

Юбилейные даты

© КУЧМА В.Р., 2019

Кучма В.Р.^{1,2,3}

ШЕСТЬ ДЕСЯТИЛЕТИЙ НАУЧНОГО ПОИСКА В ГИГИЕНЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

¹Российская академия наук, 109240, Москва;

²ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, 105064, Москва;

³ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва

Все 60 лет работы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России позволяют дать анализ направлений исследований, их достижений и использования в здравоохранении и образовании. Серия открытий, фундаментальных и прикладных исследований в сфере гигиены детей и подростков, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения позволила обособить современную систему гигиены и охраны здоровья детей и подростков, профилактики наиболее распространенных болезней, школьно-обусловленных заболеваний и состояний, включающих популяционный и персонализированный уровни, и продуктивные технологии их обеспечения. Разработаны эффективные модели медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях, для деятельности школ, содействующих укреплению здоровья. Подготовлены фундаментальные руководства для врачей по гигиене детей и подростков, школьной медицине, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях. Первостепенными требованиями в развитии и совершенствовании гигиены детей и подростков являются модернизация, переоборудование материально-технической базы для проведения исследований; привлечение молодых талантливых и преданных науке исследователей; обеспечение безопасной жизнедеятельности и адаптации детей и подростков в условиях глобальной цифровизации, в том числе безопасных товаров и услуг для детей и подростков в рамках новой научно-технологической стратегии развития страны; постоянный мониторинг развития гигиенической науки и коррекция планов фундаментальных и прикладных исследований в сфере гигиены и охраны здоровья детей и подростков.

Ключевые слова: гигиена детей и подростков; научные исследования; результативность; эффективность; открытия; достижения; здоровье; профилактика; прогноз; перспективы.

Для цитирования: Кучма В.Р. Шесть десятилетий научного поиска в гигиене детей и подростков. *Гигиена и санитария*. 2019; 98(5): 573-580. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-5-573-580>

Для корреспонденции: Кучма Владислав Ремирович, доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН, директор НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, зав. каф. гигиены детей и подростков педиатрического факультета ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России. E-mail: KuchmaVR@nczd.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 05.04.2019

Принята к печати 06.05.2019

Опубликована 06.2019

Kuchma V.R.^{1,2,3}

SIX DECADES OF SCIENTIFIC SEARCH IN THE HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

¹Russian Academy of Science, 109240, Moscow, Russian Federation;

²National Medical Research Center of Children's Health, Moscow, 105064, Russian Federation;

³I.M.Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation

60 years of the work of the Scientific and Research Institute of Hygiene and Health Protection of Children and Adolescents of the National Medical Research Center of Children's Health provide an analysis of research directions, their achievements and their use in health care and education. A series of discoveries, basic and applied research in the field of hygiene of children and adolescents, ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the children's population allowed to substantiate the modern system of hygiene and child and adolescent health, prevention of the most common diseases, school-related diseases and conditions, including population and personalized levels, and effective technologies to ensure them. Effective models of medical care for students in educational institutions, the activities of schools that promote health have been developed. Fundamental guidelines have been prepared for physicians on the hygiene of children and adolescents, school medicine, and medical support for students in educational institutions. Primary in the development and improvement of the hygiene of children and adolescents are the following: modernization, re-equipment of material and technical base for research; attracting young, talented and dedicated researchers; ensuring safe life and adaptation of children and adolescents in the context of global digitalization, including safe goods and services for children and adolescents, as part of the new strategy for the scientific and technological development of the country; constant monitoring of the development of hygienic science and correction of plans for basic and applied research in the field of hygiene and child and adolescent health.

Key words: hygiene of children and adolescents; scientific research; performance; efficiency; discoveries; progress; health; prophylaxis; forecast; prospects.

For citation: Kuchma V.R. Six decades of scientific search in the hygiene of children and adolescents. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2019; 98(5): 573-580. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-5-573-580>

For correspondence: Vladislav R. Kuchma, MD, Ph.D., DSci., professor corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Deputy Director on the science of the National Scientific and Practical Center of Children's Health, 2, bld. 2, Lomonosov avenue, Moscow, 119991, Russian Federation; Director of the Institute of Hygiene and Health of Children and Adolescents, Russian Federation, E-mail: kuchmavr@nczd.ru

Information about the author: Kuchma V.R., <http://orcid.org/0000-0002-1410-5546>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received: 05 April 2019

Accepted: 06 May 2019

Published 06.2019

Научно-исследовательский институт гигиены детей и подростков был создан приказом Министра здравоохранения СССР С. Курашова № 321 от 23 июня 1959 г. в Академии медицинских наук СССР.

В создании Института принимали активное участие М.Д. Большакова, М.И. Корсунская, С.Е. Советов, А.Я. Гуткин, С.М. Громбах, А.К. Смирнов, С.С. Познанский, Л.Н. Заглухинская, а также А.А. Минх, В.А. Рязанов, Ф.Г. Кротков, Г.А. Митерев. На начальном этапе в Институте было всего 5 научных сотрудников: В.Н. Телешев, Е.К. Глушкова, Н.М. Попова, В.Г. Власовский и Ю.М. Горшкова, работавших под непосредственным руководством заместителя директора по научной работе С.М. Громбаха [1].

Уже в год основания Института в издательстве «Медицина» выходит монография С.М. Громбаха «Гигиена учебных занятий в школе» [2].

На Институт была возложена задача организации и координации в рамках всей страны исследований по гигиене детей и подростков, что требовало четких дефиниций, определения предмета и объекта исследований. Первым, кто сформулировал определение дисциплины, был С.М. Громбах: «Гигиена детей и подростков – это гигиена растущего организма, изучающая влияние условий жизни на подрастающее поколение в его развитии, динамически, преемственно (от дошкольного к школьному возрасту до подростков)» [1].

В 60-е годы XX века сотрудники Института, проведя исследования, смогли решить многие гигиенические вопросы профилактики умственного утомления школьников [3], вопросы проектирования, строительства и оборудования школ и дошкольных учреждений, в том числе школ-интернатов [4–6], установили роль биологических и социальных факторов в формировании растущего организма [7], дали характеристику влияния физической нагрузки на организм школьников [8], сформулировали гигиенические принципы построения занятий в учебных мастерских 8-летней школы, основы гигиены политехнического и производственного обучения [9, 10], изучили терморегуляцию в гигиене и физиологии труда подростков [11], дали гигиеническую оценку труда подростков в различных отраслях народного хозяйства [12, 13], установили критерии профессиональной пригодности подростков к различным профессиям [14]. В 1964 г. вышло в свет фундаментальное руководство по гигиене детей и подростков [15].

В 70-е годы прошлого столетия после фундаментальных исследований, выполненных под руководством будущего академика РАМН/РАН А.Г. Сухарева, стало возможным установить возрастные нормы суточных локомоций мальчиков и девочек 3–18 лет, разработать рекомендации по организации двигательной активности учащихся в течение дня для удовлетворения биологической потребности школьника в движении [16]. Учёными Института впервые была разработана система гигиенической безопасности использования полимерных материалов в предметах детского обихода. В центре внимания в эти годы стали социальные условия и состояние здоровья школьников [17], акселерация роста и развития детей как эпохальная, так и внутригрупповая [18], влияние окружающей среды на здоровье подростков [19]. Используя результаты комплексных исследований, появилась возможность представить клинику заболеваний, физиологию и гигиену детей подросткового возраста, включая режим труда и отдыха работающих подростков [20–23]. После гигиенических исследований были обоснованы требования к световому и ультрафиолетовому климату в помещениях для детей [24], строительству школьных зданий [25], оценено физическое воспитание детей [26], дана гигиеническая оценка обучения, оценены работоспособность, здоровье учащихся в современной школе [27, 28] и доказаны основные принципы гигиены обучения в школе [29].

Фундаментальные исследования сотрудников Института в 1980-е годы были посвящены изучению биологических ритмов растущего организма [30], работоспособности учащихся [31], влиянию школы на психическое здоровье учащихся [32], разработке основ психогигиены детей и подростков [33]. Проведённый учёными гигиенический анализ условий обучения в профтехучилищах [34] позволил им подкрепить доводами систему совершенствования и рационализации режимов труда и отдыха

учащихся средних профессионально-технических училищ [35]. Были сформулированы общие закономерности процесса адаптации и разработаны гигиенические принципы оптимизации профессионального обучения подростков [36]. С.М. Громбах мотивировал концепцию оценки здоровья детей и подростков, разработал критерии и методику комплексной оценки состояния здоровья детей при массовых врачебных осмотрах [37], которые в значительной степени используются до настоящего времени. Сотрудниками Института были подготовлены руководство для санитарных врачей «Гигиена детей и подростков» [38], руководство для врачей школ [39].

Девяностые годы прошлого века ознаменовались серией открытий сотрудников Института, в которую вошли способ закаливания детей школьного возраста, способ медико-физиологического отбора лиц молодого возраста для выполнения тяжёлого физического труда, способ экспресс-диагностики нарушений осанки у детей, способ экспресс-диагностики энергетического обмена человека. Была расширена география и направленность исследований, в том числе с зарубежными партнерами: дана оценка физического развития, состояния здоровья и образа жизни детей Приполярья [40], описаны экологические и гигиенические проблемы здоровья детей и подростков [41], особенности состояния здоровья школьников Горного Алтая [42], особенности здоровья, развития, личности современных детей и подростков [43]. Для врачей были выпущены руководство «Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге» [44] и пособие «Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы» [45].

Двухтысячные годы были отмечены очередными открытиями: способом управления режимом работы пользователей ПК на основе периодического тестирования функционального состояния зрительного анализатора в процессе работы на ПК, способом и устройством для психофизиологической диагностики функционального состояния организма школьников, способом лечения рефракционных заболеваний глаз, устройством для экспресс-диагностики сколиоза у детей и подростков, способом и устройством для диагностики плоскостопия у детей и подростков. Наступивший миллениум потребовал фундаментального исторического переосмысления проблем обеспечения безопасного будущего детей страны [46], физического развития на рубеже тысячелетий, здоровья, обучения и воспитания детей [47–49], поиска новых возможностей профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России, обоснования комплексной программы научных исследований «Профилактика наиболее распространённых заболеваний детей и подростков на 2005–2009 гг.» [50], обоснования научно-методических основ подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья детей [51]. Инновации в системе школьного образования потребовали их гигиенической оценки [52], анализа здоровьесберегающего потенциала педагогических технологий активной сенсорно-развивающей среды [53], личностно ориентированного обучения детей и подростков [54]. Проведены анализ гигиенических аспектов социального сиротства [55], гигиеническая регламентация работы детей с видеодисплейными терминалами [56], обоснование физиолого-гигиенических и психологических основ обучения и воспитания современных детей [57]. С помощью исследований сотрудников Института, в том числе совместных с европейскими коллегами, стало возможным сформулировать концепцию, инструменты планирования и развития школ здоровья в Европе и России [58]. В эпицентре исследований оказались медико-биологические и психосоциальные проблемы подросткового возраста [59], адаптация детей и подростков к условиям жизнедеятельности [60], гигиенические и медико-социальные проблемы табакокурения и пути их решения [61], физиолого-гигиенические и психологические основы обучения и воспитания подростков [62]. В круг исследований входили гигиенические проблемы жизнедеятельности детей в мегаполисе [63], совершенствование теории и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий [64], методов оценки физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике [65]. Обобщив накопленные знания и опыт, сотрудники Института выпустили серию руководств для врачей по вопросам оценки состояния

здоровья детей и новым подходам к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях [66], по вопросам оценки здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах [67], медицинских и социальных аспектов адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности [68], по врачебному профессиональному консультированию подростков [69].

В 2010-е годы по-прежнему фундаментальным направлением исследований остается морфофункциональное развитие современных школьников [70], сравнительный анализ физического развития детей различных стран в начале XXI столетия [71], продолжены публикации региональных стандартов физического развития детей и подростков Российской Федерации (выпуски VI и VII) [72, 73]. В эти годы стали востребованными характеристики образа жизни детей, анализ поведения детей опасного для здоровья: современные тренды и формирование здорового образа жизни [74], идентификация и профилактика медико-социальных проблем воспитания подростков [75]. Впервые были проведены исследования по гигиенической оценке использования светодиодов в системах искусственного освещения школ [76], а также направленные на обеспечение гигиенической безопасности использования компьютеров в обучении детей и подростков [77], что позволило разработать медико-профилактические основы работы общеобразовательных учреждений по новым стандартам [78], разработать систему мониторинга развития и эффективности школ здоровья [79]. Среди основных направлений исследований было обоснование системы гигиенической безопасности игрушек, игр и предметов для детского творчества [80]. Предметом исследования оставалось здоровье школьников и студентов и обоснование новых возможностей профилактической медицины в образовательных организациях [81–83]. Проведён анализ заболеваемости и особенностей нервно-психической сферы учащихся в школьном онтогенезе [84–86]. В эти годы были обоснованы современная модель оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся [87]; гармонизированы европейские и российские подходы к оценке качества медицинской помощи обучающимся, обоснован алгоритм оценки качества медицинской помощи обучающимся [88, 89]. По поручению Минздрава России совместно с экспертами Европейского бюро ВОЗ была разработана стратегия «Здоровье и развитие подростков России (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков)», востребованность которой потребовала её неоднократного переиздания [90]. Продолжены международные исследования здоровьесберегающей деятельности школ стран Восточной Европы и Центральной Азии [91]. Впервые обоснована и разработана оригинальная система гигиенической диагностики санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся [92] и выпущен сборник современных нормативно-методических документов по гигиене детей и подростков [93].

Гигиеническая оценка интенсификации обучения в стране позволила подкрепить доводами гигиенические регламенты использования электронных средств обучения и комплексную систему гигиенической безопасности электронного образовательного контента и жизнедеятельности детей в условиях гиперинформатизации [94].

Инновации в школьном и дошкольном образовании поставили новые задачи в архитектурно-планировочных решениях зданий и потребовали разработки новых гигиенических принципов проектирования и строительства образовательных учреждений [95].

Комплексным анализом санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся доказаны факторы риска здоровью обучающихся в современной российской школе, обоснованы технологии их идентификации и профилактики [96]; концепции популяционной и персонализированной гигиены детей и подростков в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения в современных условиях [97] и медико-профилактические основы здоровьесбережения обучающихся в программе «Десятилетие детства в России» (2018–2027 гг.) [98].

Результаты многолетних исследований позволили подготовить фундаментальные руководства по школьной медицине [99], а также по диагностике и профилактике школьно-обусловленных заболеваний, по оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) [100].

За 60-летнюю историю Институт возглавляли 4 человека: кандидат медицинских наук Т.А. Николаева (с 1959 по 1963 г.), академик РАМН Г.Н. Сердюковская (с 1963 по 1996 г.), академик РАМН А.А. Баранов (с 1996 по 1998 г.), член-корреспондент РАН В.Р. Кучма (с 1998 г. по настоящее время).

Сегодня на базе Института работает Испытательный лабораторный центр, Научный совет ОМедН РАН по гигиене и охране здоровья детей и подростков, Проблемная комиссия Ученого совета Роспотребнадзора по гигиене детей и подростков, Координационный совет ОМедН РАН и РАО «Здоровье и образование детей, подростков и молодежи», Национальный центр поддержки российской сети школ, содействующих укреплению здоровья, Московский филиал школ здоровья в Европе для стран Восточной Европы и Центральной Азии. Сотрудники Института выступили инициаторами создания Всероссийского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (РОШУМЗ), которое затем стало членом Европейского союза школьной и университетской медицины и здоровья (EUSUHM). Институт является базой подготовки по гигиене детей и подростков, по основам формирования здоровья детей на вузовском и последипломном этапах обучающихся в Сеченовском Университете.

Литература

1. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Куинджи Н.Н., ред. *Научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук. 50 лет. Страницы истории.* М.: НЦЗД РАМН; 2009. 128 с.
2. Громбах С.М. *Гигиена учебных занятий в школе.* М.: Медицина; 1959. 123 с.
3. Пратушев Ю.М. *Умственное утомление школьника (симптоматика, физиологическая природа и пути устранения).* М.: Медицина; 1964. 459 с.
4. Сердюковская Г.Н., Корневская Е.И., ред. *Гигиенические вопросы строительства школ и дошкольных учреждений.* М.: Медицина; 1965. 243 с.
5. Советов С.Е., Сердюковская Г.Н. *Гигиенические основы проектирования, строительства и оборудования школ и детских дошкольных учреждений.* М.: Медицина; 1962. 399 с.
6. Громбах С.М., ред. *Гигиенические вопросы школы-интерната.* М.: Медицина; 1964. 257 с.
7. Калюжная Р.А., Сердюковская Г.Н. *Роль биологических и социальных факторов в формировании растущего организма.* М.: Медицина; 1969. 171 с.
8. Гуменер П.И., Глушкова Е.К., Сапожникова Р.Г. *Характеристика влияния физической нагрузки на организм школьников.* М.: Медицина; 1967. 246 с.
9. Попова Н.М. *Гигиенические принципы построения занятий в учебных мастерских восьмилетней школы.* М.: Медицина; 1967. 103 с.
10. Громбах С.М., Сапожникова Р.Г., ред. *Гигиена политехнического и производственного обучения.* М.: Медицина; 1963. 219 с.
11. Гуменер П.И. *Изучение терморегуляции в гигиене и физиологии труда.* М.: Медицина; 1962. 232 с.
12. Арнольди И.А., ред. *Гигиена труда подростков.* М.: Медицина; 1965. 332 с.
13. Арнольди И.А., ред. *Гигиена труда подростков в различных отраслях народного хозяйства.* М.: Медицина; 1967. 391 с.
14. Карцев И.Д., Халдеева Л.Ф., Павлович К.Э. *Физиологические критерии профессиональной пригодности подростков к различным профессиям.* М.: Медицина; 1968. 167 с.
15. Громбах С.М., ред. *Руководство по гигиене детей и подростков.* М.: Медицина; 1964. 512 с.
16. Сухарев А.Г. *Гигиенические принципы нормирования двигательной активности школьников: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.* М., 1972. 44 с.
17. Сердюковская Г.Н. *Социальные условия и состояние здоровья школьников.* М.: Медицина; 1979. 184 с.
18. Властовский В.Г. *Акселерация роста и развития детей. Эпохальная и внутригрупповая.* М.: Издательство МГУ; 1976. 279 с.

19. Сердюковская Г.Н., Жилов Ю.Д. *Окружающая среда и здоровье подростков*. М.: Медицина; 1977. 200 с.
20. Сердюковская Г.Н., Антонова Л.Т., Арнольди И.А., ред. *Клиника заболеваний, физиология и гигиена в подростковом возрасте*. 2-е издание. М.: Медицина; 1979. 480 с.
21. Калюжная Р.А. *Физиология и патология сердечно-сосудистой системы детей и подростков*. М.: Медицина; 1973. 328 с.
22. Антонова Л.Т. *Гипертоническая болезнь в юношеском возрасте*. М.: Медицина; 1976. 228 с.
23. Арнольди И.А., Груева Л.Г. *Режим труда и отдыха работающих подростков*. М.: Медицина; 1973. 172 с.
24. Жилов Ю.Д. *Световой и ультрафиолетовый климат в помещениях для детей и подростков*. М.: Медицина; 1978. 184 с.
25. Корневская Е.И., Рогачевская Л.Г. *Гигиенические вопросы строительства школьных зданий*. М.: Медицина; 1974. 224 с.
26. Юрко Г.П., Спирина В.П. *Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста*. 2-е издание. М.: Медицина; 1978. 248 с.
27. Сердюковская Г.Н., Громбах С.М., ред. *Гигиеническая оценка обучения учащихся в современной школе*. М.: Медицина; 1975. 171 с.
28. Сердюковская Г.Н., Громбах С.М., ред. *Работоспособность и здоровье учащихся при обучении в современной школе*. М.: Медицина; 1974. 150 с.
29. Сапожникова Р.Г. *Гигиена обучения в школе*. М.: Медицина; 1974. 191 с.
30. Доскин В.А., Куинджи Н.Н. *Биологические ритмы растущего организма*. М.: Медицина; 1989. 221 с.
31. Пратусевич Ю.М. *Определение работоспособности учащихся*. М.: Медицина; 1985. 126 с.
32. Громбах С.М., ред. *Школа и психическое здоровье учащихся*. М.: Медицина; 1988. 272 с.
33. Сердюковская Г.Н., Гельниц Г.М., ред. *Психогигиена детей и подростков*. М.: Медицина; 1985. 224 с.
34. Сердюковская Г.Н., Алишев Н.В., ред. *Совершенствование условий обучения, воспитания и охраны здоровья учащихся профтехучилищ*. М.: Высшая школа; 1981. 167 с.
35. Сердюковская Г.Н., Алишев Н.В., ред. *Режим труда и отдыха учащихся средних профессионально-технических училищ*. М.: Высшая школа; 1981. 293 с.
36. Сухарева Л.М. Гигиенические основы профессионального обучения подростков. Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 1988. 48 с.
37. Громбах С.М. О критериях оценки состояния здоровья детей и подростков. *Вестник Академии медицинских наук СССР*. 1981; 1: 20-34.
38. Сердюковская Г.Н., Сухарев А.Г., ред. *Гигиена детей и подростков. Руководство для санитарных врачей*. М.: Медицина; 1986. 496 с.
39. Сердюковская Г.Н., ред. *Руководство для врачей школ*. М.: Медицина; 1983. 304 с.
40. Кучма В.Р., Раенгулов Б.М., Скоблина Н.А. *Физическое развитие, состояние здоровья и образ жизни детей Приполярья*. М.: НЦЗД РАМН; 1999. 200 с.
41. Баранов А.А., Щеплягина Л.А., ред. *Экологические и гигиенические проблемы здоровья детей и подростков*. М.: Информатик; 1998. 333 с.
42. Михайлова С.А. *Особенности состояния здоровья школьников Горного Алтая*. В кн.: Сухарева Л.М., Ямпольская Ю.А., ред. М.: Унив.-Принт; 1996. 157 с.
43. Сердюковская Г.Н., Крылов Д.Н., Клайнпетер У., ред. *Здоровье, развитие, личность*. М.: Медицина; 1990. 332 с.
44. Баранов А.А., Кучма В.Р., ред. *Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге – руководство для врачей*. М.: Союз педиатров России; 1999. 226 с.
45. Сердюковская Г.Н., ред. *Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы. Методическое пособие*. М.: «Промедек»; 1993. 163 с.
46. Баранов А.А., Кучма В.Р., ред. *Здоровье дети России в XXI веке*. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России; 2000. 159 с.
47. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. *Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий*. М.: НЦЗД РАМН; 2008. 216 с.
48. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. *Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008. 437 с.
49. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. *Здоровье, обучение и воспитание детей: история и современность (1904-1959-2004)*. М.: Издательский дом «Династия»; 2006. 312 с.
50. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.А., Величковский Б.Т. *Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России. Комплексная программа научных исследований «Профилактика наиболее распространенных заболеваний детей и подростков на 2005-2009 гг.»*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006. 120 с.
51. Онищенко Г.Г., Баранов А.А., Кучма В.Р. *Безопасное будущее детей России. Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей*. М.: НЦЗД РАМН; 2004. 154 с.
52. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. *Гигиенические проблемы школьных инноваций*. М.: НЦЗД РАМН; 2009. 240 с.
53. Уланова С.А., Кучма В.Р., Навазова Т.Г. *Здоровьесберегающий потенциал педагогических технологий активной сенсорно-развивающей среды*. Сыктывкар: ГОУ ДПО Коми республиканский институт развития образования и переподготовки кадров; 2009. 106 с.
54. Вирабова А.Р., Кучма В.Р., Степанова М.И. *Личностно ориентированное обучение детей и подростков: гигиенические проблемы и пути решения*. М.: Пробел-2000; 2006. 436 с.
55. Кучма В.Р. *Гигиенические аспекты социального сиротства*. М.: НЦЗД РАМН; 2006. 129 с.
56. Кучма В.Р. *Гигиена детей и подростков при работе с видеодисплейными терминалами*. М.: Медицина, 2000. 160 с.
57. Кучма В.Р. *Медико-профилактические основы обучения и воспитания детей: руководство для медицинских и педагогических работников образовательных и лечебно-профилактических учреждений, санитарно-эпидемиологической службы*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 528 с.
58. Кучма В.Р. *Школы здоровья в России (концепция, планирование и развитие)*. М.: НЦЗД РАМН. 2009. 128 с.
59. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., ред. *Медико-биологические и психосоциальные проблемы подросткового возраста. Монография*. М.: НЦЗД РАМН; 2004. 198 с.
60. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., ред. *Научно-методические основы изучения адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности. Монография*. М.: НЦЗД РАМН; 2006. 238 с.
61. Баранов А.А., Кучма В.Р., Звездина И.В. *Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы и пути решения*. М.: Литтерра; 2007. 216 с.
62. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Павлович К.Э. *Подросток: Физиолого-гигиенические и психологические основы обучения и воспитания*. М.: МИОО; 2004. 280 с.
63. Кучма В.Р. *Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы*. М.: НЦЗД РАМН; 2002. 280 с.
64. Кучма В.Р. *Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий*. М.: НЦЗД РАМН; 2001. 376 с.
65. Кучма В.Р. *Оценка физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике системы «Здоровье населения – среда обитания»*. М.: НЦЗД РАМН; 2003. 316 с.
66. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. *Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. Руководство для врачей*. М.: НЦЗД РАМН; 2006. 412 с.
67. Баранов А.А., Кучма Л.М., Сухарева Л.М. *Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах. Руководство для врачей*. М.: Издательский Дом «Династия»; 2004. 168 с.
68. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. *Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности. Руководство для врачей*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007. 352 с.
69. Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. *Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков*. М.: Издательский Дом «Династия»; 2004. 200 с.
70. Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. *Морфофункциональное развитие современных школьников*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 352 с.
71. Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Платонова А.Г. *Физическое развитие детей Украины и России в начале XXI столетия*. Киев: Генеза; 2013. 128 с.
72. Баранов А.А., Кучма В.Р., ред. *Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сборник материалов. Выпуск VI*. М.: Издательство «ПедиатрЪ»; 2013. 192 с.
73. Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., ред. *Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Выпуск VII*. М.: Литтерра; 2019. 176 с.
74. Кучма В.Р., Соколова С.Б. *Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография*. М.: НМИЦ здоровья детей Минздрава России; 2017. 170 с.

75. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. *Медико-социальные проблемы воспитания подростков. Монография*. М.: Издательство «ПедиатрЪ»; 2014. 388 с.
76. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Текшева Л.М., Степанова М.И., Сазанок З.И. Гигиенические аспекты применения светодиодных источников света для общего освещения в школах. *Гигиена и санитария*. 2013; 5: 27-31.
77. Кучма В.Р., Степанова М.И., Текшева Л.М., ред. *Гигиеническая безопасность использования компьютеров в обучении детей и подростков. Работаем по новым стандартам*. М.: Просвещение; 2013. 224 с.
78. Кучма В.Р., Степанова М.И., ред. *Медико-профилактические основы работы общеобразовательных учреждений. Работаем по новым стандартам*. М.: Просвещение; 2013. 110 с.
79. Кучма В.Р., ред. *Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг развития и эффективность*. М.: Просвещение; 2012. 253 с.
80. Кучма В.Р., Барсукова Н.К., Маркелова С.В. *Игрушки, игры и предметы для детского творчества. Гигиеническая безопасность: проблемы и пути решения*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011. 128 с.
81. Кучма В.Р., Кардангушева А.М. *Здоровье школьников и студентов: новые возможности профилактической медицины в образовательных организациях. Монография*. М.: НИЦД Минздрава России; 2016. 276 с.
82. Кучма В.Р., Соколова С.Б., Рапопорт И.К., Макарова А.Ю. Организация профилактической работы в образовательных учреждениях: проблемы и пути решения. *Гигиена и санитария*. 2015; 1: 5-8.
83. Кучма В.Р., Сафонкина С.Г., Молдованов В.В., Кучма Н.Ю. Гигиена детей и подростков в современной школьной медицине. *Гигиена и санитария*. 2017. Т. 96: 11: 1024-28.
84. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Поленова М.А. Заболеваемость и умственная работоспособность московских школьников. *Гигиена и санитария*. 2014; 3: 64-67.
85. Сухарева Л.М., Надеждин Д.С., Гончарова Г.А., Сахаров В.Г. Особенности нервно-психической сферы учащихся при формировании вредных привычек на среднем этапе школьного онтогенеза. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015; 8: 8-12.
86. Чубаровский В.В., Лабугьева И.С., Кучма В.Р. Пограничные психические расстройства у обучающихся подростков: распространенность, факторы риска, основы психогигиены. *Российский педиатрический журнал*. 2018; 21(3): 161-67.
87. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2017; 3: 19-29.
88. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Гармонизация европейских и российских стандартов оценки качества оказания медицинской помощи в образовательных организациях. *Российский педиатрический журнал*. 2016; 19(3): 157-62.
89. Баранов А.А., Кучма В.Р., Ануфриева Е.В., Соколова С.Б., Скоблина Н.А., Вирабова А.Р., Макарова А.Ю., Трофименко Е.В., Квиллинский П.Н., Сапунова Н.О. Оценка качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях. *Вестник РАМН*. 2017; 72(3): 180-94.
90. Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С., Сухарева Л.М., Рапопорт Л.М., Скоблина Н.А., Храмов П.И. и др. *Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» (гармонизация европейских и российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков)*. Издание третье, исправленное и дополненное. Монография. М.: Издательство «ПедиатрЪ»; 2014. 112 с.
91. Кучма В.Р., Поленова М.А., Рапопорт И.К., Степанова М.И., Храмов П.И. Здоровьесберегающая деятельность школ стран Восточной Европы и Центральной Азии. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018; 8: 55-58.
92. Кучма В.Р., Степанова М.И., Александрова И.Э., Шумкова Т.В., Седова А.С., Звездина И.В., Молдованов В.В., Сафонкина С.Г. Новый методический подход к гигиенической оценке условий обучения и воспитания детей в образовательных организациях. *Гигиена и санитария*. 2014; 4: 110-15.
93. Кучма В.Р., ред. *Гигиена детей и подростков. Сборник нормативно-методических документов*. М.: НИЦД РАМН; 2013. 379 с.
94. Кучма В.Р. Концепция и система гигиенической безопасности электронного образовательного контента. *Российская гигиена – развивая традиции, устремляемся в будущее*. В кн.: *Российская гигиена – развивая традиции, устремляемся в будущее. Материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей*. Москва, 17-18 ноября 2017 г. Том 1. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»; 2017: 502-505.
95. Степанова М.И., Кучма В.Р. Гигиенические принципы проектирования пространства и архитектурной среды детских садов. *Гигиена и санитария*. 2017; 96(2): 158-161.
96. Кучма В.Р. Риск здоровью обучающихся в современной российской школе. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2018; 4: 11–19.
97. Кучма В.Р. Популяционная и персонализированная гигиена детей и подростков в Национальной технологической инициативе «Хелснет». В кн.: *Российская гигиена – развивая традиции, устремляемся в будущее. Материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей*. Москва, 17-18 ноября 2017 г. Том 1. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»; 2017: 404-07.
98. Кучма В.Р. Медико-профилактические основы здоровьесбережения обучающихся в Десятилетие детства в России. *Российский педиатрический журнал*. 2018; 21(1): 31-37.
99. Кучма В.Р., ред. *Руководство по школьной медицине. Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования*. М.: НИЦД РАМН; 2012. 215 с.
100. Кучма В.Р., Храмов П.И., ред. *Руководство по диагностике и профилактике школьно-обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД)*. М.: НИЦД РАМН; 2012. 181 с.

References

1. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Kuindzhi N.N., ed. *Research Institute of Hygiene and Health Protection of Children and Adolescents of the Scientific Center for Children's Health of the Russian Academy of Medical Sciences. 50 years. Pages of history. [Nauchno-issledovatel'skiy institut gigeny i okhrany zdorov'ya detey i podrostkov Nauchnogo centra zdorov'ya detey Rossiyskoy akademii medicinskikh nauk. 50 let. Stranitsy istorii]*. Moscow: NCZD RAMN; 2009. 128 p. (in Russian).
2. Grombakh S.M. *Hygiene training classes in school. [Gigiena uchebnykh zanyatiy v shkole]*. Moscow: Medicina; 1959. 123 p. (in Russian).
3. Pratushevich Yu.M. *Mental fatigue of a schoolchild (symptoms, physiological nature and ways of elimination) [Umstvennoe utomlenie shkol'nika (simptomatika, fiziologicheskaya priroda i puti ustraneniya)]*. Moscow: Medicina; 1964. 459 p. (in Russian).
4. Serdyukovskaya G.N., Korenevskaya E.I., ed. *Hygienic issues of building schools and preschool institutions [Gigienicheskie voprosy stroitel'stva shkol i doshkol'nykh uchrezhdeniy]*. Moscow: Medicina; 1965. 243 p. (in Russian).
5. Sovetov S.E., Serdyukovskaya G.N. *Hygienic bases of design, construction and equipment of schools and kindergartens [Gigienicheskie osnovy proektirovaniya, stroitel'stva i oborudovaniya shkol i detskikh doshkol'nykh uchrezhdeniy]*. Moscow: Medicina; 1962. 399 p. (in Russian).
6. Grombakh S.M., ed. *Hygienic issues boarding school [Gigienicheskie voprosy shkoly-internata]*. Moscow: Medicina; 1964. 257 p. (in Russian).
7. Kalyuzhnaya R.A., Serdyukovskaya G.N. *The role of biological and social factors in the formation of a growing organism [Rol' biologicheskikh i social'nykh faktorov v formirovaniy rastushchego organizma]*. Moscow: Medicina; 1969. 171 p. (in Russian).
8. Gumener P.I., Glushkova E.K., Sapozhnikova R.G. *Characteristic effect of physical activity on the body of schoolchildren [Kharakteristika vliyaniya fizicheskoy nagruzki na organizm shkol'nikov]*. Moscow: Medicina; 1967. 246 p. (in Russian).
9. Popova N.M. *Hygienic principles of constructing classes in teaching workshops of an eight-year school [Gigienicheskie principy postroeniya zanyatiy v uchebnykh masterskikh vos'miletney shkoly]*. Moscow: Medicina; 1967. 103 p. (in Russian).
10. Grombakh S.M., Sapozhnikova R.G., ed. *Hygiene polytechnic and industrial training [Gigiena politekhnicheskogo i proizvodstvennogo obucheniya]*. Moscow: Medicina; 1963. 219 p. (in Russian).
11. Gumener P.I. *The study of thermoregulation in hygiene and physiology of labor [Izuchenie termoregulyacii v gigeny i fiziologii truda]*. Moscow: Medicina; 1962. 232 p.
12. Arnoldi I.A., ed. *Occupational health of adolescents [Gigiena truda podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1965. 332 p. (in Russian).
13. Arnoldi I.A., ed. *Occupational health of adolescents in various sectors of the economy [Gigiena truda podrostkov v razlichnykh otraslyakh narodnogo khozyaystva]*. Moscow: Medicina; 1967. 391 p. (in Russian).
14. Kartsev I.D., Khaldeeva L.F., Pavlovich K.E. *Physiological criteria for professional fitness of adolescents to various professions [Fiziologicheskie kriterii professional'noy prigodnosti podrostkov k razlichnym professiyam]*. Moscow: Medicina; 1968. 167 p. (in Russian).

15. Grombakh S.M., ed. *Guide to the hygiene of children and adolescents [Rukovodstvo po gigiyene detey i podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1964. 512 p. (in Russian).
16. Sukharev A.G. Hygienic principles of regulation of motor activity of schoolchildren [Gigienicheskie principy normirovaniya dvigatel'noy aktivnosti shkol'nikov]. Author. diss. ... Dr. of Medical Sciences. Moscow; 1972. 44 p. (in Russian).
17. Serdyukovskaya G.N. *Social conditions and health status of students [Social'nye usloviya i sostoyanie zdorov'ya shkol'nikov]*. Moscow: Medicina; 1979. 184 p. (in Russian).
18. Vlastovskiy V.G. *Acceleration of growth and development of children. Epochal and intragroup. [Akseleratsiya rosta i razvitiya detey. Epokhal'naya i vnutrigruppovaya]*. Moscow: Izdatel'stvo MGU; 1976. 279 p. (in Russian).
19. Serdyukovskaya G.N., Zhilov Yu.D. *Environment and health adolescents [Okruzhayushchaya sreda i zdorov'e podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1977. 200 p. (in Russian).
20. Serdyukovskaya G.N., Antonova L.T., Arnol'di I.A., ed. *Clinic of diseases, physiology and hygiene in adolescence. 2nd edition [Klinika zabolevaniy, fiziologiya i gigiyena v podrostkovom vozraste. 2-e izdanie]*. Moscow: Medicina; 1979. 480 p. (in Russian).
21. Kalyuzhnaya R.A. *Physiology and pathology of the cardiovascular system of children and adolescents [Fiziologiya i patologiya serdечно-sosudistoy sistemy detey i podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1973. 328 p. (in Russian).
22. Antonova L.T. *Hypertension in adolescence [Gipertonicheskaya bolezny' v yunosheskom vozraste]*. Moscow: Medicina; 1976. 228 p. (in Russian).
23. Arnol'di I.A., Grueva L.G. *Mode of work and rest of working adolescents [Rezhim truda i otdykha rabotayushchikh podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1973. 172 p. (in Russian).
24. Zhilov Yu.D. *Light and ultraviolet climate in rooms for children and adolescents [Svetovoy i ul'trafiol'etovyy klimat v pomeshcheniyakh dlya detey i podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1978. 184 p. (in Russian).
25. Korenevskaya E.I., Rogachevskaya L.G. *Hygienic questions about the construction of school buildings [Gigienicheskie voprosy stroitel'stva shkol'nykh zdaniy]*. Moscow: Medicina; 1974. 224 p. (in Russian).
26. Yurko G.P., Spirina V.P. *Physical education of children of early and preschool age. 2nd edition [Fizicheskoe vospitanie detey rannego i doshkol'nogo vozrasta. 2-e izdanie]*. Moscow: Medicina; 1978. 248 p. (in Russian).
27. Serdyukovskaya G.N., Grombakh S.M., ed. *Hygienic assessment of student learning in a modern school [Gigienicheskaya ocenka obucheniya uchashchihsya v sovremennoy shkole]*. Moscow: Medicina; 1975. 171 p. (in Russian).
28. Serdyukovskaya G.N., Grombakh S.M., ed. *The efficiency and health of students in learning in a modern school [Rabotosposobnost' i zdorov'e uchashchihsya pri obuchenii v sovremennoy shkole]*. Moscow; 1974. 150 p. (in Russian).
29. Sapozhnikova R.G. *Hygiene learning in school [Gigiyena obucheniya v shkole]*. Moscow: Medicina; 1974. 191 p. (in Russian).
30. Doskin V.A., Kuindzhi N.N. *Biological rhythms of a growing organism [Biologicheskie ritmy rastushchego organizma]*. Moscow: Medicina; 1989. 221 p. (in Russian).
31. Pratushevich Yu.M. *Definition of student performance [Opredelenie rabotosposobnosti uchashchikhsya]*. Moscow: Medicina; 1985. 126 p. (in Russian).
32. Grombakh S.M., ed. *School and mental health learners [Shkola i psichicheskoe zdorov'e uchashchikhsya]*. Moscow: Medicina; 1988. 272 p. (in Russian).
33. Serdyukovskaya G.N., Gel'nic G.M., ed. *Psychohygiene of children and adolescents [Psihohigiyena detey i podrostkov]*. Moscow: Medicina; 1985. 224 p. (in Russian).
34. Serdyukovskaya G.N., Alishev N.V., ed. *Improving the conditions of training, education and health of vocational school students [Sovershenstvovanie uslovy obucheniya, vospitaniya i ohrana zdorov'ya uchashchikhsya proftekhuchilishch]*. Moscow: Vysshaya shkola; 1981. 167 p. (in Russian).
35. Serdyukovskaya G.N., Alishev N.V., ed. *Mode of work and rest of students of secondary vocational schools [Rezhim truda i otdykha uchashchihsya srednikh professional'no-tekhnicheskikh uchilishch]*. Moscow: Vysshaya shkola; 1981. 293 p. (in Russian).
36. Sukhareva L.M. *Hygienic basics of vocational training for adolescents [Gigienicheskie osnovy professional'nogo obucheniya podrostkov]*. Author. diss. ... Dr. of Medical Sciences. Moscow; 1988. 48 p. (in Russian).
37. Grombakh S.M. On the criteria for assessing the health of children and adolescents. *Vestnik Akademii medicinskih nauk SSSR*. 1981; 1: 20-34. (in Russian).
38. Serdyukovskaya G.N., Sukharev A.G., ed. *Hygiene of children and adolescents. Guide for health officers [Gigiyena detey i podrostkov. Rukovodstvo dlya sanitarnykh vrachey]*. Moscow: Medicina; 1986. 496 p. (in Russian).
39. Serdyukovskaya G.N., ed. *A guide for school doctors [Rukovodstvo dlya vrachey shkol]*. Moscow: Medicina; 1983. 304 p. (in Russian).
40. Kuchma V.R., Raengulov B.M., Skoblina N.A. *Physical development, health and lifestyle of children of the Circumpolar [Fizicheskoe razvitiye, sostoyanie zdorov'ya i obraz zhizni detey Pripolyar'ya]*. Moscow: NCZD RAMN; 1999. 200 p. (in Russian).
41. Baranov A.A., Shcheplyagina L.A., ed. *Environmental and hygienic health problems of children and adolescents [Ekologicheskie i gigienicheskie problemy zdorov'ya detey i podrostkov]*. Moscow: Informatik; 1998. 333 p. (in Russian).
42. Mikhaylova S.A. *Features of the health of schoolchildren of Gornoy Altai [Osobennosti sostoyaniya zdorov'ya shkol'nikov Gornogo Altaya]*. In: Sukhareva L.M., Yampol'skaya Yu.A., ed. Moscow: Izdatel'stvo Univer-Print; 1996. 157 p. (in Russian).
43. Serdyukovskaya G.N., Krylov D.N., Klaynpeter U., ed. *Health, development, personality [Zdorov'e, razvitiye, lichnost]*. Moscow: Medicina; 1990. 332 p. (in Russian).
44. Baranov A.A., Kuchma V.R., ed. *Methods for studying the physical development of children and adolescents in population monitoring. A guide for doctors [Metody issledovaniya fizicheskogo razvitiya detey i podrostkov v populyacionnom monitoringe. Rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: Soyuz pediatrov Rossii; 1999. 226 p. (in Russian).
45. Serdyukovskaya G.N., ed. *Organization of medical monitoring of the development and health of preschoolers and schoolchildren on the basis of mass screening tests and their recovery in kindergarten, school [Organizatsiya medicinskogo kontrolya za razvitiem i zdorov'em doshkol'nikov i shkol'nikov na osnove massovykh skrining-testov i ikh ozdorovlenie v usloviyakh detskogo sada, shkoly. Metodicheskoe posobie]*. Moscow: «Promedek»; 1993. 163 p. (in Russian).
46. Baranov A.A., Kuchma V.R., ed. *Healthy children of Russia in the XXI century [Zdorovye deti Rossii v XXI veke]*. Moscow: Federal'nyy centr gossanehpidualnadora Minzdrava Rossii; 2000. 159 p. (in Russian).
47. Baranov A.A., Kuchma V.R., Skoblina N.A. *The physical development of children and adolescents at the turn of the millennium [Fizicheskoe razvitiye detey i podrostkov na rubezhe tysyacheletiy]*. Moscow: NCZD RAMN; 2008. 216 p. (in Russian).
48. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. *Assessment of the health of children. New approaches to preventive and recreational work in educational institutions: a guide for doctors [Ocenka sostoyaniya zdorov'ya detey. Novye podkhody k profilakticheskoy i ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh: rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. 437 p. (in Russian).
49. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. *Health, education and upbringing of children: history and modernity (1904-1959-2004) [Zdorov'e, obuchenie i vospitanie detey: istoriya i sovremennost' (1904-1959-2004)]*. Moscow: Izdatel'skiy dom «Dinastiya»; 2006. 312 p. (in Russian).
50. Baranov A.A., Kuchma V.R., Tutel'yan V.A., Velichkovskiy B.T. *New possibilities of preventive medicine in solving the problems of the health of children and adolescents in Russia. Comprehensive program of research "Prevention of the most common diseases of children and adolescents for 2005-2009 [Novye vozmozhnosti profilakticheskoy mediciny v reshenii problem zdorov'ya detey i podrostkov Rossii. Kompleksnaya programma nauchnykh issledovaniy «Profilaktika naibolee rasprostranennykh zabolevaniy detey i podrostkov na 2005-2009 gg»]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2006. 120 p. (in Russian).
51. Onishchenko G.G., Baranov A.A., Kuchma V.R. *The safe future of children of Russia. Scientific and methodological foundations for the preparation of an action plan for the environment and the health of our children [Bezopasnoe budushchee detey Rossii. Nauchno-metodicheskie osnovy podgotovki plana deystviy v oblasti okruzhayushchey sredy i zdorov'ya nashikh detey]*. Moscow: NCZD RAMN; 2004. 154 p. (in Russian).
52. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Stepanova M.I. *Hygienic problems of school innovation. [Gigienicheskie problemy shkol'nykh innovatsiy]*. Moscow: NCZD RAMN, 2009. 240 p.
53. Ulanova S.A., Kuchma V.R., Navazova T.G. *Health-saving potential of educational technologies of an active sensory-developing environment [Zdorov'esberegayushchiy potencial pedagogicheskikh tekhnologiy aktivnoy sensoorno-razvivayushchey sredy]*. Syktyvkar: GOU DPO Komi respublikanskiy institut razvitiya obrazovaniya i perepodgotovki kadrov; 2009. 106 p. (in Russian).
54. Virabova A.R., Kuchma V.R., Stepanova M.I. *Personally oriented education of children and adolescents: hygiene problems and solutions*

- [Lichnostno orientirovannoe obuchenie detey i podrostkov: gigenicheskie problemy i puti resheniya]. Moscow: Probel-2000; 2006. 436 p. (in Russian).
55. Kuchma V.R. *Hygienic aspects of social orphanhood [Gigienicheskie aspekty social'nogo sirotstva]*. Moscow: NCZD RAMN; 2006. 129 p. (in Russian).
 56. Kuchma V.R. *Hygiene of children and adolescents when working with video display terminals [Gigiena detey i podrostkov pri rabote s videodispleynymi terminalami]*. Moscow: Medicina, 2000. 160 p. (in Russian).
 57. Kuchma V.R. *Medical-prophylactic bases of education and upbringing of children: a guide for medical and pedagogical workers of educational and medical-preventive institutions, sanitary-epidemiological service [Mediko-profilakticheskie osnovy obucheniya i vospitaniya detey: rukovodstvo dlya medicinskih i pedagogicheskikh rabotnikov obrazovatel'nykh i lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniy, sanitarno-ehpidemiologicheskoy sluzhby]*. Moscow: GEOTAR-Media, 2005. 528 p. (in Russian).
 58. Kuchma V.R. *Schools of health in Russia (concept, planning and development) [Shkoly zdorov'ya v Rossii (konceptiya, planirovanie i razvitiye)]*. Moscow: NCZD RAMN. 2009. 128 p. (in Russian).
 59. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., ed. *Biomedical and psychosocial problems of adolescence. Monograph [Mediko-biologicheskie i psihosotsial'nye problemy podrostkovogo vozrasta. Monografiya]*. Moscow: NCZD RAMN; 2004. 198 p. (in Russian).
 60. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., ed. *Scientific and methodological foundations of the study of the adaptation of children and adolescents to the conditions of life. Monograph [Nauchno-metodicheskie osnovy izucheniya adaptatsii detey i podrostkov k usloviyam zhiznedeyatel'nosti. Monografiya]*. Moscow: NCZD RAMN; 2006. 238 p. (in Russian).
 61. Baranov A.A., Kuchma V.R., Zvezdina I.V. *Tobacco smoking in children and adolescents: hygienic and medico-social problems and solutions [Tabakokurennye detey i podrostkov: gigenicheskie i mediko-sotsial'nye problemy i puti resheniya]*. Moscow: Litterra; 2007. 216 p. (in Russian).
 62. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Pavlovich K.E. *Teenager: Physiological, hygienic and psychological foundations of training and education [Podrostok: Fiziologo-gigenicheskie i psihologicheskoe osnovy obucheniya i vospitaniya]*. Moscow: MIOO; 2004. 280 p. (in Russian).
 63. Kuchma V.R. *Children in the metropolis: some hygienic problems [Deti v megapolise: nekotorye gigenicheskie problemy]*. Moscow: NCZD RAMN; 2002. 280 p. (in Russian).
 64. Kuchma V.R. *The theory and practice of hygiene of children and adolescents at the turn of the millennia [Teoriya i praktika gigeniy detey i podrostkov na rubezhe tysyacheletiy]*. Moscow: NCZD RAMN; 2001. 376 p. (in Russian).
 65. Kuchma V.R. *Assessment of the physical development of children and adolescents in the hygienic diagnostics of the system "Public Health – Environment" [Ocenka fizicheskogo razvitiya detey i podrostkov v gigenicheskoy diagnostike sistemy «Zdorov'e naseleniya – sreda obitaniya»]*. Moscow: NCZD RAMN; 2003. 316 p. (in Russian).
 66. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. *Assessment of the health of children. New approaches to preventive and recreational work in educational institutions. A guide for doctors [Ocenka sostoyaniya zdorov'ya detey. Novey podhody k profilakticheskoy i ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh. Rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: NCZD RAMN; 2006. 412 p. (in Russian).
 67. Baranov A.A., Kuchma L.M., Suhareva L.M. *Assessment of the health of children and adolescents during preventive examinations. A guide for doctors [Ocenka zdorov'ya detey i podrostkov pri profilakticheskikh osmotrah. Rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: Izdatelskiy Dom «Dinastiya»; 2004. 168 p. (in Russian).
 68. Baranov A.A., Kuchma V.R., Suhareva L.M. *Medical and social aspects of the adaptation of modern adolescents to the conditions of education, training and work. A guide for doctors [Medicinskie i sotsial'nye aspekty adaptatsii sovremennykh podrostkov k usloviyam vospitaniya, obucheniya i trudovoy deyatel'nosti. Rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2007. 352 p. (in Russian).
 69. Baranov A.A., Kuchma V.R., Rapoport I.K. *Guide to professional medical advice to adolescents [Rukovodstvo po vrachebnomu professional'nomu konsultirovaniyu podrostkov]*. Moscow: Izdatelskiy Dom «Dinastiya»; 2004. 200 p. (in Russian).
 70. Kuchma V.R., Milushkina O.Yu., Skoblina N.A. *Morphofunctional development of modern schoolchildren [Morfofunktsional'noe razvitiye sovremennykh shkol'nikov]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2018. 352 p. (in Russian).
 71. Kuchma V.R., Skoblina N.A., Platonova A.G. *The physical development of children in Ukraine and Russia at the beginning of the XXI century [Fizicheskoe razvitiye detey Ukrainy i Rossii v nachale XXI stoletiya]*. Kiev: Geneza; 2013. 128 p. (in Russian).
 72. Baranov A.A., Kuchma V.R., ed. *Physical development of children and adolescents of the Russian Federation. Collection of materials. Issue VI [Fizicheskoe razvitiye detey i podrostkov Rossiyskoy Federacii. Sbornik materialov]*. Vypusk VI. Moscow: Izdatel'stvo «Pediatr»; 2013. 192 p. (in Russian).
 73. Kuchma V.R., Skoblina N.A., Milushkina O.Yu., ed. *Physical development of children and adolescents of the Russian Federation. Issue VII [Fizicheskoe razvitiye detey i podrostkov Rossiyskoy Federacii. Vypusk VII]*. Moscow: Litterra; 2019. 176 p. (in Russian).
 74. Kuchma V.R., Sokolova S.B. *Behavioral risks that are dangerous to the health of schoolchildren of the 21st century. Monograph [Povedencheskie riski, opasnye dlya zdorov'ya shkol'nikov XXI veka. Monografiya]*. Moscow: NMIC zdorov'ya detey Minzdrava Rossii; 2017. 170 p. (in Russian).
 75. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. *Medical and social problems of education of adolescents. Monograph [Monograph Mediko-sotsial'nye problemy vospitaniya podrostkov]*. Moscow: Izdatel'stvo «Pediatr»; 2014. 388 p. (in Russian).
 76. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Teksheva L.M., Stepanova M.I., Sazan'yuk Z.I. *Hygienic aspects of the use of light. Gigiena i sanitariya*. 2013; 5: 27-31. (in Russian).
 77. Kuchma V.R., Stepanova M.I., Teksheva L.M., ed. *Hygienic safety of using computers in teaching children and teenagers. We work according to new standards [Gigenicheskaya bezopasnost' ispol'zovaniya komp'yuterov v obuchenii detey i podrostkov. Rabotaem po novym standartam]*. Moscow: Prosveshchenie; 2013. 224 p. (in Russian).
 78. Kuchma V.R., Stepanova M.I., ed. *Medical and preventive basis of work of educational institutions. We work according to new standards [Mediko-profilakticheskie osnovy raboty obsheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy. Rabotaem po novym standartam]*. Moscow: Prosveshchenie; 2013. 110 p. (in Russian).
 79. Kuchma V.R., ed. *Schools of health in Russia: principles and organization of work. Monitoring development and effectiveness [Shkoly zdorov'ya v Rossii: principy i organizatsiya raboty. Monitoring razvitiya i ehfektivnost']*. Moscow: Prosveshchenie; 2012. 253 p. (in Russian).
 80. Kuchma V.R., Barsukova N.K., Markelova S.V. *Toys, games and items for children's creativity. Hygienic safety: problems and solutions [Igrushki, igry i predmety dlya detskogo tvorchestva. Gigenicheskaya bezopasnost': problemy i puti resheniya]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2011. 128 p. (in Russian).
 81. Kuchma V.R., Kardangusheva A.M. *Schoolchildren and students' health: new opportunities for preventive medicine in educational institutions. Monograph [Zdorov'e shkol'nikov i studentov: novye vozmozhnosti profilakticheskoy mediciny v obrazovatel'nykh organizatsiyakh. Monografiya]*. Moscow: NCZD Minzdrava Rossii; 2016. 276 p. (in Russian).
 82. Kuchma V.R., Sokolova S.B., Rapoport I.K., Makarova A.Yu. *Organization of preventive work in educational institutions: problems and solutions. Gigiena i sanitariya*. 2015; 1: 5-8. (in Russian).
 83. Kuchma V.R., Safonkina S.G., Moldovanov V.V., Kuchma N.Yu. *Hygiene of children and adolescents in modern school medicine. Gigiena i sanitariya*. 2017. T. 96: 11: 1024-28. (in Russian).
 84. Sukhareva L.M., Rapoport I.K., Polenova M.A. *Morbidity and mental performance of Moscow students. Gigiena i sanitariya*. 2014; 3: 64-67. (in Russian).
 85. Sukhareva L.M., Nadezhdin D.S., Goncharova G.A., Sakharov V.G. *Features of the neuro-psychological sphere of students in the formation of bad habits in the middle stage of school ontogenesis. Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2015; 8: 8-12. (in Russian).
 86. Chubarovskiy V.V., Labut'eva I.S., Kuchma V.R. *Border mental disorders in studying adolescents: prevalence, risk factors, basics of mental health. Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2018; 21(3): 161-67. (in Russian).
 87. Kuchma V.R. *The scientific basis for the development and implementation of modern models of student health in educational institutions. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2017; 3: 19-29. (in Russian).
 88. Kuchma V.R., Sukharev A.G. *Hygiene of children and adolescents as a section of preventive medicine. Gigiena i sanitariya*. 2015; 6: 66-70. (in Russian).
 89. Baranov A.A., Kuchma V.R., Anufrieva E.V., Sokolova S.B., Skoblina N.A., Virabova A.R., Makarova A.Yu., Trofimenko E.V., Kvilinskiy P.N., Sapunova N.O. *Evaluation of the quality of medical care for students in educational institutions. Vestnik RAMN*. 2017; 72(3): 180-94. (in Russian).
 90. Korsunskiy A.A., Krotin P.N., Kulikov A.M., Kuchma V.R., Namazova-Baranova L.S., Yakovleva I.N., Vartanova K.A., Kozhuhovskaya T.Yu.

- Adolescent-friendly youth clinics in the Russian Federation: initiative, experience, results, cooperation, and commitment to the future* [Kliniki, družestvennyye k podrostkam i molodezhi, v Rossiyskoy Federacii: iniciativa, opyt, rezul'tat, sotrudnichestvo, ustremlennost' v budushchee]. Moscow: YUNISEF; 2010. 207 p. (in Russian).
91. Kuchma V.R., Polenova M.A., Rapoport I.K., Stepanova M.I., Hramcov P.I. Zdorov'esberegayushchaya deyatel'nost' shkol stran Vostochnoy Evropy i Central'noy Azii. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2018; 8: 55-58. (in Russian).
 92. Kuchma V.R., Stepanova M.I., Aleksandrova I.E., Shumkova T.V., Sedova A.S., Zvezdina I.V., Moldovanov V.V., Safonkina S.G. Novy metodicheskiy podkhod k gigenicheskoj ocenke usloviy obucheniya i vospitaniya detey v obrazovatel'nykh organizatsiyakh. *Gigiena i sanitariya*. 2014; 4: 110-15. (in Russian).
 93. Kuchma V.R., ed. *Gigiena detey i podrostkov. Sbornik normativno-metodicheskikh dokumentov*. Moscow: NCZD RAMN; 2013. 379 p. (in Russian).
 94. Kuchma V.R. *The concept and system of hygienic safety of electronic educational content. Russian hygiene – developing traditions, we aspire to the future*. In: *Materials of the XII All-Russian Congress of Hygienists and Sanitary Physicians (Moscow, November 17-18, 2017)* [Materialy XII Vserossiyskogo s'ezda gigenistov i sanitarnykh vrachey (Moskva, 17-18 noyabrya 2017)]. Moscow: Izdatel'sko-torgovaya korporatsiya «Dashkov i K^o»; 2017: 502-05. (in Russian).
 95. Stepanova M.I., Kuchma V.R. Hygienic principles of designing space and the architectural environment of kindergartens. *Gigiena i sanitariya*. 2017; 96(2): 158-61.
 96. Kuchma V.R. Risk to the health of students in Russian school. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2018; 4: 11-19. (in Russian).
 97. Kuchma V.R. *Populyacionnaya i personalizirovannaya gigiena detey i podrostkov v Nacional'noy tekhnologicheskoy initsiative «Helsnet»*. In: *Russian hygiene – developing traditions, we rush into the future. Proceedings of the XII All-Russian Congress of Hygienists and Sanitary Physicians* [Rossiyskaya gigiena – razvivaya tradicii, ustremlyayemya v budushchee. Materialy XII Vserossiyskogo s'ezda gigenistov i sanitarnykh vrachey. Moskva, 17-18 noyabrya 2017 g.]. Moscow: Izdatel'sko-torgovaya korporatsiya «Dashkov i K^o»; Tom 1. 2017. 404-07. (in Russian).
 98. Kuchma V.R. Medical and preventive basis for the health of students in the Decade of Childhood in Russia. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2018; 21(1): 31-37. (in Russian).
 99. Kuchma V.R., ed. *Guide to school medicine. Medical care for children in preschool, general education and primary and secondary vocational education institutions* [Rukovodstvo po shkol'noy medicine. Medicinskoe obespechenie detey v doshkol'nykh, obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh i uchrezhdeniyakh nachal'nogo i srednego professional'nogo obrazovaniya]. Moscow: NCZD RAMN; 2012. 215 p. (in Russian).
 100. Kuchma V.R., Khramcov P.I., ed. *Guidelines for the diagnosis and prevention of school-related diseases, the health of children in educational institutions (DiaProf NIIGD)* [Rukovodstvo po diagnostike i profilaktike shkol'no obuslovlennykh zabolovaniy, ozdorovleniyu detey v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh (DiaProf NIIGD)]. Moscow: NCZD RAMN; 2012. 181 p. (in Russian).