influence the health state among Moscow schoolchildren of 7–8 and 10–11 grades, %

Показатели	7–8-е классы			10–11-е классы			p
	Мальчики	Девочки	Оба пола	Юноши	Девушки	Оба пола	
Ежедневный завтрак по будням	77,2*	49,1*	62,2	76,3	64,4	68,7	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками
Прием горячей пищи 2 раз в день и чаще	70,2*	43,6*	56,1	81,4*	48,1*	60,1	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками
Ежедневное потребление фруктов/овощей	44,8/45,2	35,3/37,6*	39,8/41,2**	47,5/52,5	47,6/59,2*	47,5/56,8**	$p \leq 0,01$ между девочками и девушками, обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов
Мясо (5 дней в неделю и более)	72,4*#	54,7*	63,1	89,7**#	58,7**	69,7	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками $p \leq 0,05$ между мальчиками и юношами
Молочные продукты (5 дней в неделю и более)	64,8*	58,1	61,3	79,3*	71,2	74,1	$p \leq 0,05$ между мальчиками и юношами
Ежедневная физическая активность (1 час и более)	32,4	22,0#	26,9**	15,5*	1,9*#	6,8**	$p \leq 0,01$ между юношами и девушками, девочками и девушками, обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов

Пубертатный период – это время, которое характеризуется биологическими изменениями, сознательным формированием самоидентичности и экспериментами с такими формами поведения, сопряженного с риском, как табакокурение, употребление алкоголя и первый опыт половой жизни.

Подростковый возраст является критическим периодом в плане приобщения к табакокурению и развития привычки к нему. Активное табакокурение в подростковом возрасте приводит к неблагоприятным последствиям для здоровья, в числе которых возникновение зависимости от табака, снижение легочной функции, замедление развития легких, астма [28].

Алкоголь является одним из наиболее широко распространенных и наиболее часто употребляемых подростками психотропных веществ [16]. Употребляя алкоголь, подростки пытаются удовлетворить свои социальные и личные потребности, облегчить общение со сверстниками и наладить новые взаимоотношения [25]. Частые случаи употребления алкоголя приводят к неблагоприятным психологическим, социальным и физическим последствиям для здоровья, таким как неуспеваемость в школе, акты насилия, несчастные случаи, травмы, употребление иных психотропных веществ и незащищенный секс [21].

Формами проявления агрессии являются драки и буллинг. Наиболее яркое проявление открытой физической агрессии это – участие в драках. Дети, которые ввязываются в драки, чаще, чем их сверстники, сообщают о пони-

женной удовлетворенности жизнью, плохих взаимоотношениях с семьей и одноклассниками, отрицательном восприятии школы [23].

Буллинг (повторяющееся враждебное поведение, имеющее целью причинить ущерб физически или психологически более слабому) не только осложняет жизнь ребенка, но и имеет долгосрочные психологические последствия. Недавние отечественные и зарубежные исследования показали, что у мальчиков, которые в начальной школе часто имели опыт буллинга и/или виктимизации (являлись жертвами насилия), спустя 10–15 лет обнаружили психиатрические проблемы, причем разные: у мальчиков, которые были исключительно мучителями, проявились черты антисоциальной личности, наркозависимости, депрессивности и тревожности, а те, кто подвергался только виктимизации, оказались особенно тревожными [14, 20].

Изучение распространенности поведенческих факторов риска в московских школах свидетельствует о том, что с возрастом увеличивается количество подростков, курящих ежедневно ($p \leq 0,05$) (табл. 3). Следует обратить внимание на тенденцию к увеличению количества курящих девушек-подростков. За последнее десятилетие среди российских подростков можно отметить процесс выравнивания традиционных гендерных различий и гендерной конвергенции в отношении некоторых рискованных форм поведения (курения, употребления алкоголя, конопли) [7], что также наблюдается в ряде стран и регионов Европы [24].

Таблица 3. Распространенность факторов риска среди московских учащихся 7–8-х и 10–11-х классов, %
Table 3. Prevalence of risk factors among Moscow schoolchildren of 7–8 and 10–11 grades, %

Факторы риска	7–8-е классы			10–11-е классы			p
	Мальчики	Девочки	Оба пола	Юноши	Девушки	Оба пола	
Еженедельное курение	5,7	6,1	5,9*	8,5	12,6	11,1*	$p \leq 0,05$ между обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов
Еженедельное потребление пива	6,7*	0,9*	3,7	5,1	1,0	2,5	$p \leq 0,05$ между мальчиками и девочками
Еженедельное потребление крепких спиртных напитков	3,8	0,9	2,3	3,4	4,0	3,8	
Драки 3 и более раз за предыдущий год	32,4*	15,4*#	30,6***	23,7**	4,9***#	12,5***	$p \leq 0,01$ между мальчиками и девочками, юношами и девушками, между девочками и девушками, между обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов
Обижали одноклассников (буллинг) 2 и более раз за последние 2–3 месяца	27,2*#	15,7*#	22,1**	6,8#	1,9#	3,7**	$p \leq 0,05$ между мальчиками и девочками $p \leq 0,01$ мальчиками и юношами, девочками и девушками, между обучающимися 7–8-х и 10–11-х классов

По данным анкетного опроса в московских школах, еженедельно потребляют пиво 6,7 % мальчиков и 0,9 % девочек – учащихся 7–8-х классов, разница статистически значима ($p \leq 0,05$); среди старшеклассников – 5,1 % юношей и 1 % девушек. Крепкие спиртные напитки еженедельно употребляют в 7–8-х классах 3,8 % мальчиков и 0,9 % девочек; в старших классах – 3,4 % юношей и 4,0 % девушек. Старшеклассники реже сообщали, что дрались 3 раза и более за предыдущий год, чем ученики 7–8-х классов ($p \leq 0,01$). Мальчики и юноши чаще участвовали в драках, чем девочки и девушки. Обижали своих одноклассников 26,9 % юношей и 15,7 % девушек ($p \leq 0,05$). Распространенность буллинга среди старшеклассников была ниже, чем среди учащихся 7–8-х классов ($p \leq 0,01$). В 7–8-х классах девочки реже обижали своих одноклассников, чем мальчики ($p \leq 0,05$).

Заключение. Одной трети московских обучающихся 7–8-х классов не нравится школа, а среди старшеклассников это число значительно меньше (11,2 %). Каждый шестой школьник (14,9 %) в 7–8-х классах, каждый пятый юноша (20,7 %) и каждая четвертая девушка (25,2 %) в 10–11-х классах отметили, что школьная работа для них трудна.

Оценивают свое здоровье как удовлетворительное или плохое 32,3 % подростков – учеников 7–8-х классов и 46,5 % старшеклассников. Среди учащихся наблюдается высокая распространенность невротических реакций. Отмечены значительные гендерные различия в субъективных показателях здоровья, касающихся самооценки состояния здоровья, а также по частоте жалоб на головные боли, раздражительность и плохое настроение, ощущение тревоги: девочки и девушки жаловались чаще.

Согласно полученным данным, только чуть более половины обучающихся завтракают в будние дни и употребляют горячую пищу 2 раза в день и чаще, при этом мальчики и юноши питаются более регулярно, чем девочки и девушки.

Около половины учащихся не потребляют необходимое количество овощей и фруктов. Половина девушек редко потребляет мясо (4 и менее раз в неделю), 38,7 % подростков учащихся 7–8-х классов и 25,9 % старшеклассников редко употребляют молочные продукты.

Установлено, что только 26,9 % обучающихся в 7–8-х классах и лишь 6,8 % учащихся 10–11-х классов имеют достаточную физическую активность, из них: 32,4 % мальчиков и 22,0 % девочек, 15,5 % юношей и 1,9 % девушек.

Изучение распространенности поведенческих факторов риска показало, что с возрастом увеличивается количество подростков, курящих еженедельно ($p \leq 0,05$). Среди московских подростков можно отметить процесс выравнивания традиционных гендерных различий и гендерной конвергенции в отношении таких рискованных форм поведения, как курение, употребления алкоголя. Мальчики и юноши значительно чаще, чем девочки и девушки, сообщали об участии в драках и о том, что обижали своих одноклассников. С возрастом количество подростков, участвующих в драках и буллинге, сокращается.

Таким образом, среди московских обучающихся 7–8-х и 10–11-х классов выявлены следующие неблагоприятных факторы, обусловленные образом жизни: высокий уровень школьной нагрузки, нездоровое питание, гиподинамия, регулярное курение и употребление алкогольных напитков, агрессивное поведение, характерное в большей степени для учеников 7–8-х классов. Все эти факторы, связанные с

образом жизни, неблагоприятно сказываются на здоровье и обучении подростков.

Практические рекомендации. Для снижения риска формирования нарушений здоровья необходимы комплексные профилактические меры.

Рекомендации для органов управления образованием и образовательных организаций:

1. Соблюдение нормативов режима учебы и отдыха, уменьшение учебной нагрузки учащихся и снижение риска психоэмоционального перенапряжения за счет более постепенного прохождения учебного материала, уменьшения объема домашних заданий, количества контрольных работ, тестирований, пробных экзаменов и олимпиад. Увеличение времени перемен между уроками.

2. Организация 2-разового горячего питания (завтрак, обед) во всех общеобразовательных организациях и создание условий для 3-разового питания для школьников, получающих дополнительное образование, с использованием ассортимента продуктов на полдник. При значительном количестве уроков предоставление времени на обеденный перерыв.

3. Обеспечение условий для проведения физкультурно-оздоровительной работы в школе и/или в ближайших к школе физкультурно-оздоровительных комплексах.

4. Проведение психологической службой диагностики и оценки социальных связей среди учащихся для выявления и профилактики напряжения во взаимоотношениях между учениками школы, с последующими консультациями, а при необходимости – назначением психокоррекционных мероприятий.

5. Интегрирование в образовательный процесс профилактической работы среди учащихся по формированию здорового образа жизни.

Рекомендации для органов управления здравоохранением и медицинских организаций:

1. Обеспечение контроля школьным медицинским персоналом, при участии врача по гигиене детей и подростков, условий и организации учебного процесса, правильности составления расписания, учебной нагрузки обучающихся.

2. Организация мониторинга состояния здоровья подростков: осмотры педиатром 2 раза за учебный год, врачами-специалистами (офтальмолог, отоларинголог, невролог, ортопед) ежегодно.

3. Обеспечение гигиенического обучения и воспитания школьников, их родителей и педагогов по вопросам рациональной организации учебного процесса, предотвращения переутомления учащихся и формирования культуры здоровья.

4. Проведение мониторинга распространенности факторов риска в конце каждого учебного года для определения эффективности профилактических программ, направленных на формирование здорового образа жизни учащихся. Наличие данной информации о каждом ребенке позволит дать индивидуальные рекомендации по оптимизации режима дня, питания, двигательной активности учащегося и будет способствовать проведению целенаправленных профилактических мероприятий.

Рекомендации для родителей обучающихся:

1. Организация родительского лектория с проведением лекций о физиологических и пси-

хологических особенностях подросткового возраста.

2. Проведение гигиенического просвещения родителей о высокой распространенности неблагоприятных факторов, обусловленных образом жизни: нездоровое питание, гиподинамия, регулярное употребление психоактивных веществ, агрессивное поведение; консультирование по вопросам рациональной организации учебного труда и отдыха, сна и питания подростков, а также отдыха в каникулярное время, оптимизации дополнительного образования детей, занятиям физкультурой и спортом, по профилактике потребления психоактивных веществ (табакокурение, алкоголь, наркотики, токсические вещества), по профилактике насилия.

Рекомендации для обучающихся:

1. Обучение школьников гигиене умственного труда в зависимости от возрастных и половых особенностей учащихся.

2. Формирование у обучающихся подростков знаний и навыков здорового образа жизни – соблюдения режима труда и отдыха, полноценного сна, рационального питания и двигательной активности, а также просвещение и консультирование по профилактике потребления психоактивных веществ (табакокурение, алкоголь, наркотики, токсические вещества) и насилия.

ЛИТЕРАТУРА

(п. 16–29 см. References)

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей Российской Федерации // Педиатрия. 2012. № 91 (3). С. 9–14.
2. Жданова Л.А., Молякова Л.К., Зайцева Е.С. Стиль поведения учителя и состояние здоровья детей // Материалы XIV Конгресса педиатров России. М., 2010. С. 103–104.
3. Жигарева Н.С. Особенности формирования отклонений в состоянии здоровья младших школьников в динамике обучения: дисс. ... канд. мед. наук. М., 2008. 216 с.
4. Звездина И.В., Кучма В.Р. Эпидемиологические аспекты поведенческих факторов риска среди подростков // Здоровье населения и среда обитания. 2005. № 1 (142). С. 1–5.
5. Здоровье-2020: основы европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2012: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/215433/Health_2020-Short-Rus.pdf (дата обращения: 23.06.2018).
6. Конвенция о правах ребенка (принята Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 44/25 от 20.11.1989): [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sc77.lipetsk.ru/documents/Konvenc_O_Pravah_Rebionka.pdf (дата обращения: 30.07.2018).
7. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века: монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с.
8. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. и др. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровья и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96. № 12. С. 990–995.
9. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. Гигиенические проблемы школьных инноваций. М.: НИЦД РАМН, 2009. 240 с.
10. Кучма В.Р., Чернигов В.В., Горелова Ж.Ю. О концепции программы «школьное питание» // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. 2007. № 2 (2). С. 91–93.
11. Милушкина О.Ю. Физическое развитие и образ жизни современных школьников // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2013. № 3. С. 9–12.
12. Нотова С.И., Бурлуцкая Т.И., Бурлуцкая О.И. и др. Особенности питания, элементного статуса организма учащихся и их успеваемость // Вопросы современной педиатрии. 2007. Т. 6. № 5. С. 70–74.
13. Рапопорт И.К. Состояние здоровья московских школьников в динамике обучения с первого по одиннадцатый класс: материалы научно-практической конференции «Безопасная образовательная среда в современной школе». М.: МПГУ, 2016. С. 45.

14. Собкин В.С., Фомиченко А.С. Агрессивность школьников глазами учителей // Директор школы. 2012. № 5. С. 84–90.
15. Соловьева И.М. Укрепление здоровья детей школьного возраста: программа «CINDI-ДЕТИ» // Укрепление здоровья и профилактика неинфекционных заболеваний в России и Канаде. Опыт и рекомендации / Под ред. И.С. Глазунова, S. Stachenko. 2006. С. 74–82.

REFERENCES

1. Baranov A.A. Sostoyaniye zdorov'ya detey Rossiyskoy Federatsii [State of health of the children of the Russian Federation]. *Pediatrics*, 2012, no. 91 (3), pp. 9–14. (In Russ.)
2. Zhdanova L.A., Mol'kova L.K., Zaitseva E.S. Stil' povedeniya uchitelya i sostoyaniye zdorov'ya detey [The style of teacher's behavior and the state of children's health]. *Materialy XIV Kongressa pediatrov Rossii*. Moscow, 2010, pp. 103–104. (In Russ.)
3. Zhigareva N.S. Osobennosti formirovaniya otkloneniy v sostoyanii zdorov'ya mladshikh shkol'nikov v dinamike obucheniya: Dis. ... kand. med. nauk. [Features of formation of deviations in a state of health of younger schoolchildren in dynamics of learning: summary of the Doctoral thesis]. Moscow, 2008. 216 p. (In Russ.)
4. Zvezdina I.V., Kuchma V.R. Epidemiologicheskie aspekty povedeniya faktory riska sredi podrostkov [Epidemiological aspects of behavioral risk factors among adolescents]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*, 2005, no. 1 (142), pp. 1–5. (In Russ.)
5. Zdorov'e-2020: osnovy evropeyskoy politiki v podderzhku deystviy vsego gosudarstva i obshchestva v interesakh zdorov'ya i blagopoluchiya. Kopengagen: Evropeyskoe regional'noe byuro VOZ, 2012 g. [Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Copenhagen: WHO Regional Committee for Europe, 2012]. Available at: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/215433/Health2020-Short-Rus.pdf (accessed 23.06.2018) (In Russ.)
6. Konventsiya o pravakh rebenka (prinjata Rezolutsiej General'noj Assamblei OON № 44/25 ot 20.11.1989) [Convention on the Rights of the Child (adopted by the UN General Assembly Resolution 44/25 of 20.11.1989)]. Available at: http://sc77.lipetsk.ru/documents/Konvenc_O_Pravah_Rebionka.pdf (accessed 30.07.2018). (In Russ.)
7. Kuchma V.R., Sokolova S.B. Povedeniyeskie riski, opasnye dlya zdorov'ya shkol'nikov XXI veka [Behavioral risks dangerous for the health of schoolchildren of the XXI century. Monograph]. Moscow: FGau «NMITS health of children» of the Russian Ministry of Health, 2017, 170 p. (In Russ.)
8. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K. et al. Populyatsionnoe zdorov'e detskogo naseleniya, riski zdorov'yu i sanitarno-epidemiologicheskoe blagopoluchie obuchayushchikhsya: problemy, puti resheniya, tekhnologii deyatel'nosti [Population health of children, health risks, sanitary and epidemiological welfare of students: problems, solutions, and technologies]. *Gigiena i sanitariya*, 2017, vol. 96, no. 12, pp. 990–995. (In Russ.)
9. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Stepanova M.I. Gigienicheskie problemy shkol'nykh innovatsiy [Hygienic problems of school innovation]. Moscow: NCZD RAMN, 2009, 240 p. (In Russ.)
10. Kuchma V.R., Chernigov V.V., Gorelova Zh.Yu. O kontseptsii programmy «shkol'noe pitaniye» [About the concept of the program «school meals»]. *Vestnik Sankt-petersburgskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii im. I.I. Mechnikova*, 2007, no. 2 (2), pp. 91–93. (In Russ.)
11. Milushkina O.Yu. Fizicheskoe razvitiye i obraz zhizni sovremennykh shkol'nikov [Physical development and lifestyle of modern schoolchildren]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*, 2013, no. 3, pp. 9–12. (In Russ.)
12. Notova S.I., Burlutskaya T.I., Burlutskaya O.I. et al. Osobennosti pitaniya, elementnogo statusa organizma uchashchikhsya i ikh uspevaemost' [Features of nutrition and elemental status of the body of students and their academic performance]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*, 2007, vol. 6, no. 5, pp. 70–74. (In Russ.)
13. Rapoport I.K. Sostoyaniye zdorov'ya moskovskikh shkol'nikov v dinamike obucheniya s pervogo po odinnadtsaty klass [Health status of Moscow schoolchildren in the dynamics of learning from the first to the eleventh grade]. *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Bezopasnaya obrazovatel'naya sreda v sovremennoy shkole»*. Moscow, 2016, 45 p. (In Russ.)
14. Sobkin V.S., Fomichenko A.S. Aggressivnost' shkol'nikov glazami uchiteley [Aggressiveness of schoolchildren through the eyes of teachers]. *Direktor shkoly*, 2012, no. 5, pp. 84–90. (In Russ.)
15. Solov'eva I.M. Ukrepleniye zdorov'ya detey shkol'nogo vozrasta: programma «CINDI-DETI» [Health Promotion of schoolchildren: the «CINDI-CHILDREN» program]. *Ukrepleniye zdorov'ya i profilaktika neinfektsionnykh zabolevaniy v Rossii i Kanade. Opyt i rekomendatsii*. Edited by I.S. Glazunov, S. Stachenko, 2006, pp. 74–82. (In Russ.)
16. Anderson P., Baumberg B. Alcohol in Europe. A public health perspective. Brussels: European Commission; 2006. Available at: http://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe_en.pdf (accessed 24.06.2018)
17. Clercq B.D., Abel T., Moor I., Elgar F.J., Lievens J., Sioen I., Deforche B. (2016). Social inequality in adolescents' healthy food intake: the interplay between economic, social and cultural capital. // *The European Journal of Public Health*. Available at: <https://academic.oup.com/eurpub/article/27/2/279/2769419> (accessed 23.06.2018)
18. Cooper SB, Bandelow S, Nevill ME. Breakfast consumption and cognitive function in adolescent schoolchildren. // *Physiology & Behavior*, 2011, № 103(5). P. 431–439.
19. Demmler J.C., Hill R.A., Rahman M.A., Bandyopadhyay A., Healy M.A., Paranjothy S., Lyons R.A. (2017). Educational Attainment at Age 10–11 Years Predicts Health Risk Behaviors and Injury Risk During Adolescence. // *Journal of Adolescent Health*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1054139X17300691> (accessed 23.06.2018)
20. Farrington DP et al. Bullying perpetration and victimization as predictors of delinquency and depression in the Pittsburgh Youth Study. // *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*. 2011, № 3(2) P. 74–81.
21. García-Moya I., Ortiz Barón M.J., Moreno C. (2017). Emotional and Psychosocial Factors Associated With Drunkenness and the Use of Tobacco and Cannabis in Adolescence: Independent or Interactive Effects? // *Substance Use & Misuse*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28323506> (accessed 23.06.2018)
22. Haug E, Rasmussen M, Samdal O, Iannotti R, Kelly C, Borraccino A et al. Overweight in school-aged children and its relation with demographic and lifestyle factors: results from the WHO-collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study. // *Int J Public Health*. 2009. № 54(2). P. 167–179.
23. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Available at: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/181972/E96444-Rus-full.pdf?ua=1 (accessed 24.06.2018)
24. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc/hbsc-international-reports/growing-up-unequal-hbsc-2016-study-20132014-survey> (accessed 24.06.2018)
25. Johnston LD, O'Malley PM, Miech RA, Bachman JG, Schulenberg JE. Monitoring the future. National survey results on drug use, 1975–2014: overview, key findings on adolescent drug use. Ann Arbor (MI): Institute for Social Research, The University of Michigan; 2015. Available at: <http://www.monitoringthefuture.org/pubs/monographs/mtf-overview2014.pdf>, (accessed 24.06.2018)
26. Moor I., Rathmann K., Lenzi M., Pfortner T.K., Nagelhout G.E., de Looze M., Richter M. (2015). Socioeconomic inequalities in adolescent smoking across 35 countries: a multilevel analysis of the role of family, school and peers. // *The European Journal of Public Health*. Available at: https://academic.oup.com/eurpub/article/25/suppl_2/33/589857 (accessed 24.06.2018)
27. Ottová-Jordan V., Smith O. R., Augustine L., Gobina I., Rathmann K., Torsheim T., Ravens-Sieberer U. Trends in health complaints from 2002 to 2010 in 34 countries and their association with health behaviours and social context factors at individual and macro-level. // *The European Journal of Public Health*. 2015. № 25(suppl 2), P. 83–89.
28. Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Rockville (MD): US Department of Health and Human Services; 2012. Available at: <https://www.surgeongeneral.gov/library/reports/preventing-youth-tobacco-use/index.html> (accessed 24.06.2018)
29. Timlin MT et al. Breakfast eating and weight change in a 5-year prospective analysis of adolescents: Project EAT (Eating Among Teens) // *Pediatrics*. 2008 № 121(3) P. e638–e645.

Контактная информация:

Соколова Светлана Борисовна, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
e-mail: s-s-b@mail.ru

Contact information:

Sokolova Svetlana, Candidate of Medical Sciences, leading researcher of the Research Institute for Hygiene and Health of Children and Adolescents, National scientific-practical center of children's health of the Ministry of Health of Russia,
e-mail: s-s-b@mail.ru