

ОБЗОРЫ

УДК: 371.7 + 613/614

DOI: 10.46742/2072-8840-2023-76-4-7-21

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ  
И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

*Сонькин\* В. Д., Макарова Л. В., Параничева Т.М.*

*ФГБНУ «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка», Москва  
\*sonkin@mail.ru*

*АННОТАЦИЯ. В статье представлен обзор литературы теоретических и прикладных исследований по оценке и формированию здоровья обучающихся в общеобразовательных учреждениях, в том числе описаны разнообразные технологии диагностики здоровья и здоровьесбережения, используемые в системе образования. Приводятся примеры зарубежного опыта организации здоровьесберегающей деятельности.*

*Ключевые слова: школа; обучающиеся; здоровьесберегательная деятельность; образовательные технологии.*

*Sonkin\* V. D., Makarova L. V., P. Tatyana M.*

*ANNOTATION. Scientific and methodological support for preserving and strengthening the health of students in an educational organization (literature review). Message 1. Assessment and development of the health of children and adolescents. The article presents a literature review of theoretical and applied research on the assessment and development of the health of students in general education institutions, including a description of various technologies for diagnosing health and health conservation used in the education system. Examples of foreign experience in organizing health-preserving activities are given.*

*Key words: school; students; health-preserving activities; educational technologies.*

**Понятие «здоровье» и факторы, его определяющие**

На интуитивном уровне каждый из нас понимает, что такое «здоровье». Однако научные дефиниции «здоровья» представляются неоднозначными. Анализ определений «здоровья» в отечественной литературе показывает, что даже вопрос о том, к какой категории явлений относится понятие «здоровье», не может считаться однозначно решенным. Одни ученые считают, что это – процесс [26], другие полагают, что свойство (способность) [5; 8; 20; 34], третьи считают «здоровье» состоянием [2; 17; 51; 58; 60;], четвертые пытаются в рамках одного определения описать «здоровье» как синтез разных явлений [4; 31; 40]. Все это вносит изрядную путаницу в обширную литературу, посвященную проблемам «здоровья», и, в частности, препятствует выработке научных подходов к оценке здоровья и здоровьесберегающей деятельности.

При этом необходимо подчеркнуть, что научное определение понятия ЗДОРОВЬЕ должно исходить из того, что человек – триединое существо, то есть это одновременно организм, личность и социальный субъект [14]. И именно из этого понимания триединства человека следует исходить при анализе современных

подходов к решению одной из центральных задач системы образования, а именно сохранения и укрепления здоровья обучающихся [52].

Ребенок с самого рождения подвержен действию большого набора факторов, часть из которых может вредить его здоровью [51]. Важно, что вовсе не на все эти факторы мы можем так или иначе воздействовать внутри системы образования. В частности, эндогенные факторы могут иметь большое значение и представлять интерес для медицины, но в системе образования воздействие на них нереально. Из экзогенных факторов объектом здоровьесберегающей деятельности в образовании могут быть только внутришкольные, включающие достаточно очевидную триаду – педагогических (в том числе: Учебная нагрузка; Средства и методы обучения и воспитания; Качество дидактических материалов; Педагогические методики; Организация и структура физического воспитания), физиолого-гигиенических (в том числе: Режим дня; Качество оборудования; Организация двигательной активности; Оздоровительные мероприятия) и социо-психологических (Мотивация учащихся; Взаимоотношения ученик-учитель; Взаимоотношения ученик-класс; Взаимоотношения учитель-родители) факторов [51]. Совокупное действие этих факторов и здоровьесберегающих мероприятий формирует паттерн развития ребенка, где здоровье является одним из узловых структурных компонентов [13].

#### ***Здоровье как важнейший компонент развития ребенка***

Здоровое, соответствующее возрастным нормам развитие, возможно только в том случае, если ребенок физически здоров и может осуществлять полноценное взаимодействие с родителями, воспитателями и сверстниками. Школа – один из первых социальных институтов, с которым сталкивается человек в процессе своего биологического и социального становления. В дальнейшем именно срывы адаптации к тем или иным перипетиям жизни в социуме будут приводить к постепенной утрате человеком того запаса «прочности», которое принято называть ЗДОРОВЬЕ. Однако пока ребенок растет и формируется, педагоги, врачи, психологи, администраторы, родители и все, от кого это зависит, должны приложить максимум усилий к тому, чтобы школа перестала быть фактором, вредящим его здоровью, препятствующим его полноценному развитию, а, напротив, была образцом такой среды, которая способствует наиболее полному раскрытию задатков человека, и в то же время реально готовит его к будущей непростой жизни [51].

Современная школа является комплексным фактором, определяющим напряжение систем регуляции ребёнка, значительно изменяющим весь его образ жизни. Очевидно, что принципиально важной является оптимальная организация образовательной среды, требования к которой достаточно полно определены в актуальных санитарных требованиях [48], нормативах [49] и правилах [42].

Среди действующих на школьника сил Онищенко Г.Г. и Войнов В.Б. [42] выделяют важнейшие:

- возрастающие физические (особенно статические), эмоциональные и информационные нагрузки;
- изменение режима жизни (питания, сна, бодрствования);
- высокие требования к уровню развития внимания, памяти, мышления, специальных моторных

навыков (письмо, рисование);

- интенсивный процесс социализации (расширение и усложнение контактов с людьми, возрастание требований к ответственности за свои поступки, формирование мировоззрения, личности).

Указанные выше факторы влияния на физическую и психическую сферы ребёнка можно отнести к универсальным модифицирующим силам, мало зависящим от конкретной школы, учебной программы, коллектива преподавателей, наличия педагогического эксперимента. Очевидно, что интенсивность и травматичность воздействий может быть усилена многими причинами – экзогенными (в том числе экологическими факторами, физико-химическими параметрами окружающей среды) и эндогенными, относящимися к организму ребёнка [42].

#### ***Динамика состояния здоровья детей и подростков на протяжении обучения***

В последние десятилетия специалисты отмечают ухудшение показателей здоровья обучающихся, особенно это касается дисфункций психической сферы, общего снижения иммунной защиты, нарушений нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной и других анатомо-физиологических систем [24; 43]. Тем не менее, по данным Орла В.И. и соавт. [44], исследования, выполненные в 2019–2020 гг. в ОО Санкт-Петербурга, не выявили существенного снижения удельного веса детей, имеющих первую группу здоровья. В то же время, по данным ФГБНУ «Институт возрастной физиологии Российской академии образования», за время обучения в школе до 70% функциональных расстройств к моменту окончания учащихся школы переходят в хроническую патологию, в 4–5 раз возрастает заболеваемость болезнями органов зрения, в 3 раза – органов пищеварения, в 2 раза – нервно-психическими расстройствами [11].

По мере продвижения «среднего» ребенка по «учебной лестнице», состояние его здоровья ухудшается – это медицинский факт, имевший место 100 лет назад, и имеющий место сегодня. Об этом недвусмысленно говорят исследования в области школьной гигиены и педиатрии [3; 6; 9 и др.]. Но совершенно неправильно винить в этом школу как стержневой компонент системы образования, потому что далеко не все зависит от школы и её усилий по здоровьесбережению. Ребенок растет и развивается, и по ходу развития последовательно созревают функциональные системы его организма, в которых самой природой заложена возможность ошибок, дисгармоний, локальных нарушений, и чем старше ребенок, тем большее число возможных ошибок развития проявляется в работе его функциональных систем. Это неизбежное следствие формирования сложной самоорганизующейся системы, каковой является организм человека. Многие заложенные в наследственности болезни начинают проявляться только после полового созревания, так как они чувствительны к гормональному статусу организма [29]. Некоторые патологические свойства реализуются только при достижении определенных физических размеров организма. Другие формируются под влиянием неблагоприятных факторов окружающей ребенка среды, в том числе экологических, и других. Но его персональное здоровье – это интегральный результат взаимодействия гено-

типа и среды, включая условия обучения и воспитания. Поэтому одной из задач школы, системы образования в целом, является – минимизировать воздействие неблагоприятных факторов и по возможности устранить влияние таких условий, без которых можно обойтись в процессе обучения и воспитания [12].

Тем не менее, число полностью здоровых детей с возрастом снижается. Более всего распространяются патологии желудочно-кишечного тракта (особенно – кариес зубов), патологии органов зрения и патологии опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки) [10; 32]. Растет с возрастом также число перенесенных травм и операций – но это естественный кумулятивный процесс [37].

У детей и подростков, проживающих в крупных промышленных городах со значительными выбросами в атмосферу загрязняющих веществ, на 2 ранговом месте, после патологии желудочно-кишечного тракта, находятся болезни органов дыхания (бронхиальная астма, астматический статус), а костно-мышечные болезни (нарушения осанки, уплощение стоп, плоскостопие, сколиоз) – на третьем. Четвертое–пятое ранговые места в структуре заболеваемости современных школьников занимают нарушения и болезни зрительного анализатора [9; 10; 37; 41; 53; 54].

По данным многих авторов, уровень выявленной заболеваемости у детей в промышленных центрах обычно выше, чем в маленьких населенных пунктах [37]. Однако вряд ли это говорит о более крепком здоровье жителей малых городов и сел, тем более что это не подтверждается данными о продолжительности жизни. По-видимому, высокая заболеваемость в больших городах выявлена благодаря лучшим методам диагностики, недоступным жителям малых городов. Как шутят по этому поводу врачи – «нет здоровых, есть недообследованные». Кстати, этот же механизм может срабатывать и в возрастном аспекте – педиатрическая диагностика у нас заметно отстает от диагностики для взрослых.

Интересно отметить, что примерно такие же закономерности наблюдали врачи в конце 19 – начале 20 веков, когда педиатрия только зарождалась как отрасль медицины. Уже тогда значительная часть детей-школьников страдала разнообразными патологиями, и доля полностью здоровых не превышала 50%, а с возрастом их становилось еще меньше [12]. В те годы известный русский врач и писатель В.В.Вересаев прогнозировал, что с течением времени доля нездоровых людей в популяции будет возрастать благодаря успехам современной медицины – все больше выживает тех, кто в прежние времена не мог получить нужного лечения [16]. Если это так (а скорее всего это верно), то роль здоровьесберегающей активности системы образования будет только увеличиваться, и она станет важным и необходимым компонентом образовательного процесса.

Многолетними научными исследованиями установлены ведущие факторы риска развития у детей и подростков хронических неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний [33]:

- гиподинамичный характер обучения;
- интенсификация учебного процесса и учебные перегрузки;
- нерациональные педагогические технологии и расписание занятий;
- авторитарная педагогика;

- снижение возраста начала школьного обучения;
- нездоровье педагога;
- плохая организация питания;
- нерациональное чередование учебы и каникул.

Совершенно очевидно, что большинство этих факторов риска так или иначе связаны с процессом обучения и воспитания подрастающего поколения.

#### ***Современные подходы к оценке и формированию здоровья в системе образования***

Проблема здоровья обучающихся для системы образования не новая, ей уделялось немало внимания на протяжении всего развития отечественной школьной гигиены, начиная с создания в Москве в структуре Академии педагогических наук РСФСР специального научного института в 1944 г. под руководством наркома здравоохранения профессора Н.А.Семашко. Однако только в последние 25-30 лет это направление превратилось в разработку и внедрение здоровьесберегающих технологий в системе образования. Между тем, с самого начала данное направление включало просветительскую деятельность, санитарно-гигиенический контроль и нормирование всех компонентов учебного процесса, организацию профилактических мероприятий и формирование системы физического воспитания как естественного средства оздоровления. Все эти направления продолжают развиваться и сегодня [23].

#### ***Санитарно-просветительские технологии***

Санитарное просвещение – это особая медико-педагогическая деятельность, направленная на повышение культуры здоровья населения и достижение здорового образа жизни. Санитарное просвещение не может ограничиваться рамками только одной учебной дисциплины и, тем более, только школьным образованием. Междисциплинарное санитарное просвещение осуществляется в неразрывном единстве с экологическим образованием и продолжается на протяжении всей человеческой жизни [47].

Санитарное просвещение населения возникло в России тогда, когда появились земские врачи и медицинская помощь получила широкое распространение, что произошло в последней четверти XIX века [21]. В те годы санитарное просвещение было направлено на формирование у населения элементарных гигиенических понятий и навыков, на профилактику широко распространенных инфекционных заболеваний, на соблюдение санитарных норм и правил. На протяжении всей истории СССР санитарно-просветительская работа была в центре внимания органов здравоохранения, причем для её организации и совершенствования создавались специальные «дома санпросвета», игравшие важную роль в пропаганде здорового образа жизни [19; 25]. Большое внимание уделялось поиску новых форм и средств просвещения, способных повысить интерес и взрослых, и детей к вопросам своего здоровья – изучение художественной литературы [57], социальный плакат [19], театрализованная агитация [25], и многое другое. Надо сказать, что поиск новых средств и выразительных форм распространения санитарно-гигиенической информации продолжается и в наши дни, причем не только в России, но и за рубежом [1; 65]: привлекаются возможности современной 3-D мультипликации [64],

телевидения и интернета [35], и многие другие способы и формы представления информации, способствующие её эффективному воздействию на современное население, особенно молодежь [38].

Санитарное просвещение в системе образования и сегодня рассматривается как важный инструмент внедрения позитивного отношения к здоровому образу жизни и профилактики социально опасных форм поведения [47; 50; 59; 61]. В среде медицинских работников санитарное просвещение считается неотъемлемой частью их практической работы [27]. При этом для выбора эффективных форм и оптимального направления просветительской работы необходима обратная связь с учащимися, для которых эта работа проводится [55].

Санитарное просвещение школьников остается актуальной задачей во многих странах мира. Нередко оно касается двигательной активности, питания и профилактики заболеваний. В качестве примера можно привести исследование группы пакистанских ученых [62]. Авторы оценивали осуществимость тройной программы санитарного просвещения детей и ее потенциальную эффективность в отношении физической активности и диеты, а также кардиометаболических факторов риска, включая артериальное давление, индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии.

Было проведено параллельное групповое исследование в двух школах – экспериментальной и контрольной - в течение 23 месяцев. В эксперимент были включены все дети в возрасте 9-11 лет, обучающиеся в обеих школах (1191 ребенок). Мероприятия программы включали в себя санитарное просвещение детей по вопросам здорового образа жизни и физической активности, обучение учителей и информационные занятия для родителей.

Занятия по физической активности и все (100%) занятия по санитарному просвещению проводились для каждого из двенадцати классов. Среднее значение семидневной физической активности увеличилось на 134 минуты в экспериментальной школе против 29,8 в контрольной школе ( $P < 0,001$ ) от исходного уровня. В обеих школах наблюдалось увеличение потребления овощей ( $> 3$  порций в день), но в экспериментальной оно было сильнее выражено. Также позитивные изменения в экспериментальной школе превысили показатели контрольной по артериальному давлению, индексу массы тела и окружности талии. В заключение авторы утверждают, что вмешательство с использованием программы возможно в школах, и может помочь детям с возрастом вести более здоровый образ жизни за счет увеличения физической активности. Однако потенциально благоприятное влияние на диету, ИМТ и артериальное давление требует дальнейшего изучения и более длительного наблюдения, особенно на стыке подросткового и взрослого возраста [62].

### ***Валеологические технологии***

Начиная с середины 80-х годов XX века в обиход все активней стало входить новое направление в медицинской профилактике – валеология, или наука о здоровье человека. Сам термин был предложен И.Брехманом [14] и подхвачен многими популяризаторами здорового образа жизни. Специальное исследование сходства и различия между санитарным просвещением и валеологией, предпринятое

Атанасовой Л.М. [63], привело автора к убеждению, что это близкородственные направления, но в валеологии существенно выше вес физической культуры и двигательной активности.

С самого начала валеология претендовала на активную роль в системе образования, и в её рамках сформировалось направление «педагогическая валеология» [22; 28; 31; 46; 56, и др.], вызвавшее много споров, приведших, в конце концов, к отказу от включения валеологических подходов, программ и методик в практику общего образования. С начала 2000-х годов официальная валеология сохранилась только как медицинская дисциплина, изучаемая в медицинских учебных заведениях.

Сильной стороной валеологии было акцентирование внимания на здоровье как одной из фундаментальных ценностей человека. Слабой стороной было привлечение к проблемам здоровья широких кругов непрофессионалов, пропагандировавших слабо обоснованные, а подчас просто опасные подходы к оздоровлению, в том числе – детей и подростков. Противниками педагогической валеологии выступили многие врачи, считавшие, что вопросы здоровья – это прерогатива медицины, а также представители религиозных кругов, считавшие, что увлечение проблемами здоровья тела может отрицательно сказаться на духовной жизни молодежи.

Яркое, хотя и недолгое явление валеологии на общественной сцене, оставило по себе память, которая поддерживается выходящим в г. Ростов-на-Дону журналом Валеология, а также целым набором так называемых валеологических методик, которые были разработаны в 1990-2000-е годы и реально применялись в системе образования. Например, для организации валеологического мониторинга состояния физического здоровья населения, в Санкт-Петербурге была разработана комплексная методология, опирающаяся на современное наукоемкое оборудование, позволяющее выявить специфику нейроэндокринной регуляции функций организма и состояние нейрорефлекторной сферы человека [39].

На наш взгляд, валеологическое мировоззрение, ставящее в центр внимания здоровье человека в турбулентных изменениях окружающей среды, могло бы принести немалую пользу гуманистическому педагогическому образованию, опирающемуся на природные задатки и возможности человеческого организма. Однако, к этому направлению проявили интерес активные, и порой агрессивные, поборники вненаучного решения сложных проблем оздоровления, и хорошая идея была погребена под завалами некомпетентности и огульной критики. Лучшие стороны валеологического знания стали основанием для развития педагогической физиологии – перспективного направления исследований и практической деятельности, ориентированных на систему образования [45].

#### ***Физиолого-гигиенические технологии***

Физиолого-гигиеническое направление в здоровьесбережении является наиболее традиционным и реализуется начиная с рубежа XIX – XX веков, когда были заложены научные основания возрастной физиологии [М.Рубнер], педиатрии [П.Якоби, Н.П.Гундобин], физического воспитания [П.Ф.Лесгафт] и школьной гигиены [Ф.Ф.Эрисман].

По мнению Онищенко Г.Г. и Войнова В.Б. [42], психофизиология школьного возраста, школьная физиология и гигиена имеют своей целью изучение особенностей адаптации организма и личности ребёнка, подростка к школьным условиям. При этом, отечественная педагогика традиционно стоит на позиции развивающего обучения, принципы которого были сформулированы Л.С.Выготским. Он говорил: «...обучение только тогда хорошо, когда оно идёт впереди развития. Тогда оно пробуждает и вызывает к жизни целый ряд функций, находящихся в стадии созревания, лежащих в зоне ближайшего развития» [18]. В этом ключе узловую роль играют представления о физиологической периодизации онтогенеза [7;15; 30; 36;]

Гигиена детей и подростков – раздел профилактической медицины, изучающий условия среды обитания и деятельности детей, а также влияние этих условий на здоровье и функциональное состояние растущего организма, и разрабатывающий научные основы и практические меры, направленные на сохранение и укрепление здоровья, поддержку оптимального уровня функций и обеспечение благоприятного развития организма детей и подростков [33].

Инструментами физиолого-гигиенического подхода к оздоровлению обучающихся служат системы диагностики здоровья, системы мониторинга здоровья, а также системы и формы оздоровления.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абаскалова Н.П., Ту Ц. Значение исследований по методологии санитарного просвещения для системы образования Китая и России // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. 2022. № 2. С. 1-8.
2. Агаджанян Н.А. Человек и биосфера. – М.: Знание, 1987. – 95с.
3. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Лысова Н. Ф., и др. Школьная медицина. – М.: Кнорус, 2023 г. – 294 С. ISBN: 978-5-406-10935-9
4. Айзман Р.И. Медико-биологические и социальные аспекты здоровья. Физиологические основы здоровья. – Новосибирск: Издательская компания Лада. - 2001., с. 19-36
5. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. -М.: Физкультура и спорт, 1987. -63 с.
6. Антропова М. В., С. П. Ефимова, О. А. Лосева и др. Режим дня, работоспособность и состояние здоровья школьников / Под ред. М. В. Антроповой; Науч.-исслед. ин-т физиологии детей и подростков Акад. пед. наук СССР. - Москва: Педагогика, 1974. - 136 с.
7. Аршавский И.А. Проблема периодизации онтогенеза человека // Советская педагогика, 1965. №11. С.123-132
8. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии.-М.; Медицина, 1979.-298 с.
9. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Косова С.А., Бондарь В.И., Волков И.М. Заболеваемость детского населения России (итоги комплексного медико-статистического исследования). Здравоохранение Российской Федерации. 2012; 5: 21–6.
10. Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Скоблина Н.А. и др. Стратегия «Здоровье и развитие подростков



России» (гармонизация европейских и российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков). Монография. М.: Издательство «Педагогический»; 2014.

11. Безруких М.М. Здоровье школьников, проблемы, пути решения. Сибирский педагогический журнал. 2012; (9): 11–6.

12. Безруких М.М. Школа и здоровье детей // Проблемы современного образования. 2011. № 4. С. 5-11.

13. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учебное пособие для студентов высших учебных заведений - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. - 412 с.

14. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. - М.: ФиС, 1990. - 208 с.

15. Бунак В.В. Выделение этапов онтогенеза и хронологические границы возрастных периодов // Советская педагогика, 1965. №11. С.105-110

16. Вересаев В. В. Записки врача. – М.: АСТ, 2018 г. – 288 С. ISBN: 978-5-17-107801-0

17. ВОЗ: Устав. - Женева, 1968

18. Выготский Л. С. Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства. – М.: Издание Экспериментальн. Дефектологического Института им. М. С. Эпштейна. - 1936 Г. - 78с.

19. Голубицкая Е.В. Социальный плакат в СССР: санитарное просвещение // Ессе Ното. 2022. № 4 (6). С. 12-14.

20. Граевская Н.Д. Бодрость и здоровье. – М.: "Медицина", 1979. – 76С.

21. Ершова О.И. Школьная санитария и гигиена в Виленском учебном округе на рубеже XIX-XX веков // "Долгий XIX век" в истории Беларуси и Восточной Европы: исследования по Новой и Новейшей истории. 2022. № 6. С. 344-353.

22. Зайцев Г.К., Колбанов В.В., Колесникова М.Г. Педагогика здоровья: образовательные программы по валеологии . - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства. – 1994. – 78 С.

23. Здоровьесберегающие технологии и безопасность жизнедеятельности в образовательных учреждениях / Н. П. Абаскалова, Э. М. Казин, Н. Э. Касаткина [и др.] // Здоровьесберегающая инфраструктура в системе образования / Кемеровский государственный университет. – Москва: Издательство "Омега-Л", 2014. – С. 223-241.

24. Иванова И.Е., Родионов В.А. Повышение эффективности практической реализации проекта «Школьная медицина» в современных условиях. Практическая медицина. 2019; 17(5): 107–109.

25. Игнатова А.И. К истории санитарного просвещения в Советской России (1917-1946) // В сборнике: Сточиковские чтения. Сборник статей 17-ой Международной научной конференции. 2019. С. 159-162.

26. Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации. – Новосибирск, 1973. – 76 с.

27. Князева А.М., Крючкова А.В., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Полетаева И.А. Санитарное просвещение - неотъемлемая часть работы медицинского работника // Электронный научный журнал. 2016. № 2 (5). С. 60-65.

28. Колбанов В.В. Современный взгляд на сущность валеологии (материалы для дискуссии) // Валеология. 2007. № 4. С. 3-8.
29. Колесов Д.В., Сельверова Н.Б. Физиолого-педагогические аспекты полового созревания. - М.: Педагогика, 1978.- 145 с.
30. Корниенко И.А., Сонькин В.Д., Тамбовцева Р.В. Возрастная периодизация развития скелетных мышц в онтогенезе человека // Альманах «Новые исследования». – М.: Вердана, 2001, выпуск 1.- С.47-60
31. Кураев Г.А. Валеологическая система сохранения здоровья населения России. // Валеология. – Ростов-на-Дону, 1996. – с.7-18
32. Кучма В.Р. Основы формирования здоровья детей: учебник для студентов по направлению «Педиатрия». - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. - 315 с.
33. Кучма В.Р., Сухарев А.Г. Гигиена детей и подростков как раздел профилактической медицины // Гигиена и санитария. 2015; 94 (6): 66-70.
34. Лисицын Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. – М.: Знание, 1982.-40с.
35. Максименко Л.В., Джаякоди В.О.Д., Кумарадж К.Г.Ю.П. Поиск новых форм санитарного просвещения населения (на примере Шри-Ланки) // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № S5. С. 110-111.
36. Маркосян А.А. Дискуссия по периодизации онтогенеза // Советская педагогика, 1965. №11. С. 110-123
37. Модестов А.А., Косова С.А., Бондарь В.И., Неволин Ю.С., Федоткина С.А. Состояние здоровья детского населения как основа разработки региональных программ медицинской профилактики. Российский педиатрический журнал. 2013; 4: 53–57.
38. Мосеева М.В., Шакирова Р.Р., Сосулина Л.Л. Варианты внеаудиторной работы со студентами стоматологического факультета // В сборнике: Актуальные вопросы современного медицинского образования: совершенствование подготовки медицинских кадров. Материалы III научно-практической международной конференции. Ижевск, 2022. С. 144-147.
39. Носкин Л.А., Носкин В.А., Карганов М.Ю., Пивоваров В.В., Ланда С.Б., Зайцев Г.К. Система обследования организма учащихся // Патент на полезную модель RU 121138 U1, 20.10.2012. Заявка № 2012118027/14 от 02.05.2012.
40. Овчаров Е.А. Применения первичной профилактики в качестве инструмента в сохранении и укреплении здоровья нефтяников Западной Сибири: Автореф. ...д.мед.н. – Оренбург, Госмедуниверситет, 1993. – 34с.
41. Онищенко Г.Г. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения России. Гигиена и санитария. 2008; 2: 72–77.
42. Онищенко Г.Г., Войнов В.Б. Школьная медицина: актуальность, проблемы и перспективы развития (обзор). Гигиена и санитария. 2023. 102 (5). С. 474 – 481
43. Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений. Руководство для работников системы образования / под ред.М.М.Безруких и В.Д.Сонькина. – М.: ООО «Фирма ВАРИАНТ» - 2005. – 584 с.

44. Орел В.И., Ким А.В., Меньшакова И.В., Шарафутдинова Л.Л. Актуальные проблемы школьной медицины. Медицина и организация здравоохранения. 2022; 7(1): 15–27.

45. Педагогическая физиология: учебное пособие / под ред. М.М. Безруких. - М.: Форум, 2013 – 496 С. – (Высшее образование. Бакалавриат.) ISBN 978-591134-685-0

46. Петленко В.П., Давиденко Д.Н. Этюды валеологии: здоровье как человеческая ценность. - Санкт-Петербург: Балтийская педагогическая академия. – 1998. - 120С. - ISBN: 5-7997-0047-3

47. Попов Т., Гаров С. О природе и приоритетах санитарного просвещения // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. 2018. № 27. С. 14.

48. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

49. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

50. Рязанкина М.Ф. Здоровье детей в образовательных учреждениях. Организация и контроль. / М.Ф. Рязанкина - Ростов н/Д.: Феникс, 2010. - 376 с.

51. Сонькин В.Д. Здоровье и школа // «Новые исследования». – М.: Вердана, 2002, выпуск 1. – С.6-11.

52. Сонькин В.Д., Зайцева В.В. Критический анализ определений понятия «здоровье»: к дискуссии «Терминология и методология проблемы здоровья» // Новые исследования, 2005. № 2. С. 92.

53. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К. Заболеваемость московских школьников динамике обучения с 1-го по 9-й класс. Российский педиатрический журнал. 2013; 4: 48–53.

54. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Бережков Л.Ф., Ямпольская Ю.А., Звезда И.В. Особенности заболеваемости московских школьников за последние 50 лет. Гигиена и санитария. 2009; 2: 21–27.

55. Таенкова И.О., Троценко О.Е., Балахонцева Л.А., Таенкова Е.А., Базыкина Е.А. Изучение уровня информированности молодежи о вич-инфекции для определения актуального вектора медико-санитарного просвещения // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2022. Т. 18. № 3 (96). С. 14-22.

56. Татарникова Л.Г. Проблема здоровья человека в контексте развития образовательной реальности третьего тысячелетия // Вестник ВЭГУ. 2011. № 6 (56). С. 41-47.

57. Тверская С.С. Художественная литература как средство санитарного просвещения // Евразийский союз ученых. 2016. № 4-3 (25). С. 140-142.

58. Царегородцев Г.И., 1986 Общество-медицине, медицина обществу // Вестник Академии медицинских наук СССР. 1986. № 2. С. 3.

59. Шарпинская К.А., Шаров Д.В. Роль санитарного просвещения в воспита-

- нии здорового образа жизни у школьников // Forcipe. 2022. Т. 5. № S3. С. 674-675.
60. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья. Методологические аспекты. – Новосибирск, СО РАМН, 2003. – 164 с.
61. Яковлева А.В., Софронов Р.П., Башарин К.Г. Профилактика алкоголизма, табакокурения и наркомании // раздел "Человек и его здоровье". 8 класс / Сер. Библиотека: уроки здоровья. Якутск: Изд-во ЯГУ. 2009. 124 С.
62. Almas A, Iqbal R, Ghani A, Samad Z, Sabir S, Kazmi K. School Health Education Program in Pakistan (SHEPP): findings from a feasibility trial in pre-adolescent school children from a lower middle-income country. *Pilot Feasibility Stud.* 2023 Jul 17;9(1):123.
63. Atanasova L.M. Valeology And Health Education - A Comparative Analysis // В сборнике: Шамовские чтения. Сборник статей XV Международной научно-практической конференции: В 2 ч. Москва, 2023. С. 236-240.
64. Qiu Hongjiong A study on the style elements of chinese native 3d-animation movies and their health education significance. *cultural news // Voprosy Istorii.* 2023. № 1-2. С. 224-233.
65. Saruul P., Ariuntsetseg E., Bayarmaa N. Assessing the quality of teaching of the girls' hygiene topic in health education class in Mongolia // *Вестник науки и образования.* 2022. № 2-1 (122). С. 67-72.

#### REFERENCES

1. Abaskalova N.P., Tu C. Znachenie issledovanij po metodologii sanitarnogo prosveshcheniya dlya sistemy obrazovaniya Kitaya i Rossii // *Vestnik psihologii i pedagogiki Altajskogo gosudarstvennogo universiteta.* 2022. № 2. S. 1-8.
2. Agadzhanian N.A. *Chelovek i biosfera.* – М.: Znanie, 1987. – 95s.
3. Ajzman R. I., Lebedev A. V., Lysova N. F., i dr. *Shkol'naya medicina.* – М.: Knorus, 2023 g. – 294 S. ISBN: 978-5-406-10935-9
4. Ajzman R.I. *Mediko-biologicheskie i social'nye aspekty zdorov'ya. Fiziologicheskie osnovy zdorov'ya.* – Novosibirsk: Izdatel'skaya kompaniya Lada. - 2001., s. 19-36
5. Amosov N.M. *Razdum'ya o zdorov'e.* -М.: Fizkul'tura i sport, 1987. -63 s.
6. Антропова М. В., С. П. Ефимова, О. А. Loseva i dr. *Rezhim dnya, rabotosposobnost' i sostoyanie zdorov'ya shkol'nikov / Pod red. M. V. Antropovoj; Nauch.-issled. in-t fiziologii detej i podrostkov Akad. ped. nauk SSSR.* - Moskva: Pedagogika, 1974. - 136 s.
7. Аршавский I.A. *Problema periodizacii ontogeneza cheloveka // Sovetskaya pedagogika,* 1965. №11. S.123-132
8. Баевский R.M. *Prognozirovanie sostoyanij na grani normy i patologii.-M.; Medicina,* 1979.-298 s.
9. Баранов А.А., Ал'бикий V.Yu., Модестов А.А., Косова S.A., Bondar' V.I., Volkov I.M. *Zabolevaemost' detskogo naseleniya Rossii (itogi kompleksnogo mediko-statisticheskogo issledovaniya). Zdravooхранenie Rossijskoj Federacii.* 2012; 5: 21–6.
10. Баранов А.А., Кучма V.R., Намазова-Баранова L.S., Suhareva L.M., Rapoport I.K., Skoblina N.A. i dr. *Strategiya «Zdorov'e i razvitie podrostkov Rossii»*

(garmonizaciya evropejskih i rossijskih podhodov k teorii i praktike ohrany i ukrepleniya zdorov'ya podrostkov). Monografiya. M.: Izdatel'stvo «Pediatr»»; 2014.

11. Bezrukih M.M. Zdorov'e shkol'nikov, problemy, puti resheniya. Sibirskij pedagogicheskiy zhurnal. 2012; (9): 11–6.

12. Bezrukih M.M. Shkola i zdorov'e detej // Problemy sovremennogo obrazovaniya. 2011. № 4. S. 5-11.

13. Bezrukih M.M., Son'kin V.D., Farber D.A. Vozrastnaya fiziologiya (fiziologiya razvitiya rebenka): uchebnoe posobie dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenij - 3-e izd., ster. – M.: Akademiya, 2008. - 412 s.

14. Brekhman I.I. Valeologiya – nauka o zdorov'e. - M.: FiS, 1990. - 208 s.

15. Bunak V.V. Vydelenie etapov ontogeneza i hronologicheskie granicy vozrastnyh periodov // Sovetskaya pedagogika, 1965. №11. S.105-110

16. Veresaev V. V. Zapiski vracha. – M.: AST, 2018 g. – 288 S. ISBN: 978-5-17-107801-0

17. VOZ: Ustav. - Zheneva, 1968

18. Vygotskiy L. S. Diagnostika razvitiya i pedologicheskaya klinika trudnogo detstva. – M.: Izdanie Eksperimental'n. Defektologicheskogo Instituta im. M. S. Epshtejna. - 1936 G. - 78s.

19. Golubickaya E.V. Social'nyj plakat v SSSR: sanitarnoe prosveshchenie // Ecce Homo. 2022. № 4 (6). S. 12-14.

20. Graevskaya N.D. Bodrost' i zdorov'e. – M.: "Medicina", 1979. – 76S.

21. Ershova O.I. Shkol'naya sanitariya i gigiena v Vilenskom uchebnom okruge na rubezhe XIX-XH vekov // "Dolgij HIX vek" v istorii Belarusi i Vostochnoj Evropy: issledovaniya po Novoj i Novejshej istorii. 2022. № 6. S. 344-353.

22. Zajcev G.K., Kolbanov V.V., Kolesnikova M.G. Pedagogika zdorov'ya: obrazovatel'nye programmy po valeologii . - Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet pedagogicheskogo masterstva. – 1994. – 78 S.

23. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii i bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti v obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah / N. P. Abaskalova, E. M. Kazin, N. E. Kasatkina [i dr.] // Zdorov'esberegayushchaya infrastruktura v sisteme obrazovaniya / Kemerovskij gosudarstvennyj universitet. – Moskva: Izdatel'stvo "Omega-L", 2014. – S. 223-241.

24. Ivanova I.E., Rodionov V.A. Povyshenie effektivnosti prakticheskoy realizacii proekta «Shkol'naya medicina» v sovremennyh usloviyah. Prakticheskaya medicina. 2019; 17(5): 107–109.

25. Ignatova A.I. K istorii sanitarnogo prosveshcheniya v Sovetskoj Rossii (1917-1946) // V sbornike: Stochikovskie chteniya. Sbornik statej 17-oj Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. 2019. S. 159-162.

26. Kaznacheev V.P. Sovremennye aspekty adaptacii. – Novosibirsk, 1973. – 76 s.

27. Knyazeva A.M., Kryuchkova A.V., Kondusova Yu.V., Semynina N.M., Poletaeva I.A. Sanitarnoe prosveshchenie - neot'emlemaya chast' raboty medicinskogo rabotnika // Elektronnyj nauchnyj zhurnal. 2016. № 2 (5). S. 60-65.

28. Kolbanov V.V. Sovremennyy vzglyad na sushchnost' valeologii (materialy dlya diskussii) // Valeologiya. 2007. № 4. S. 3-8.

29. Kolesov D.V., Sel'verova N.B. Fiziologo-pedagogicheskie aspekty polovogo

sozrevaniya. - M.: Pedagogika, 1978.- 145 s.

30. Kornienko I.A., Son'kin V.D., Tambovceva R.V. Vozrastnaya periodizaciya razvitiya skeletnyh myshc v ontogeneze cheloveka // Al'manah «Novye issledovaniya». – M.: Verdana, 2001, vypusk 1.- S.47-60

31. Kuraev G.A. Valeologicheskaya sistema sohraneniya zdorov'ya naseleniya Rossii. // Valeologiya. – Rostov-na-Donu, 1996. – s.7-18

32. Kuchma V.R. Osnovy formirovaniya zdorov'ya detej: uchebnik dlya studentov po napravleniyu «Pediatriya». - Rostov-na-Donu: Feniks, 2016. - 315 s.

33. Kuchma V.R., Suharev A.G. Gigiena detej i podrostkov kak razdel profilakticheskoy mediciny // Gigiena i sanitariya. 2015; 94 (6): 66-70.

34. Lisicyn Yu.P. Obraz zhizni i zdorov'e naseleniya. – M.: Znaniye, 1982. -40s.

35. Maksimenko L.V., Dzhayakodi V.O.D., Kumaradzh K.G.Yu.P. Poisk novyh form sanitarnogo prosveshcheniya naseleniya (na primere Shri-Lanki) // Sovremennyye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki. 2019. № S5. S. 110-111.

36. Markosyan A.A. Diskussiya po periodizacii ontogeneza // Sovetskaya pedagogika, 1965. №11. S. 110-123

37. Modestov A.A., Kosova S.A., Bondar' V.I., Nevolin Yu.S., Fedotkina S.A. Sostoyaniye zdorov'ya detskogo naseleniya kak osnova razrabotki regional'nyh programm medicinskoj profilaktiki. Rossijskij pediatricheskij zhurnal. 2013; 4: 53–57.

38. Moseeva M.V., Shakirova R.R., Sosulina L.L. Varianty vneauditornoj raboty so studentami stomatologicheskogo fakul'teta // V sbornike: Aktual'nye voprosy sovremennogo medicinskogo obrazovaniya: sovershenstvovanie podgotovki medicinskih kadrov. Materialy III nauchno-prakticheskoy mezhdunarodnoj konferencii. Izhevsk, 2022. S. 144-147.

39. Noskin L.A., Noskin V.A., Karganov M.Yu., Pivovarov V.V., Landa S.B., Zajcev G.K. Sistema obsledovaniya organizma uchashchihsya // Patent na poleznuyu model' RU 121138 U1, 20.10.2012. Zayavka № 2012118027/14 ot 02.05.2012.

40. Ovcharov E.A. Primeneniya pervichnoj profilaktiki v kachestve instrumenta v sohraneni i ukrepleni zdorov'ya nefryanikov Zapadnoj Sibiri: Avtoref. ..d.med.n. – Orenburg, Gosmeduniversitet, 1993. – 34s.

41. Onishchenko G.G. Obespecheniye sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya detskogo naseleniya Rossii. Gigiena i sanitariya. 2008; 2: 72–77.

42. Onishchenko G.G., Vojnov V.B. Shkol'naya medicina: aktual'nost', problemy i perspektivy razvitiya (obzor). Gigiena i sanitariya. 2023. 102 (5). S. 474 – 481

43. Organizaciya i ocenka zdorov'esberegayushchej deyatel'nosti obrazovatel'nyh uchrezhdenij. Rukovodstvo dlya rabotnikov sistemy obrazovaniya / pod red.M.M.Bezrukih i V.D.Son'kina. – M.: OOO «Firma VARIANT» - 2005. – 584 s.

44. Orel V.I., Kim A.V., Men'shakova I.V., Sharafutdinova L.L. Aktual'nye problemy shkol'noj mediciny. Medicina i organizaciya zdavoohraneniya. 2022; 7(1): 15–27.

45. Pedagogicheskaya fiziologiya: uchebnoe posobie / pod red.M.M.Bezrukih. -M.:Forum, 2013 – 496 S. – (Vysshee obrazovanie. Bakalavriat.) ISBN 978-591134-685-0

46. Petlenko V.P., Davidenko D.N. Etyudy valeologii: zdorov'e kak chelovecheskaya

cennost'. - Sankt-Peterburg: Baltijskaya pedagogicheskaya akademiya. – 1998. -120S. - ISBN: 5-7997-0047-3

47. Popov T., Garov S. O prirode i prioritetah sanitarnogo prosveshcheniya // Vestnik Vostochno-Sibirskoj Otkrytoj Akademii. 2018. № 27. S. 14.

48. Postanovlenie Glavnogo gosudarstvennogo sanitarnogo vracha Rossijskoj Federacii ot 28 sentyabrya 2020 g. No 28 «Ob utverzhdenii sanitarnyh pravil SP 2.4.3648–20 «Sanitarno-epidemiologicheskie trebovaniya k organizacijam vospitaniya i obucheniya, ottyha i ozdorovleniya detej i molodyozhi».

49. Postanovlenie Glavnogo gosudarstvennogo sanitarnogo vracha Rossijskoj Federacii ot 28.01.2021 g No 2 «Ob utverzhdenii sanitarnyh pravil i norm SanPiN 1.2.3685–21 «Gigienicheskie normativy i trebovaniya k obespecheniyu bezopasnosti i (ili) bezvrednosti dlya cheloveka faktorov srede obitaniya».

50. Ryazankina M.F. Zdorov'e detej v obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah. Organizaciya i kontrol'. / M.F. Ryazankina - Rostov n/D.: Feniks, 2010. - 376 s.

51. Son'kin V.D. Zdorov'e i shkola //«Novye issledovaniya». – M.: Verdana, 2002, vypusk 1. – S.6-11.

52. Son'kin V.D., Zajceva V.V. Kriticheskij analiz opredelenij ponyatiya «zdorov'e»: k diskussii «Terminologiya i metodologiya problemy zdorov'ya» // Novye issledovaniya, 2005. № 2. S. 92.

53. Suhareva L.M., Namazova-Baranova L.S., Rapoport I.K. Zabolevaemost' moskovskih shkol'nikov dinamike obucheniya s 1-go po 9-j klass. Rossijskij pediatricheskij zhurnal. 2013; 4: 48–53.

54. Suhareva L.M., Rapoport I.K., Berezhkov L.F., Yampol'skaya Yu.A., Zvezdina I.V. Osobennosti zabolevaemosti moskovskih shkol'nikov za poslednie 50 let. Gigiena i sanitariya. 2009; 2: 21–27.

55. Taenkova I.O., Trocenko O.E., Balahonceva L.A., Taenkova E.A., Bazykina E.A. Izuchenie urovnya informirovannosti molodezhi o vich-infekcii dlya opredeleniya aktual'nogo vektora mediko-sanitarnogo prosveshcheniya // Reproduktivnoe zdorov'e detej i podrostkov. 2022. T. 18. № 3 (96). S. 14-22.

56. Tatarnikova L.G. Problema zdorov'ya cheloveka v kontekste razvitiya obrazovatel'noj real'nosti tret'ego tysyacheletiya // Vestnik VEGU. 2011. № 6 (56). S. 41-47.

57. Tverskaya S.S. Hudozhestvennaya literatura kak sredstvo sanitarnogo prosveshcheniya // Evrazijskij soyuz uchenyh. 2016. № 4-3 (25). S. 140-142.

58. Caregorodcev G.I., 1986 Obshchestvo-medicine, medicina obshchestvu // Vestnik Akademii medicinskih nauk SSSR. 1986. № 2. S. 3.

59. Sharpinskaya K.A., Sharov D.V. Rol' sanitarnogo prosveshcheniya v vospitanii zdorovogo obraza zhizni u shkol'nikov // Forcipe. 2022. T. 5. № S3. S. 674-675.

60. Shchedrina A.G. Ontogenez i teoriya zdorov'ya. Metodologicheskie aspekty. – Novosibirsk, SO RAMN, 2003. – 164 s.

61. Yakovleva A.V., Sofronov R.P., Basharin K.G. Profilaktika alkogolizma, tabakokureniya i narkomanii // razdel "Chelovek i ego zdorov'e". 8 klass / Ser. Biblioteka: uroki zdorov'ya. Yakutsk: Izd-vo YaGU. 2009. 124 S.