

Утверждаю  
Проректор по научной работе  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России  
д.б.н., профессор РАН  
Г.В. Ребриков



« 25 » марта 2021 г.

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Романенко Сергея Павловича «Гигиеническая оценка здоровья и организации питания воспитанников кадетских корпусов», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.02.01 – Гигиена.

**Актуальность темы выполненной работы.** Приоритетным направлением государственной политики в области здорового питания и состояния здоровья населения Российской Федерации является достижение необходимого уровня обеспечения сбалансированным горячим питанием организованных детских коллективов. Это особенно важно для образовательных организаций кадетского типа, которые находятся в ведении Министерства просвещения РФ, Федеральной службы безопасности РФ и Министерства обороны РФ.

Процесс обучения воспитанников кадетских корпусов связан с круглосуточным комплексным воздействием факторов внутришкольной среды на организм обучающихся и характеризуется увеличением учебной нагрузки, объема получаемой и перерабатываемой воспитанниками информации. В кадетских корпусах, помимо увеличения объема суммарной учебной нагрузки, отмечается повышение уровня двигательной активности за счет включения в расписание обязательных секционных занятий по отдельным видам спорта, занятий по военно-прикладной и строевой

подготовке и проведения ежедневной утренней зарядки. Ввиду этого особого внимания требует организация рационального и адекватного питания воспитанников, так как они круглосуточно находятся под влиянием повышенных умственных, физических и психологических нагрузок и для успешного процесса адаптации к данным условиям необходимо организовать питание таким образом, чтобы оно покрывало полностью потребности растущего детского организма в энергии и основных питательных веществах. Многие авторы, ранее изучающие данную тему, делают акцент на неадекватном питании воспитанников кадетских корпусов, связанном с недостаточным поступлением макро- и микронутриентов, несоответствием фактического питания уровню двигательной активности воспитанников, что несомненно, оказывает негативное влияние на их состояние здоровья и вносит ограничения в перспективу возможностей профессионального самоопределения воспитанников (Лукашова Ю.А., 2012).

Вопросы прогнозирования формирования здоровья детей в процессе обучения в кадетских корпусах не проработаны в методическом плане до настоящего времени.

Таким образом, гигиеническая оценка организации питания и сохранение здоровья детей, являющихся воспитанниками кадетских корпусов, изучение особенностей фактических энерготрат, режима обучения, обоснование рисков здоровью ребенка вследствие нездорового питания и их профилактика в условиях организованных детских коллективов, научное обоснование корректировки действующих норм питания, приобретают особую значимость. Ввиду этого, актуальность диссертационного исследования Романенко Сергея Павловича «Гигиеническая оценка здоровья и организации питания воспитанников кадетских корпусов» не подлежит сомнению.

**Научная новизна исследования.** Автором впервые установлены величины фактических энерготрат воспитанников кадетских корпусов. Проведена оценка фактического уровня двигательной активности

воспитанников разных возрастов с учетом показателей физического развития и режима обучения.

Автором обоснованы изменения в организации питания воспитанников, заключающиеся в обязательном наличии второго завтрака и второго ужина, различающихся по набору и калорийности в разных возрастных группах обучающихся, в обязательности обогащения рациона питания продуктами питания с повышенным содержанием витаминов и микроэлементов, которые обеспечивают более высокую физиологическую потребность организма, обусловленную высоким уровнем ежедневной физической нагрузки. Реализация данных режимных особенностей позволит значительно снизить риски здоровью детей.

Заслуживают позитивной оценки впервые разработанные, и апробированные в рамках диссертационного исследования, инновационные подходы в организации питания воспитанников кадетских корпусов, учитывающие фактические энерготраты детей и группировку воспитанников на возрастные группы 11-12 лет, 13-14 лет, 15-16 лет и 17 лет и старше. В ходе апробации данная модель показала свою высокую эффективность, и в течение одного учебного года обеспечила увеличение средних показателей функциональных возможностей воспитанников на 10,1%, привела к сокращению количества детей со сниженными функциональными и физическими возможностями на 32,3%, количества детей с дефицитом и избытком массы тела суммарно на 25,8%. Выявлены индикаторы неблагополучия в организации питания, которые способствуют появлению в младших возрастных группах детей с избыточной массой тела, а в старших возрастных группах – детей с дефицитом массы тела, снижению ожидаемых темпов прироста показателей физического развития.

**Практическая значимость исследования.** Практическая значимость работы определяется значительным списком внедрений, осуществленных при проведении диссертационного исследования, которые имеют как федеральный, так и региональный уровни внедрения.

На основании полученных данных автором предложен инновационный подход к организации питания воспитанников образовательных организаций, режим обучения которых характеризуется высоким уровнем двигательной активности. Результаты исследовательской работы включены в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения». Результаты работы опубликованы в Государственных докладах «О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Российской Федерации за 2019-2020 гг.». Использованы в подготовке лекционного материала и практических занятий по разделам гигиены детей и подростков и гигиены питания для студентов ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России. Апробированы и зарегистрированы программное средство «Кадеты» и его модификация - программное средство «Питание», позволяющее автоматизировать процедуры составления цикличного и ежедневного меню, их оценки на соответствие принципам здорового питания, адаптации меню для детей с сахарным диабетом и пищевой аллергией. Подготовлены и прошли регистрацию в установленном порядке две информационные базы данных по материалам исследования. Все документы имеют Регистрационные свидетельства и Акты внедрения.

#### **Личный вклад автора.**

Личный вклад автора состоит в проведенном анализе литературных данных по теме диссертации, постановке проблемы, определении цели и задач работы, сборе и систематизации первичного материала, включая гигиенические исследования по оценке питания и двигательной активности воспитанников кадетских корпусов, сведений о состоянии здоровья по данным заболеваемости детей, медицинских осмотров, оценки удовлетворенности детей питанием, статистическую обработку материалов исследования. При непосредственном участии автора проведена оценка и интерпретация результатов, подготовка баз данных, публикаций, программных средств и их внедрение.

### **Апробация работы и публикации.**

Основные результаты исследования опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты работы доложены и обсуждены на международных конгрессах и форумах, всероссийских съездах, научно-практических конференциях с международным участием, научно-практических конференциях всероссийского, межрегионального и регионального уровней.

### **Содержание диссертации, ее завершенность.**

Представленная диссертация выполнена на высоком методическом уровне, с анализом значительного объема наблюдений, собранного с помощью общепринятых гигиенических, эпидемиологических, социологических и статистических методов исследования. Автором проведен глубокий анализ литературных источников по проблеме исследования.

Диссертация состоит из введения, аналитического обзора литературы, главы по программе, методам и материалам исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, списка литературы, приложений, построена по традиционному монографическому плану. Работа иллюстрирована рисунками, фактологический материал представлен в таблицах.

Автором четко сформулированы цель диссертационного исследования, задачи, положения, выносимые на защиту, представлена разработанность темы исследования.

Аналитический обзор включает данные по заболеваемости детей болезнями, этиологически связанными с питанием. Рассмотрены ключевые факторы среды обитания, определяющие пищевое поведение и стереотипы питания детей. Отражены результаты научных исследований, обосновывающие значимость физиологически полноценного питания ребенка в профилактике нарушений здоровья, а также формировании

показателей физического развития, функциональных и физических возможностей растущего организма. Описаны факторы, определяющие необходимость реализации иных подходов, отличающихся от общеобразовательных организаций, в организации питания детей обучающихся в организациях кадетского типа. На основании этого автором четко сформулированы цель диссертационного исследования, задачи, положения, выносимые на защиту, представлена разработанность темы исследования.

На основании анализа полученных автором данных установлены особенности динамики в процессе обучения показателей физического развития и состояния здоровья и негативного влияния на них пищевого фактора. Установлено, что фактор питания является определяющим в формировании здоровья и работоспособности в условиях круглосуточного пребывания воспитанников в кадетских корпусах. Выявлены возрастные группы, наиболее подверженные риску отклонений физического развития при энерготратах, не соответствующих энергетической ценности рациона. Построена модель зависимости между основными компонентами питания и антропометрическими показателями, обоснованы рабочие модели прогнозирования вероятных параметров ожидаемой массы и длины тела. Построены прогнозные уравнения и таблица вероятных параметров физического развития в зависимости от различных значений потребления пищевых веществ. Дано научное обоснование инновационной модели совершенствования системы организации питания детей, предусматривающей трансформацию пищевого фактора из фактора риска в фактор здоровьесбережения, подтвержденное расчетом эффективности данной модели, которая характеризовалась сокращением количества детей со сниженными функциональными и физическими возможностями на 32,3%, повышением средних показатели функциональных возможностей на 10,1%, сокращением количества детей с дефицитом и избытком массы тела суммарно на 25,8%.

Сформулированные выводы и рекомендации соответствуют поставленным задачам. Их обоснованность подтверждается достаточным количеством гигиенических исследований, полученных за длительный период наблюдения, использованием современных методов измерений и оценки, обработки и анализа полученной информации, корректным использованием современных методов статистического анализа.

Достоверность полученных результатов обусловлена большими объемами выборки контингента и аналитических материалов, а также приведенными результатами исследований, основанными на комплексе гигиенических, эпидемиологических, клинико-диагностических, социологических и статистических методов исследования.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.02.01 – Гигиена п. 4. Диссертация изложена на 180 страницах, состоит из 5 глав, три из которых содержат собственные исследования, главы аналитического обзора литературы, методов и материалов исследования, заключения, выводов, списка литературы, состоящего из 166 источников, в т.ч. 53 иностранных, 23 таблицы, 40 рисунков, 8 приложений. Оформление и структура соответствует требованиям ГОСТа. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

В процессе анализа диссертации возникло предложение о продолжении в дальнейшем работы над внедрением инновационной модели организации питания воспитанников других образовательных организаций, где обучение сопряжено с высокими физическими нагрузками.

Принципиальных замечаний по работе нет.

В порядке дискуссии есть вопрос:

С чем автор связывает различия в показателях физического развития (в частности, длины тела) воспитанников кадетских корпусов и учащихся общеобразовательных школ в возрасте 11 лет и 15-16 лет?

## Заключение

Диссертационная работа Сергея Павловича Романенко «Гигиеническая оценка здоровья и организации питания воспитанников кадетских корпусов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 14.02.01 – Гигиена, выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, профессора Новиковой Ирины Игоревны, является завершенной научно-квалификационной работой инновационного характера, в которой содержится решение актуальной научной задачи по обоснованию модели организации здорового питания воспитанников кадетских корпусов, имеющей существенное значение для гигиены.

По общему содержанию представленных материалов, их актуальности, научной новизне и практической значимости, работа Романенко Сергея Павловича отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в дейст. ред.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – Гигиена.

Диссертация и отзыв обсуждены и одобрены на заседании кафедры гигиены педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (протокол № 01/03 от «24» марта 2021 г.).

Заведующий кафедрой гигиены  
педиатрического факультета  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
доктор медицинских наук, доцент  
(14.02.01 – Гигиена)

 Ольга Юрьевна Милушкина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1  
Телефон: (495) 434-84-64 web-сайт: [www.rsmu.ru](http://www.rsmu.ru) e-mail: [rsmu@rsmu.ru](mailto:rsmu@rsmu.ru)

