

# ЗДОРОВЬЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

ДИРЕКТОР  
ГУ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАМН  
Александр Александрович  
Баранов



Научная сессия академий наук, имеющих государственный статус, которая состоялась в Москве 5–6 октября 2006 года, была посвящена проблемам здоровья и образования детей и подростков и научным разработкам, направленным на улучшение как состояния здоровья, так и системы образования, в рамках национальных приоритетных проектов в сфере здравоохранения и образования.

Научная сессия полностью поддержала оценку Президента Российской Федерации В.В. Путина демографической ситуации в стране и одобрила меры, направленные на решение этой важнейшей проблемы, содержащиеся в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 2006 года.

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2006 года определены основные направления демографической политики: снижение смертности, повышение рождаемости, эффективная миграционная политика, поддержка молодых семей, обеспечение потребностей в детских садах и ясельных группах, материальное стимулирование устройства на воспитание в семьях сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и др. В Послании подчеркивается, что проблему низкой рождаемости невозможно решать без изменения отношения всего общества к семье и ее ценностям. Среди этих ценностей лидирующие позиции занимает образование и здоровье детей.

Президиум РАМН утвердил План мероприятий по реализации основных положений Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2006 года, включающий приоритетные задачи в сфере развития медицинской науки, развития высоких медицинских технологий и инновационной деятельности, которые позволят подготовить научно обоснованные решения демографических проблем, предложения по модернизации здравоохранения, медицинского образования и подготовки научных кадров.

В снижении смертности населения от наиболее распространенных заболеваний велика роль эффективно работающего здравоохранения, опирающегося на современные научные разработки по выявлению, профилактике и лечению сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, которые дают высокий процент смертности среди населения, научно обоснованные подходы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, профилактики инфекционных заболеваний.

Негативные тенденции в состоянии здоровья россиян, особенно рост заболеваемости, изменения в показателях физического развития и физической подготовленности детей и подростков, постоянно находятся в поле зрения ученых Российской академии медицинских наук и Российской академии образования.

Состояние здоровья детей и подростков России характеризуется устойчивыми тенденциями к росту заболеваемости по обращаемости во всех возрастно-половых группах. По данным официальной статистики, за последние 5 лет заболеваемость детей от 0 до 14 лет увеличилась на 19,2%, а подростков 15–17 лет – на 20,2%.

Научные исследования НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН подтверждают ухудшение состояния здоровья детей. Отмечается рост патологической пораженности – суммарного показателя распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний. Указанный показатель

достиг к 2005 году 3516‰, в том числе распространенность функциональных отклонений составляет 2524‰, а хронических заболеваний – 992,1‰. За период 1995–2005 годов среди учащихся младших классов патологическая пораженность увеличилась на 92% (с 2240 до 4310‰), в том числе за последние 5 лет – на 48% (с 2904 до 4310‰); причем на 75% увеличилась распространенность функциональных отклонений и вдвое – распространенность хронических болезней. От младших классов к старшим в структуре патологической пораженности возрастает доля хронических заболеваний за счет перехода части функциональных расстройств в хроническую патологию. Значительная утомительность школьных занятий и большая физиологическая стоимость школьных нагрузок приводят к снижению числа абсолютно здоровых детей от 1-го класса к 3-му с 6,2 до 1,9%. Изменилась и структура заболеваемости учащихся младших классов за последние 10 лет: вырос удельный вес невротических и вегетативно-сосудистых расстройств, нарушений костно-мышечной системы и желудочно-кишечного тракта, аллергопатологии. Ухудшилось физическое развитие учащихся начальной школы.

В Российской Федерации насчитывается 18 млн. детей подросткового возраста (10–17 лет включительно), в том числе старших подростков 15–17 лет – 4,9 млн. По данным официальной статистики, за последние 10 лет самый значительный рост заболеваемости (в 1,5 раза) отмечается среди подростков старшей возрастной группы. Анализ результатов Всероссийской диспансеризации детей 2002 года свидетельствует о том, что эта возрастная группа может быть охарактеризована как критическая.

Нарастание негативных изменений в состоянии здоровья подростков наиболее отчетливо было установлено в динамике наблюдений, проведенных НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН за последние 10–15 лет (Л.М. Сухарева, Л.Ф. Бережков, И.К. Рапопорт, И.В. Звездина). На основе результатов углубленных исследований старшеклассников (более 2,5 тыс. человек) с использованием единых методов были выявлены особенности состояния здоровья учащихся старшей возрастной группы. За 15 лет распространенность функциональных отклонений среди юношей увеличилась на 89%, среди девушек – на 51,6%; частота встречаемости хронических болезней среди юношей возросла на 33,6%, среди девушек увеличение произошло в меньшей степени. Вместе с тем популяционные исследования показали, что в последнее пятилетие наметилась тенденция снижения темпа прироста распространенности функциональных нарушений (среди юношей темп прироста составил +7,4%, среди девушек +1,4%), отмечается некоторое снижение частоты встречаемости хронической патологии. При условии сохранения в дальнейшем этой тенденции она может быть оценена как благоприятная.

Оценка показателей состояния здоровья подростков, наблюдавшихся динамически с 9-го по 11-й класс, свидетельствует о том, что адаптация школьников

к учебным нагрузкам и успешность обучения происходят за счет значительного напряжения функциональных систем организма, что приводит к формированию функциональных расстройств, их тяжелому течению, развитию хронических заболеваний. В результате роста распространенности функциональных отклонений и хронических болезней отмечено значительное уменьшение в процессе обучения числа абсолютно здоровых подростков (с I группой здоровья), причем среди выпускников школ не выявлено ни одного абсолютно здорового учащегося.

В динамике обучения в старших классах среди девушек в большей степени, чем среди юношей, увеличивается распространенность функциональных расстройств. В то же время среди юношей более существенно возрастает частота встречаемости хронических заболеваний, что обусловлено тем, что интенсивное обучение в старшей школе у юношей совпадает с продолжающимся периодом полового созревания, а у девушек этот период уже заканчивается. Установлены возрастные особенности заболеваемости подростков, обучающихся в одних и тех же классах. Исследования показали, что успешность обучения более младших учащихся достигается за счет большего напряжения физиологических процессов, чем у более старших одноклассников.

В структуре хронических болезней современных подростков за период с 1995 по 2005 год 1-е место стали занимать болезни органов пищеварения, удельный вес которых увеличился вдвое (с 10,8 до 20,3%). В 4,5 раза увеличилась доля хронических болезней нервной системы и психической сферы (с 3,8 до 17,3%). По-прежнему 3-е место занимают болезни костно-мышечной системы. Удельный вес хронических болезней ротоносоглотки сократился вдвое, и эта патология переместилась с 1-го на 4-е ранговое место. Гинекологическая патология у девочек-старшеклассниц стала занимать 6-е ранговое место, хотя в 1995 году хронические болезни женских тазовых органов не находились на ведущих местах в структуре хронических заболеваний.

Сравнительный анализ уровней и структуры функциональных нарушений среди современных подростков и их сверстников 90-х годов свидетельствует о существенных изменениях, произошедших за 10 лет. Установлено, что распространенность функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы за последнее десятилетие возросла почти в 3 раза и выявляется у каждого второго подростка (47,8%). Преобладают различные формы нейроциркуляторной астении, около трети данных нарушений приходится на отклонения в уровнях артериального давления. Отмечается значительный рост частоты встречаемости гипотензивных состояний среди современных подростков. В то же время снижения распространенности артериальной гипертензии, которая составляет 10–16%, среди старших школьников за последние десять лет не наблюдается.

В настоящее время более 2 млн. юношей и девушек старшего подросткового возраста, 15–18 лет, получают образование в профессиональных училищах



(ПУ) и колледжах. Исследования показывают, что поступают в училища подростки, имеющие значительные нарушения здоровья: распространенность функциональных расстройств среди абитуриентов составляет 2300–2600%, а хронических заболеваний – 1000–1200%, что выше, чем у сверстников – школьников, переходящих из 9-х в 10-е классы. Профессиональный отбор в большинстве училищ проводится формально, в результате чего уже на первых курсах обучается от 8 до 28% учащихся, имеющих медицинские противопоказания к выбранным профессиям.

Динамическое наблюдение за состоянием здоровья учащихся ПУ показало, что распространенность функциональных расстройств и хронических заболеваний среди подростков к концу профессионального обучения увеличивается на 17–30%. Патологическая пораженность учащихся многих ПУ на последних курсах превышает 4300%. Отмечается отчетливое увеличение частоты встречаемости нервно-психических расстройств, функциональных нарушений и хронических болезней желудочно-кишечного тракта, органа зрения, опорно-двигательного аппарата, женской половой сферы. Выявлены особенности заболеваемости учащихся, связанные с условиями и характером труда: так, у 30% девушек – учащихся ПУ мехового профиля отмечаются явления бронхообструкции, обусловленные воздействием пыли меха и химическими веществами, используемыми при его обработке. Среди девушек-швейниц и юношей – машинистов тяжелой строительной техники достоверно чаще диагностируются болезни опорно-двигательного аппарата; в группах будущих операторов ЭВМ в процессе обучения значительно увеличивается распространенность нервно-психических расстройств и нарушений зрения. К окончанию ПУ в 1,5–3 раза возрастает число лиц, особенно юношей, непригодных к выбранной профессии по состоянию здоровья.

Помимо высокой учебной нагрузки и низкой двигательной активности негативный вклад в формирование нарушений здоровья подростков, как школьников, так и учащихся профессиональных училищ, вносят поведенческие факторы риска – курение, употребление алкоголя и наркотиков.

Физическое развитие является важной и наглядной характеристикой здоровья ребенка. Антропометрические показатели детей подвержены влиянию климато-географических, этнических, экологических, социальных и других факторов. Изменения показателей физического развития детей в различные исторические периоды были описаны в начале XX века и получили название акселерации. Ее проявления прослеживались практически во всех странах мира в 70–80-х годах прошлого столетия. В 90-х годах в различных регионах России появились работы, свидетельствующие, что процессы акселерации пошли на спад, и на смену акселерации пришла децелерация.

Научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук начиная со второй половины XX века ведет регу-

лярные наблюдения за показателями физического развития школьников города Москвы. Первые серии таких лонгитудинальных наблюдений от момента поступления ребенка в школу до ее окончания были проведены с 1960 по 1969 год, затем с 1982 по 1991 год (Ю.А. Ямпольская), а с 2003 года начата новая серия наблюдений (Ю.А. Ямпольская, Н.А. Скоблина).

Исследования проходят на базе одних и тех же школ города Москвы. Большинство обследованных школьников из полных (80,4%) и благополучных (93,7%) семей с высоким уровнем образования родителей и доходом выше прожиточного минимума (85,0%).

За прошедшие десятилетия произошло увеличение длины тела у школьников. Так, например, если в 60-х годах средняя длина тела у мальчиков 8 лет составляла 126,5 см, а у девочек – 125,7 см, то в 2003 году она составила 129,9 см и 129,2 см соответственно. Однако при этом увеличения массы тела и окружности длины тела не произошло, что свидетельствует о грацилизации телосложения современных школьников.

Закономерным на этом фоне выглядит снижение силовых возможностей современных школьников по сравнению со сверстниками 60–80-х годов. У школьников в 1980-е годы по сравнению с их сверстниками 1960-х годов от 8 до 10 лет прибавка мышечной силы кистей рук составила у мальчиков 2,15 кг, у девочек – 2,0 кг. Современные школьники от 8- до 10-летнего возраста прибавили соответственно 1,5 и 1,1 кг по сравнению со сверстниками 1980-х годов. То есть наблюдается снижение показателей мышечной силы почти в 2 раза.

Среди современных школьников высок процент детей, имеющих дефицит массы тела. Так, среди 8-летних мальчиков таких детей 37,2%, девочек – 36,5%. Следует отметить, что за время обучения в начальной школе число детей с дефицитом массы тела несколько снижается – до 20,2% среди мальчиков и 22,2% среди девочек, что вполне объяснимо и связано с завершением процесса адаптации к условиям обучения. Однако даже 20% – это все равно много, и такие дети продолжают нуждаться в наблюдении педиатра.

Кроме того, по данным наблюдений 2000-х годов, выявлена группа детей с избыточной массой тела, которая, например, среди 10-летних мальчиков составляет 12,7%. Это вновь возникшая в условиях мегаполиса тенденция, которая не проявляла себя последние 10–15 лет и которая во многом связана с изменением структуры питания современных школьников (большой популярностью употребления «гамбургеров», «хот-догов») и выраженной гиподинамией учащихся. Еще совсем недавно проблема «тучных детей» была характерна для американских и западноевропейских школьников, но сегодня вновь необходимо активно заниматься профилактикой избыточной массы тела у московских школьников.

Здоровье и образование детей – основа устойчивого развития российского общества и государства. Именно поэтому Четырнадцатая (LXXVII) сессия Общего собрания Российской академии медицинских наук (9–11 декабря 2004 года) была посвящена научным ос-





новам охраны здоровья детей. Сессия отметила, что для коренного улучшения ситуации в состоянии здоровья детей необходимо комплексное решение наиболее актуальных вопросов детского здравоохранения с использованием новых технологий в медицине XXI века, рассмотренных и одобренных на Восьмой (LXXI) Сессии общего собрания РАМН (9–12 февраля 1999 года), новых биомедицинских технологий в профилактике, диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний, рассмотренных и одобренных на Двенадцатой (LXXV) Сессии общего собрания РАМН (25–27 марта 2003 года), с использованием клеточных технологий в медицине, рассмотренных и одобренных на Тринадцатой (LXXVI) Сессии общего собрания РАМН (17–20 февраля 2004 года), опираясь на новые технологии в экологии человека и гигиене окружающей среды, концепции здорового питания и профилактики инвалидности детей.

Инвалидность детей является важнейшим индикатором ухудшения состояния здоровья детей, что подтверждается данными медицинской статистики. Причины формирования и роста инвалидности у детей связаны с недостаточным охватом населения медико-генетической помощью, неэффективной дородовой диагностикой патологии плода, недостаточной эффективностью послеродовой реабилитации, наличием различных заболеваний у матери, в том числе формирующихся в подростковом возрасте, прогрессированием алкоголизма, наркомании, токсикомании, недостаточным развитием системы реабилитационных учреждений для детей. В настоящее время ведущими специалистами-педиатрами разработаны современные технологии эффективной медицинской реабилитации детей с ограниченными возможностями при различных заболеваниях, однако внедрение их в широкую медицинскую практику ограничивается отсутствием соответствующих специалистов, реабилитационных учреждений и их современного оснащения.

Научная сессия констатировала, что до настоящего времени сохраняются негативные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков. Значительная доля болезней формируется в школьном возрасте. По мнению участников научной сессии, реализация национальных приоритетных проектов в сфере образования и здравоохранения открывает новые возможности в медицинском обеспечении детей и подростков.

Настоящая сессия – это новый этап в обосновании современных и адекватных подходов к укреплению здоровья подрастающего поколения россиян, профилактике заболеваний, обеспечению безопасных условий жизнедеятельности. Впервые вся интеллектуальная элита России обсуждала проблемы здоровья и образования детей, преломляя все ее составляющие через национальные приоритетные проекты.

Реализация государственной политики, направленной на повышение конкурентоспособности России на мировом уровне, во многом определяется благополучием детей, их успешным развитием, своевременным и безболезненным включением в социально значимую деятельность, что определяет будущее любой страны. Чем ни-

же качество жизни детей, тем выше риск роста масштабов бедности, ухудшения показателей здоровья, социальной напряженности и экономической нестабильности. Предотвращение этих негативных тенденций – ключевая задача государственной политики.

Деятельность академий наук Российской Федерации, имеющих государственный статус, направлена на решение задач, определенных в Программе социально-экономического развития страны на среднесрочную перспективу (2006–20098 годы), Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, приоритетных национальных проектах в сфере здравоохранения, образования, жилищного строительства и сельского хозяйства. Исследования, проводимые учеными, направлены на эффективное и своевременное решение вопросов совершенствования здравоохранения, образования, развития личности, повышения качества жизни и образования человека, раскрытие его всестороннего потенциала в условиях глобализации, укрепление стабильности социокультурной базы жизнедеятельности российского общества. Значительная часть исследований направлена на решение проблем охраны и укрепления здоровья обучающихся детей и подростков, на поиск адекватных решений по строительству и реконструкции зданий общеобразовательных учреждений, адекватных режимов учебной деятельности, организации учебного процесса, обеспечения учащихся здоровым питанием и др.

Здоровье детей и подростков в значительной степени формируется под влиянием факторов среды обитания и деятельности. Наличие причинно-следственной зависимости в системе «здоровье детей – условия организации образовательного процесса» имеют особую актуальность. И связано это в первую очередь с тем, что современные инновационные процессы в образовании происходят на фоне неблагоприятного состояния здоровья детей и подростков России.

Приоритетной средой обитания для детей школьного возраста являются образовательные учреждения. Специальными исследованиями установлено непосредственное влияние на формирование здоровья учащихся факторов внутришкольной среды, вклад которых достигает 27%.

Среди актуальных и вызывающих горячие споры не только среди педагогов и детских психологов, но и физиологов и гигиенистов – проблема развертывания предшкольного образования. Совершенно очевидно – и в этом с нами согласны ведущие детские психологи, – что современные дети 6 лет платят высокую цену за поспешность взрослых, отдавших их в школу так рано. К нашим опасениям необходимо добавить, что уже на стадии дошкольного детства до 50% детей имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья, а 20% и более – хронические заболевания, что снижает потенциал ребенка к социализации на последующих этапах онтогенеза. Тестирование физической подготовленности детей выявило: до 28–33% дошкольников имели ниже среднего уровень развития основных двигательных качеств, особенно при выполнении



таких тестовых заданий, как бег на 30 метров, прыжок в длину с места. У каждого пятого ребенка отмечался ниже среднего уровень развития мышечной силы кисти по данным динамометрии. Число детей, имеющих нужный уровень развития школьно-необходимых функций при поступлении в школу, сократилось почти в 2 раза по сравнению с 70-ми годами прошлого века (с 41,4 до 21,2%). Кроме того, в настоящее время соответствие биологического возраста паспортному имеет только 56% шестилеток, что почти на 30% меньше, чем десятилетие назад.

Исследования, проведенные в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НИЦЗД РАМН (М.И. Степанова, А.С. Седова), показали, что реализация профильного обучения происходит без сокращения объема базового компонента учебных планов, на необходимость которого указывается в Концепции профильного обучения. Особенно резко образовательная нагрузка увеличивается в профильных 10-х классах (до 67 часов в неделю, включая приготовление домашних заданий). Адаптация к новым требованиям старшей школы сопровождается более выраженным, чем в 9-м и 11-м классах, утомлением учащихся (частота случаев сильного и выраженного утомления составляла 40,6% против 29,6 и 30,4% соответственно).

Гигиенистов детства беспокоит не только увеличение учебной нагрузки старшеклассников, но и отсутствие в современной школе системы психолого-педагогической поддержки для формирования у подростков осознанного выбора профиля обучения. Выбор профиля обучения самым тесным образом связан с профессиональным самоопределением подростка. На выбор профессии современными школьниками в большей степени оказывают влияние СМИ, друзья и родители, причем учащиеся 9-х классов в значительной степени ориентированы на мнение своих сверстников и одноклассников, а учащиеся 11-х классов почти в два раза чаще, по сравнению с учащимися 9-х классов, выбирают профессию самостоятельно. Всего 8–10% учащихся при выборе профессии используют помощь школы, то есть в сложившихся условиях школа мало влияет на процесс профессионального самоопределения школьников.

Численность подростков с ограниченным по состоянию здоровья профессиональным выбором за последние 10 лет увеличилась практически на одну треть и в различных регионах России составляет от 60 до 80%. Установлено, что в связи с имеющимися хроническими болезнями ограничения в выборе профессий и специальностей имеют 65,9% выпускников 9-х классов, а в связи с выраженными функциональными расстройствами – 13,3% учащихся.

Научные данные свидетельствуют о том, что подростки не учитывают состояние своего здоровья при выборе профиля обучения в школе, а затем – при выборе профессии, получении профессионального образования и в самостоятельном трудоустройстве, не принимают во внимание возможное неблагоприятное течение имеющихся у них заболеваний при воздействии вредных профессионально-производственных факторов, тем са-

мым в значительной мере повышая индивидуальный риск ухудшения здоровья.

Одна из важных задач проводимой модернизации образования – формирование информационной культуры школьников, что предполагает активное использование компьютера в учебном процессе уже в начальных классах.

Анализ разработанных к настоящему времени отечественных компьютерных средств обучения – электронных учебников – показывает (Л.М. Текшева), что они не учитывают особенностей зрительного восприятия детей и подростков, способствуют выраженному развитию и кумуляции зрительного и общего утомления, проявлению астенопических реакций. Зрительное утомление, развивающееся при чтении с экрана дисплея, значительно выше по сравнению с чтением с листа, при равных объемах зрительной работы на 65–100% у учащихся младших классов и на 30% – у учащихся средних и старших классов. Это дает основание рассматривать электронные учебники в качестве визуально-агрессивной среды.

Цель проводимой модернизации образования: повышение качества образования, совершенствование его структуры, укрепление здоровья учащихся и обеспечение психологического комфорта участникам образовательного процесса, подготовка учащихся к будущей успешной интеграции во взрослое общество. Проводимая модернизация школьного образования должна остановить наметившуюся в последние годы негативную тенденцию существенного ухудшения состояния здоровья детей и подростков.

Медицинская наука располагает убедительными доказательствами того, что большая учебная нагрузка создает серьезные препятствия для реализации возрастных биологических потребностей детского организма в сне, двигательной активности, пребывании на воздухе. Напряженный характер учебы, значительный объем учебной нагрузки, дефицит времени для усвоения информации являются выраженными психотравмирующими факторами для ребенка, что в сочетании с уменьшением продолжительности сна и прогулок, снижением физической активности оказывает стрессорное воздействие на развивающийся детский организм, формирует невротические расстройства с последующими нарушениями работы сердца, желудочно-кишечного тракта, других органов и систем.

Степень утомления учащихся, уровень их невротизации, эмоциональный комфорт и в конечном итоге состояние здоровья детей зависят не только от объема учебной нагрузки и ее содержания, но также и от методов, режимов и технологий обучения.

Организация начавшегося в порядке пилотного проекта предшкольного образования в обязательном порядке должна учитывать, что у детей 6 лет диагностируется наиболее высокий уровень школьной дезадаптации и тревожности, лежащих в основе нарушений их психического здоровья. Раннее начало обучения детей 5 лет без соблюдения надлежащих условий приведет к ухудшению их здоровья, которое сегодня вы-



зывает большую тревогу. Форсированная выработка у дошкольников школьной готовности негативно отражается на их психическом и физическом здоровье, развитии, гармоничном включении в школьную жизнь.

Санитарно-эпидемиологическое состояние большинства школьных зданий и их оборудования не позволяет развернуть в них эффективное обучение и воспитание детей с целью выравнивания стартовых возможностей к систематическому обучению в школе, а материально-техническая база многих дошкольных образовательных учреждений в субъектах Российской Федерации разрушена.

Важной межведомственной и междисциплинарной проблемой является введение профильного обучения старшекласников. Особенность современной старшей школы заключается в существенном увеличении объема суммарной образовательной нагрузки в сравнении с завершающим годом обучения в основной школе (9-й класс). Наиболее резко образовательная нагрузка увеличивается в профильных классах, так как в настоящее время реализация профильного обучения происходит, как правило, без сокращения объема базового компонента учебных планов. В школе практически отсутствует система психолого-педагогической поддержки для формирования у подростков осознанного выбора профиля обучения. Всего 8–10% учащихся при выборе профессии используют помощь школы, то есть в сложившихся условиях школа мало влияет на процесс профессионального самоопределения школьников. Подавляющее большинство юношей и девушек, заканчивающих школу, имеют ограничения в выборе профессий. Причем численность подростков с ограниченными по состоянию здоровья профессиональным выбором за последние 10 лет увеличилась практически на одну треть.

Здоровьесберегающим потенциалом обладает организация обучения в мультипрофильных классах и в малокомплектных группах, в которых созданы условия для формирования индивидуальных образовательных траекторий.

В современных условиях активно осуществляется формирование информационной культуры школьников. Перенос учебного материала с бумажных носителей на экраны дисплея актуализирует поиск оптимальных характеристик шрифтового оформления и цветового решения информации на экранах компьютеров. По-прежнему современные компьютерные информационные технологии являются достаточно агрессивной средой для детей и подростков.

В школьном образовании сегодня единственной дисциплиной, способной поддерживать, а при хорошей организации и повышать уровень здоровья обучающихся, являются уроки физкультуры. Опыт увеличения объемов физкультурных занятий до 3–5 часов в неделю демонстрирует снижение острой заболеваемости в 3–4 раза, увеличение уровня физической подготовленности учащихся, уменьшение распространенности курения и употребления спиртных напитков среди детей и подростков.

Важным фактором риска развития отклонений в состоянии здоровья является нерациональное питание школьников. Медицинской и сельскохозяйственной науками обоснованы нормативы и принципы организации питания детей и подростков в образовательных учреждениях. Слабая инфраструктура и материально-техническая база школьного питания, медленное внедрение новых форм организации питания и недостаточная эффективность производственного контроля усугубляют негативное влияние школьной среды на здоровье детей.

Важным фактором, влияющим на рост и развитие детей, формирование заболеваний детей и подростков, являются архитектурно-планировочные решения образовательных учреждений. От них зависит наполняемость учебных классов, формирование рекреационных зон, столовых для детей, условия для физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы. Поэтому развитие отечественной градостроительной науки следует считать основой охраны и укрепления здоровья детей, их всестороннего культурного и художественного воспитания, устойчивого развития современного общества.

Современные проблемы гигиены окружающей среды и экологии человека и научно обоснованное их решение являются основой национального плана действий по обеспечению безопасных условий роста и развития детей и подростков, в подготовке которого активное участие приняли ученые РАМН.

Профилактика рисков для здоровья форм поведения детей и подростков – важный резерв снижения их заболеваемости и социальной дезадаптации. Разработаны научные основы массовых программ профилактики детского травматизма, нарушений репродуктивного здоровья девочек, табакокурения, наркозависимости и психогигиены.

Чрезвычайно важно реализовать научные основы формирования здорового образа жизни детей, подростков и молодежи в соответствующую государственную программу.

В формировании здоровья и заболеваний детей и подростков важна роль семьи и институтов гражданского общества. Российская Федерация является активным участником проекта Европейского бюро ВОЗ «Европейская сеть школ, содействующих укреплению здоровья».

В ходе дискуссий участники научной сессии пришли к заключению, что в соответствии с утвержденными Президентом Российской Федерации 21 мая 2006 года (№Пр-843) приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, а также рассмотренными на сессии вопросами и внесенными предложениями важнейшими направлениями в области фундаментальных исследований по проблемам здоровья и образования детей являются:

- комплексные исследования возрастнo-половых закономерностей роста, развития и формирования здоровья человека от рождения до зрелого возраста в современных условиях;





- разработка новых возрастных нормативов развития детей и подростков, критериев оценки адаптационных возможностей детей к учебным нагрузкам и к воздействию факторов среды;
- совершенствование критериев и подходов к оценке состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях;
- разработка новых технологий сохранения здоровья, основанных на прогнозе адаптации, повышении функциональных резервов организма и воздействии на факторы риска;
- разработка медико-педагогических критериев, нормативов и показателей адекватности учебных нагрузок, программ и технологий обучения функциональным возможностям детей;
- разработка медико-биологических основ биологической и химической безопасности предметов жизнедеятельности детей и подростков.

Сессия приняла решение, по которому президиумы академий наук, имеющих государственный статус, должны обратиться к Правительству Российской Федерации с просьбой инициировать подготовку и принятие Федеральным Собранием Российской Федерации федерального закона «Об охране здоровья детей и подростков»; при планировании развития национальных приоритетных проектов в сфере здравоохранения, образования и сельского хозяйства в 2007 и последующих годах включить в них программы медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных учреждениях («Школьное здравоохранение»), обеспечения детей и подростков здоровым питанием в образовательных учреждениях («Школьное здоровое питание»), развития физической культуры и спорта на базе образовательных учреждений.

Ходатайствовать также перед Правительством Российской Федерации:

- об увеличении финансирования Федеральной целевой программы «Дети России» и подпрограммы «Здоровый ребенок» в части медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных учреждениях, а также в обеспечении расширения календаря профилактических прививок;
- о заказе на разработку подпрограмм «Формирование здорового образа жизни детей и подростков» и «Охрана репродуктивного здоровья детей и подростков» в рамках Федеральной целевой программы «Дети России»;
- о расширении отечественного производства продуктов повышенной пищевой и биологической ценности для обеспечения питания детей в образовательных учреждениях;
- о выделении средств на улучшение ресурсного обеспечения системы образования и медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных учреждениях на базе новых принципов финансирования, связанных с использованием программно-целевого метода, введение нормативного бюджетного финансирования образовательных учреждений, финансирования школьной медицины – как первичного звена здравоохранения;

- о рассмотрении вопроса о развитии педиатрической науки и модернизации ее материально-технической базы.

Сессия обратила внимание Министерства здравоохранения и социального развития РФ и Министерства образования и науки РФ на необходимость ходатайствовать перед субъектами Федерации, органами управления здравоохранением и образованием;

- об увеличении финансирования программ охраны здоровья учащихся, организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях;
- о содействии развитию сети школ, содействующих укреплению здоровья детей.

Совместно с федеральными органами исполнительной власти и другими ведомствами в целях эффективного использования научного потенциала постоянно:

- осуществлять координацию фундаментальных и прикладных исследований по проблемам здоровья и образования детей и подростков;
- содействовать работе Координационного совета президиумов Российской академии медицинских наук и Российской академии образования «Здоровье и образование детей, подростков и молодежи».

Академикам-секретарям отделений академий, председателям президиумов СО и СЗО РАМН, руководителям научных организаций академий рекомендовано предусмотреть при планировании НИР комплексные разработки по следующим направлениям:

- оценка современных инновационных форм обучения, в том числе дистанционного, интернет-образования с позиций медико-биологических, психолого-педагогических требований, а также функциональных и возрастных особенностей детей;
- современные технологии медико-психолого-педагогической поддержки учащихся образовательных учреждений, осуществляемой врачами, психологами, педагогами и социальными работниками;
- обоснование, внедрение и оценка эффективности здоровьесберегающих образовательных технологий;
- психолого-педагогические и физиолого-гигиенические основы профильного обучения;
- разработка научных основ медицинской и психофизиологической профориентации и консультации в системе общего и профессионального образования;
- совершенствование форм и методов физического воспитания детей и подростков как одной из базовых дисциплин общеобразовательной школы;
- физиолого-гигиеническое обоснование удобочитаемости информации на видеодисплеях. Разработка гигиенических требований к многоцветным дисплеям и характеристикам, обеспечивающим визуальный комфорт пользователей персональных компьютеров. Регламентация предельно допустимой продолжительности занятий с использованием информационных тех-



нологий в зависимости от возраста учащихся, содержания занятий;

- разработка нормативных документов по сохранению и укреплению здоровья детей в условиях модернизации школы;
- научное обоснование методических подходов и алгоритма оценки риска развития школьно обусловленных заболеваний;
- обоснование современной системы медицинского обеспечения учащихся учреждений начального и среднего профессионального образования;
- обоснование медицинского обеспечения военно-патриотической подготовки молодежи в условиях оборонно-спортивных лагерей;
- научные основы разработки, внедрения и оценки эффективности массовых профилактических программ в современных условиях;
- оценка современных архитектурно-планировочных решений образовательных учреждений в различных регионах страны;
- разработка специальных образовательных программ, мероприятий, направленных на снижение поведенческих рисков, представляющих

опасность для здоровья, привитие устойчивых навыков безопасного поведения, программ гигиенического воспитания участников образовательного процесса и родителей.

Решение накопившихся в сфере образования, здравоохранения, градостроительства и обеспечения детей и подростков здоровым питанием в образовательных учреждениях, достижение целей образовательной политики, определенных Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года, другими документами, требует скоординированной и системной работы коллективов образовательных и медицинских учреждений, органов государственной власти, местного самоуправления, общественных организаций.

Участники научной сессии отметили, что научный потенциал академий наук, имеющих государственный статус, позволяет обеспечить как научные основы, так и научное сопровождение в 2007 и последующих годах национальных приоритетных проектов в сфере здравоохранения, образования, сельского хозяйства и обеспечения доступного жилья с целью формирования здорового поколения россиян, а также выход России из демографического кризиса.

СТАТЬЯ ПОДГОТОВЛЕНА ПРИ УЧАСТИИ

В.Р. Кучма