

## ШКОЛА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ (100-летний опыт решения проблемы в России)

## SCHOOL AND HEALTH OF CHILDREN (100-years of problem solution experience in Russia)

### **Безруких М.М.**

Директор Института возрастной физиологии РАО,  
доктор биологических наук, профессор, действительный член РАО

E-mail: ivfrael@yandex.ru

### **Bezrukix M.M.**

Director of the Institute of age physiology (Russian Academy of Education),  
Doctor of Science (biology), Professor,  
Academician of Russian Academy of Education

*Аннотация.* Комплексно рассматривается проблема здоровья детей, охраны и укрепления здоровья школьников, основываются подходы к разработке здоровьесберегающих технологий, образовательных программ формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

*Annotation.* Article considers the problem of children health, protection and strengthening of health of schoolboys considered is in a complex, approaches to working out of health preserving technologies, educational programs of formation of health value and a healthy lifestyle are substantiated.

*Ключевые слова:* реформа образования, индекс здоровья школьников, психическое здоровье, здоровьесберегающие технологии.

*Keywords:* educational reform, index of pupil's health, mental health, health preserving technologies.

Школа и общество – сообщающиеся сосуды. Любое изменение ситуации в обществе обязательно сказывается на жизни школы, меняет ее задачи, приоритеты, требования к ученику, структуру и содержание образования. Нестабильность жизни России за последние 100 лет, по-видимому, определила перманентные реформы образования, происходящие практически каждые 10–15 лет. Менялось время, менялись задачи реформирования школы, но одна проблема оставалась неизменной – проблема здоровья детей, охраны и укрепления здоровья школьников, создания нормальных условий для их роста и развития.

Почему эта проблема всегда была актуальна и не теряет своей значимости? Не потому ли, что за прошедшие 100 лет состояние здоровья детей России постоянно вызывало тревогу, опасение за будущее страны. В последнее десятилетие мы много говорим о резком ухудшении здоровья детей, но и сто лет назад, в начале XX века здоровье детей в России нельзя было считать благополучным. Это были годы высокой детской смертности и низкой продолжительности жизни. Чрезвычайно низок был уровень общей и особенно гигиенической культуры населения и гигиенических условий жизни.

Не лучше были гигиенические и прочие условия обучения в народных школах и училищах. Исключение составляли привилегированные гимназии и кадетские корпуса.

В 1904 году съезд врачей обратил особое внимание "на заботу об охране здоровья подрастающего поколения и особенности детей, обучающихся в учебных заведениях..." и предложил ряд мероприятий "в целях устранения" вредных влияний со стороны школы на здоровье и физическое развитие учащихся.

В 1905 году в Министерстве народного просвещения была организована врачебно-санитарная часть учебных заведений и издана «Инструкция и наставления по врачебно-санитарной части учебных заведений». Это были фактически первые инструкции, определяющие условия обучения, оборудование учебных заведений.

В течение последних ста лет, даже в относительно спокойные и относительно благополучные годы, когда отмечалось улучшение физического развития детей, снижение детской смертности, резкое снижение или полная ликвидация ряда заболеваний (например, туберкулеза, полиомиелита), индекс здоровья школьников был достаточно низким, отмечалось резкое ухудшение зрения, осанки, рост числа детей с пограничными нарушениями психического здоровья и хроническими заболеваниями на протяжении всех лет обучения в школе.

Безусловно, и сама организация школьного обучения в России, традиционно ориентированная на получение большого количества информации и обширные теоретические знания разных наук, постоянная интенсификация учебного процесса в сочетании с неблагоприятными гигиеническими условиями обучения (неприспособленные помещения, занятия во вторую смену, большое количество детей в классе, несоответствие школьной мебели, массовое отсутствие спортзалов и т.п.) вызывала необходимость анализа школьной ситуации, выяснения причин "школьных болезней", на которые специалисты обращали внимание еще в 70-х годах XIX века. Например, в работах профессора Н.И. Быстрова и доктора В.Г. Нестерова было установлено, что процент головных болей и расстройств нервной системы увеличивается пропорционально возрасту и количеству часов, уходящих на систематическое обучение.

В это же время именно в России впервые был введен врачебный надзор за школами, определены рекомендации к организации школьной жизни. Следует заметить, что "вторжение" врача в школу вызывало недовольство педагогов, считавших, что только они могут решать чему и как нужно учить ребенка, опасавшихся, что гигиенические требования могут расстроить сложившуюся систему преподавания, изменить учебные планы, снизить образовательный уровень учащихся. Задачи врача и педагога не совпадали. И сегодня эта ситуация изменилась мало.

Предложения медиков, физиологов и психологов изменить организацию учебного процесса, снизить интенсивность и темп учебной работы, снять факторы, усиливающие напряженность и утомление школьников не всегда находят понимание. И оправдание одно – большой объем учебных программ. Действительно, с каждым годом их объем увеличивается, появляются новые предметы (и образовательные области). Однако при увеличении объема сведений, знаний, умений и навыков, которые должен освоить школьник, уменьшается количество учебных часов на освоение базовых навыков и знаний (письма, чтения, математики), что также связано с интенсификацией учебного процесса.

Многолетние исследования физиологов и гигиенистов доказали, что на долю неблагоприятных влияний школы (школьных факторов риска), отрицательно сказывающихся на состоянии здоровья детей (наряду с генетическими, социальными и экологическими факторами), приходится от 20 до 40%. Влияние школы, условий обучения, учебные перегрузки так значимы именно потому, что они действуют непрерывно, длительно, систематично и комплексно. Кроме того, годы обучения для каждого ребенка – период интенсивного развития, формирования организма, период, когда любые неблагоприятные воздействия оказывают наибольшее влияние.

Сочетание этих причин, по-видимому, определило особую роль школы в охране и укреплении здоровья школьников. Следует заметить, что школа действительно имеет уникальную возможность решения задач сохранения здоровья детей, т.к. через школу проходят все дети, обучение продолжа-

ется в течение многих лет, а учебные занятия (в школе и дома) составляют большую часть времени бодрствования каждого ребенка.

Интересно проследить, как менялись в течение последних ста лет отношение школы к проблеме здоровья детей. В первое десятилетие после Октябрьской революции было годами, когда нужно было накормить голодных детей, создать условия для жизни беспризорников, обеспечить охрану здоровья матери и младенцев и необходимо было решать самые острые проблемы охраны здоровья детей. Проблема "школа и здоровье" оставалась актуальной.

В 1919 году состоялся первый съезд школьных врачей, который определил программу-минимум: надзор за санитарным состоянием школ, выделение детей по состоянию здоровья в особые школы, контроль за детским питанием и главное – пропаганда гигиенических знаний в школе и через школу. Фактически это было начало программы формирования понимания ценности здоровья и здорового образа жизни в школе, создания здоровьесберегающей школы.

В 1923 году два министерства – образования и здравоохранения России (Наркомпрос и Наркомздрав) – разработали положение о правах и обязанностях врачей по охране здоровья детей в школе, основной обязанностью которых было не лечение детей, а комплекс профилактических мероприятий в школах, анализ динамики состояния здоровья школьников и динамики их физического развития.

К 20-м годам XX века относятся первые исследования работоспособности (В.А. Правдолюбов, 1926) и умственной утомляемости учащихся (А.П. Нечаев, 1926). Причем исследования В.А. Правдолюбова уникальны, т.к. в них были включены школьники 9–19 лет, и исследования проводились в динамике на протяжении нескольких лет. При этом учитывались различия по возрасту и полу, принимались во внимание и успешность обучения, и состояние здоровья детей. В.А. Правдолюбов обращал особое внимание на детей ослабленных, с низкой работоспособностью, подчеркивая, что низкая работоспособность не равнозначна лени, что для таких детей "школьная работа – сплошная мука, постепенное самоубийство". Он убедительно доказывал, что в каждом классе можно найти "известное количество детей с предрасположенностью к душевным заболеваниям, для развития, да и создания которых непомерные школьные требования... представляют весьма и весьма благотворную почву".

С 1930/31 учебного года в России вводилось обязательное начальное обучение. В 1932 году государственными службами (Наркомздравом и Наркомпросом РСФСР) был разработан режим дня школьников, предложены примерные нормы продолжительности приготовления домашних заданий, т.е. впервые законодательно решалась проблема учебной и внеучебной нагрузки, нормативно определялись условия сохранения физического и психического здоровья школьников.

В 1933 году правительство СССР впервые выделило в числе задач школы ответственность педагогов за здоровье детей и их гигиеническое воспитание и расширило обязанности школьного врача. В эти обязанности, кроме профилактических мер по охране здоровья и динамических наблюдений за состоянием здоровья, были включены **"содействие правильному проведению всех элементов педагогической работы в соответствии с возрастными особенностями детей и требованиями охраны их здоровья"**, а также "активное участие в разработке и практическом проведении режима и внутреннего распорядка массовой школы и систематическое наблюдение за его выполнением". Ответственность за здоровье школьника была разделена между школой (педагогами) и школьным врачом. Однако реализовать эти решения на практике было чрезвычайно трудно – количество школ и учащихся резко увеличивалось, а школьный врач был далеко не в каждой городской школе, а в сельских школах их просто не было. Эти решения стали толчком для исследований по анализу учебной нагрузки, разработке гигиенических требований к учебному оборудованию, состоянию школ, организации учебного процесса и особенно – организации физического воспитания в школе.

Школа начала 30-х годов XX века в СССР – это школа, которая становится массовой – 25 июля 1930 года было введено всеобщее обучение. Выстраивается единая школа, в которой законодательно определяются структура и содержание, программы и методы.

В 1934 году школа переходит на обязательное семилетнее обучение, увеличивается количество школ и число учащихся.

В 1935 году правительство СССР (СНК СССР) вновь обратило внимание на учебную нагрузку школьников и определило продолжительность учебных занятий в школе в течение учебного дня и недели. Однако с 1937 года функции школьного врача передаются участковому педиатру, и школа теряет специалистов, только начавших совместную работу с педагогами по нормализации учебной нагрузки и охране здоровья школьников.

Война (1941–1945 годов) изменила приоритеты в проблеме охраны здоровья детей, главными в этот период были противозидемические мероприятия, организация питания и другие жизненно важные проблемы. Но уже в 1944 году в составе Академии педагогических наук России был создан Институт физического воспитания и школьной гигиены (в настоящее время – Институт возрастной физиологии Российской академии образования), первым директором которого был академик Н.А. Семашко. Институту было поручено провести комплексное изучение влияния войны на здоровье детей и подростков, разработать оздоровительные мероприятия, а также разработать пятилетний план развития школьной гигиены, т.е. определить основные направления здоровьесберегающей деятельности школы. Эта работа продолжается в Институте возрастной физиологии в течение всех 60 лет его существования. И сегодня приоритетными направлениями исследований в институте остаются проблемы разработки здоровьесберегающих технологий, образовательных программ формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

С 1945 года школьный врач и сестра вновь появились в школах, были уточнены их задачи, виды их работы. Для решения тех задач, которые стояли перед школьными врачами, необходимы были данные о возрастных особенностях развития детей, динамике состояния здоровья, последствиях войны. Нужно было разработать гигиенические требования к организации детских садов, общеобразовательных и санаторных школ, внешкольных учреждений, их оборудованию, режиму и т.п. Эту работу также вели сотрудники Института школьной гигиены (ныне ИВФ РАО). В тот же период было проведено первое послевоенное изучение физического развития и состояния здоровья детей России, которое показало, что за годы войны снизились показатели физического развития, изменились сроки полового созревания девочек и мальчиков, ухудшились показатели состояния здоровья.

Эти исследования были продолжением работы, начатой еще в 80-х годах XIX века российским гигиенистом Ф.Ф. Эрисманом, который изучал состояние здоровья и физическое развитие детей поселка Глухово Московской области. Исследования продолжаются и сейчас (с периодичностью в 10–15 лет) сотрудниками Института возрастной физиологии. Уникальные данные по столетней динамике физического развития и состояния здоровья детей позволили выделить закономерности роста и развития детей разного возраста, определить интенсивность этих процессов на разных этапах онтогенеза, установить сроки полового созревания и связь этих показателей с состоянием здоровья детей.

В 50-е годы появились новые задачи охраны и укрепления здоровья и новые проблемы научных исследований, связанные с массовым развитием детского спорта, проведением детских соревнований (спартакиад), открытием детских спортивных школ. Сотрудники Института возрастной физиологии РАО (морфологи, физиологи, гигиенисты, специалисты по физическому воспитанию) изучали влияние тренировок и соревнований, особенности физического развития и состояние здоровья школьников, занимающихся разными видами спорта, и разработали рекомендации по рациональной организации тренировок, соревнований и отдыха, которые должен был контролировать врач. Эти исследования стали научной основой рекомендаций по физкультурно-оздоровительной работе в образовательных учреждениях.

Важным этапом в решении проблемы сохранения здоровья учащихся было проведенное впервые в начале 1950-х годов комплексное исследование учебной нагрузки учащихся III, V, VII и IX классов, включавшей и учебные занятия в школе, и время выполнения домашних заданий. При этом анализировалась работоспособность, степень утомления, внимание, состояние зрительных функций, велось наблюдение за поведением учащихся, фиксировались субъективные жалобы. Результаты этого исследования, проведенного под руководством проф. М.В. Антроповой, чрезвычайно интересны. Они показывают, что уже в 50-е годы учебная неделя школьников III класса составляла 29–30 часов



(и 1,5 часа дополнительных занятий), V класса – 32 часа (до 2-х часов дополнительных занятий), VII класса – 33 часа (до 2-х часов дополнительных занятий) и в IX классе – 34–35 часов (до 3-х часов дополнительных занятий).

Кроме этого, у школьников всех классов от 2-х до 6-ти часов уходило на выполнение домашних заданий. Дневная нагрузка для учеников III класса – 7–9 часов, V класса – 8–10 часов, VII класса – 10–12 часов, IX класса – 12,5–14,5 часов. Оказалось, что школьники, выполняющие все домашние задания, практически не бывают на воздухе, не занимаются спортом, музыкой, не читают, мало спят. Следует заметить, что система работы, программы, учебники были одинаковыми во всех школах, а значит, и нагрузка была практически такой же.

Результаты этого исследования стали основанием для рекомендации по сокращению учебных программ, изменению учебников, согласованию объема домашних заданий. Это стало новым важным этапом по пути к здоровьесберегающей организации учебного процесса.

Были физиологически разработаны и обоснованы нормативы учебной нагрузки для учащихся разного возраста: I–III класс – 24 часа + 1–1,5 часа домашних заданий, IV класс – 26 часов + до 2-х часов домашних заданий, V–X класс – 32 часа + 2,5–3,5 часа домашних заданий.

Однако школа переходила к всеобщему среднему образованию, изменялась структура и содержание школьного образования, вместо семилетней обязательной школы создавалась восьмилетняя политехническая, появились новые предметы, производственная практика, нагрузка не снижалась, а увеличивалась.

С 1966 года в школе вводятся новые учебные программы, предусматривающие более высокий теоретический уровень изучаемых наук, сокращался на год период обучения в начальной школе (начальная школа становилась трехлетней). Программа начальной школы стала много сложнее, а период обучения сократился на целый год. Несмотря на то, что педагоги сами отмечали трудности освоения новых программ, особенно в IV классе, объем и интенсивность учебной нагрузки постоянно увеличивались.

В конце 60-х годов начинается экспериментальная проверка возможности обучения 6-летних детей в школе. Важно отметить, комплексные исследования физиологов, гигиенистов доказали, что программы обучения, а главное – жестко регламентированные формы обучения (четыре 35–40-минутных урока) не соответствуют возрастным возможностям 6-летних детей. Были предложены специальные варианты организации учебного процесса для 6-летних детей. Массовые школы, не имеющие условий для организации такого режима, постепенно тоже перешли на обучение 6-летних детей и при этом чаще всего стали использовать более интенсивную программу 3-летнего начального обучения.

В это время в Институте возрастной физиологии РАО ведется длительное лонгитудинальное (в течение 7 лет), комплексное изучение роста, развития, состояния здоровья, динамики, функциональной организации мозга, деятельности сердечно-сосудистой системы, эндокринной, системы дыхания, а также процессов физиологической и психологической адаптации ребенка в школе. Оно позволило выявить основные закономерности адаптации, определить наиболее сложные этапы обучения в течение учебного года, разработать практические рекомендации для педагогов.

Рекомендации медиков, физиологов, доказавших, что интенсификация учебного процесса (возрастающий дефицит времени на усвоение и переработку информации в сочетании с ростом объема информации) ведет к срыву адаптации, так называемым "школьным неврозам", не убедили педагогов. Не были приняты во внимание утвержденные Министерством здравоохранения и Министерством просвещения (в 1974 г.) Санитарные правила по устройству и содержанию общеобразовательных школ, регламентирующие обязательную учебную нагрузку (I класс – 20 часов в неделю, II класс – 22 часа, III–IV классы – 24 часа, V–VIII классы – 30 часов и в IX–XI классах – 31 час).

Обязательная нагрузка в начальной школе по этим правилам должна быть уменьшена, т.к. снижен возраст начала обучения, но реальная нагрузка в школах много выше. Кроме того, за счет введения новых предметов в начальной школе сокращается время на обучение грамоте, математике, а объем учебного материала увеличивается. Рекомендации специалистов по организации обучения 6-летних

детей в школе практически не были учтены, фактически были нарушены основные принципы организации здоровьесберегающего обучения.

В 1977 году правительство СССР (Совет Министров) в очередной раз принимает решение об усовершенствовании программ, исключении из них излишне сложного и второстепенного материала, которое должно нормализовать учебную нагрузку, исключить переутомление и снять отрицательные влияния на состояние здоровья школьников.

Новые учебные программы не позволили снять перегрузку, и через 5 лет было вновь принято решение "О реформе общеобразовательной школы" (1984). Разумеется, очередная реформа школы ставила своей основной задачей не сохранение и укрепление здоровья, хотя в этом документе говорилось о том, что "общество заинтересовано в том, чтобы молодое поколение росло физически развитым, здоровым". В эти годы о неблагополучии в состоянии здоровья детей было не принято говорить. Однако дневная 12–14-часовая учебная нагрузка учащихся VII–IX классов (составляющая 75–88% всего времени бодрствования), неблагоприятные изменения функционального состояния организма, выраженное утомление и переутомление, отмечаемые у большинства школьников в течение учебного дня и учебной недели, на которые постоянно указывали специалисты Института возрастной физиологии РАО, по-видимому, послужили основанием для этих решений.

В конце 80-х годов вновь возникает вопрос об эффективности действующей в школе системы формирования знаний школьников по вопросам гигиены и охраны здоровья.

Исследования, проводимые в 1984–85 годах, показали, что более 40% детей имеют нарушения состояния здоровья (это данные, полученные без углубленного медицинского обследования), почти у 60% детей нарушен режим дня. Оказалось, что школьники практически не имеют элементарных гигиенических знаний. Например, из 1500 школьников ни один ученик VI класса не ответил правильно на вопросы по темам "Гигиена питания", "Гигиена умственного труда", "Оздоровительное значение физической культуры". С 1984 года предпринимаются попытки включить в деятельность школы комплексную программу медико-гигиенического воспитания учащихся в виде специальных уроков, включения отдельных тем в изучаемые предметы (особенно естественнонаучного цикла) и факультативных занятий. Эта программа была первой, в которой кроме правил личной гигиены рассматривались вопросы профилактики вредных привычек, прежде всего курения и алкоголя. Но эти программы имели статус экспериментальных и не стали постоянным компонентом работы массовых школ, т.е. **до конца 80-х годов XX века не была сформирована комплексная система работы по сохранению и укреплению здоровья школьников.**

Перестройка всей жизни общества в конце 80-х годов коренным образом изменила и жизнь школы. Однообразная, жестко регламентированная, с едиными программами, учебниками, методиками, структурой школьного обучения школа раскололась на сотни разных вариативных школ, каждая из которых считала делом чести работать не по традиционным, а по своим программам, разработать свои учебные пособия, предложить свой план обучения.

Любые рекомендации "сверху", любая критика специалистов воспринимались как "покушение на свободу". Фактически это был массовый стихийный протест школы, вызванный десятилетиями жесткого давления и регламентации всей школьной жизни. Однако школа – достаточно консервативный социальный институт, она не терпит "стихий", в ней невозможны быстрые перемены, и уже через несколько лет стало понятно, что изменение жизни школы должно быть системным, что возможности ребенка не беспредельны, что необходимо остановиться в порыве, объять необъятное и включить еще десяток новых предметов в систему обучения. Стало ясно, что многие учебники и учебные пособия, авторские методики и новые технологии просто не соответствуют возрастным и функциональным возможностям детей. Эйфория собственных решений в середине 90-х годов сменилась растерянностью – "почему не получается так, как хотели?". Наконец, стало понятно, что в 5,5–6 лет интенсивное школьное обучение чрезвычайно сложно (а таких в начальной школе становилось все больше), что трехлетняя начальная школа для 6-летних детей непосильна, что старые программы в пятом классе, рассчитанные на 11-летних детей, сложно освоить, если учащимся только девять лет. Родители стали выбирать не ту школу, где с первого класса два иностранных языка

и педагог, не делающий скидок ни на возраст, ни на здоровье, а ту, где понимают особенности ребенка и готовы организовать нормальный режим.

Именно в середине 90-х годов возникли все предпосылки для разработки концепции здоровьесберегающей школы, реализующей комплексный подход к сохранению и укреплению здоровья школьников. Тогда же были определены основные компоненты здоровьесберегающей деятельности школы, включающие не только наблюдение за состоянием здоровья детей, но и здоровьесберегающую организацию учебного процесса, здоровьесберегающие (т.е. соответствующие возрастным и индивидуальным возможностям) методики обучения и специальные учебные программы формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

Последнее десятилетие можно считать периодом повышения интереса общества, родителей и педагогов (но не государства) к проблемам здоровья детей.

Однако до сих пор ни дома, ни в школе дети все еще не получают системных знаний о своем здоровье, о том, как его сберечь, не имеют представления о поведенческих рисках, не имеют практических навыков заботы о собственном здоровье. Отдельные программы, реализуемые по инициативе региональных Управлений образования, отдельных энтузиастов, создающиеся в последние годы "Школы здоровья" пока не стали массовыми. Информация, которую получают школьники на уроках биологии, физической культуры, основ безопасности жизнедеятельности разрознена, не систематизирована, нет эффективных методов формирования ценности здоровья и здорового образа жизни, адекватных возрастным особенностям школьников.

Приходится признать, что и общество, и родители оказались не готовы взять на себя ответственность за здоровье детей. Министерство образования вновь вынуждено регламентировать эту работу и законодательно возложить ответственность на школу, определив в качестве одной из ее главных задач создание здоровьесберегающей школы.

В новых стандартах образования для начальной и основной школы выделен раздел «Здоровый и безопасный образ жизни», предполагающий, что каждое образовательное учреждение будет разрабатывать свою комплексную программу создания здоровьесберегающей среды для формирования культуры здоровья.

Однако, разработка такой программы, включающей (в соответствии с рекомендованной ИВФ РАО моделью) создание здоровьесберегающей образовательной среды, рациональную организацию учебного процесса и физкультурно-оздоровительной работы, системную работу по формированию культуры здоровья, просвещение педагогов и родителей и совершенствование медицинского обслуживания школьников, чрезвычайно сложна. В образовательном учреждении нет специалистов, которые могут разработать такую программу, а будущих педагогов этому не учат. Предложение министра Минздравсоцразвития РФ Т. Голиковой «О введении должности ответственного за здоровье» – очередной вариант «организационного», а не содержательного подхода к решению проблемы. Подобные варианты неоднократно апробировались, но не давали результата.

Остается надеяться, что намеченная модернизация школы начнется с подготовки педагогов (вне зависимости от специализации), хорошо знающих формы и методы организации здоровьесберегающей школьной среды, умеющих рационально организовать учебный процесс, не создающий школьных факторов риска, понимающих значимость формирования культуры здоровья и обладающих этой культурой. Этими знаниями и навыками должен обладать каждый педагог, и только тогда школа может стать территорией здоровья.