

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет  
имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**«ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ  
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ:  
ОПЫТ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
26-27 февраля 2019 года**

**Воронеж, 2019**

**Редакционная коллегия:**

Глыбочко П.В. – ректор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, профессор, д.м.н.

Есауленко И.Э. – ректор ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, профессор, д.м.н.

Петрова Т.Н. – помощник ректора ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России по социальной политике и программам развития в области здоровьесбережения, профессор, д.м.н.

Ачкасов Е.Е. – заведующий кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитации ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, профессор, д.м.н.

Безуглов Э.Н. – главный врач мужской национальной сборной команды России по футболу, председатель медицинского комитета Российского футбольного союза, преподаватель кафедры спортивной медицины и реабилитологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, д.м.н.

Белозерова Е.В. – главный врач БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника №1», к.м.н.

Будневский А.В. – проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, профессор, д.м.н.

Бурцева А.С. – помощник проректора ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, руководитель Центра добровольчества «Млечный путь», к.м.н.

Бутовский М.С. – врач ПФК ЦСКА, врач национальной сборной команды России по футболу, к.м.н.

Волинкина А.П. – главный внештатный эндокринолог Департамента здравоохранения Воронежской области, к.м.н.

Геннадий Заридзе – протоиерей, настоятель Покровского храма

Гончаров А.Ю. – главный врач «Клиника Пульс», д.э.н.

Данилов А.В. – директор ТФОМС Воронежской области, к.м.н.

Ежова А.В. – председатель Совета молодых учёных ВГИФК, доцент, к.п.н.

Кадурич В.В. – руководитель управления физической культуры и спорта Воронежской области

Короткова С.Б. – заведующая кафедрой физической культуры и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Крюкова О.Н. – директор спортивно-оздоровительного комплекса ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, доцент, к.м.н.

Крючкова А.В. – директор института сестринского дела ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, к.м.н.

Либина И.И. – начальник Воронежского медицинского предуниверсария ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, к.б.н.

Мелихова Е.П. – доцент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, к.м.н.

Морозов А.Н. – проректор по воспитательной работе, международной деятельности и связям общественностью ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Мосолов О.Н. – руководитель департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области, к.т.н.

Мошуров И.П. – председатель комитета Воронежской областной Думы по охране здоровья, главный врач БУЗ ВО «Воронежский областной клинический онкологический диспансер» профессор, д.м.н.

Назарова О.А. – генеральный директор группы компаний «Здоровый ребенок»

Образцова Е.Е. – главный врач воронежского областного клинического консультативно–диагностического центра

Плотникова И.Е. – заведующая кафедрой педагогики и психологии ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, к.п.н., доцент

Попов В.И. – помощник ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России по взаимодействию с академическими и научно-медицинскими центрами России, зав. кафедрой общей гигиены, профессор, д.м.н.

Решетников В.А. – заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, профессор, д.м.н.

Стеблецова А.О. – заведующая кафедрой иностранных языков ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.ф.н., профессор

Соловьев А.К. – учредитель семейной клиники «Олимп здоровья»

Торубарова И.И. – старший преподаватель кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Усманова Э.М. – главный врач детской Академии ПФК ЦСКА

Щукин А.В. – руководитель департамента здравоохранения Воронежской области, к.м.н.

Чернов А.В. – Руководитель регионального отделения «Лига здоровья нации», д.м.н., доцент

Чиркова Н.В. – профессор кафедры пропедевтической стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м. н.

Чурсин А.А. – доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, к.м. н.

**Технический редактор** – нач. отдела защиты объектов интеллектуальной собственности, маркетинга и менеджмента научных разработок ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России к.т.н Пелешенко Елена Ивановна

В издании обобщен опыт научной и практической опыт по организации здоровьесберегающих технологий, внедрению их в молодежной среде.

Отражены тенденции формирования и развития здоровьесберегающей образовательной среды, консолидирующие идеи талантливых теоретиков и практиков со всей России, позволяющие сохранить здоровье будущих поколений и решать насущные социальные проблемы, вносить свой вклад в развитие современной медицины.

Издание предназначено для практических врачей различного профиля, организаторов здравоохранения, преподавателей вузов и научных сотрудников, аспирантов, ординаторов, студентов, людей всех профессиональных и возрастных категорий, заинтересованных в поддержании и продвижении идей здорового образа жизни.

Издательство

© Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко

*А.А. Сараяев*  
**МОДЕЛЬ ОБРАЩЕНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ  
ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ  
ПРИ МЕНТАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВАХ**

*Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия  
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», каф. радиоэлектронной борьбы  
и средств технического обеспечения РЭБ*

**Резюме.** Психические расстройства распространены среди молодых людей и связаны со множеством неблагоприятных исходов. Однако последние данные указывают на то, что очень маловероятно, что при ментальных расстройствах молодые люди обратятся за профессиональной помощью. В данном исследовании были опрошены молодые люди (от 16 до 24 лет) через сеть Интернет, и в результате обработки данных была разработана модель, целью которой является объяснение поведения, связанного с динамикой обращения молодых людей за медицинской помощью.

**Ключевые слова:** ментальные расстройства, молодые люди, обращение за помощью.

**Актуальность.** Ментальные расстройства распространены среди молодёжи и связаны со значительными нарушениями, особенно в плане социального взаимодействия и образования [1]. В высших учебных заведениях к обучающимся предъявляются повышенные требования, а также существуют особенности, которые значительно воздействуют на ментальное здоровье учащихся: проблемы профессионального самоопределения, межличностного общения, высокая психоэмоциональная напряжённость, значительная эмоциональная, интеллектуальная, порой и физическая нагрузки [2]. Статистические данные демонстрируют низкий уровень обращения за медицинской помощью – это около трети людей с расстройствами [3]. Опросы показывают, что реже всего обращаются за помощью молодые люди в возрасте от 16 до 24 лет [4].

**Материал и методы исследования.** Опрос включал в себя общий опросник здоровья Голдберга [5], состоящий из 12 вопросов, которые определяли невротические симптомы и вероятные психические расстройства. Для анализа были отобраны те респонденты, которые сообщили, что в прошлом у них диагностировали и лечили психическое расстройство. Данные, полученные от каждого респондента, включали: социально-демографические характеристики, прошлые и нынешние жалобы, была ли получена помощь и от кого, причины, по которым не обращались за помощью, а также сообщения о самолечении и преодолении проблем.

Для анализа были взяты примеры случаев обращения за помощью и отсутствия обращения от обоих полов во всех возрастных диапазонах исследования и с различной степенью тяжести дистресса. Лица, ищущие помощи, были определены как те, кто обратился за помощью не только к профессионалам, но и к друзьям, учителям. Были отобраны как лица, обращающиеся за неофициальной помощью, так и лица, посещающие официальные медицинские учреждения. Выборка продолжалась до тех

пор, пока с каждым интервью не возникали похожие темы, и не были исследованы все случаи.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Наши данные позволили увидеть как процесс поиска помощи, так и детальное и натуралистическое понимание его различных фаз. Статус обращения за помощью нелегко классифицировать, поскольку болезненное поведение демонстрировало значительную изменчивость, а те, кто получил помощь, делали это различными путями, которые могли включать случайность, выбор и/или принуждение. Например, некоторые не обращались, но стали получателями помощи; другие отказались от лечения, несмотря на продолжающиеся страдания, или не обращались за помощью в последующих эпизодах; и некоторые были вовлечены в процесс принятия решения о поиске помощи во время интервью.

Болезненное поведение молодых людей принимало форму цикла избегания – большинство повествований характеризовалось длительными периодами отсутствия обращения за помощью, даже там, где в конечном итоге обращалась за помощью. Это показано как теоретическая модель, основными компонентами которыми являются: 1) основные рамки – схема оценки дистресса; 2) многократное обсуждение симптомов для избежания неправильной постановки диагноза; 3) использование стратегий для нормализации состояния; 4) подвижный порог, определяющий потребность в помощи; 5) социальное значение помощи и реального дистресса как факторам, влияющим, на цикл (то есть отсутствие обращения за помощью) из-за ожидаемых негативных последствий каждого: изменение личности, социального восприятия. Каждый из этих компонентов описан подробнее.

Рамки – это убеждения молодых людей о психических расстройствах. Хотя ментальное расстройство по сути является непрерывным явлением, респонденты разделяют его на две дискретные категории. Наиболее распространённым был так называемый «нормальный» дистресс – он рассматривался как нормальный и неизбежный опыт, испытываемый каждым на протяжении всей жизни. Он не расценивается как болезненное состояние, а как период жизни, который в конечном счёте пройдёт.

Вторая категория рассматривалась как «реальное» заболевание. Это состояние, которое расценивается респондентами как редкое, ненормальное явление. «Реальный» дистресс – это крайние состояния, к которому можно отнести шизофрению, психоз, крайние проявления депрессии. Респонденты описывают различные критерии различения «реального» и «нормального» дистресса: чтобы самоквалифицировать ментальное расстройство, симптомы должны быть достаточно серьёзными, внешне видимыми и продолжительными. Кроме того, причины «реального» расстройства должны быть чрезвычайно травмирующими. «Каждый может впасть в депрессию, поэтому я не считаю это настоящей болезнью, человек может справиться с этим состоянием сам» (респондент №12, женщина, 18 лет). Даже достаточно тяжёлые эпизоды депрессии часто характеризуются респондентами как нормальные состояния

и не считаются проблемными. Для характеристики реального дистресса респондентами были использованы «клеймящие» ярлыки: сумасшедший, больной на голову, чокнутый, ненормальный, странный. Отношение к «нормальному» дистрессу было пренебрежительным и считалось, что те, кто жалуется на него, могут быть осуждены, если обращаются за помощью, поскольку, по мнению многих респондентов, страдания не являются подлинными. «Это всё только у тебя в голове» (респондент №9, женщина 22 лет). Такие непрофессиональные интерпретации симптомов, построенные на социальных предрассудках, говорят о том, что важной задачей является информирование об опасности отклонения симптомов, пренебрежительного отношения к проблеме и самодиагностирования.

Главной особенностью повествований респондентов был процесс непрофессиональной диагностики. Решение вопроса о том, были ли их симптомы последствием «реального» или «нормального» дистресса, было сложным для всех респондентов. Даже там, где болезнь в последующем была распознана профессионалом, многие респонденты пытались обесценить свои начальные симптомы и говорили о них, как о «нормальном» стрессе.

Прежде всего респонденты пытались оградиться от «реального» стресса из-за его негативного социального значения, которые они сами же приписывали ментальным расстройством: «Я пытался отрицать депрессию, потому что просто хотел быть нормальным, таким, как все» (респондент №16, мужчина, 24 года). Эти данные подтверждают ранее высказываемые мнения о том, что непрофессиональный диагноз, который отрицает реальность симптомов, происходит для избегания социального неодобрения [6]. Респонденты имели тенденцию убеждать себя в нормальности своих симптомов, что приводит к решению, что помощь не нужна: «время исцелит». Также респонденты имели тенденцию находить альтернативные объяснения для рационализации симптомов («в таком возрасте у людей ещё не бывает депрессии», «мама говорит, что я выдумываю», «мне просто нужно больше отдыхать», и др.).

Тяжесть дистресса часто определялась ожиданием того, станет ли лучше или хуже с течением времени. Откладывание обращения за помощью (сдвиг порога) может осуществляться на неопределённо длительное время, когда человек продолжает находить новые и новые доказательства «нормальности» дистресса, даже если происходит усиление симптомов. Данное поведение представляет собой круговой процесс, состоящий из попыток пересмотреть зачастую всё более серьёзные симптомы. Реальность кризиса обычно принимается человеком, если порог сдвигается к наиболее серьёзным симптомам, таким как «нервный срыв», «суицидальное поведение», «слышащийся голос» и другие критические события.

Решение о поиске помощи может стать центральным в лечении расстройства. Обращение за помощью рассматривается как акт, который преобразит бедствие, переместит через порог, то есть сделает его «реальным», поскольку именно обращение за помощью делает расстройство публичным и официальным явлением. Этот факт воспринимается большинством респондентов как что-то очень отрицательное. Они

полагают, что это приведёт к изменению их социального статуса, к клейму психического заболевания. Эти данные частично совпадают с литературными данными по хроническим не психическим заболеваниям [7, 8].

Выводы. Самодиагностирование является ключевым фактором поведения при расстройстве, и при этом респондентами предпринимались многочисленные попытки интерпретировать дистресс как нормальное явление, при этом рамки «нормальности» постоянно сдвигались. Центральное место в решении об обращении за помощью занимает социальное значение расстройства и, собственно, самого обращения. Концепция «порога» имеет большое значение в объяснении отказа от помощи. Избегание помощи и отрицание расстройства из-за боязни социального значения диагноза свидетельствуют о том, что «порог» является центральной движущей силой действия респондентов.

***Литература.***

1. Аалто-Сетала Т. Психиатрическое лечение и психосоциальные нарушения у молодых людей с депрессией / Т. Аалто-Сетала, М. Марттунен, Т. Туулио-Хенриксон, К. Пойколайнен, Дж. Лоннквист // Журнал аффективных расстройств. - 2002. - Вып. 70. - С. 35–47.
2. Бери М. Хроническая болезнь как биографическое нарушение / М. Бери // Социология здоровья и болезней. - 1982. - Вып. 4. - С. 167–82.
3. Витчен Х. Распространенность психических расстройств и психосоциальных нарушений у подростков и молодежи / Х. Витчен, С. Нельсон, Г. Лахнер // Психологическая медицина. - 1998. - Вып. 28. - С. 109–26.
4. Голдберг Д. Руководство пользователя по общей анкете здоровья / Д. Голдберг, П. Уильямс. - Беркшир: Издательство NFER-Nelson, 1988.-129 с.
5. Дингуолл Р. Аспекты болезни, 1-е издание / Р. Дингуолл. - Лондон: Мартин Робертсон и Компания, 1976. - 166 с.
6. Жигинас Н.В. Психическое здоровье студентов / Н.В. Жигинас, В.Я. Семка. - Томск: Изд-во ТГПУ, 2009. - 180 с.
7. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
8. Эндриус Г. (2001). Недостаток использования услуг в области психического здоровья / Г. Эндриус, С. Исакидис, Дж. Картер // Британский журнал психиатрии. - 2001. - Вып. 179. - С. 417–425.
9. Шармаз К. Испытывающие хронические заболевания // Справочник по общественному здравоохранению и медицине / Под ред. Г. Альбрехта, Р. Фитцпатрика, С. Скримшоу. - London: Sage, 2000. - P. 277–292.
10. Wittchen H. Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults / H. Wittchen, C. Nelson, G. Lachner // Psychological Medicine. – 1998. – Vol. 28. – P. 109–26.

***Abstract.***

***A.A. Sarajevo***

***A MODEL OF TREATMENT OF YOUNG ADULTS WITH MENTAL DISORDERS FOR HEALTH CARE***

N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin Center of the Air Force Air Force Academy named after Professor, 51 department of electronic warfare (and EW equipment) of the Military Training and Scientific

Mental disorders are common among young adults and are associated with many adverse outcomes. However, recent data have been suggesting that it is very unlikely that with mental disorders young adults will seek professional help. In this study we interviewed young adults (from 16 to 24 years old) via the Internet, and as a result of data processing, a model was developed, the purpose of which is to explain the behavior associated with the dynamics of young adults seeking medical help.

**Keywords:** mental disorders, young adult, help-seeking.

**References.**

1. Aalto-Setälä T. Psychiatric treatment and psychosocial disorders in young people with depression / T. Aalto-Setälä, M. Marttunen, T. Tuulio-Henriksson, K. Poikolainen, J. Lonnkvist // *Journal of affective disorders*. - 2002. - Vol. 70. - pp. 35–47.
2. Take M. Chronic disease as a biographical violation / M. Take. // *Sociology of health and disease*. - 1982. - Vol. 4. - p. 167–82.
3. Wittchen H. Prevalence of mental disorders and psychosocial disorders in adolescents and young people / H. Wittchen, S. Nelson, G. Lachner // *Psychological Medicine*. - 1998. - Vol. 28. - pp. 109–26.
4. Goldberg D. User Guide for General Health Questionnaire / D. Goldberg, P. Williams. - Berkshire: NFER-Nelson Publishers, 1988.-129 p.
5. Dingwall R. Aspects of Disease, 1st Edition / R. Dingwall. - London: Martin Robertson and Company, 1976. - 166 p.
6. Zhiginas N. Mental health of students / N.V. Zhiginas, V.Ya. Semka. - Tomsk: Publishing house TGPU, 2009. - 180 p.
7. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: author. dis. ... Dr. medical science: 14.02.03 - Voronezh, 2013. - 46s.
8. Andrews G. (2001). The lack of use of services in the field of mental health / G. Andrews, S. Isakidis, J. Carter // *British Journal of Psychiatry*. - 2001. - Vol. 179. - p. 417-425.
9. Sharmaz K. Experiencing chronic diseases // Reference book on social studies in the field of public health and medicine / Ed. G. Albrecht, R. Fitzpatrick, S. Scrimshaw. - London: Sage, 2000. - p. 277–292.
10. Wittchen H. Wittchen, C. Nelson, G. Lachner, *Psychological Medicine*. - 1998. - Vol. 28. - P. 109–26.

**Сведения об авторах:** Сараев А.А. – Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. Профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

*Ж. В. Вечеркина, А.А. Смолина,  
И.В. Корецкая, Н.В. Зайцева, К.Е. Чиркова*  
**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ  
И ПРОФИЛАКТИКИ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ  
КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И  
МОЛОДЕЖИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. пропедевтической стоматологии; каф. факультетской стоматологии*

**Резюме.** На сегодняшний день профилактическое направление в стоматологии развивается стремительными темпами. Это обусловлено повышенным риском возникновения, распространенностью и интенсивностью определенных форм стоматологической патологии, а также особой потребностью населения, определяющей, что здоровье полости рта – это не только сохранность зубов в нормальном состоянии, но и важный фактор, влияющий на общее самочувствие, включая психоэмоциональное, и качество жизни человека. Данная особенность в реализации полезной модели стоматологического здоровья подрастающего поколения, несомненно, должна оцениваться с учетом взаимосвязи конкретных факторов и показателями стоматологического здоровья детского населения и быть строго направлена на многоуровневую перспективу.

**Ключевые слова:** факторы риска, предупредительная стоматология, стоматологическое здоровье, детское население, одонтофобия.

**Актуальность.** Многочисленные отечественные и зарубежные научно-исследовательские свидетельства о превалировании кариозных поражений и воспалительных заболеваний пародонта, как у взрослого, так и детского населения [7,12]. На частоту выявления и распространённость данных форм патологии на коммунальном уровне влияют социально-экономические, включая местные факторы риска, и экологические в сочетании с системными причинами возникновения [2,9]. Анализируя эндогенные и экзогенные факторы риска развития вышесказанной стоматологической патологии, мы хотели бы обратить внимание читателя на наличие не менее важной и актуальной причины, вследствие которой определяется неудовлетворительная гигиена полости рта, и распространенность стоматологических заболеваний остается высокой. Это боязнь лечения зубов и посещения врача – стоматолога, одонтофобия, зачастую сформированная в детском возрасте от 2 до 5 лет. В России показатели распространенности тревоги и поведенческих проблем, связанных со стоматологическим вмешательством среди детей разных возрастных групп показывает неутешительные результаты (35-74%) [6,10].

Проявление страха, тревожности и проблемной поведенческой реакции, приводящие к отказу от профилактических мероприятий и стоматологического лечения, приводят к развитию одонтофобии и ухудшению стоматологического, а в последующем и общего уровня здоровья подрастающего поколения [4].

Поэтому существует необходимость акцентировать внимание профилактической модели на создание условий, мотивирующих детей и молодежь своевременно и позитивно настроенным посещать клинику стоматологического профиля, оставляя свой выбор в пользу здорового состояния полости рта и всего

организма в целом [1]. В свою очередь, врачу - стоматологу при проведении превентивных мероприятий и лечебно-диагностических манипуляций необходимо положительно ориентировать на необходимость «укрепление здоровья», которая будет сохраняться по мере взросления ребенка. Особенности развития человека находилась, находится и будет находиться под пристальным вниманием психологов, физиологов, педагогов, врачей разных специальностей, в том числе и стоматологов, так как период детского возраста является отправной точкой для принятия конкретных лечебно – профилактических мер [5,11]. У детей наблюдается огромное различие в темпераменте, созревании, эмоциональности, индивидуальности, что влечет за собой разнообразие в поведении на стоматологическом приеме [2]. Конечно, для каждого периода онтогенеза человека характерен основной вид деятельности, который обуславливает появление психических новшеств в личностном и интеллектуальном развитии. Но в рамках нашего научного исследования, с целью снижения уровня тревожности детского населения перед организационными и лечебно-диагностическими мероприятиями, были выбраны следующие возрастные периоды: младший школьный возраст «второе детство», подростковый период «средний школьный возраст» и старший школьный возраст.

Врач должен иметь целый арсенал стратегий для предотвращения возникновения нежелательных моментов в поведении ребенка и грамотную реакцию на уже имеющиеся страхи посещения стоматолога [1,8]. Этот факт вполне объясним, с точки зрения наличия стрессовых компонентов, начиная от встречи с незнакомыми взрослыми и заканчивая дискомфортом, а иногда и болевыми ощущениями.

**Материал и методы исследования.** Для решения задач по формированию позитивного отношения детского населения к посещению стоматолога и снижения порога стрессорности с целью снижения уровня стоматологических заболеваний на кафедре пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко сотрудниками, занимающимися непосредственно проблемой профилактики кариеса и заболеваний пародонта, были изучены основные направления: систематизирован рейтинг факторов возникновения одонтофобии; определена значимость родителей в программе стоматологического просвещения; достигнута в полном объеме наличие обратной связи.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты исследования составили данные полученные путем анализа информации по выполненной профилактической работе с детьми возрастной группы 7-17 лет в последние 4 года (2015-2018).

По нашим наблюдениям выделены основные пункты в формировании стоматофобии в любом проявлении: принуждение силой, боль во время первого посещения специалиста, включая неаккуратные действия; запугивание родителями врачом – стоматологом, не осознавая глобальность возможных последствий; сформированный страх «внутри семьи» (у одного из родителей); пугающая перед посещением неизвестность и неопределенность; страх укола, звука бормашины.

Доказана необходимость максимального акцентирования на индивидуальную адаптацию к различным возрастным группам.

Специфические характеристики на различных возрастных этапах определяются изменением характера, формированием новых видов деятельности, обеспечивающих усвоение ребенком системы сложившихся культурных знаний, норм, правил, а также особенностями физиологического развития. Период младенчества и раннего детства, подростковый возраст является пусковым моментом для возникновения целого ряда психических изменений, в том числе и развития стоматофобии. В зависимости от типа проявления страха и поведенческой реакции врач - стоматолог должен быть максимально компетентным и гибким в общении с детьми, так как при грамотном и индивидуальном подходе с учетом возрастной психологии, детское подсознание может справиться с явлениями, вызывающими тревогу и страх. Этот факт напрямую влияет на уровень стоматологического здоровья и гигиенического воспитания детского населения в будущем.

Обращение усиленного внимания на заинтересованность родителей в программе стоматологического просвещения.

Главной приоритетом врачей – стоматологов явилось создание максимально комфортных и безопасных условий для ребенка с учетом особенностей, потребностей и социальных качеств личности детей разных возрастных категорий. Важную роль в развитии психики ребенка играет общение взрослых с ребенком, которое приводит к формированию новых возможностей, происходит воспитание качеств личности, поэтому крайне важны взаимные гармоничные детско-родительские отношения. На начальном этапе нельзя изолировать ребенка от родителей, тем самым можно увеличить уровень тревожности и снизить способность к коммуникации. В дальнейшем изменяются ведущие типы деятельности в определенных возрастных группах, используя принципы и методы педагогического воздействия на личность тактика с явлениями, вызывающими страх и дискомфорт меняется.

Обеспечение в таком объеме наличия обратной связи, когда информация не обрабатывается, пока она не будет принята и нет положительной динамики

Крайне важно сформировать доверие во взаимоотношениях врача и ребенка, поэтому стоматологу необходимо предварительно объяснять любое свое действие, независимо от сложности предстоящего вмешательства, используя различные методы и средства, наглядные, лаконичные, доступные для восприятия ребенка и индивидуальные временные затраты. Так как, к сожалению, ускорение выполнения данной задачи, не дождавшись положительной реакции, может привести к повышению уровня тревожности и развитию психических девиаций ребенка.

Выводы. Основные психологические аспекты коммуникации с детьми при наличии одонтофобии, ассоциированной со стоматологическими вмешательствами на стоматологическом приеме: быть честным и позитивным, нельзя обманывать ребенка; не торопить детей, сочетать вербальную и невербальную коммуникации; уважать чувства ребенка, по возможности хвалить и поощрять; установить общение с ребенком

с учетом приоритетного типа психологического восприятия информации, особенностями темперамента и возрастного периода, направленное на выявление факторов риска, предупреждение стоматологических заболеваний, и достижения главной цели, повышение уровня здоровья детей и молодежи.

**Литература.**

1. Морозов А.Н. Профилактические мероприятия у пациентов с ортопедическими конструкциями из термопластических полимеров / Морозов А.Н., Чиркова Н.В., Вечеркина Ж.В., Фомина К.А., Полушкина Н.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69. С. 67-72..

2. Голубничная О. Особенности предупредительной, профилактической и персонифицированной медицины в стоматологии / О. Голубничная // Вестник института стоматологии. – 2012. – № 3 (15). – 15-17.

4. Дифференцированный подход к формированию у детей мотивации к проведению мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний / А.А. Смолина [и др.] // Medicus. - 2016. № 4 (10). - С. 53-55.

5. Использование психолого – педагогических методик в качестве лечебно - педагогических мероприятий на уроках физической культуры в школах / А.Н. Морозов, И.В. Корецкая, С. Г. Шелковникова, Н.В. Чиркова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья, 2015. – № 62. – С. 16-22.

6. Чиркова Н.В. Анализ физико-механических свойств цинк-фосфатного модифицированного цемента для фиксации несъемных конструкций зубных протезов / Чиркова Н.В., Морозов А.Н., Вечеркина Ж.В., Полушкина Н.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 87-91..

7. Коммунальная стоматология: учебно – методическое пособие / А.Н. Морозов [и др.]. - Воронеж, 2016. - 125 с.

8. Попова Т.А. Современные аспекты проведения воспитательной работы со студентами медицинского вуза / Попова Т.А., Чиркова Н.В., Вечеркина Ж.В., Пшеничников И.А., Крючков М.А. // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 31-3. С. 39-41..

9. Вавина Е.П. Современный взгляд на основные аспекты успешного эндодонтического лечения / Вавина Е.П., Корецкая И.В., Чиркова Н.В., Никогосян К.М., Морозов А.Н. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 3-8.

10. Профилактическая стоматология: Учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. - М.: Практическая медицина, 2016. - 544 с.

11. Чиркова Н.В. Комплексная профилактика гиперестезии зубов препаратами "Сенсидент" и "Флюорофил бесцветный" / Чиркова Н.В., Попова Т.А., Пшеничников И.А., Вечеркина Ж.В., Богатырева Ю.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69. С. 129-132.

12. Dentaseptin for periodontal diseases prevention / A.N. Morozov, N.V. Chirkova, Zh.V. Vecherkina, E.A. Leshcheva // The EPMA Journal. - 2017. - Т. 8, № S 1. – С .52.

**Abstract.**

**Zh. V. Vecherkina, A. A. Smolina, I. V. Koretskaya, K. E. Chirkova**

**SOME FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PERSONALIZED PREVENTIVE MEASURES TO IMPROVE THE QUALITY OF DENTAL HEALTH OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE**

*Voronezh State Medical University*

To date, the preventive direction in dentistry is developing rapidly. This is due to the increased risk of occurrence, prevalence and intensity of certain forms of dental pathology, as well as the special need of the population, which determines that oral health is not only the safety of teeth in a normal state, but also an important factor affecting the overall health, including psycho – emotional, and quality of life. This feature in the implementation of a useful model of dental health of the younger generation, of course, should be evaluated taking into account the relationship of specific factors and indicators of dental health of children and be strictly aimed at a multi-level perspective.

**Keywords:** risk factors, preventive dentistry, dental health, children's population, odontophobia.

References

1. Morozov A. N. Preventive measures in patients with orthopedic structures made of thermoplastic polymers / Morozov A. N., Chirkova N. In. Vecherkina Zh. V., Fomina K. A., Polushkina N. A.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2017. No. 69. P. 67-72..
2. Golubnichaya O. Features of precautionary, preventive and personalized medicine in dentistry / Golubnichaya O. // Bulletin of the Institute of dentistry. - 2012. - № 3 (15). - 15-17.
4. Differentiated approach to the formation of children's motivation to carry out activities for the prevention of dental diseases / AA Smolina [et al.] // Medicus. - 2016. № 4 (10). - P. 53-55.
5. The use of psychological and pedagogical techniques as therapeutic and pedagogical measures in the lessons of physical culture in schools / A. N. Morozov, I. V. Koretskaya, S. G. Shelkovnikova, N. In. Chirkova // Scientific and medical Bulletin of The Central Chernozem region, 2015. - №62. - P. 16-22.
6. Chirkova N. In. Analysis of physical and mechanical properties of zinc-phosphate modified cement for fixation of fixed denture structures/Chirkova N. In. Morozov A. N., Vecherkina Zh. V., Polushkina N. A.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2015. No. 62. P. 87-91..
7. Utilities dentistry: the textbook / A. N. Morozov [et al.]- Voronezh, 2016.-125 p.
8. Popova T. a Modern aspects of educational work with students of medical University / Popova T. A., Chirkova N. In. Vecherkin Zh. V., Pshenichnikov I. A., Kryuchkov M. A. // Trends in the development of science and education. 2017. No. 31-3. P. 39-41..
9. Vafina E. p. Modern view on the main aspects of successful endodontic treatment/vafina E. P., Koretskaya I. V., Chirkova N. In. Nikoghosyan K. M., Morozov A. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2015. No. 62. C. 3-8.
10. Preventive dentistry: Textbook / E. M. Kuzmina, O. Yanushevich.- M.: Practical medicine, 2016.- 544 p.
11. Chirkova N. In. Comprehensive prevention of hyperesthesia drugs "Sincident and Flurothyl colorless"/Chirkova N. In. Popova T. A., Pshenichnikov, I. A., Vecherkina J. V., Bogatyrev Yu. a.//Scientific-medical Bulletin of Central black earth region. 2017. No. 69. P. 129-132.
12. Dentaseptin for periodontal diseases prevention / A. N. Morozov, N. V. Chirkova, Zh.V. Vecherkina, E. A. Leshcheva // the EPMA Journal. - 2017. - Vol. 8, № S 1. – After. 52.

**Сведения об авторах:** Вечеркина Жанна Владимировна - кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, [dr.zhannet@yandex.ru](mailto:dr.zhannet@yandex.ru); Смолина Алина Александровна- ассистент кафедры факультетской стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Корецкая Инесса Владимировна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Зайцева Наталья Витальевна - преподаватель кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Чиркова Ксения Евгеньевна – студентка ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

*А. Е. Железняк, О. А. Смирнова*  
**РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия»,  
каф. гуманитарных и социально-экономических дисциплин*

**Резюме.** Проанализирована информация о современном состоянии волонтерского движения студентов в области пропаганды здорового образа жизни. Показана необходимость поиска новых путей для создания социальной среды, способствующей сохранению и укреплению здоровья молодежи.

**Ключевые слова:** пропаганда ценностей здорового образа жизни, социальные проекты, волонтерство, здравоохранение.

С середины двадцатого века в большинстве экономически развитых стран вырисовались четкие изменения в структуре заболеваемости: резко сократилось число инфекционных заболеваний, увеличился процент так называемых «болезней цивилизации» [1]. Согласно последним данным Всемирной организации здравоохранения, ведущее место среди причин смертности, инвалидности и также временной нетрудоспособности занимают недуги неинфекционной природы. В сложившихся условиях особенно важно формирование адекватного отношения к собственному здоровью среди населения. К сожалению, для России больше характерны иждивенческие настроения и подходы: люди склонны возлагать ответственность о себе на государство, систему здравоохранения, экологическую обстановку.

Проведенные в последние годы опросы общественного мнения также заставляют беспокоиться – несмотря на осознание самоценности здоровья, образ жизни большинства опрошенных трудно назвать здоровым: они имеют вредные привычки, не ведут физическую активность, зачастую игнорируют осмотры у специалистов в случае недомоганий. Особое беспокойство вызывает рост распространенности разрушительных самосохранительных практик в молодежной среде. А ведь именно молодежь выступает главным достоянием государства, основным двигателем прогресса и источником перемен. В статье мы попытаемся объяснить ключевые факторы, определяющие выбор молодых людей в отношении собственного образа жизни, определим, какую роль среди них играет волонтерство. Но для начала дадим определение понятиям, которыми будем оперировать в дальнейшем.

Образ жизни – важнейшая социологическая категория, которая интегрирует представления об определенном способе жизнедеятельности индивидов, характерном для конкретных социальных взаимоотношений. Обусловленный социально-экономическими, культурными и природными предпосылками, он определяет мотивы и поступки людей, их цели, интересы, ценностные ориентации.

В социальных науках существуют разные подходы к определению понятия «образ жизни». В своем исследовании мы будем опираться на трактовку, предложенную Ю. П. Лисицыным, А. М. Изуткиным, И. Ф. Матюшиной [4]. Обобщая выводы ученых, можем заключить, что здоровый образ жизни предполагает полноту

включенности индивида в разнообразные формы социальной реальности согласно гармоничному развитию всех его структур (физической, психической, социальной).

Предложенная выше трактовка была бы неполной без упоминания определения ВОЗ, в соответствии с которым здоровье рассматривается не только как фактическое отсутствие заболеваний и патологий, но и как гармоничное единство физического, духовного и социального благополучия.

Суммируя все вышесказанное, можем заключить, что здоровый образ жизни – это вся многообразная совокупность повседневных практик и активностей, благотворно влияющих на здоровье человека. Способствующий сохранению и улучшению здоровья, он выступает в качестве основы профилактики большинства болезней.

Здоровье – не только основа хорошего самочувствия индивида, но и залог его успешного существования в обществе в целом. Будучи нездоровым, человек испытывает существенные ограничения в важнейших аспектах собственной жизни. Сегодня наше государство испытывает серьезные трудности, вызванные затяжным демографическим кризисом (низким уровнем рождаемости при высокой смертности). Мы полагаем, что это может быть следствием небрежного отношения большинства населения к собственному организму, здоровью.

Формирование здорового образа жизни должно стать приоритетным направлением государственной политики. Ведь именно от благополучия отдельных граждан зависит национальное благосостояние, стратегический потенциал страны. В последнее время многие социальные ученые говорят о волонтерстве, как об одном из ключевых инструментов конструирования адекватного отношения к собственному здоровью, развития позитивных самосохранительных тенденций.

Волонтерство – сложное понятие, отличающееся многоаспектным характером. Известный российский социолог Е.И. Холостова понимает под людьми, занимающимися волонтерской деятельностью тех, кто делает что-либо по собственной воле, а не по принуждению. При этом они могут действовать на неформальной основе либо являться членами специализированных организаций. По мнению ученого, волонтеры – члены общественных объединений, отличающихся социальной ориентированностью, направленностью [8].

Если же мы обратимся к этимологии слова «волонтер», то обнаружим, что оно произошло от французского «volontaire», которое, в свою очередь, модернизировалось из латинского «voluntarius» и дословно переводится как «доброволец, желающий». Примечательно, что в Большой Советской Энциклопедии под волонтерами понимались люди, добровольно поступившие на военную службу [9].

Несмотря на то, что общепринятого фундаментального определения волонтерства или волонтерской деятельности не существует, можно выделить ряд характерных черт, которыми наделены данные социальные практики:

Отсутствие личной выгоды – волонтеры не занимаются добровольческой деятельностью с целью получения вознаграждения.

Добрая воля – волонтеры делают что-либо исключительно на основе личных мотивов и желаний, а не по причине давления со стороны, принуждения.

Ценность приносимой пользы – волонтерская деятельность приносит реальную выгоду обществу.

В России волонтерское движение начало зарождаться в конце 1980-х годов, однако, следует признать, что фактически оно существовало всегда, например, в форме тимуровских и пионерских отрядов. Период официального зарождения был связан с фундаментальными изменениями мировоззрения большинства россиян, их способов самоопределения.

1990-е годы, известные масштабным финансовым кризисом, вовлекли страну в водоворот кардинальных социально-политических и экономических перемен. Для этого времени характерен поиск адекватных способов существования, решений возникающих проблем. В описываемых условиях волонтерские организации дополнились новыми смыслами. Предоставляющие возможности получить необходимые знания и навыки, они помогали людям адаптироваться к установившейся социальной реальности: переквалифицироваться, трудоустроиться и т.д. К середине 1990-х годов волонтерство начало приобретать масштабный характер, заключающийся в многостороннем сотрудничестве с властными структурами, общественными институтами.

В настоящее время среди гуманитарных ученых довольно популярна точка зрения, согласно которой волонтерство рассматривается как ключ к решению острых социальных проблем, в том числе и тех, что связаны с формированием здорового образа жизни. Рассматривая волонтерскую деятельность, как один из наиболее эффективных способов конструирования позитивных самосохранительных практик, не можем не отметить, что добровольческие организации активно проводят агитационные программы против курения и алкоголизма, рассказывают о пагубности вредных привычек.

Подтверждением положительного влияния волонтерства на формирование здорового образа жизни может выступать добровольческий отряд «Альтруист», сформированный на базе ГОУ СПО «Беловский педагогический колледж» и осуществляющий свою деятельность с 2007 года. Имея в качестве приоритетного направления пропаганду позитивных самосохранительных практик, он воспитывает в студентах чувство личной ответственности за состояние собственного здоровья.

Направление деятельности «Пропаганда здорового образа жизни» реализуется в стенах вуза, чтобы развить и сформировать в молодых людях позитивное отношение к здоровью, убежденность в возможности его сохранения и укрепления, здоровьесберегающие навыки, а также прочную мотивацию к ведению здорового образа жизни. С членами добровольческого отряда регулярно проводятся тренинги, лекции, семинары и беседы, призванные дать ответы на все вопросы, связанные с самосохранительным поведением.

К числу основных заслуг волонтеров из отряда «Альтруист» можно отнести: проведение акций, информирующих подрастающее поколение о пагубности вредных привычек («Молодежь выбирает ЗОЖ», «Скажи: «Нет!» наркотикам» и т.д.); составление игровых занятий и олимпиад, пропагандирующих ЗОЖ; организацию специализированных мероприятий и концертов.

Неполный список регулярных волонтерских практик позволяет понять, что добровольческие сообщества и отряды, действительно, играют огромную роль в формировании здорового образа жизни, в частности среди подрастающего поколения (школьников, студентов и т.д.). Примечательно, что направления деятельности волонтеров могут быть самыми разными, они не сводятся исключительно к участию в пропаганде ЗОЖ или профилактике рискованных разрушительных практик.

Таким образом, волонтерство – важный ресурс, позволяющий выстроить диалог между простым населением и властными структурами, сформировать адекватное отношение к здоровью. Оно не только является безвозмездной помощью другим людям, но и выступает особой формой социализации, вовлекающей молодежь в социальные программы ЗОЖ. Участие в волонтерском движении – наиболее эффективный и экономичный способ проведения профилактических работ с подрастающим поколением.

***Литература.***

1. Агаджанян Н. А., Чижов А. Я., Ким Т. А. Болезни цивилизации // Экология человека. 2003. №4.
2. Арович Я. Методы работы с волонтерами / под ред. М.Ю. Киселева, И.И. Комаровой // Школа социального менеджмента: Сборник статей. – М.: Карапуз, 2004. – С. 8–9, 75–85.
3. Куликова О.А., Лиманова Н.И. Волонтерская деятельность как механизм преодоления социальной апатии молодежи // Вестник ГУУ. 2018. №1.
4. Лисицын Ю. П., Изуткин А. М., Матюшкин И. Ф. Медицина и гуманизм. М.: Медицина, 1984; Социальная гигиена (медицина) и организация здравоохранения: Учеб. руководство / Под ред. Ю. П. Лисицына. М., 1998
5. Петренко Е.С. Ресурс добровольческого движения авангардных групп для российской модернизации. Available at: <http://soc.fom.ru/dobrovolchestvo.html>
6. Скоробогатов А. С., Мещерова И. Л., Сухачева И. А. Волонтерское движение студентов как средство пропаганды здорового образа жизни // Образование. Карьера. Общество. 2015. №3 (46).
7. Снопко А.М. Волонтерское движение как направление пропаганды ЗОЖ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXXVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 10(36)
8. Холостова Е.И. Волонтеры // Словарь-справочник по социально работе / под ре. Е.И. Холостовой. М., 1997.
9. Электронная версия Большой Советской Энциклопедии // <http://bse.uaio.ru/BSE/bse30.htm>
10. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

***Abstract.***

***A.E. Zheleznyak, O.A. Smirnova***

***THE ROLE OF VOLUNTEERSHIP IN FORMING A HEALTHY LIFE STYLE***

*Military Training and Scientific Center of the Air Force "Air Force Academy", department of humanitarian and socio-economic disciplines*

The article is devoted to the role of volunteering in the formation of a healthy lifestyle. Analyzed information about the current state of the volunteer movement of students in the field of promoting healthy lifestyles. The necessity of finding new ways to create a social environment conducive to preserving and strengthening the health of young people is shown.

**Keywords:** promotion of healthy lifestyle values, social projects, volunteering, healthcare.

1. Agadzhanian N. A., Chizhov A. Ya., Kim T. A. Diseases of civilization // Human Ecology. 2003. №4.
2. Arovich Ya. Methods of working with volunteers / ed. M.Yu. Kiseleva, I.I. Komarova // School of Social Management: Collection of articles. - M.: Karapuz, 2004. - P. 8–9, 75–85
3. Kulikova O.A., Limanova N.I. Volunteering as a mechanism for overcoming the social apathy of young people // Bulletin of the GUU. 2018. №1.
4. Lisitsyn Yu. P., Izutkin A. M., Matyushkin I. F. Medicine and humanism. M.: Medicine, 1984; Social hygiene (medicine) and the organization of health care: Textbook. manual / Ed. Yu. P. Lisitsyna. M., 1998
5. Petrenko E.S. Resource of the volunteer movement of avant-garde groups for Russian modernization. Available at: <http://soc.fom.ru/dobrovolchestvo.html>
6. Skorobogatov A.S., Mescherova I.L., Sukhacheva I.A. Volunteer movement of students as a means of promoting a healthy lifestyle // Education. Career. Society. 2015. № 3 (46).
6. Snopko A.M. Volunteer movement as a direction of promotion of healthy lifestyles // Scientific community of students of the XXI century. SOCIAL SCIENCES: Sat. Art. on mat. XXXVII Intern. stud scientific-practical conf. No. 10 (36)
7. Kholostova E.I. Volunteers // Dictionary-reference book on social work / under re. E.I. Single. M., 1997.
8. Electronic version of the Great Soviet Encyclopedia // <http://bse.uaio.ru/BSE/bse30.htm>
9. Main directions for improving the regional public health protection system / Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. No. 8. P. 468.

*Н.Н. Анучина, А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова,  
И.А. Полетаева, Т.Н. Дрошнева, С.А. Кузнецова*

**СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВИРОВАНИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. организации сестринского дела*

**Резюме.** Здоровье является высокой ценностью и личной собственностью каждого человека, в этой связи каждый самостоятельно должен о нем заботиться и оберегать с учетом индивидуальных медико-социальных особенностей. Особенно вопросы формирования и организации здорового образа жизни актуальны для лиц молодого возраста. В данной статье на основе изучения отношения молодежи к здоровому образу жизни нашли отражение способы мотивации и информирования населения по вопросам здорового образа жизни. Анализ опроса показал, что самыми популярными по информативности являются спортивно-массовые мероприятия с участием специалистов, специализированные тематические акции и узконаправленные школы здоровья.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, молодежь, мотивация.

**Актуальность.** Здоровье во все времена считалось основой активной жизни человека и весомым показателем благополучия государства, потому что благодаря ему полноценно реализуются все функции не только человека как индивидуума, но и общества в целом.

Здоровье - это самая высокая ценность человека, оно является важнейшим условием полной реализации личности. При этом оно является личным богатством, то есть собственностью, о которой каждый самостоятельно должен заботиться и оберегать в течение всей жизни, учитывая свои индивидуальные особенности, адаптационные возможности физиологических систем, факторы окружающей среды, социальные условия, профессиональную деятельность и многое другое [4, 5, 6]. Поэтому очень важно уметь сохранять и укреплять свое здоровье, своевременно распознавать вредные факторы, оказывающие отрицательное воздействие, владеть информацией о способах и местах ее получения, знать современные возможности по предотвращению болезней, травмирования, увеличению продолжительности активной и полноценной жизни [1, 2, 3, 8].

В настоящее время изменения и преобразования, происходящие в современном обществе, порождают проблемы, связанные с формированием здоровья, его сохранением, что является необходимым при изучении способов здоровьесбережения населения.

Особенно эта необходимость актуальна среди молодежи, потому что она является самой активной частью общества, основным источником трудовых ресурсов [2, 9]. К тому же ведение нездорового образа жизни в молодом возрасте не может не проявиться в более зрелом, пожилом периоде жизни. Также подтверждено множеством научных исследований то, что здоровье человека более чем на 50%

зависит от воспитания сознательного и личного поведения в отношении своего здоровья и здоровья близких, то есть от здорового образа жизни [4, 7].

Поэтому целью исследования было изучение способов информирования и мотивирования молодого населения к ведению здорового образа жизни.

**Материал и методы исследования.** В социологическом исследовании, которое состояло из опроса и анкетирования, приняло участие 46 человек в возрасте от 18 до 35 лет примерно в равных долях распределившиеся по полу (51% женского и 49% мужского).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Понятие «здоровый образ жизни» в настоящее время является многогранным, его изучением занимаются медицинские работники, философы, педагоги, психологи и многие другие специалисты, определяя его при этом специфично. Наиболее распространено определение здорового образа жизни, характеризующее его, как поведение человека, отражающее активную и позитивную жизненную позицию, направленное на сохранение и укрепление здоровья и основанное на выполнении норм, правил и требований личной и общей гигиены.

Опрашивая респондентов, мы выявили, что большинство (32%) под здоровым образом жизни понимают отказ от вредных привычек, таких как курение, алкоголь, наркомания. Значительная часть опрошенных высказалась о здоровом образе жизни, как о регулярных занятиях физической культурой, спортом (28%), о соблюдении правил питания, личной гигиены (17%); о положительном психоэмоциональном настроении и социальном благополучии (7%), о режиме дня, труда, отдыха закаливании (3%); и другое.

Изучая отношение к здоровому образу жизни, мы выявили, что большинство респондентов считают свой образ жизни не совсем здоровым (38% лиц) и нездоровым (3% лиц). Только 29% опрошенных отметили, что их образ жизни положительно влияет на здоровье. При этом 36% респондентов отнесли себя к курильщикам и 62% - к лицам, употребляющим алкоголь с различной частотой.

Значительная часть опрошенных (69%) считает, что здоровый образ жизни невозможен без материального благополучия, что не позволяет им регулярно заниматься спортом, правильно питаться, соблюдать режим труда и отдыха. Анализируя ответы, мы выявили, что лишь 15% респондентов осведомлены о вреде курения и алкоголя, их влиянии на организм, 17% опрошенных знают о способах передачи гепатитов и только 14% владеют знаниями о профилактике гемоконтактных инфекций. Обращает внимание то, что 68% обследуемых отметили, что имеют знания о принципах профилактики гриппа, при этом лишь 32% делают ежегодно прививку и в случае заболевания самолечением занимаются 48% респондентов. Изучение информации относительно занятий спортом выявило, что спортом занимаются 66% обследованных, при этом ежедневно лишь 4% респондентов, 1-2 раза в неделю 30%, 2-3 раза в неделю 31% опрошенных, а 5-6 раз – 1% молодых людей.

Основным мотивом соблюдения здорового образа жизни явилось неудовлетворительное состояние здоровья, это отметили 58% обследованных,

улучшение здоровья и внешней привлекательности (22%), 12% респондентов соблюдают здоровый образ жизни всей семьей или вместе с близкими.

В результате анкетирования выявлено, что большинство (46%) считает свои знания относительно здорового образа жизни достаточными, однако при этом 45% обследованных отметили необходимость в дополнительных знаниях, 9% респондентов нуждаются в получении современной информации и практических навыков.

При этом знания о здоровом образе жизни участники анкетирования получают из средств массовой информации, таких как интернет, телевизионные передачи. Многие хотели бы изменить ситуацию и знакомиться с необходимой информацией непосредственно от специалистов (80% респондентов): медицинских работников, профессиональных диетологов, валеологов, психологов и педагогов, спортивных инструкторов и других специалистов.

Учитывая полученную от респондентов информацию, кафедра организации сестринского дела Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко ежегодно организует ряд мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни среди детей и молодежи в тесном сотрудничестве с детскими садами, школами и Вузами, медицинскими организациями, торгово-развлекательными центрами, средствами массовой информации и другими.

Лидерами по числу участников являются спортивно-массовые мероприятия (от 300 человек), где специалисты-организаторы и участники вместе участвуют в спортивно-массовых мероприятиях, где делятся личным опытом, рассматривают новейшие технологии, обсуждают проблемы и непосредственно находят способы преодоления нестандартных ситуаций, находят мотивацию и др. Такие мероприятия являются мощным стимулом приобщения к здоровому образу жизни.

Также популярными являются мероприятия, где участники могут лично общаться со специалистами по вопросам здорового образа жизни. Это акции, посвященные профилактике сердечно-сосудистой патологии и принципам формирования здорового образа жизни у населения: «Измерь свое давление!», «День МНО», «Здоровым быть модно!», «Здоровье - это здорово!». В указанных мероприятиях участвует до 200 человек, где присутствующие консультируются у специалистов по вопросам организации и формирования здорового образа жизни, получают информацию о современных возможностях профилактики, способах и методах расставания с вредными привычками и многое другое.

Менее масштабные по численности (до 20 человек), но не менее важными и востребованными являются организованные акции и школы здоровья, где участники получают подробную информацию относительно рациональной организации образа жизни при уже имеющейся патологии, получают необходимые навыки. К ним относятся: акции «Здоровье по вашим контролем!», «День профилактики неинфекционных заболеваний», «Час здоровья», «День милосердия», школы здоровья в отделениях стационарных медицинских организаций и общеобразовательных учреждениях, таких как детские сады и школы.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать выводы, что в сознании общества молодых людей в возрасте от 18 до 35 лет, как мужчин, так и женщин не сформировано отношение к здоровому образу жизни, основным мотивом которого являются плохое самочувствие и стремление быть красивыми внешне. В значительной степени это определяется дефицитом информированности о сохранении здоровья и здоровом образе жизни, что подтверждается нашим исследованием, в результате которого молодые люди выражают необходимость в знаниях именно от специалистов медицинских и спортивных организаций, психологов, диетологов и т.п., считая свой образ жизни не совсем здоровым и нездоровым. Среди причин, не позволяющих вести здоровый образ жизни чаще всего выделяют отсутствие достаточного количества материальных средств и времени. Анализируя мероприятия, повышающие мотивацию и информированность по вопросам сохранения здоровья, самыми популярными являлись спортивно-массовые с участием специалистов, специализированные тематические акции и узконаправленные школы здоровья.

#### *Литература.*

1. Воспитание здорового образа жизни в вузе / Князева А.М., Крючкова А.В., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Международная научная школа "Парадигма". Лято – 2015 сборник научных статей в 8 томах. Н. В. Слюсаренко, Л. Ф. Чупров, Е. К. Янакиева. 2015. С. 130-134.

2. Гигиена труда : учебник / под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.

3. Романова М.М. К вопросу о нравственном воспитании студентов медицинского университета/Романова М.М., Зуйкова А.А., Красноруцкая О.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2016. № 63. С. 79-84..

4. Основополагающие направления здоровьесберегающих технологий по профилактике нарушения зрения у школьников / Кондусова Ю.В., Веневцева Н.В., Полетаева И.А., Пятницина С.И. // В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 78-79.

5. Основные направления здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Пятницина С.И., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Основные направления обеспечения качества профессионального образования Материалы XXII Межрегиональной учебно-методической конференции. 2017. С. 10-11.

6. Проведение профилактических мероприятий : учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.] ; под ред. С.И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.

7. Профессиональная деятельность медицинской сестры в профилактике неинфекционных заболеваний / Кондусова Ю.В., Полетаева И.А., Анучина Н.Н., Карпухин Г.Н., Пятницина С.И., Гриднева Л.Г. // В сборнике: Будущие исследования Материалы за 12-ю международную научную практическую конференцию. 2016. С. 66-69.

8. Современные аспекты оптимизации работы школы здоровья для больных бронхиальной астмой / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Дрошнева Ю.В., Карпухин Г.Н., Анучина Н.Н. // Уральский научный вестник. 2017. Т. 3. № 9. С. 009-011.

9. Участие медсестер-бакалавров в работе школ здоровья / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Семьнина Н.М. // Медицинская сестра. 2018. № 7. С. 49-50.

#### *Abstract.*

***Anuchina N.N., Kryuchkova A.V., Kondusova Y.V., Poletaeva I.A., Droshneva T.N., Kuznetsova S.A. WAYS OF EFFECTIVE IMPROVING THE LEVEL OF INFORMATION AND THE MOTIVATION OF THE POPULATION TO LEADING A HEALTHY WAY OF LIFE***

*Voronezh State Medical University, dep. of the organization of nursing*

Health is a high value and personal property of every person, in this regard, everyone should take care of and protect them independently, taking into account individual medical and social characteristics.

Especially issues of formation and organization of a healthy lifestyle are relevant for young people. In this article, based on a study of the attitude of young people to a healthy lifestyle, they reflected ways of motivating and informing the population about healthy lifestyle. Analysis of the survey showed that sports events with the participation of specialists, specialized themed actions and focused health schools are the most popular in terms of informativeness.

**Keywords:** health, healthy lifestyle, youth, motivation.

**References.**

1. Education of a healthy lifestyle in high school / Knyazeva A.M., Kryuchkova A.V., Kondusova Y.V., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: International Scientific School "Paradigm". Lato - 2015 collection of scientific works in 8 volumes. N. V. Slusarenko, L. F. Chuprov, E. K. Yanakieva. 2015. P. 130-134.

2. Occupational health: a textbook / ed. N.F. Izmerov, V.F. Kirillov. - 2nd ed., Pererab. and add. - M.: GEOTAR-Media, 2016. - 480 p.

3. Romanova M. M. on the issue of moral education of students of medical University/Romanova M. M., Zuikova A. A., Krasnorutskaya O. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2016. No. 63. P. 79-84.

4. Fundamental directions of health-saving technologies for the prevention of visual impairment in schoolchildren / Kondusova Y.V., Venetseva N.V., Poletaeva I.A., Pyatnitsina S.I. // In the collection: New School - Healthy Children, materials of the Vth All-Russian Scientific Practical Conference. 2018. pp. 78-79.

5. The main directions of health-preserving activities of educational institutions / Kryuchkova A.V., Knyazeva A.M., Kondusova Y.V., Pyatnitsina S.I., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: The main directions of ensuring the quality of vocational education. Materials of the XXII Interregional educational and methodical conference. 2017. p. 10-11.

6. Preventive measures: studies. manual / S.I. Twins [and others]; by ed. S.I. Dvoynikov. - M.: GEOTAR-Media, 2016. - 448 p.

7. Professional activities of a nurse in the prevention of noncommunicable diseases / Kondusova Y.V., Poletaeva I.A., Anuchina N.N., Karpukhin G.N., Pyatnitsina S.I., Gridneva L.G. // In the compilation: Forget the material research for the 12th international scientific practical conference. 2016. p. 66-69.

8. Modern aspects of optimizing the work of the school of health for patients with bronchial asthma / Kondusova Y.V., Kryuchkova A.V., Droshneva T.N., Karpukhin G.N., Anuchina N.N. // Ural Scientific Herald. 2017. Vol. 3. No. 9. P. 009-011.

9. Participation of nurses-bachelors in the work of schools of health / Kondusova Y.V., Kryuchkova A.V., Semynina N.M. // Nurse. 2018. № 7. S. 49-50.

**Сведения об авторах:** Н.Н. Анучина, А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, И.А. Полетаева, Т.Н. Дрошнева, С.А. Кузнецова – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. организации сестринского дела.

**И.Г. Ненахов, И.А. Якимова**  
**ЭРБОРИСТЕРИИ – АПТЕКИ ИТАЛЬЯНСКИХ ТРАВНИКОВ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. гигиенических дисциплин*

**Резюме.** Приведены данные о традициях итальянских травников, которые владели эрбористериями – аптеками, в которых продавались лекарственные средства, имеющие в своем составе только травы. Подробно разобраны подходы итальянских травников к лечению болезней, аспектам правильного питания и здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** эрбористерии, здоровье, профилактика, история медицины.

Эрбористерии в Италии открылись в античные времена, во время, когда жил Гален [2]. Долгое время эрбористерии находились при монастырях, где сами монахи непосредственно работали фармацевтами [6]. Одной из задач монахов было приготовление ядов и противоядий. За противоядиями приезжали итальянские короли, Папа Римский, знать, включая Фарнезе и Медичи [3].

В Италии эрбористерии стали популярны, когда в моду вошло лечение непосредственно натуральными средствами. Туда забегали и высшие чины Италии, и политики наравне с простыми горожанами, так как в эрбористериях, считалось, не только покупали эликсиры, афродизиаки и настойки, но и получали консультационные услуги у хозяина аптеки [8]. Из сотен трав он мог сделать любое средство. В каждой эрбористерии можно было купить чай из трав, которые считались лучшим профилактическим средством на тот момент.

Как положено хорошему фармацевту и врачу, хозяин эрбористерии мог понять о здоровье покупателя не только по осанке и цвету лица, но и по его форме и симметрии, выражению глаз и мимике. Например, если у человека при разговоре или улыбке лицо слегка асимметрично в левую сторону, то считалось, что это указывает на спазмированную селезенку [3]. Фармацевт – травник советовал нужный сбор трав или чай, который нормализовал работу селезенки.

В основном такие травники поддерживали подход к медицине, который им заложили отцы или травники в возрасте. Итальянские травники считали, что природа создала совершенный человеческий организм и болезни начинались, когда нарушается равновесие в организме. Это могло зависеть и от некачественной пищи, и от неверных поступков, и от неподобающих мыслей [3,5].

Конечно, особое внимание травники уделяли питанию, уверяя, что именно в пищеварительной системе формируется серотонин – наш «гормон счастья», поэтому принимая пищу, мы не только улучшаем или ухудшаем свое идеальное (данное природой) здоровье, но и формируем и мысли и, соответственно, образ жизни. Диеты, по мнению травников, неверны в корне, так как то, что подходит одному, не может подойти другому человеку. Нужно прислушиваться именно к своему телу и соблюдать индивидуальный подход в выборе режима питания [5].

Приведем несколько советов специалистов, работавших в эрбористериях.

«Больному необходимо употреблять больше щелочных продуктов и меньше кислотообразующих. Именно излишняя кислотность приводит к проблемам пищеварения и иммунитета.

Необходимо снизить до минимума потребление алкоголя и кофе, молока, мяса, всех животных жиров, яиц и сыра.

Ограничить потребление алкоголя, так как к этому относились отрицательно, хотя полностью алкогольные напитки никто из травников Италии не запрещал.

Также травники советовали пить больше воды каждый день, но также необходимо следить за ее минерализацией, чтобы не перегрузить организм. Насыщенная минералами вода не повредит лишь детям, соли и минералы полезны для роста. Свежие овощи и фрукты на ночь есть вредно, лучшее время для них – первая часть дня. Если пьете свежий сок апельсина, прежде необходимо сделать глоток теплой воды, тогда сок усвоится лучше.

Для улучшения пищеварения необходимо прокипятить ложечку сбора из корицы, куркумы, лакрицы и имбиря, затем дать настояться и пить глотками через час после того, как были употреблены продукты питания» [6].

«Считалось, что хлеб и пасту на ночь есть вредно, а вот десерты можно, правда не сразу после ужина.

Если человек съел рыбу, то в этот день ему необходимо воздержаться от яиц и мяса, и наоборот. Одного блюда из животного белка было достаточно для правильного пищеварения.

Из сыров лучше выбирать не коровий, а козий или овечий, так как считалось, что он лучше усваивается организмом человека.

Экзотические фрукты лучше не употреблять, когда есть свои собственные, сезонные» [7].

Особое внимание, конечно же, уделялось травам. Правильно подобранные травы помогают при «небольших» расстройствах здоровья. По сей день не без оснований считается, что мелисса успокаивает и расслабляет, как и боярышник, обладающий рядом полезных свойств, например, он способен снижать кровяное давление. Сельдерей усиливает либидо, от аллергии помогает настойка смородиновых листьев. Черника очень полезна для глаз, элеутерококк усиливает жизненную энергию, а золотой корень - концентрацию внимания.

Гален и его современники считали, что часть души – в печени, селезенка влияет на интуицию, почки могут заболеть из-за страхов, желудок взаимосвязан с мыслями, а чувствительностью руководят головной и спинной мозг. Так, по сей день известны так называемые «галеновы препараты» - настойки и мази, приготовленные особым способом, которые широко применялись владельцами эрбористерий. Многие подходы, заложенные травниками в эрбористериях, применяются и в современных науках – гигиене питания [1], диетологии, фармацевтике. Ф.Ф. Эрисман касался в своих работах здорового образа жизни и правильного питания [4]. В современной Италии и

сейчас существуют эрбористерии, которые принимают посетителей и предлагают настойки и смеси различных трав для лечения множества болезней. Отличия от обычных аптек в том, что владельцы эрбористерий могут иметь не только медицинское образование, но и образование химического, биологического профиля и другое.

В настоящее время эрбористерии наравне с обычными аптеками пользуются большой популярностью у жителей Италии, особенно у туристов. Сейчас эти заведения промышляют БАДами, растительной косметикой, травяными чаями и мылами. Существует несколько широко известных брендов растительной косметики и товаров для здоровья, которые функционируют на правах эрбористерий и имеют много поклонников как среди молодежи, так и среди более старших лиц. Необходимо отметить, что существование эрбористерий привнесло большой вклад в становление и развитие медицины и фармацевтики на том этапе, а многие традиции и рецепты древних травников и монахов успешно используются по сей день.

#### *Литература.*

1. Ахматова В.С. Оценка пищевого статуса студентов медико-профилактического факультета / В.С. Ахматова, И.В. Колнет, И.Г. Ненахов // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 4. С. 101-105.
2. Гузев К.С. Гален и фармацевтическая технология. // Фармация и фармакология. 2016. Т. 4. № 3. С. 84-95.
3. Дебрю А. Гален об анатомии и душе // История медицины. 2015. Т. 2. № 2. С. 165-171.
4. Ненахов И.Г. Придерживаясь традиций, заложенных Ф.Ф.Эрисманом / И.Г. Ненахов, Е.А. Черномор, А.А. Зацепина // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S2-Приложение 2. С. 28-29.
5. Пролыгина И.В. Гален Пергамский и его трактат "О том, что наилучший врач есть также философ" // Историко-философский ежегодник. 2012. № 2011. С. 82-92.
6. D'Antuono L.F. Yield potential and ecophysiological traits of the altamura linseed (*linum usitatissimum* L.), a landrace of southern Italy / L.F. D'Antuono, F. Rossini // Genetic Resources and Crop Evolution. 2006. Т. 53. № 1. С. 65-75.
7. Guarrera P.M. Perceived health properties of wild and cultivated food plants in local and popular traditions of Italy: a review / P.M. Guarrera, V. Savo // Journal of Ethnopharmacology. 2013. Т. 146. № 3. С. 659-680.
8. Guarrera P.M. Wild food plants used in traditional vegetable mixtures in Italy / P.M. Guarrera, V. Savo // Journal of Ethnopharmacology. 2016. Т. 185. С. 202-234.

#### *Abstract.*

*I.G. Nenakhov, I.A. Yakimova*

#### **ERBORISTERIES - DRUGSTORES OF ITALIAN HERBALS**

*Voronezh State Medical University, department of Hygienic Disciplines*

The article tells about the traditions of the Italian herbalists who owned the erboristeries - pharmacies selling medicines containing only herbs. The approaches of Italian herbalists to the treatment of diseases, aspects of proper nutrition and a healthy lifestyle are analyzed in detail.

#### **References.**

1. Akhmatova V.S. Assessment of the nutritional status of students of medical and preventive faculty / V.S. Akhmatova, I.V. Kolnet, I.G. Nenakhov // Applied information aspects of medicine. 2018. Vol. 21. No. 4. S. 101-105.
2. Guzev K.S. Galen and pharmaceutical technology. // Pharmacy and pharmacology. 2016. Vol. 4. No. 3. P. 84-95.
3. Debreu A. Galen on the anatomy and the soul // History of medicine. 2015. Vol. 2. No. 2. P. 165-171.

4. Nenakhov I.G. Adhering to the traditions established by F. Erisman / I.G. Nenakhov, E.A. Chernomor, A.A. Zatsepina // Youth Innovation Gazette. 2018. Vol. 7. No. S2-Appendix 2. P. 28-29.
5. Prolygina I.V. Galen Pergamon and his treatise "That the best doctor is also a philosopher" // Historical and Philosophical Yearbook. 2012. No. 2011. P. 82-92.
6. D'Antuono L.F. Yield potential and ecophysiological traits of the altamura linseed (*linum usitatissimum* L.), A landrace of southern Italy / L.F. D'Antuono, F. Rossini // Genetic Resources and Crop Evolution. 2006. T. 53. No. 1. S. 65-75.
7. Guarrera P.M. Italy: a review / P.M. Guarrera, V. Savo // Journal of Ethnopharmacology. 2013. V. 146. No. 3. S. 659-680.
8. Guarrera P.M. Wild food plants used in traditional vegetable mixtures in Italy / P.M. Guarrera, V. Savo // Journal of Ethnopharmacology. 2016. T. 185. P. 202-234.

**Сведения об авторах:** Ненахов Иван Геннадьевич – ассистент кафедры гигиенических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России, rayhd@yandex.ru; Якимова Ирина Александровна – студент ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России, yakimova.irene@yandex.ru.

*Ек.Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева*  
**ВЛИЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ОБУЧЕНИИ  
НА СТЕПЕНЬ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. патологической физиологии*

**Резюме.** Проблема оптимизации рисков срыва адаптационного потенциала среди обучающихся высших учебных заведений в педагогической среде в последнее время поднимается все чаще. Применение новых и стандартных методик в современном процессе обучения не только должно повышать уровень усвоения материала, но и не вызывать длительных перегрузок в психоэмоциональной сфере студентов, которые могут повлечь за собой срыв в работе когнитивно - аффективной сферы.

**Ключевые слова:** адаптивный потенциал студентов, психоэмоциональная сфера, инновационные методы обучения, проектный метод, проблемная лекция, деловая игра.

**Актуальность.** Одной из актуальнейших проблем педагогики на данный момент является сохранение здоровья обучающихся. Глобализация, техногенный прогресс, ухудшение экономики и экологии оказывают весьма неблагоприятное воздействие на современных студентов, которые являются базой для будущих поколений работоспособного населения. Отдельно заслуживают внимания студенты высших медицинских заведений, которые подвержены воздействию ряда внешних факторов, таких как необходимость усвоения внушительных объемов информации теоритического и практического характера, напряженное расписание и различные ограничения по времени, связанные с этими аспектами. Все перечисленные обстоятельства отрицательно влияют на адаптационный потенциал учащихся и снижают их уровень стрессоустойчивости [1].

Следует заметить, что учащиеся медицинских ВУЗов в будущем будут представителями профессии, подверженной большим интеллектуальным и психоэмоциональным перегрузкам. Следовательно, применение различных технологий и педагогических подходов в их обучении, направленных на сохранение адаптационного потенциала студентов и снижение уровня стресса, может в дальнейшем благополучно сказаться на профессиональной деятельности молодых врачей, повышая уровень здоровья населения. В литературе имеются сведения о необходимости учитывать специфику факультета и индивидуальные особенности учащихся, в частности их психофизиологическое состояние при планировании учебного процесса [2].

Педагогу не стоит упускать тот аспект, что длительные эмоциональные и интеллектуальные нагрузки формируют у студентов отрицательное отношение к учебному процессу, что влияет на их уровень успеваемости и посещаемости занятий [1].

Цель исследования: дать обоснование различным педагогическим подходам, направленным на поддержание адаптационного потенциала у студентов.

**Материал и методы исследования.** Было проведено анкетирование 330 студентов 3 курса ВГМУ им. Бурденко с помощью Гиссенского опросника. Данная анкета помогает установить интенсивность эмоционально окрашенных жалоб, отражающих физическое самочувствие. Опросник состоит из 57 вопросов, касающихся нарушений со стороны вегетативной нервной системы, внутренних органов, а также общего самочувствия. Каждый пункт оценивается по пятибалльной шкале: 0 — нет, 1 — слегка, 2 — несколько, 3 — значительно, 4 — сильно [3]. Также опрашиваемым задавали вопросы по поводу того, связывают ли они ухудшение своего самочувствия с нагрузкой в университете и указать конкретную причину.

**Полученные результаты и их обсуждение.** 80% опрошенных отметили, что учеба отражается на их самочувствии. Они составили группу испытуемых (И). Оставшиеся 20% не зафиксировали того, что учеба влияет на их здоровье. Они определены в группу контроля (К). Из группы И 53% студентов считают причиной большую информационную нагрузку, а 28% - завышенные требования преподавателей к знаниям студентов.

При обработке данных были вычислены суммарные значения по пяти шкалам: истощение, желудочные жалобы, ревматический фактор, сердечные жалобы и давление жалоб. Обратили на себя внимание значения, полученные у студентов группы И, которые отметили взаимосвязь ухудшения самочувствия с нагрузками в университете. Самые высокие средние значения выявлены по шкалам истощение и давление: 7,0 и 14,5 соответственно. В группе К по тем же шкалам средние значения почти в 2 раза меньше и составили 2,8 и 6,5 (рис.1).



**Рис.1. Соотношение средних значений по шкалам истощение и давление у контрольной (К) и испытуемой (И) групп.**

Первая шкала характеризует потерю жизненной энергии, а вторая - общую эмоционально окрашенную (субъективную) интенсивность жалоб и определяет психический статус личности [3]. Известно, что недомогания организма отражаются на эмоциональном поведении и наоборот.

При интерпретации опросника определенный интерес несут те жалобы, которые набрали наиболее высокие значения. Такими у студентов-медиков группы И являются

следующие недомогания: ощущение слабости, склонность к плачу, повышенная сонливость, боли в пояснице или спине, расстройства зрения или сна, головные боли, усталость, вялость, а также ощущение холодных стоп. Вышеперечисленные жалобы также часто встречаются в общей врачебной практике в различных сочетаниях и характерны для клиники тревожно-депрессивных расстройств. Можно предположить, что студенты данной группы имеют предрасположенность к данному виду заболеваний. Рядом авторов указывается, что данные нарушения ухудшают способности к обучению [4, 5]. Учитывая, что группа И составила большую часть опрашиваемых, необходимо вносить в процесс обучения новые подходы, которые будут способствовать профилактике длительных перегрузок ментальной сферы, приводящих к хроническому стрессу и дальнейшему развитию патологических состояний.

Чтение проблемных лекций является примером оптимального педагогического подхода, способствующего снижению вероятности развития психоэмоциональных перегрузок у студентов. Особенностью данных лекций является то, что в самом начале преподаватель ставит перед студентами проблемную ситуацию, которую необходимо разрешить самим учащимся, используя полученные в ходе лекции знания. Лектор может задавать наводящие вопросы студентам, чтобы помочь им прийти к своим собственным выводам по поводу обсуждаемой темы [6]. Важно то, что лектор является в данном случае лидером, который не только делится своим личным опытом с молодым поколением, но в то же время обращает внимание на идеи самих слушателей, что дает ощущение сопричастности к процессу обучения у студентов и помогает им лучше усваивать материал лекции, стимулирует их познавательные мыслительные процессы, а также помогает преодолеть пассивное поведение, которое часто складывается у студентов в ходе посещения традиционных лекций. Кроме того учащиеся могут подготовиться заранее к лекции с помощью системы электронного дистанционного обучения Moodle, в которой предварительно выкладываются необходимые материалы по предстоящим лекциям, что повысит их мотивацию, уровень усвоения теоретической информации на лекции и разовьет их критическое мышление и исследовательский интерес.

Одним из инновационных педагогических подходов, используемых на кафедре патологической физиологии ВГМУ имени Н.Н. Бурденко, является курс электронных занятий, представленный в системе Moodle. Данная методика дает возможность студентам самостоятельно планировать свое обучение, учитывая свои личные физиологические и психологические особенности [7]. Использование дистанционного обучения положительно влияет на эмоциональный фон учащихся, так как дает возможность проходить необходимый материал в том темпе, который удобен студенту, что также не оказывает отрицательных нагрузок на познавательную сферу мышления обучающихся, снижая риск развития срыва адаптационного потенциала в будущем. Также в ходе обучения с помощью платформы Moodle возможно анкетирование студентов по различным опросникам, которые могут помочь выявить

группу студентов, подверженных психоэмоциональным перегрузкам. Данным учащимся может быть предложена психологическая и педагогическая поддержка, что также положительно влияет на общие показатели когнитивно-аффективной сферы.

В настоящее время в педагогической практике набирает популярность метод деловой игры. В чем заключается суть данной формы обучения? Это имитация реально существующих отношений, гипотез, теорий. Есть несколько признаков, которые ее характеризуют: моделирование процесса труда специалиста по выработке профессиональных умений, распределение ролей среди участников, наличие у них общей цели, взаимодействие друг с другом. Являясь разновидностью имитационных игр, деловые отображают в своей сути профессиональную деятельность, что очень эффективно реализуется в системе образования [8]. В процессе деловой игры можно отработать следующие навыки: правильное сотрудничество, работа в команде, управление эмоциями при различных ситуациях [9].

Всем участникам деловой игры раздаются определенные роли. Один из студентов играет роль больного. Пациент может быть хирургического или терапевтического профиля, с острой или хронической патологией. Среди остальных участников игры распределяются врачебные специальности соответственно клинической ситуации: врач общей практики, хирург, реаниматолог и т.д. Больной озвучивает жалобы, врачи проводят сбор анамнеза, назначают необходимое обследование для уточнения предполагаемого диагноза, обсуждают возможную причину и патогенез заболевания. Как пример может выступать пациент с сочетанной патологией: двусторонней пневмонией и декомпенсированным сахарным диабетом. В данном случае необходимо, чтобы пациента совместно вели два специалиста: пульмонолог и эндокринолог. Данная педагогическая методика помогает отработать студентам базовые алгоритмы диагностики и лечения, а также формирует основы клинического мышления.

Применяемый на практических занятиях проектный метод обучения может позволить выступить студентам в качестве докладчика и отточить навык презентации перед аудиторией, что является важным навыком для будущей профессии врача. Учащиеся самостоятельно работают с литературой, уделяя внимание более глубокому изучению выбранной тематики, учатся выстраивать логическую структуру доклада, оттачивают критическое мышление и приобретают опыт ведения дискуссии с аудиторией во время обсуждения. Все это положительно влияет на формирование врачебного мышления, в то же время такой подход меньше перегружает психоэмоциональную сферу деятельности студентов по сравнению с устным опросом или контролем в письменной форме, так как студент заранее готовит уже известную тему доклада и использует во время ответа мультимедийную презентацию, что благотворно влияет на когнитивно-аффективную сферу. Также данный подход положительно влияет на психологическое состояние студента, так как растет его самооценка, развиваются коммуникативные навыки, растет уверенность в себе и в своей профессиональной компетенции [10].

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что применение различных современных педагогических подходов совместно с традиционными, дает возможность оказать положительное воздействие на психоэмоциональный статус студентов, что благотворно влияет на степень адаптационного потенциала учащихся и на уровень усвоения учебной программы.

**Литература.**

1. Взаимосвязи когнитивных и эмоциональных нарушений при депрессиях (обзор литературы) / В. Н. Краснов и др. // Доктор.ру. Москва : Некоммерческое партнерство содействия развитию системы здравоохранения и медицины. – 2013. - №5 (83). – С.70-76.
2. Глебов В.В. Психофизиологические особенности и процессы адаптации студентов первого курса разных факультетов РУДН / В.В. Глебов, Г.Г. Аракелов // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – Москва, 2014. - №2. - С. 89-95.
3. Деловая игра в обучении: научно-практическое пособие / В.Н. Ванюшин и др. – Дзержинск : Конкорд, 2015. – 131 с.
4. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска/ Ушаков И.Б., Попов В.И., Петрова Т.Н., Есауленко И.Э.// Медицина труда и промышленная экология. 2017. №4. С. 33-36.
5. Имамгалиева Л.А. Социологический анализ влияния стресса на учебное поведение студентов / Л.А Имамгалиева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Общественные науки. – Тамбов, 2017. - №2. - С. 73-76.
6. Кашковская М.А. Распространенность депрессии у студентов разных курсов лечебного факультета по данным скринингового исследования с помощью шкалы Цунга / М.А. Кашковская, О.В. Авилов // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования: сборник статей Международной научно-практической конференции в 3 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС Наука и Просвещение. – 2018. – С. 256-260.
7. Михайлина С.А. Проблемная лекция как актуальная форма интерактивного обучения / С.А. Михайлина // Экономические и социально-гуманитарные исследования. - 2017. - № 1 (13). - С. 101-106.
8. Михайлова Е.Н. Экологическое просвещение студентов через участие в деловых играх / Е.Н. Михайлова // VI Лужские научные чтения. Современное научное знание: теория и практика. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина. – 2018. – С.92-96.
9. Применение различных средств и методов обучения в рамках реализации компетентностного подхода в системе высшего медицинского / В.И. Болотских и др. // Профессиональные компетенции в высшей школе. Ульяновск, 2018. – Гл. 5.1. – С. 322-332.
10. Решетка В.В. Проектный метод обучения как средство реализации практико-ориентированной технологии / В.В. Решетка // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. - №2. - С. 83-86.

**Abstract.**

*Ek.N Mokasheva, Evg.N. Mokasheva, A.V. Makeeva*

**THE EFFECT OF PEDAGOGICAL APPROACHES TO LEARNING ON DEGREE OF ADAPTIVE CAPACITIES OF MEDICAL STUDENTS**

*Voronezh State Medical University, Department of pathological physiology*

The problem of optimization of risks of failure of adaptive capacity among students of higher educational institutions in the pedagogical environment has recently been raised more often. The use of new and standard methods in the modern learning process should not only increase the level of assimilation of the material, but also not cause long - term overload in the psycho-emotional sphere of students, which can lead to disruption in the cognitive-affective sphere.

**Keywords:** adaptive potential of students, psycho-emotional sphere, innovative teaching methods, project method, problem lecture, business game.

**References.**

1. Interrelations of cognitive and emotional disorders in depression (literature review) / V.N. Krasnov and others. // Doctor.ru. Moscow: Non-profit partnership promoting the development of health care and medicine. - 2013. - №5 (83). - С.70-76.
2. Glebov V.V. Psychophysiological features and processes of adaptation of first-year students from different faculties of the RUDN University / V.V. Glebov, G.G. Arakelov // Bulletin of RUDN. Series: Ecology and life safety. - Moscow, 2014. - №2. - p. 89-95.
3. Business game in training: a scientific and practical guide / V.N. Vanyushin et al. - Dzerzhinsk: Concord, 2015. - 131 p.
4. The study of students' health as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / Ushakov I.B., Popov V.I., Petrova T.N., Esaulenko I.E. // Occupational medicine and industrial ecology . 2017. №4. Pp. 33-36.
5. Imamgalieva L.A. Sociological analysis of the effect of stress on students' learning behavior / L.A. Imamgalieva // Bulletin of Tambov University. Series: Social Sciences. - Tambov, 2017. - №2. - pp. 73-76.
6. Kashkovskaya M.A. The prevalence of depression in students of different courses of the medical faculty according to screening research data using the Tsung scale / M.A. Kashkovskaya, O.V. Avilov // Innovative development: the potential of science and modern education: a collection of articles of the International Scientific and Practical Conference at 3 pm Part 1. - Penza: ICNS Science and Education. - 2018. - p. 256-260.
7. Mikhaylina S.A. Problem lecture as a current form of interactive learning / S.A. Mikhailina // Economic and social-humanitarian studies. - 2017. - № 1 (13). - pp. 101-106.
8. Mikhailova E.N. Environmental education of students through participation in business games / E.N. Mikhailov // VI Luga Scientific Readings. Modern scientific knowledge: theory and practice. - St. Petersburg: Leningrad State University. A.S. Pushkin. - 2018. - P.92-96.
9. The use of various means and methods of teaching in the framework of the implementation of the competence approach in the system of higher medical / V.I. Bolotskikh and others. // Professional competencies in higher education. Ulyanovsk, 2018. - Ch. 5.1. - p. 322-332.
10. Grid V.V. Project method of teaching as a means of implementing practice-oriented technology / V.V. Lattice // Professional education in Russia and abroad. - 2013. - №2. - p. 83-86.

**Сведения об авторах:** Екатерина Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. патологической физиологии.

*Е.Ю. Карташова, Е.В. Кожевникова*  
**ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И МОТИВАЦИОННЫХ  
ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ВУЗА,  
СКЛОННЫХ К АДДИКТИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ**

*ФГБОУ ВО «ВГУИТ», г. Воронеж*

**Резюме.** Рассмотрены результаты психодиагностического исследования, направленного на изучение особенностей обучающихся инженерного вуза в контексте их склонности к аддиктивному поведению. Итоги изучения мотивационно-смысловых образований и смысложизненных ориентаций первокурсников показали наличие различий между группами студентов: склонных и не склонных к аддиктивному поведению. Выявленные особенности позволяют разработать программу профилактической работы, являющейся важным компонентом здоровьесберегающих технологий, реализующихся в вузе.

**Ключевые слова:** склонность к отклоняющемуся поведению, мотивационно-смысловые образования, смысложизненные ориентации, здоровьесберегающие технологии.

**Актуальность.** В современных условиях, когда гедонистическая установка становится целью жизни большинства населения, принцип удовольствия выступает на первый план в ряду детерминант и мотивов поведения. В подобной ситуации человек теряет контроль над собственной жизнью и становится заложником навязанных модой шаблонов мышления и поведения. Таким образом, теряется возможность для саморазвития и самоактуализации, они уступают место стремлению к удовольствиям.

Позиция психологов образовательного учреждения высшего образования опирается на понимание отличий обучающихся, обнаруживающих склонность к аддиктивному поведению.

Отметим, что студенческий возраст является сензитивным для формирования профессионального самоопределения, это откладывает определенный отпечаток на весь мотивационный строй личности [6]. Опираясь на диспозиционную теорию В.А. Ядова, мы подтверждаем, что выбор будущей специальности и первые шаги на избранном профессиональном пути относятся к высшему уровню диспозиций личности, влияющих на весь жизненный путь индивида [8]. В ходе становления смысловой сферы обучающегося главным становятся условия, в которых оно протекает. Здоровьесберегающие технологии могут сыграть важную роль в процессе закрепления здоровья и здорового образа жизни как личностно значимой ценности.

В Воронежском государственном университете инженерных технологий разработан и успешно реализуется ряд программ, целью которых является формирование когнитивного и эмоционального компонентов установки на здоровый образ жизни. Важным звеном в этом процессе является просвещение, получение обучающимися элементарных знаний в области эпидемиологии, гигиены и т.д. Другой стороной процесса, приводящего к формированию культуры здоровья у студентов, становится медицинский аспект в работе с обучающимися (медосмотры, профосмотры). Все это дает возможность дифференцированно подходить к физическим нагрузкам и выработать оптимальный режим занятий физической

культурой и умственным трудом. Подобный индивидуальный подход к вопросу оптимизации работоспособности и физических нагрузок продемонстрировал свою эффективность во многих сферах человеческой жизни [1].

Идея дифференцированного подхода была перенесена в область психолого-педагогической профилактики зависимого поведения. Отметим, что под зависимым поведением мы будем понимать стремление полагаться на кого-то или что-то в целях получения удовлетворения или адаптации [5]. На данном этапе в научных кругах идут дискуссии о возможности существования «нормальной» зависимости, здоровой привязанности. Подчеркнем негативный характер последствий чрезмерной привязанности личности к какому-либо объекту (психоактивные вещества, религия, сексуальные отношения и др.) не только на формирование личности и ее саморазвитие, но и на социальные процессы и общество в целом [3]. Соответственно, зависимое поведение мы будем понимать как чрезмерную, слишком сильную привязанность к кому-либо или чему-либо. В научных исследованиях, посвящённых данной тематике, используется понятие «аддиктивное поведение», образованное от английского слова *addiction*, обозначающего пагубную привычку. В данном исследовании мы видим понятия «зависимое» и «аддиктивное» синонимами.

**Материал и методы исследования.** Психодиагностическое исследование осуществлялось с использованием следующей батареи методик: «Склонность к отклоняющемуся поведению» (автор – А.Н. Орел), тест-опросник «Мотивационно-смысловые образования в структуре личности» (авторы – Б.А. Сосновский, Ю.М. Орлов), «Смыслжизненные ориентации» (автор – Д.А. Леонтьев), «Методика цветowych метафор» (модификация – И.Л. Соломин). Дальнейшая обработка осуществлялась методами математической статистики с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты исследования продемонстрировали, что в структуре мотивационно-смысловых образований у студентов с выраженной склонностью к аддиктивному поведению имеются значимые отличия. А именно: значимо меньше выражены потребности в достижении и в аффилиации. Важности высокого уровня достижительной мотивации в результатах деятельности учения и ее успешности была показана в различных исследованиях (например, М.Л. Хуторной [7]). Кроме того, отношение к учению у тех, кто не имеет выраженной склонности к зависимому поведению, значимо лучше; такие обучающиеся считают свою основную деятельность нужной и ответственно подходят к выполнению своих студенческих обязанностей. К аналогичным выводам приходит Н.И. Баньковская при исследовании успешности деятельности у старшеклассников [2].

Показатели методики для определения смысложизненных ориентаций оказались различными у двух групп обучающихся, причем по всем шкалам данной методики. Это свидетельствует о более зрелой мотивационно-потребностной сфере личности, о большей её структурированности у тех первокурсников, чьи результаты характеризуют их как не склонных к аддиктивному поведению. Значение внутренней

мотивации было неоднократно подтверждено в исследованиях отечественных и зарубежных авторов [4, 9].

Методика цветowych метафор показала, что у потенциальных аддиктов такие категории, как: «страх», «мода», «обман», «вседозволенность», «курение», «раздражение», являются субъективно более приятными, что отражает положительную оценку этими студентами событий в жизни, связанными с этими категориями. Такие семантические категории, как: «моя семья», «справедливость», «сильная воля», «мои достижения», «безопасность», «карьера», «доверие», «надежность», «отдых», «мои способности», «спорт», «образование» ассоциируются у склонных к зависимому поведению с менее приятными событиями и характеристиками. Следовательно, семантически, содержательно суть этих категорий в жизни потенциальных аддиктов менее значима.

Выводы. Выявленные различия свидетельствуют о наличии особенностей эмоциональных и мотивационных характеристик студентов инженерного вуза, склонных к аддиктивному поведению, и диктуют необходимость их учета при планировании и осуществлении профилактических и просветительских мероприятий вуза в рамках здоровьесберегающих технологий.

#### *Литература.*

1. Афоньшин В.Е. Индивидуализация физической нагрузки / В.Е. Афоньшин, М.М. Полевщиков, В.В. Роженцов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2. – С. 240.
2. Баньковская Н.И. Исследование взаимосвязи успешности учебной деятельности с мотивационно-смысловыми образованиями у старшеклассников // Известия ТулГУ. – Гуманитарные науки. – 2011. – №3-1. Электронный ресурс. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vzaimosvyazi-uspeshnosti-uchebnoy-deyatelnosti-s-motivatsionno-smyslovymi-obrazovaniyami-u-starsheklassnikov> (дата обращения: 15.02.2019).
3. Кириенко А.А. К проблеме содержания направленности и ее типов в отечественной и зарубежной научной литературе // Вестник ОГУ. – 2011. – №2 (121). – С. 181-187.
4. Курганский С.И. Особенности ценностно-смысловой сферы студентов вуза искусств и культуры / С.И. Курганский, И.В. Губаренко // Наука. Искусство. Культура. – 2018. – Выпуск 3 (19). – С. 87-93.
5. Психоаналитические термины и понятия / под ред. Б.Э. Мура, Б.Д. Файна. – М.: Независимая фирма «Класс», 2000. – С. 71.
6. Фельдштейн Д.И. Психология взросления: структурно-содержательные характеристики процесса развития личности: Избранные труды. – 2-е изд. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2008. – 672 с.
7. Хуторная М.Л. Факторы совершенствования подготовки будущих специалистов к трудовой деятельности / М.Л. Хуторная, Е.В. Баркалова // Государственный советник. – 2017. – №2. – С. 37-39.
8. Ядов В.А. О диспозиционной регуляции социального поведения личности // Социальная психология: Хрестоматия / Белинская Е., Тихомандрицкая О. – М.: Аспект Пресс, 2003. – С. 416-431.
9. Ashveen N The Effect of Personality on Motivation and Organisational Behaviour. Psychol Behav Sci Int J. 2018; 9(2): 555760 DOI: 10.19080/ PBSIJ. 2018.09. 555760.

#### *Abstract.*

*E. Kartashova, E.Kozhevnikova*

**THE FEATURES OF EMOTIONAL AND MOTIVATION CHARACTERISTICS OF THE STUDENTS OF THE ENGINEERING UNIVERSITY, WHO HAS THE TENDENCY TO ADDICTION BEHAVIOR**

The article discusses the results of a psychodiagnostic research of the characteristics of students of an engineering university in the context of their tendency to addictive behavior. The results of the study of motivation semantic formations and meaningful life orientations of first-year students showed differences between groups of students: who prones and who is not prone to addictive behavior. The identified features make possible to develop a preventive program. This work is an important component of health-saving technologies at the university.

**Keywords:** tendency to deviant behavior, motivation semantic formations, meaningful life orientations, health-saving technologies.

**References.**

1. Afonshin V.E. Individualization of physical activity / V.E. Afonshin, M.M. Polevshchikov, V.V. Rozhentsov // *Modern problems of science and education*. – 2016. – № 2. – p. 240.
2. Bankovskaya N.I. Study of the relationship of educational success with motivational and semantic formations of high school students // *Bulletin of the TSU. – Humanitarian sciences*. – 2011. – №3-1. Electronic resource. – Access mode: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vzaimosvyazi-uspeshnosti-uchebnoy-deyatelnosti-s-motivatsionno-smyslovymi-obrazovaniyami-u-starsheklassnikov> (appeal date: 15.02.2019).
3. Kirienko A.A. To the problem of the content of orientation and its types in the domestic and foreign scientific literature // *Bulletin of OSU*. – 2011. – №2 (121). – pp. 181-187.
4. Kurgansky S.I. Features of the value-semantic sphere of students of the university of arts and culture / S.I. Kurgansky, I.V. Gubarenko // *Science. Art. Culture* - 2018. – Issue 3 (19). – pp. 87-93.
5. Psychoanalytic terms and concepts / ed. B.E. Mura, B.D. Fayna. - M.: Independent Firm "Class", 2000. - p. 71.
6. Feldstein D.I. Psychology of growing up: structural and informative characteristics of the process of personality development: Selected Works. – 2nd ed. – Moscow: Moscow Psychological and Social Institute: Flint, 2008. – 672 p.
7. Khutornaya M.L. Factors of improving the preparation of future specialists for labor activity / M.L. Khutornaya, E.V. Barkalova // *State Counselor*. - 2017. - №2. - pp. 37-39.
8. Yadov V.A. On the dispositional regulation of social behavior of the individual // *Social psychology: Reader* / Belinskaya E., Tikhomandritskaya O. – M.: Aspect Press, 2003. – pp. 416-431.
9. Ashveen N The Effect of Personality on Motivation and Organisational Behaviour. *Psychol Behav Sci Int J*. 2018; 9(2): 555760 DOI: 10.19080/PBSIJ.2018.09.555760.

**К.А. Бакулин, А.Ф. Ганин, С.В. Бобров,  
Д.А. Рублёв, В.С. Барашкин, В.Ю. Соловьёв**  
**ВОЛОНТЁРЫ НГМУ ЗА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России; Новосибирское региональное отделение  
Всероссийского общественного движения «Волонтёры-медики»*

**Резюме.** Рассмотрены вопросы, касающиеся деятельности молодёжных, студенческих организаций, в том числе медицинского вуза в реализации важнейших задач формирования здорового образа жизни. Без мотивации самой молодёжи эти задачи не могут успешно решаться в образовательной практике в учебных заведениях. В данной работе рассматриваются координация работы учебно-воспитательной структур вуза с молодёжными, городскими и региональными общественными организациями, с участием волонтёров в реализации выполнения Программ по вопросам формированию здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, студент, волонтёр, медицинский вуз, школа.

Одной из важнейших задач медицины и образования является формирование здорового образа жизни подрастающего поколения и молодёжи. Разработкой этой проблемы, как в теоретическом, так и в практическом понимании занимались многие учёные конца прошлого и начала нового столетия [1-5]. Особое место в успешной реализации программ по оздоровлению молодых людей, школьников принадлежит волонтерской деятельности. Исторически можно считать, что волонтерская деятельность студентов всегда была характерной для студентов-медиков. Мы проанализировали динамику развития волонтерского движения в НГМУ за последние 10 лет и увидели исторические связи с прошлым. Ещё в 60-70 годы прошлого века студенты медицинских вузов были самыми активными членами Всероссийского общества Красного Креста, принимая участие в безвозмездной сдаче крови, в пропаганде донорства среди населения, в проведении вместе с преподавателями, особенно военных кафедр, соревнований санитарных дружин по оказанию первой помощи. Это направление по развитию донорского движения, получило поддержку со стороны студенческих профсоюзов, студенческих советов вузов г. Новосибирска и стало вузовской традицией. Ежегодно группа волонтеров профсоюза студентов совместно с Центром Крови Новосибирской области, с другими вузами, проводят большую агитационную работу среди студентов под девизом «Наш дар во имя жизни». В дни выездного донорства, совместно с медицинскими работниками представители профсоюза студентов НГМУ проводят забор крови у доноров непосредственно в актовом зале студенческого общежития НГМУ. Студенты – волонтеры, организаторы донорских акций участвуют в медицинском осмотре доноров, измеряют артериальное давление, уровень гемоглобина крови, накладывают жгуты, угощают чаем, печеньем и сами всегда сдают безвозмездно свою кровь.

Уже почти десять лет медицинские вузы принимают участие во Всероссийском конкурсе Министерства здравоохранения Российской Федерации на звание «Вуз здорового образа жизни». Поэтому в Реализации своей Программы по оздоровлению

своих студентов и сотрудников вуза полезно знать и применять достижения других медицинских вузов России. При активном участии волонтеров профсоюза студентов и преподавателей ряда кафедр разработаны и реализованы программы по кураторской работе с детьми детских домов, программы и презентации по первичной профилактике табакакурения, наркомании, алкоголизма, проводятся исследования по изучению динамики здоровья [8]. Волонтеры по ЗОЖ активно участвуют в проведении уроков здоровья в школах, в детских домах и вузах г. Новосибирска. Наши студенты содействуют проведению массовых городских мероприятий, во Всемирный день против табака, Всемирный День здоровья, во Всемирный День борьбы со СПИДом. Активная работа студенческих волонтеров в школах г. Новосибирска в последние годы положительно повлияло на показатели по отказу от вредных привычек среди школьников. По данным анкетирования, проведенного сотрудниками ГУ МВД г. Новосибирска отказ школьников от курения составил в последние годы более 30%. При активном участии волонтерской комиссии волонтеров профсоюзной организации студентов НГМУ и Новосибирской региональной молодежной общественной организацией «Антинаркотическое волонтерское движение молодежи Новосибирской области» в 2010 году был заключен договор социального партнерства. В рамках этого договора организован и проведен среди студентов факультетов образовательных учреждений высшего и профессионального образования, расположенных на территории Новосибирской области, по теме «Формирование здорового образа жизни». Много лет наш вуз сотрудничает с «Фондом поддержки творческих инициатив молодежи Сибири», с городской общественной организацией «Лигой избирательниц Сибири». Совместно с ними, с представителями Новосибирской Епархии русской православной Церкви наши волонтеры проводили в областной детской библиотеке им. А.М. Горького творческий фестиваль «Pro Рождество», профилактические акции за здоровый образ жизни для детей, попавших в трудную жизненную ситуацию в Новосибирской области, а так же для детей, находящихся в колониях для несовершеннолетних.

По инициативе студентов НГМУ, при поддержке Министерства Региональной и молодежной политики правительства Новосибирской области по реализации здоровьесберегающих Программам создано Новосибирское Региональное отделение Всероссийского общественного движения «Волонтеры-медики». Волонтеры – медики участвуют в различных городских мероприятиях, проводимых «Домом Молодежи» нашей области, в том числе по формированию здорового образа жизни. В последние годы получило поддержку новое направление волонтеров-медиков - формирование отрядов по оказанию «Первой помощи». Создание подобных отрядов имеет исторические корни с формированием санитарных дружин. Такие отряды создавались из добровольцев в недалёком прошлом в рамках деятельности общественной организации Красного креста. В наше беспокойное время возрождение подобных отрядов весьма актуально [7]. Первые студенческие отряды, созданные в НГМУ стали примером для других вузов и школ г. Новосибирска. Волонтеры-медики

выступают в качестве инструкторов и обучают членов отрядов в подшефных школах г. Новосибирска №12, 170, 22-я гимназия, 200-й лицей, школа №23. Нашими партнёрами стали так же школы сельских районов Новосибирской области. Ежегодно в городских и сельских соревнованиях по первой помощи, проводимых с нашим участием выступают более 400 школьников.

В последние два года большую профилактическую работу среди учащихся школ города Новосибирска и области проводит созданный из числа студентов научного кружка кафедры акушерства и гинекологии Центр пропаганды репродуктивного здоровья «Жизнь». Лекции и беседы студентов-кружковцев, с участием их руководителя, доцента кафедры А.В. Усовой в 2018-2019 году прослушало около 1000 учащихся школ и лицеев, в том числе в сельских районах области.

В реализации, Программы НГМУ по формированию здорового образа жизни участвуют и студенческие отряды Новосибирского Регионального штаба Молодёжной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» (МОО «РСО»). Многие отряды, в том числе с нашими студентами, в период каникулярного времени выезжают в составе «Снежного десанта» в сельские районы области и проводят зимой волонтерские мероприятия по профориентационной работе среди школьников, спортивные соревнования, а так же выступают с лекциями и беседами по различным аспектам формирования здорового образа жизни. Профилактическую деятельность проводят студенты Медицинских отрядов и в летнее время среди больных, работая в лечебных учреждениях города.

Особое место в успешной реализации Программы вуза по формированию здорового образа жизни занимает развитие спортивно-оздоровительного движения среди студентов и активная работа созданного в НГМУ студенческого спортивного клуба «Пульс». Его деятельность способствует привлечению студентов заниматься различными видами спорта в течение всего периода обучения в вузе, проводить спортивные соревнования, вести здоровый образ жизни, возрождая традиции по сдаче норм ГТО. На спортивных базах НГМУ проведены межвузовские спортивные соревнования среди студенческих спортивных клубов «Кросс-Фит», соревнования по классической борьбе, реализуется проект «От золотого значка студзачёта до нормы отличия ГТО» и др. По результатам проведенных в г. Новосибирске межвузовских соревнований по различным видам спорта в 2018 году наш студенческий спортивный клуб «Пульс» занял первое место среди Ассоциации студенческих спортивных клубов г. Новосибирска. Проблема здорового образа жизни должна быть комплексной, учитывать не только биологическую составляющую двойственной природы человека, но и социальную - правила общественной морали (6).

Таким образом, волонтерская деятельность не только является индивидуально полезной каждому студенту, способствуя повышению духовного, интеллектуального, творческого потенциала, но и является фактором улучшения своего здоровья, фактором мотивации к занятиям, способствующим поддержанию здорового образа жизни всего населения нашей России.

**Литература.**

1. Здоровьесбережение студенческой молодёжи, опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования: монография /П.В. Глыбочко, И.Е. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова/, 2017. – 324.
2. Онтогенез и теория здоровья: монография /А.Г. Щедрина, ред. академик РАМН Ю.И. Бородин/ – Новосибирск. Издательство – Наука СОРАН, 1989,-164 с./
3. Педология – наука о детстве в формировании здорового образа жизни: монография /А.Г. Щедрина/. Книга издана на Грант правительства Новосибирской области, Новосибирск, 2010, 220 с./
4. Здоровье нации, просвещение, образование: монография /В.П. Казначеев, Москва, Кострома: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Костромской педагогический университет, 1996.- 248 с. /
5. Инновационные подходы формирования здорового образа жизни антинаркотического мировоззрения в молодёжной среде на примере реализации комплексной программы по борьбе с табакокурением в НГМУ / И.О. Маринкин, К.А. Бакулин, А.Ф. Ганин, М.А. Колесникова, И.Ф. Вялых.: в сб. «Сохраним интеллект» Материалы Областной научно-практической конференции. «Актуальные проблемы противодействия наркомании и наркопреступности», Новосибирск, 2010, с.62-65/.
6. Научные основы формирования здорового образа жизни. /А.Г. Щедрина, А.С. Щедрин, Г.С. Логачёва, Е.В. Малиновская: в сб. Региональная научно-практическая конференция. «Современные аспекты формирования здорового образа жизни в молодёжной среде», Новосибирск, 2012 г. с.168-170/
7. Организация системы обучения основам оказания первой помощи и актуализации проблем ЗОЖ среди школьников НСО./ В.С. Барашкин, А.Е. Ставский, Д.В. Жуков, А.В. Кузнецов: в сб. VI Региональная научно –практическая конференция. «Современные аспекты формирования здорового образа жизни в молодёжной среде», Новосибирск, 2017 г. с.31-32/
8. Анализ эффективности реализации Подпрограммы «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи» Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения, 2010 г.»./ М.А. Колесникова, А.З.Фахрутдинова, А.Ф. Ганин: в сб.V Региональная научно –практическая конференция. «Современные аспекты формирования здорового образа жизни в молодёжной среде», Новосибирск, 2016 г. с.74-76.

**Abstract.**

**K.A. Bakulin, A.F. Ganin, S.V. Bobrov,**

**D.A. Rublyov, V.S. Barashkin, V.Yu. Solovyov**

**VOLUNTEERS OF NGMU FOR THE HEALTHY LIFESTYLE**

*Novosibirsk regional office of the All-Russian social movement "Volunteers physicians"*

The questions concerning activity of the youth, student's organizations, including medical school in realization of the major problems of formation of a healthy lifestyle are considered. Without motivation of the youth these problems cannot successfully be solved in educational practice in educational institutions. In this work are considered coordination of work teaching and educational structures of higher education institution with youth, city and regional public organizations, with participation of volunteers in realization of implementation of Programs for questions to formation of a healthy lifestyle.

**Keywords:** healthy lifestyle, student, volunteer, medical school, school.

**References.**

1. Health-saving of student's youth, experience, innovative approaches and the prospects of development in the system of the higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova/, 2017. – 324.
2. Ontogenesis and theory of health: the monograph / A.G. Shchedrin, an edition the academician of the Russian Academy of Medical Science Yu.I. Borodin / – Novosibirsk. The publishing house is Science of СОРАН, 1989,-164 pages /
3. Pedology – science about the childhood in formation of a healthy lifestyle: monograph / A.G. Shchedrina/. The book is published on Grant of the government of the Novosibirsk region, Novosibirsk, 2010, 220 pages /

4. Health of the nation, education, education: monograph/accusative. Kaznacheev, Moscow, Kostroma: Research center of problems of quality of training of experts. Kostroma pedagogical university, 1996. - 248 pages /

5. Innovative approaches of formation of a healthy lifestyle of counter-narcotics outlook among young people on the example of implementation of the comprehensive program on fight against tobacco smoking in the NGMU / Deputy Marinkin, K.A. Bakulin, A.F. Ganin, M.A. Kolesnikova, I.F. Vyalykh.: in сб. "Let's keep intelligence" Materials of the Regional scientific and practical conference. "Current problems of counteraction of drug addiction and narcocrime", Novosibirsk, 2010, page 62-65/.

6. Scientific bases of formation healthy way of life. / A.G. Shchedrin, A.S. Shchedrin, G.S. Logachyova, E.V. Malinovskaya: in сб. Regional scientific and practical conference. "Modern aspects of formation of a healthy lifestyle among young people", Novosibirsk, 2012 of page 168-170/

7. The organization of a system of training in bases of first-aid treatment and updating of problems of ZOZh among school students of a sales tax. / V.S. Barashkin, A.E. Stavsky, D.V. Zhukov, A.V. Kuznetsov: in sb.VI Regional it is scientific – a practical conference. "Modern aspects of formation of a healthy lifestyle among young people", Novosibirsk, 2017 of page 31-32/

8. Analysis of efficiency of implementation of the Subprogramme "Prevention of diseases and formation of a healthy lifestyle. Development of primary health care of" State program of the Russian Federation "Development of health care, 2010"./M.A. Kolesnikova, A.Z. Fakhrutdinova, A.F. Ganin: in sb.V Regional it is scientific – a practical conference. "Modern aspects of formation of a healthy lifestyle among young people", Novosibirsk, 2016 of page 74-76.

Сведения об авторах: К.А. Бакулин, А.Ф. Ганин, С.В. Бобров – ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России; Новосибирское региональное отделение Всероссийского общественного движения «Волонтеры-медики»

*А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, А.О. Хороших*  
**70 ЛЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. иностранных языков*

**Резюме.** В статье освещаются основные моменты истории, развития, структуры Национальной службы здравоохранения Великобритании. Авторы предлагают вниманию читателей анализ опроса общественного мнения, проведенного в мае 2018 среди взрослого населения Великобритании и посвященного 70-летию основания системы здравоохранения в этой стране. Статья также указывает на проблемы и трудности, стоящие перед Национальной службой здравоохранения Великобритании в настоящий момент.

**Ключевые слова:** Национальная служба здравоохранения (NHS) Великобритании, принципы работы системы здравоохранения, проблемы и трудности, опрос общественного мнения.

Национальная служба здравоохранения (NHS) в Великобритании эволюционировала, чтобы стать одной из крупнейших систем здравоохранения в мире. Она начала функционировать 5 июля 1948 года. Система создавалась на основе принципов универсальности, бесплатного предоставления услуг, справедливости и централизованного финансирования [2]. Несмотря на многочисленные политические и организационные изменения, NHS остается на сегодняшний день службой, доступной повсеместно, которая предоставляет людям помощь на основе потребностей, а не в зависимости от их платежеспособности, и которая финансируется за счет налогов и национальных страховых взносов.

NHS имеет особенности структуры и организацию в каждой из частей Великобритании, но, в целом, состоит из двух больших подразделений: одно занимается стратегией, политикой и менеджментом, другое – непосредственной медицинской помощью. Клиническая практика, в свою очередь, делится на первичное звено (врачи общей практики, стоматологи, фармацевты и т. д.), вторичное звено (госпитальная помощь, предоставляемая по направлению врача общей практики) и третичное звено медицинского обслуживания (специализированные больницы) [3].

Полученные результаты. NHS является крупнейшим работодателем в Великобритании с более чем 1,3 миллионом сотрудников и бюджетом более 90 миллиардов фунтов стерлингов [7, 4]. В 2008 в одной только NHS Англии было занято 132 662 врача, что составляет рост 4% по сравнению с предыдущим годом, и 408 160 медсестер. Как и в других национальных системах здравоохранения, в рамках NHS всегда предлагались услуги по оказанию прогностической, профилактической и персонализированной помощи по диагностике и лечению заболеваний. Индивидуальный подход к лечению пациентов всегда был обычной практикой хороших врачей в Великобритании.

Некоторые профилактические меры включают в себя: программы скрининга рака в Англии координируется на национальном уровне и включает грудь, шейный отдел и скрининг рака кишечника; программа по укреплению здоровья детей от

рождения до 5 лет [8]; различные программы иммунизации для детей и взрослых предлагаются бесплатно и, как правило, осуществляются в кабинетах врачей общей практики.

Шесть основных клинических задач в отношении профилактической помощи включают в себя решение проблем, связанных с ожирением, снижение заболеваний, ассоциирующихся с употреблением алкоголя, лечение наркомании, снижение процента людей, употребляющих табачные продукты, улучшение сексуального и психического здоровья.

Однако в настоящее время система здравоохранения Великобритании, как и системы многих других стран, претерпевает существенные изменения. Происходит постепенное перенесение акцента с традиционной клинической практики, поддерживающей или паллиативной помощи, на профилактику и лечение хронических заболеваний, а также на новые способы реабилитации; обсуждаются вопросы экономической эффективности и оплаты лекарственных средств и медицинских интервенций [1, 5]; требуется научное понимание причин заболеваний и состояния здоровья, внедрение новых технологических достижений и стратегий, практики доказательной медицины; образование работников здравоохранения и просветительская работа среди населения также имеют важное значение [3].

В мае 2018 года независимые благотворительные организации, Фонд здравоохранения (Healthcare Foundation) и Королевский фонд (King's Fund), независимый аналитический центр в области здравоохранения Nuffield Trust и институт финансовых исследований (the Institute for Fiscal Studies) провели исследование, посвященное 70-летию основания NHS [6]. Сбор данных проводился с 11 по 29 мая 2018 года. В общей сложности в Великобритании было проведено 2 083 интервью со взрослыми (в возрасте 15 лет и старше).

Данные были сопоставлены с полом, возрастом, этнической принадлежностью, рабочим статусом, возрастом, этнической принадлежностью, трудовым статусом, социальным уровнем, жилищными условиями. Интервью проводились в индивидуальном режиме. Все различия по подгруппам были признаны статистически значимыми. Некоторые результаты этого исследования таковы.

Только каждый пятый (20%) считает, что NHS останется бесплатной, в то время как 77% предсказывают, что будут определенные изменения – за медицинские услуги придется платить, либо NHS вообще не будет существовать.

Среди широкой общественности нет четкого консенсуса относительно того, как следует финансировать увеличение расходов NHS.

Чуть более половины населения (54%) выступают за дополнительный налог, предназначенный специально для NHS, или увеличение существующего налогообложения.

В отношении сохранения здоровья общественность с гораздо большей вероятностью возлагает ответственность за свое здоровье на конкретного человека, а не на какой-либо другой орган.

В целом, респондентам кажется, что им легко принять и применять на практике некоторые из ключевых принципов здорового образа жизни. Более двух третей людей (68%) считают, что могут посвятить минимум 30 минут в день физическим упражнениям; примерно столько же респондентов ответили, что им несложно употреблять 5 порций фруктов и овощей (66%) и употреблять не более 6 г соли в день (63%); большинство населения (83%) утверждают, что для них не представляет большого труда ограничить уровень потребления алкоголя до 14 порций в неделю, а 63% говорят, что это очень легко.

Имеет место довольно высокий уровень притязаний к услугам, которые предоставляет NHS, при этом 61% говорят, что стоимость не должна быть решающим фактором при предоставлении лекарств и лечения.

В то время, как индивидуум, в конечном счете, рассматривается как наиболее ответственный за обеспечение собственного здоровья, население, тем не менее, по-прежнему поддерживает правительственные интервенции, которые направлены на улучшение общественного здоровья.

Среди населения существует ограниченное знание того, насколько широко различные организации используют анонимные данные о здоровье для исследования болезней и методов лечения.

В обществе также присутствует довольно высокий уровень скептицизма о преимуществах использования технических средств в здравоохранении. Значительное меньшинство (44%) считают, что преимущества компьютеров, анализирующих медицинские записи при диагностике пациентов, перевесят риски, но трое из десяти (29%) считают, что риски более весомы, чем выгоды.

Общественность, как правило, готова использовать видеоконференции при получении медицинской консультации, и, что интересно, не важно, будет ли это консультация с собственным врачом или с врачом, которого они не знают. При этом, самая молодая и самая старшая группа населения (15-24 и 65+) считают такой вид консультаций неприемлемым для себя.

Выводы. Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что старейшая в мире национальная система здравоохранения проходит критический период своего развития в настоящий момент, обусловленный современной экономической, политической и общественной ситуацией в стране и в мире. Тем не менее, несмотря на непростые условия NHS продолжает оказывать помощь нуждающимся на основе принципа «равенство доступа и отличное качество помощи» (equity and excellence).

#### *Литература.*

1. Clinicians, services and commissioning in chronic disease management in the NHS The need for coordinated management programmes. Report of a joint working party of the Royal College of Physicians of London, the Royal College of General Practitioners and the NHS Alliance. 2004. [www.rcgp.org.uk/PDF/Corp\\_chronic\\_disease\\_nhs.pdf](http://www.rcgp.org.uk/PDF/Corp_chronic_disease_nhs.pdf)
2. Delamothe T. NHS at 60: founding principles. BMJ. 2008;336:1216–8.

3. Grosios K., Gahan P. B., Burbidge J. Overview of healthcare in the UK, EPMA Journal (2010) 1:529–534. DOI 10.1007/s13167-010-0050-1
4. House of Commons Health Committee: Public Expenditure on Health and Personal Social Services. The House of Commons. 2008. [www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmhealth/cmhealth.htm](http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmhealth/cmhealth.htm)
5. Hughes DA. From NCE to NICE: the role of pharmacoeconomics. Br J Clin Pharmacol. 2010;70:317–9.
6. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. C. 468.
7. NHS at 70: Public perceptions. Poll conducted for the Health Foundation in partnership with The King's Fund, Nuffield Trust and the Institute for Fiscal Studies, June 2018 - <https://www.health.org.uk/publications/nhs-at-70-public-perceptions>
8. NHS Hospital and Community Health Services: Medical and Dental staff England 1998–2008. The NHS Information Centre. 2009. [www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/nhsstaff2008/medandden/Medical%20and%20Dental%20bulletin%201998-2008.pdf](http://www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/nhsstaff2008/medandden/Medical%20and%20Dental%20bulletin%201998-2008.pdf)
9. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 4. C. 134-138.
10. Updated Child Health Promotion Programme. Department of Health publications. 2009. [webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/) [www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/DH\\_083645](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/DH_083645)

**Abstract.**

***Anna O. Stebletova, Irina I. Torubarova, Anna O. Khoroshih***  
***NHS AT 70: PUBLIC PERCEPTIONS: A VIEW FROM THE OUTSIDE***

*Voronezh State Medical University, Dep. of Foreign Languages*

The article highlights milestones of history, development and structure of the National Health Service in Britain. Authors give the analysis of the adult population survey held in Britain in May 2018 and devoted to the 70th anniversary of the NHS establishment. The paper also reports about challenges which the NHS is currently struggling with.

**Keywords:** National Health Service (NHS) of the United Kingdom, basic principles of the NHS, challenges, population survey.

**References.**

1. Clinicians, services and commissioning in chronic disease management in the NHS The need for coordinated management programmes. Report of a joint working party of the Royal College of Physicians of London, the Royal College of General Practitioners and the NHS Alliance. 2004. [www.rcgp.org.uk/PDF/Corp\\_chronic\\_disease\\_nhs.pdf](http://www.rcgp.org.uk/PDF/Corp_chronic_disease_nhs.pdf)
2. Delamothe T. NHS at 60: founding principles. BMJ. 2008;336:1216–8.
3. Grosios K., Gahan P. B., Burbidge J. Overview of healthcare in the UK, EPMA Journal (2010) 1:529–534. DOI 10.1007/s13167-010-0050-1
4. House of Commons Health Committee: Public Expenditure on Health and Personal Social Services. The House of Commons. 2008. [www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmhealth/cmhealth.htm](http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmhealth/cmhealth.htm)
5. Hughes DA. From NCE to NICE: the role of pharmacoeconomics. Br J Clin Pharmacol. 2010;70:317–9.
6. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. C. 468.
7. NHS at 70: Public perceptions. Poll conducted for the Health Foundation in partnership with The King's Fund, Nuffield Trust and the Institute for Fiscal Studies, June 2018 - <https://www.health.org.uk/publications/nhs-at-70-public-perceptions>

8. NHS Hospital and Community Health Services: Medical and Dental staff England 1998–2008. The NHS Information Centre. 2009. [www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/nhsstaff2008/medandden/Medical%20and%20Dental%20bulletin%201998-2008.pdf](http://www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/nhsstaff2008/medandden/Medical%20and%20Dental%20bulletin%201998-2008.pdf)

9. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 134-138.

10. Updated Child Health Promotion Programme. Department of Health publications. 2009. [webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/)  
[www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/DH\\_083645](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/DH_083645)

**Сведения об авторах:** Стеблецова Анна Олеговна – доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Торубарова Ирина Ивановна – старший преподаватель кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Хороших Анна Олеговна – студентка ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко».

*А.И. Неровный, В.С. Шагова,  
П.А. Чумакова, Д.И. Константинов, Е.В. Полюхов*

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ЛЮДЕЙ  
С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ОБОНЯТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. оториноларингологии*

**Резюме.** Рассмотрена проблема влияния обонятельных расстройств на качество жизни человека. Указано, что недостаточное внимание к этой проблеме препятствует проведению своевременной профилактики заболеваний ЛОР-органов, сопровождающихся обонятельными нарушениями. В исследовании приняли участие группа из 20 пациентов отоларингологического отделения Воронежской областной клинической больницы № 1, не имеющих других хронических заболеваний, кроме полипозного синусита или деформации анатомических структур полости носа, препятствующих движению воздуха в обонятельную зону полости носа, а также контрольная группа из 20 человек с отсутствием жалоб на изменения в состоянии здоровья. В работе проведены параллели между психоэмоциональным и физическим состояниями человека и функцией его обонятельного анализатора. Выявлена прямая зависимость снижения качества жизни при нарушении функции обонятельного анализатора.

**Ключевые слова:** качество жизни, обонятельный анализатор, anosmia, hyposmia.

**Актуальность.** В рамках данного исследования мы актуализируем проблему, связанную с нарушением обоняния у человека. Известно, что обоняние дает здоровому человеку возможность почувствовать от 5 до 10 тысяч различных запахов. Пороговая концентрация отдельных пахучих веществ может достигать объема нескольких молекул, при этом в человеческой популяции чувствительность к одному и тому же запаху может широко варьировать. С определенным запахом человек может ассоциировать какие-либо события, происходившие в жизни, людей, которые в этих событиях принимали участие. Этот факт указывает на серьезную роль обоняния в формировании психоэмоционального статуса человека. Также, некоторые пахнущие вещества могут повысить аппетит или же стимулировать хорошее настроение, а также способствовать активации мозговой деятельности. Связано это, очевидно, с тем, что обонятельная система - одна из наиболее филогенетически древних и у большинства млекопитающих имеет серьезное значение для выживания [1]. Тем не менее, зачастую происходит недооценка роли обоняния в повседневной жизни, что препятствует проведению своевременной профилактики как заболеваний ЛОР-органов, ведущих к обонятельным нарушениям, так и более серьезной патологий, для которых дизосмия может являться первым и самым ранним признаком (болезнь Паркинсона, Альцгеймера и различные новообразования головного мозга)[2].

Еще одна проблема, которой в последнее время в медицинской науке уделяется особое внимание - проблема «качества жизни». Качество жизни является наиболее важной социальной категорией, характеризующей запросы и потребности человека. Понятие «качество жизни» включает не только материальные, духовные, социальные потребности человека, одним из самых важных критериев оценки качества жизни является показатель состояния здоровья человека[3]. Существует отдельный термин

«качество жизни, связанное со здоровьем», который характеризует физическое, психологическое, эмоциональное и социальное состояния больного, основанные на его субъективном восприятии [4]. В оториноларингологии проводились исследования, касающиеся как влияния заболеваний носа и околоносовых пазух и ринохирургических операций на обонятельную функцию [5], так и оценки качества жизни при некоторых ЛОР-заболеваниях [6,7]. Однако тема влияния обонятельных расстройств на качество жизни на сегодняшний день еще не раскрыта.

Таким образом, считаем целесообразным проведение параллелей между психоэмоциональным и физическим состояниями человека и функцией его обонятельного анализатора.

**Материал и методы исследования.** С целью определения оценки качества жизни людей со снижением или отсутствием обоняния целесообразным является проведение наиболее распространенного метода оценки качества жизни в настоящее время — социологического опроса посредством постановки универсальных вопросов и получения на них стандартных ответов путем использования стандартизированной формы SF-36, обеспечивающей возможность объективного оценивания качества жизни[8].

В исследовании принимали участие 20 пациентов отоларингологического отделения Воронежской областной клинической больницы № 1, не имеющие других хронических заболеваний, кроме полипозного синусита или деформации анатомических структур полости носа, препятствующих движению воздуха в обонятельную зону полости носа[9], а также 20 людей с отсутствием жалоб на изменения в состоянии здоровья. Так, исследуемых дифференцировали на 2 подгруппы: первая – пациенты с гипосмией и аносмией, вторая – люди с сохраненной функцией обонятельного анализатора.

Для обработки данных был использован критерий для непараметрических выборок Манна-Уитни.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В результате проведенных исследований путем опроса пациентов и контрольной группы (SF-36) было замечено расхождение по двум конечным показателям - физического и психического здоровья.

«Физическое здоровье» отражает уровень ограничения физических нагрузок из-за неудовлетворительного физического состояния. Снижение показателей по данной шкале интерпретируется как ограничение физической активности вследствие нарушения здоровья. По этому показателю разница оказалась 8,85% (54,95 % у людей с нарушением обоняния против 46,1% у контрольной группы).

«Психическое здоровье» определяет душевное состояние человека, дает представление о склонности к переживаниям, тревожности, общем показателе отрицательных эмоций. Низкие баллы свидетельствуют о наличии депрессивных состояний, неврозов, неблагополучии психоэмоциональной сферы.

Психическое здоровье у лиц с нормосмией составило 51,15% в отличие от пациентов с гипосмией и аносмией, у которых показатель составил 43,85%. Разница составила 7,3%.

Выводы. Результаты анкетирования и дальнейшего сравнения отдельных показателей оценки качества жизни свидетельствуют о неблагоприятном воздействии нарушения функции обонятельного анализатора на социальную и физическую активность, эмоциональное состояние при выполнении работы или повседневной деятельности, психическое состояние людей.

У ряда пациентов были замечены признаки депрессии, апатия, астеновегетативные расстройства, что в конечном итоге может привести к социальной дезадаптации.

В дальнейшем материалы исследования могут быть использованы при выстраивании профилактической работы, направленной не только на исключение рецидива заболеваний, сопровождающихся нарушением обоняния, но и на облегчение социальной адаптации в последующем.

#### ***Литература.***

1. Вознесенская В.В. Пластичность обонятельной коммуникации // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 6. – С.10-12.
2. Лопатин А.С. Современные методы исследования обонятельного анализатора. Динамика функции обоняния у пациентов с полипозным риносинуситом. // Consilium Medicum. – 2014. – Т. 16. – № 3. – С. 55-59. Lopatin A.S. Modern methods of research of the olfactory analyzer. The dynamics of the olfactory function in patients presenting with polypous rhinosinusitis. – 2014. – Т. 16. – № 3. – С. 55-59.
3. Крыжановская А.Г. Теоретические подходы к определению качества жизни населения. // Финансы, денежное обращение и кредит. – 2009. - № 5. – С. 11-12
4. Афанасьева Е.В. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем // Качественная клиническая практика. – 2010. – № 1. – С. 36-38.
5. Иванова А.С., Дубинец И.Д., Зырянова К.С. Влияние ринохирургии при заболеваниях носа и околоносовых пазух на обонятельную функцию. // Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2014. – № 4 (27) – С. 13-16.
6. Влайков А., Вичева Д., Димов П., Стоянов В. Оценка качества жизни пациентов с аллергическим ринитом. // Российская ринология. – 2016. – Т. 24. – № 1. – С. 38-42.
7. Карпищенко С., Верещагина О. Качество жизни ринологических больных. // Врач. – 2013. – № 7. – С. 57-59.
8. Говорун М.И., Бабияк В.И., Митрофанов В.В. Некоторые психологические аспекты проблемы «качество жизни человека» // Российская оториноларингология. – 2004. – № 1 (8). – С 3-6.
9. Машкова Т.А., Черных А.В., Неровный А.И., Малеев Ю.В. Топографо-анатомические особенности различных типов лобно-носового сообщения в прикладном аспекте. // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2016. – Т. 5. – № 2. – С. 21-25
10. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

#### ***Abstract.***

#### ***Nerovnyy A.I., Chumakova P.A., Konstantinov D.I., Polyuhov E.V. EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH OLFACTORY DISFUNCTION***

*Voronezh State Medical University*

In the article the problem of the impact of the olfactory disorders on the quality of life was considered. It is pointed out that lack of attention to this problem impedes the implementation of the

timely prevention of diseases of the upper respiratory tract accompanied by olfactory disorders. The study involved a group of 20 patient of the otolaryngological department of the Voronezh Regional Clinical Hospital №1 who had no other chronic disorders expect polypous sinusitis or deformation of the anatomical organization of the nasal cavity that impede air movement into the olfactory area of the nasal cavity and a group of people without any complaints about changes in health. In our research we have drown a parallel between the psychoemotional and physical state of a person and the function of his olfactory analyzer. There was revealed a positive correlation between the decrease in the quality of life and disorders in the olfactory analyzer.

**Keywords:** the quality of the life, hyposmia, anosmia, olfactory analyzer

**References.**

1. Voznesenskaya V.V. Plasticity of olfactory communication / / international journal of experimental education. . – 2012. – № 6. – P.10-12.
2. Lopatin A.S. Modern methods of research of the olfactory analyzer. The dynamics of the olfactory function in patients presenting with polypous rhinosinusitis. – 2014. – Т. 16. – № 3. – P. 55-59.
3. Kryzhanovskaya A.G. Theoretical approaches to determining the quality of life. // Finance, money circulation and credit. – 2009. - № 5. – P. 11-12
4. Afanasyeva E.V. Health-related quality of life assessment // Qualitative clinical practice. – 2010. – № 1. – P. 36-38.
5. Ivanova A.S., Dubinec I.D., Zyryanova K.S. Influence of rhinosurgery in diseases of the nose and paranasal sinuses on olfactory function. // Bulletin of Chelyabinsk regional clinical hospital. – 2014. – № 4 (27) – P. 13-16.
6. Vlaykov A., Vicheva D., Dimov P., Stoyanov V. Assessment of the quality of life of patients with allergic rhinitis. // Russian rhinology. – 2016. – Т. 24. – № 1. – P. 38-42.
7. Karpishenko S., Vereshagina O. Quality of life of rhinologic patients. // Doctor. – 2013. – № 7. – P. 57-59.
8. Govorun M.I., Babiyak V.I., Mitrofanov V.V. Some psychological aspects of the problem "quality of human life" // Russian otorhinolaryngology. – 2004. – № 1 (8). – P. 3-6.
9. Mashkova T.A., Chernykh A.V., Nerovnyy A.I., Maleev Yu.V. Topographic and anatomical features of different types of frontal-nasal communication in the applied aspect. // Journal of anatomy and histopathology. – 2016. – Т. 5. – № 2. – P. 21-25
10. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

**Сведения об авторах:** Неровный Александр Иванович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, alexandr.nerovniy@rambler.ru; Шагова Вера Степановна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко; Чумакова Полина Алексеевна, студентка ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, grekpolya@gmail.com; Константинов Даниил Игоревич, студент ВГМУ им.Н.Н.Бурденко; Полюхов Егор Валерьевич, студент ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, pvegor@mail.ru

**Я.В. Рыбалко, В.И. Королева, Е.А. Никулин,  
М.Ю. Ильин, Ю.Л. Перова**

## **УТОМЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У МОЛОДЕЖИ**

*ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»,  
каф. социальной работы и безопасности жизнедеятельности*

**Резюме.** Стресс и утомление - доказанные факторы риска возникновения соматической патологии, в том числе у молодежи, что наиболее характерно в период сессии. По причине длительности и напряженности обучения студенты-медики находятся в группе высокого риска. Нами был проведен анализ коэффициента утомленности среди студентов КГМУ в период сессии, частоты и выраженности соматической патологии, оценена корреляционная зависимость этих показателей. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте утомленности, в том числе в максимальной степени выраженности. Выявлена высокая корреляционная зависимость степени утомленности на наличие соматических нарушений.

**Ключевые слова:** утомленность; неинфекционная патология; соматизация; фактор риска, BMS II.

**Актуальность.** Неинфекционные заболевания (НИЗ) – обширная проблемная область современного здравоохранения. Данные нозологии не передаются от человека к человеку, однако традиционно занимают лидирующие позиции показателей общемировой заболеваемости и смертности. К основным типам НИЗ относят сердечно-сосудистые патологии, злокачественные новообразования, заболевания бронхолегочной системы и сахарный диабет [2].

На сегодняшний день, проблема соматизации заболеваний и донозологических состояний, обусловленных длительным и/или выраженным воздействием утомления, стресса, гиподинамии, чрезвычайно актуальна. Причем «в зоне риска» находятся не только люди зрелого возраста, но и молодежь, прежде всего – студенты.

Фактор риска – это воздействие на организм разнопланового характера, влияющее на здоровье человека и, при определенных условиях, приводящее к возникновению патологического процесса. Студенты-медики ввиду сложности и продолжительности процесса обучения подвержены различным факторам риска, однако именно обучающиеся медицинских вузов должны уметь следовать здоровому образу жизни [5].

Значимыми факторами риска для здоровья отдельных людей и популяции в целом являются хронический или выраженный стресс, утомление, гиподинамия [1,2]. Причем именно стресс является фактором риска возникновения всех форм НИЗ, особенно сердечно-сосудистого кластера и сахарного диабета. Максимальна выраженность влияния указанных факторов на студентов. Студенческий возраст представляет собой критический период, как в социальном плане, так и в биологическом, психическом развитии человека. За счет повышения интенсивности и напряженности темпа современной жизни стиль жизни и нарастающая гиподинамия приводят к увеличению психической и соматической патологии [4].

Во время обучения студенты сталкиваются с целым рядом задач и трудностей, к которым раньше не имели отношения. Необходимость самостоятельно вести быт, распределять время для учебного процесса может быть воспринята неокрепшей психикой как серьезный стресс, к которому организм еще не готов [6,7].

В большинстве своем молодежь во время сессии испытывает выраженный стресс, возникающий, прежде всего, вследствие утомления, как психоэмоционального, так и физического [1]. Все же ведущую роль занимает утомление, вызванное умственной работой. На сегодняшний день сложилось достаточно ясное определение умственного утомления: «Умственное утомление обозначает изменения в психофизиологическом состоянии, испытываемое людьми во время и после продолжительных периодов когнитивной активности, что требует больших затрат сил и поддержания умственной отдачи» [3,9].

С точки зрения нормального функционирования организма утомление – абсолютно физиологичный процесс, играющий защитную роль. При смене вида занятия или прекращении всех видов деятельности (пассивный отдых) организм в течение достаточно короткого периода восстанавливается самостоятельно, и человек полноценно может выполнять необходимую работу [4,10]. Однако в условиях лимитированного времени и необходимости освоения большого количества информации, чаще всего, переутомление неизбежно. Оно проявляется уменьшением интенсивности и темпа реакций, появлением ошибок, нарушением координации движений. При неполном последующем восстановлении сил работоспособность не восстанавливается полностью, а переутомление нарастает. Первоначально хроническое утомление характеризуется усталостью еще до начала работы, раздражительностью, головными болями. Затем наступает прогрессирование нарушений психоэмоциональной сферы (вплоть до развития истерии, неврозов), а также соматизация патологии [8, 9]. При этом поражаться может любая система органов – чаще всего желудочно-кишечный тракт у мужчин, гормональные расстройства у девушек.

Целью исследования является изучение коэффициента утомленности студентов лечебного и педиатрического факультетов Курского государственного медицинского университета во время сессии, а также корреляционная зависимость влияния утомления на развитие неинфекционной соматической патологии.

**Материал и методы исследования.** Нами был проведен анализ коэффициента утомленности среди студентов КГМУ в период сессии, частоты и выраженности соматических заболеваний и отдельных симптомов, а также оценена корреляционная зависимость этих показателей.

Для оценки коэффициента утомленности использовался опросник «Утомление - монотония - пресыщение - стресс» являющийся адаптированной версией немецкого опросника BMS II (по А. Б. Леоновой), предназначенный для оценки выраженности указанных компонентов актуального функционального состояния. Опросник включает сорок утверждений, которые студенты лечебного и педиатрического факультетов

КГМУ оценивали по четырехбальной шкале. Согласно опроснику коэффициент утомленности рассчитывается по формуле

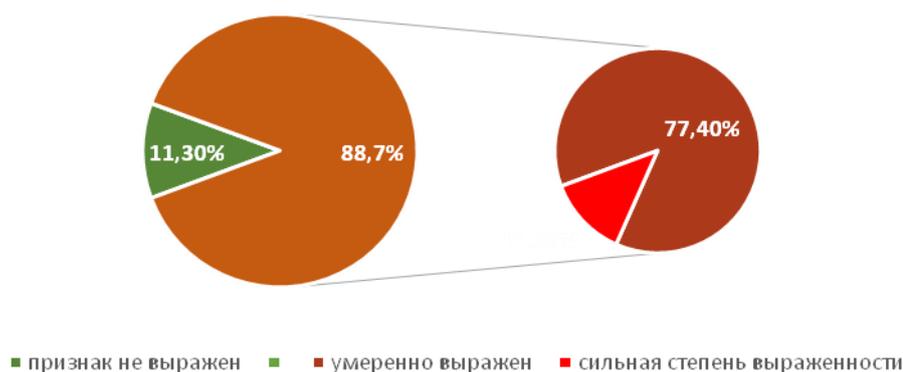
$$K_{ут} = (Сумма (9, 11, 12, 21, 32) - Сумма (2, 10, 14, 27, 28)) + 25,$$

где цифрами указаны номера утверждений.

Согласно ключу при значении коэффициента менее 18 баллов исследуемый компонент не выражен, от 18 до 29 баллов - выражен, более 30 баллов - сильная степень выраженности.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Office Excel и STATISTICA 6.0.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В опросе приняли участие 53 человека, из которых парни составляют 19%, девушки – 81% (10 и 43 человека соответственно). По возрасту респонденты распределены следующим образом: 17-19 лет 60,4% (32 человека), 20-22 года – 30,2% (16 человек), 23-25 лет – 7,5% (4 человека), 26+ - 1,9% (1 человек). Данные, полученные при расчете коэффициента утомленности, отражены на рисунке 1.



**Рис. 1. Выраженность коэффициента утомленности у студентов лечебного и педиатрического факультетов КГМУ**

На основании полученных данных достоверно видно, что исследуемый признак выражен у подавляющего большинства респондентов (88,7 % - 47 человек), при этом у 11,3% (6 студентов) он проявляется максимально. Указанную крайнюю группу составили студентки лечебного факультета 17- 19 и 20 - 22 лет в равных соотношениях. При этом 50% опрошенных отмечают периодически возникающие на фоне нагрузки симптомы: тошноту, изменение аппетита, головокружение, дисменорею.

В другую крайнюю группу, у которой исследуемый признак не выражен, вошли респонденты обоих полов лечебного и педиатрического факультета 17 – 19 лет. Ни в одном случае не отмечено соматических проявлений вследствие длительной интеллектуальной работы и утомленности.

Среди опрошенных со средней выраженностью исследуемого признака 30% отмечают снижение умственной активности, изменение аппетита, сердцебиение, головокружение, задержку стула.

При расчете взаимовлияния утомленности и развития соматических проявлений, получили коэффициент корреляции, равный +0,87 (высокая положительная корреляция). При этом чем выше уровень выраженности исследуемого признака (утомленности), тем выше коэффициент корреляции соответственно.

Выводы. Таким образом, установлено, что уровень утомленности и внутреннего напряжения студентов КГМУ коррелирует с их соматическим состоянием. Зарегистрированные жалобы опрошенных можно рассматривать как серьёзные признаки будущих расстройств здоровья, в первую очередь, НИЗ. Экзаменационный период является наиболее сильным в проявлении негативных психоэмоциональных состояний и выраженности утомленности у студентов, что требует проведения методической работы с целью коррекции стресс-факторов, обучении студентов к правильному распределению времени и собственных сил, а также обуславливает необходимость проведения дополнительных исследований.

***Литература.***

1. Аверьянов В.С. Физиологические механизмы работоспособности. Физиология трудовой деятельности / В.С. Аверьянов, К.Г. Капустин, О.В. Виноградова. – СПб.: Наука, 2013. – С. 62-63.
2. Егоров А.С. Психофизиология умственного труда / А.С. Егоров, В.П. Загрядский. – М.: Наука, 2014. – С. 131-133.
3. Каминский Л.С. Статистическая обработка лабораторных и клинических данных / Л.С. Каминский. – Л.: Медицина, 2014. – С. 250-251.
4. Кетова Н.А. Влияние факторов риска на содержание понятия "здоровье" у студентов медицинского вуза / Н.А. Кетова, Ю.Л. Перова, М.О. Бабкин, А.Н. Павлов // Коллекция гуманитарных исследований. – 2018. – № 5 (14). – С. 51-57.
5. Кетова Н.А. К вопросу об агрессивности в молодежной среде (на примере студентов КГМУ) / Н.А. Кетова, М.Ю. Ильин, Е.А. Никулин, В.И. Королева, Я.В. Рыбалко // Коллекция гуманитарных исследований, КГМУ. – 2018. – № 5(14). – С. 74-79.
6. Лазаренко В.А. Формирование здорового образа жизни студентов / В. А. Лазаренко, А. И. Конопля, А. М. Черных, Т. А. Шульгина. – Монография: Курск: Изд-во КГМУ, 2013 г. – 148 с.
7. Нагаев Р.Я. Совершенствование организации медико-социальной помощи подросткам / Л.П. Чичерин, Р.Я. Нагаев // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 6. – С. 40-44.
8. Пучкова А.Н. Экспериментальная модель для исследования умственного утомления и адаптивной функции дневного сна для восстановления работоспособности / А.Н. Пучкова, О.Н. Ткаченко, В.Б. Дорохов // Экспериментальная психология. – 2013. – № 6 (1). – С. 48-60.
9. Селье Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М.: Прогресс, 2017. –С. 255.
10. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска / И.Б. Ушаков, В.И. Попов, Т.Н. Петрова, И.Э. Есауленко // Медицина труда и промышленная экология. 2017. №4. С. 33-36.

***Abstract.***

***Y.V. Rybalko, V.I. Koroleva, E.A. Nikulin, M.Yu. Ilyin***

***FATIGUE AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF NON-INFECTIOUS PATHOLOGY IN YOUTH***

***Kursk State Medical University***

Stress and fatigue are proven risk factors for the occurrence of somatic pathology, including among young people, which is most characteristic during the session. Due to the length and intensity of training, medical students are at high risk.

We analyzed the coefficient of fatigue among students of KSMU during the session, the frequency and severity of somatic pathology, evaluated the correlation dependence of these indicators. The data

obtained indicate a high frequency of fatigue, including the maximum degree of severity. Revealed a high correlation dependence of the degree of fatigue for the presence of somatic disorders.

**Keywords:** fatigue; non-infectious pathology; somatization; risk factor, BMS II.

**References.**

1. Averyanov V. S. Physiological mechanisms of working capacity. Physiology of labor activity / V.S. Averyanov, K.G. Kapustin, O.V. Vinogradova. – SPb.: Science, 2013. – P. 62-63.
2. Adilov Z.W. Prevalence of non-communicable diseases and the structure of the main types of noncommunicable diseases / Z.U. Adylov, S.K. Adylov // eigroup research. – 2016. – № 5 (16). – P. 105-106.
3. Egorov S.P. Psychophysiology of mental work / S.P. Egorov. V.P. Zagryadsky. – M.: Science, 2014. – P. 131-133.
4. Kaminsky, L.S. Statistical processing of laboratory and clinical data L.S. Kaminsky. – L.: Medicine, 2014. – P. 250-251.
5. Ketova N.A. The influence of risk factors on the content of the concept of "health" in medical students / N.A. Ketova, Y.L. Perova, M.O. Babkin, A.N. Pavlov // Collection of humanitarian studies. – 2018. – № 5 (14). – P. 51-57.
6. Ketova N.A. The issue of aggression in youth (on the example of students of KSMU) / N.A. Ketova, M. Y. Ilyin, E.A. Nikulin, V.I. Koroleva, J.V. Rybalko // Collection of humanitarian studies, KSMU. – 2018. – № 5 (14). – P. 74-79.
7. Lazarenko V.A. Formation of healthy lifestyle of students / V.A. Lazarenko, A.I. Konoplya, A.M. Chernych, T.A. Shulgina. – Monograph: Kursk: Publishing house of KSMU, 2013 – 148 p.
8. Nagaev R.Y. Improving the organization of medical and social assistance to adolescents / L.P. Chicherin, R.Y. Nagaev // Problems of social hygiene, health and the history of medicine. – 2014. – № 6. – P. 40-44.
9. Puchkova A.N. Experimental model for the study of mental fatigue and adaptive function of daytime sleep to restore performance. A.N. Puchkova, O. N. Tkachenko V.B. Dorokhov // Experimental psychology. – 2013. – № 6 (1). – P. 48-60.
10. Selye H. Stress without distress / H. Selye. – Moscow: Progress, 2017. – P. 255.

**Сведения об авторах:** Рыбалко Яна Викторовна – студентка, Курский государственный медицинский университет; Королева Валерия Игоревна – студентка, Курский государственный медицинский университет; Никулин Ефим Андреевич – студент, Курский государственный медицинский университет; Ильин Михаил Юрьевич – студент Курский государственный медицинский университет, 79308523777@bk.ru.

*Е. А. Ярошевич*

**ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ  
ПО СВОЕВРЕМЕННОМУ ВЫЯВЛЕНИЮ  
И ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ГЛАУКОМЫ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. общественного здоровья,  
здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО*

**Резюме.** Наиболее эффективной основой профилактики неинфекционных заболеваний считается знание причинно-следственной связи между факторами риска и возникновением болезни. Целью данной работы является информирование и гигиеническое воспитание студентов по профилактике глаукомы. Дана краткая характеристика основным мероприятиям по предупреждению и раннему выявлению глаукомы. Продемонстрированы основные этапы организационных мероприятий, такие как просвещение студентов по вопросам возникновения заболеваний органа зрения, в частности глаукомы, обучение правилам оптимального зрительного режима в процессе обучения и самоконтролю. Обоснована необходимость трехэтапной профилактической работы и гигиенического обучения по вопросам возникновения глаукомы, подобные мероприятия могут послужить дополнительным резервом сохранения здоровья студентов.

**Ключевые слова:** гигиеническое воспитание и обучение, профилактика, студенты, глаукома.

По данным ВОЗ, более 50% факторов, составляющих здоровье, зависят от образа жизни [1]. Потребность в гигиеническом воспитании студенческой когорты населения обусловлена низким уровнем развития культуры здоровья и потребительским к нему отношением [11,14]. Профилактическая направленность в здравоохранении – наиболее динамично развивающаяся отрасль медицины, формирующая стратегию укрепления здоровья или здоровьесбережение.

Учитывая колоссальные зрительные нагрузки среди обучающихся, уже имеющуюся ту или иную офтальмопатологию, а так же низкий уровень медицинской грамотности, необходимо с помощью гигиенического воспитания уменьшить отрицательное влияние факторов риска возникновения глаукомы или отдалить дебют этого заболевания на длительное время.

В нашей стране, а так же в ряде других стран, проводятся исследования, касающиеся связи таких патологий органа зрения, как миопия и глаукома [4,7]. Научно доказано, что миопия является одним из основных факторов риска возникновения глаукомы [6, 8]. В популяции, где средний возраст варьирует 22,3±4,6 лет, доля лиц с миопией составляет от 28,1% до 40,1% [9, 13]. Причем, миопия высокой степени имеет место в 8-16% случаев. [10, 13, 15]. По данным исследований, определяющих корреляцию миопии продвинутой степени и глаукомы среди населения в возрасте 18-35 лет, цифры подтвержденных диагнозов «ювенильная глаукома (ЮГ)» варьируют от 0,16% [2] и 0,4% [5] среди общей популяции до 2,5% [9] и 3,8% [12] у лиц с миопией продвинутой степени. Новые данные указывают не только на аутосомно-доминантный тип наследования, но также на аутосомно-рецессивный и спорадические случаи возникновения ЮГ [3].

Целью гигиенического обучения и воспитания студентов по вопросам глаукомы является формирование определенных знаний, направленных на сохранение здоровья, предупреждение развития и своевременный контроль за возникновением данного заболевания.

Эта цель достигается решением следующих: мобилизация студентов на осознание приоритета профилактики в сфере охраны здоровья, которая прописана в Федеральном законе Российской Федерации от 12 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», и других документов, касающихся профилактики возникновения социально значимых неинфекционных заболеваний (в том числе глаукомы); создание методологии формирования у отдельных категорий обучающихся в вузах устойчивых мотиваций и навыков здоровьесбережения, ответственного непотребительского отношения к своему здоровью, профилактической направленности и сохранению индивидуального здоровья глаз, в частности.

Решение задач осуществляется путем обоснования для студентов из групп риска необходимости профилактических мероприятий по предупреждению и раннему выявлению глаукомы с помощью санитарных бюллетеней, докладов, лекций и проведения индивидуальных бесед; просвещения студентов по вопросам глазной заболеваемости, на примере глаукомы; обучение индивидуальному режиму контроля за состоянием глаз и кратности посещений офтальмолога специализированной студенческой поликлиники (согласно Постановлению правительства Воронежской области №1090 от 28.12.2017 г.).

Гигиеническое обучение и воспитание студентов — приоритетное направление работы специализированной студенческой медицинской организации и каждого медицинского работника.

Бывшие школьники, поступившие в высшие учебные заведения, пренебрегают режимом труда и отдыха, проводят эксперименты с алкоголем, табакокурением и, нередко, с наркотиками.

Фокусом нашего внимания становится гражданин РФ в возрасте 18-35 лет, обучающийся по программам высшего образования (ВО), а так же дополнительного или второго ВО - условно здоровый молодой человек, которому кажется, что ресурсы его здоровья безграничны, но в то же время наиболее восприимчивый к обучению.

Факторами риска возникновения заболеваний органа зрения считаются: наследственный отягощенный офтальмологический анамнез; чрезмерная зрительная нагрузка; недостаточная освещенность рабочего места; стресс; образ жизни и вредные привычки (несбалансированное питание, негативное влияние курения, низкой физической активности, злоупотребление алкоголем, несоблюдение личной гигиены и режима дня); состояние окружающей среды; пол и возраст.

Разработанную нами программу здоровьесбережения органа зрения, включающую гигиеническое воспитание студентов по профилактике возникновения и раннему выявлению глаукомы необходимо проводить в несколько этапов.

Мероприятия по профилактике возникновения глаукомы у студентов в группе риска перечислен ниже.

На 1 этапе: анкетирование по факторам риска возникновения глаукомы. Необходимо проводить среди всех студентов 1 и повторно на 5 курсе. Формирование групп риска по результатам исследования.

На 2 этапе: проведение студентам из группы риска профилактического офтальмологического осмотра с измерением внутриглазного давления (ВГД) 1 раз в 5 лет в офтальмологическом кабинете студенческой поликлиники, и не реже 1 раза в 3 года для лиц, имеющих наследственный анамнез по глаукоме и/или миопию продвинутой степени путем самообращения;

На 3 этапе: для всех студентов, у кого на втором этапе были выявлены: офтальмогипертензия (уровень истинного ВГД выше 21 мм.рт.ст. или асимметрия цифр ВГД между глазами 5 мм.рт.ст. и более) и/или центральная толщина роговицы менее 520 мкм и/или ограничение полей зрения) - комплексное обследование в специализированном глаукомном кабинете, являющемся не только лечебным, но и организационно-методическим территориальным центром противоглаукомной службы.

Активные методы офтальмологического просвещения, при которых осуществляется непосредственная связь и взаимодействие между медицинским работником и целевой аудиторией, предусматривают заинтересованное участие обучающихся.

На всех этапах для студентов из сформированных групп риска необходимо проводить обучение по вопросам профилактики заболеваний органа зрения, с акцентом на потенциально инвалидизирующие патологии.

Групповые занятия для обучающихся по предупреждению и раннему выявлению глаукомы целесообразно сочетать с индивидуальным обучением.

Индивидуальное гигиеническое обучение и воспитание студентов наиболее эффективно при личном общении медицинского работника с пациентом, поскольку профилактические рекомендации основываются на персональной заботе о здоровье и оценке его состояния, носят личный характер и подкрепляются контрольными медицинскими, а при необходимости административными и организационными мерами, проводится с отдельными обучающимися по конкретным специфическим для них вопросам, например, при наличии двух взаимоотягощающих офтальмопатологий.

Обучение правилам рационального управления своим здоровьем глаз должно включать перечисленные ниже направления.

Индивидуальная гигиена глаз и режим зрительных нагрузок. Предполагает в образовательном процессе не только временное ограничение зрительной работы, особенно при чтении с экрана монитора, но и использование разнообразных приемов профилактики и снятия зрительного утомления. Простые манипуляции, способствующие расслаблению напряженных мышц: частое моргание, зажмуривание,

легкое прикрытие век, закрывание глаз, поглаживание кончиками пальцев закрытых глаз, легкий нажим, массаж ладонью и легкое разминание.

Информирование об основных симптомах возникновения глаукомы, таких как радужные круги перед глазами, ограничение полей зрения, ощущение глазной гипертензии.

Самоконтроль – обучение пальпаторному измерению внутриглазного давления в домашних условиях, своевременное обращение к офтальмологу при обнаружении офтальмогипертензии.

Необходимо проводить в завершении каждого занятия по гигиеническому воспитанию студентов методический прием вопрос-ответ.

Таким образом, работа сотрудников специализированной студенческой МО должна осуществляться с учетом целей и задач гигиенического обучения и воспитания молодого населения, в соответствии с нормативными документами, регламентирующими деятельность учреждений по медицинской профилактике. Реализация данного направления деятельности обеспечит повышение уровня медицинской грамотности среди обучающихся в ВУЗах, стабилизацию и снижение уровня глазной заболеваемости студентов, в том числе глаукомой.

Выводы. Студентов необходимо обучать профилактическим мероприятиям для своевременного выявления глазной заболеваемости, в частности глаукомы.

Гигиеническое воспитание студентов должно быть направлено на обучение рациональному использованию ресурсов здоровья глаз, оптимальному зрительному режиму и самоконтролю.

Наиболее эффективной представляется трехэтапная профилактическая работа, включающая анкетирование, профилактические осмотры с целью выявления групп риска, их комплексное обследование в специализированной МО, групповые и индивидуальные занятия по конкретным неинфекционным заболеваниям органа зрения.

#### ***Литература.***

1. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. Food and Agricultural Organization of the United Nations / FAO Food and Nutrition. – Rome, Italy. – 2010. – P. 91.

2. The Prevalence of Glaucoma in Young People. Marx-Gross S1, Laubert-Reh D, Schneider A, Höhn R, Mirshahi A, Münzel T, Wild PS, Beutel ME, Blettner M, Pfeiffer N. Dtsch Arztebl Int. 2017 Mar 24;114(12):204-210.

3. The inheritance of juvenile onset primary open angle glaucoma. Gupta V, Somarajan BI, Gupta S, Chaurasia AK, Kumar S, Dutta P, Gupta V, Sharma A3, Tayo BO4, Nischal K5. Clin Genet. 2017 Aug;92(2):134-142.

4. Risk of perimetric blindness among juvenile glaucoma patients. Gupta V, Devi K S, Kumar S, Pandey RM, Sihota R, Sharma A, Gupta S. Ophthalmic Physiol Opt. 2015 Mar;35(2):206-11.

5. Juvenile glaucoma in Cameroon. Ellong A1, Ebana Mvogo C, Nyouma Moune E, Bella-Hiag A. Bull Soc Belge Ophtalmol. 2007;(305):69-77.

6. Primary-open glaucoma and myopia: a narrative review. Loyo-Berrios NI1, Blustein JN. WMJ. 2007 Apr;106(2):85-9, 95.

7. Association between myopia and glaucoma in the United States population. Qiu M, Wang SY, Singh K, Lin SC. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 Jan 28;54(1):830-5.

8. Myopia as a risk factor for open-angle glaucoma: a systematic review and meta-analysis. Marcus MW, de Vries MM, Junoy Montolio FG, Jansonius NM. *Ophthalmology*. 2011 Oct;118(10):1989-1994.e2.
9. Impact of Age and Myopia on the Rate of Visual Field Progression in Glaucoma Patients. Hae-Young Lopilly Park, MD, PhD, Kyung Euy Hong, MD, and Chan Kee Park, MD, PhD. *Medicine (Baltimore)*. 2016 May; 95(21): e3500.
10. Glaucoma in high myopia and parapapillary delta zone. Jonas JB1, Weber P1, Nagaoka N2, Ohno-Matsui K2. *PLoS One*. 2017 Apr 5;12(4):e0175120. eCollection 2017.
11. Опыт организации здоровьесберегающей образовательной среды в вузе. / И. Э. Есауленко, В. И. Попов, Т. Н. Петрова/ Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья – Воронеж– 2014 –№ 58 –С. 23-29.
12. Критерии раннего выявления ювенильной глаукомы у детей с прогрессирующей миопией. Диссертация. Коновалова О. С. Москва, 2011 г.
13. Пути повышения качества офтальмологической помощи студентам вузов Воронежской области. Ю.В. Татаркова, Т.Н. Петрова. *Гигиена и санитария*. 2018; 97(8). С. 750.
14. Теория и методика обучения в высшей медицинской школе. Есауленко И.Э., Пашков А.Н., Плотникова И.Е. *Международный журнал экспериментального образования*. 2011. № 12. С. 30-31.
15. Клинико-инструментальное обоснование определения групп риска при скрининге глаукомы. Ковалевская М.А., Донкарева О.В., Милюткина С.О., Ярошевич Е.А., Цепляева Т.А., Антонян В.Б. XI РООФ Сборник научных трудов научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2018 г. С. 329.

**Abstract.**

***E. A. Yaroshevich***

***HYGIENIC EDUCATION OF STUDENTS IN THE PREVENTION OF DEVELOPMENT AND TIMELY DETECTION OF GLAUCOMA.***

*Voronezh State Medical University*

The most effective prevention of noncommunicable diseases is knowledge of the causal relationship and risk factors for the occurrence of the disease. The purpose of this work is to inform and hygienic education of students for the prevention of glaucoma. A brief description of the main measures for the prevention and early detection of glaucoma is given. The main stages of organizational measures are demonstrated, such as educating students about the occurrence of diseases of the organ of vision, in particular glaucoma, learning the rules of optimal visual mode in the process of learning and self-control.

The necessity of carrying out three-stage preventive work and hygienic education on the occurrence of glaucoma, which can serve as an additional reserve of students' health, is substantiated.

**Keywords:** hygienic training and education, preventive control of health, students, glaucoma.

**References.**

1. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. Food and Agricultural Organization of the United Nations / FAO Food and Nutrition. – Rome, Italy. – 2010. – P. 91.
2. The Prevalence of Glaucoma in Young People. Marx-Gross S1, Laubert-Reh D, Schneider A, Höhn R, Mirshahi A, Münzel T, Wild PS, Beutel ME, Blettner M, Pfeiffer N. *Dtsch Arztebl Int*. 2017 Mar 24;114(12):204-210.
3. The inheritance of juvenile onset primary open angle glaucoma. Gupta V, Somarajan BI, Gupta S, Chaurasia AK, Kumar S, Dutta P, Gupta V, Sharma A3, Tayo BO4, Nischal K5. *Clin Genet*. 2017 Aug;92(2):134-142.
4. Risk of perimetric blindness among juvenile glaucoma patients. Gupta V, Devi K S, Kumar S, Pandey RM, Sihota R, Sharma A, Gupta S. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2015 Mar;35(2):206-11.
5. Juvenile glaucoma in Cameroon. Ellong A1, Ebana Mvogo C, Nyouma Moune E, Bella-Hiag A. *Bull Soc Belge Ophtalmol*. 2007;(305):69-77.
6. Primary-open glaucoma and myopia: a narrative review. Loyo-Berrios NI1, Blustein JN. *WMJ*. 2007 Apr;106(2):85-9, 95.
7. Association between myopia and glaucoma in the United States population. Qiu M, Wang SY, Singh K, Lin SC. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2013 Jan 28;54(1):830.5.

8. Myopia as a risk factor for open-angle glaucoma: a systematic review and meta-analysis. Marcus MW, de Vries MM, Junoy Montolio FG, Jansonius NM. *Ophthalmology*. 2011 Oct;118(10):1989-1994.e2.

9. Impact of Age and Myopia on the Rate of Visual Field Progression in Glaucoma Patients. Hae-Young Lopilly Park, MD, PhD, Kyung Euy Hong, MD, and Chan Kee Park, MD, PhD. *Medicine (Baltimore)*. 2016 May; 95(21): e3500.

10. Glaucoma in high myopia and parapapillary delta zone. Jonas JB1, Weber P1, Nagaoka N2, Ohno-Matsui K2. *PLoS One*. 2017 Apr 5;12(4):e0175120. eCollection 2017.

11. The experience of organizing a health-saving educational environment at the university. / I.E. Yesaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova / *Scientific and Medical Bulletin of the Central Black Earth Region - Voronezh – 2014 – № 58 – С. 23-29.*

12. Criteria for the early detection of juvenile glaucoma in children with progressive myopia. Thesis. Konovalova O. S. Moscow, 2011

13. Ways to improve the quality of eye care for students universities of the Voronezh region. Yu.V. Tatarkova, T.N. Petrova. *Hygiene & Sanitation (Russian Journal)*. 2018; 97(8) p.750

14. Theory and methods of teaching in higher medical school . Esaulenko I.E., Pashkov A.N., Plotnikova I.E. *International Journal of Experimental Education*. 2011. No. 12. P. 30-31.

15. Clinical and instrumental justification for the identification of risk groups for glaucoma screening. Kovalevskaya M.A., Donkareva O.V., Milyutkina S.O., Yaroshevich E.A., Tseplyaeva T.A., Antonyan V.B. XI ROOF Collection of scientific papers of scientific-practical conference with international participation. Moscow, 2018. p. 329.

**Сведения об авторе:** Ярошевич Елена Александровна – аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, e-mail - el.yaroshevich@yandex.ru

*С.Р. Рахимова, О.В. Судаков, Е.В. Богачева*  
**ТЕХНОЛОГИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ  
С КОМПЬЮТЕРАМИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России*

**Резюме.** Статья посвящена вопросу использования здоровьесберегающих технологий в при работе с компьютерами в медицинском вузе. Выявлены положительные и отрицательные стороны влияния компьютера на психическое и физическое здоровье молодых людей. Рассмотрены наиболее часто встречающиеся проблемы со здоровьем, вызванные длительным нахождением за компьютером. Предложены рекомендации по их профилактике.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровьесберегающие технологии, студенты

**Актуальность.** Информационные технологии охватывают все новые и новые области человеческой жизни, существенно упрощая многие процессы, в том числе и в сфере образования [3,5,7]. Современный студент уже не может представить себе учебу в ВУЗе без использования персонального компьютера. Занятия медицинской информатикой, электронная библиотека, написание рефератов и научно-исследовательских работ, дополнительный материал, тесты и задачи в системе moodle – часто мы проводим за мониторами по несколько часов, поэтому вопросы по сохранению здоровья при работе за компьютером для нас весьма актуальны [4,8].

Наиболее частые жалобы при длительном пользовании ПК, возникающие у большинства людей, – головные боли, боли в спине, плечах, шее, неприятные ощущения и усталость глаз, головокружение, информационный стресс – свидетельствуют о функциональном напряжении систем, значительно снижающем работоспособность, приводя к утомляемости, а также ведущим к развитию различных патологий [1,3].

Как правило, они возникают в результате воздействия на человека, работающего за компьютером более получаса, вредных производственных факторов или несоблюдения норм гигиены труда. Наиболее часто встречаются: неправильная организация рабочего пространства, вынужденная поза, монотонность труда, отсутствие смены деятельности и перерывов, повышенное умственное напряжение из-за большого объема информации а также психологическое напряжение из-за опасения несоблюдения определенных сроков, времени выполнения поставленных задач [2,8].

Основная нагрузка при работе с компьютером приходится на орган зрения. Глазные и внутриглазные мышцы, нуждающиеся в динамических нагрузках, длительное время не сокращаются, а это приводит к их ослаблению. Пользователь постоянно переводят взгляд с монитора на клавиатуру и документы, что существенно увеличивает нагрузку на глаза. Снижение количества морганий провоцирует возникновение неприятных ощущений, связанных с недостаточным увлажнением глаз [3].

Очевидно, что безопасная и эффективная работа за компьютером невозможна без оборудованного рабочего места, благоприятного микроклимата а, главное,

нормированной системы труда и отдыха и систематизированного подхода к поставленным задачам.

**Материал и методы исследования.** Для изучения влияния вышеуказанных факторов на студентов-медиков при работе с компьютером и дальнейшей разработки рекомендаций по организации электронных занятий, нами было проведено исследование по сравнению двух групп. В эксперименте приняли участие 56 студентов второго курса, от 18 до 20 лет. В результате опроса и проверки остроты зрения по таблицам Сивцева, нами были отобраны студенты без жалоб на состояние здоровья и «хорошим зрением» (0,9-1). Каждая группа состояла из 28 человек. Условия проведения эксперимента (нормальный микроклимат, уровень шума, рабочие места) для всех участников были одинаковыми. Студентам предлагалось пройти специально созданное электронное занятие в системе moodle, состоящее из теоретического блока и связанных с ним тестов и задачи. Первая группа была не ограничена во времени, могла комбинировать задания, возвращаясь от тестов или задачи к теории, также ей был предложен пятиминутный перерыв. Второй группе на ознакомление с теоретическим блоком отводилось 30 минут, на тесты – 20 минут, на задачу – 10 минут, студенты работали без перерыва и не могли возвратиться к предыдущим заданиям. [4]

**Полученные результаты и их обсуждение.** Несмотря на отсутствие ограничений во времени, первая группа справилась с заданиями практически одновременно со второй группой. Уровень эффективности выполнения поставленных задач оценивался по результатам тестирования, в первой группе среднее результат составил 87,2% правильных ответов, во второй – 85,6%. После работы с компьютером студентов просили субъективно оценить утомляемость глаз по шкале ВАШ от 0 до 10 (0-нет утомляемости, 10-максимальная утомляемость). В первой группе ответы составили  $1,27 \pm 0,09^*$  (различия статистически значимы  $p < 0,05$ ), во второй –  $3,48 \pm 0,74^*$  (различия статистически значимы  $p < 0,05$ ). Жалобы на сухость и дискомфорт в глазах в первой группе возникли у 3 человек, во второй группе на неприятные ощущения жаловались 8 человек.

Таким образом, у студентов, придерживающихся нормированной системы труда и отдыха, выполняющих немонотонные задачи без ограничения во времени, показатели работоспособности и состояние функциональных систем на уровень выше, чем у студентов, длительное время выполняющих монотонную работу в определенные сроки. На основе этого вывода составим рекомендации по рационализации электронных занятий в системе moodle для сохранения здоровья студентов-медиков.

Предлагаемую теорию желательно разбивать на блоки, сопровождающиеся небольшими заданиями для закрепления материала;

Комбинировать текст с видео- и аудиоматериалами (фильмы, аудиолекции) или размещать презентации;

Для перехода от одной части теоретического материала к другой можно создавать ключевые вопросы, проверяющие внимательность студента;

Тесты не ограничивать по времени, давая студентам возможность вернуться к предыдущему материалу;

Количество тестовых заданий рекомендуется делать не более 30;

Оптимальные сроки выполнения электронного занятия – неделя.

Выводы. Результаты работы показали, что компьютерная утомляемость является фактором риска, поэтому борьба с ней сможет помочь сохранению здоровья не только студентов-медиков, но и всех людей, вынужденных проводить за компьютером длительное время, в целом. Предложенные рекомендации уменьшат отрицательное влияние монотонной, длительной непрерывной работы, существенно снижающей работоспособность студентов, и с возможностью создания перерывов сократят время пребывания за компьютером, увеличивая активность динамической нагрузки на глаза, тем самым защищая орган зрения от вредных факторов.

***Литература.***

1. Болотских В.И. Проектирование обучающего модуля системы дистанционного обучения MOODLE по дисциплине медицинская информатика/ В.И. Болотских, Н.Ю.Алексеев, О.В.Судаков // Прикладные информационные аспекты медицины.-2016.- Т.19, №3.-С. 31-34.

2. Мячина О.В. Медико-социальные аспекты дезадаптации детей, проживающих на урбанизированной территории/Мячина О.В., Есауленко И.Э., Пузин С.Н., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Шургая М.А., Пичужкина Н.М.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 3. С. 47-52..

3. Информационно-программное обеспечение в подготовке врачей-стоматологов/ Судаков О.В. [и др.] // В сборнике: Информатика: проблемы, методология, технологии Материалы XVI Международной научно-методической конференции. Под редакцией Крыловецкого А.А.-2016.- С.644-649.

4. Антоненков Ю.Е. Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья молодежи России/Антоненков Ю.Е., Есауленко И.Э., Косолапов В.П.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 3. С. 19-22.

5. Романова М.М. Субботник здоровья: назад в прошлое или вперед в будущее/Романова М.М., Зуйкова А.А.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 60. С. 123-127.

6. Есауленко И.Э. Опыт организации здоровьесберегающей образовательной среды в ВУЗе/Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 23-29..

7. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.

8. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска / И.Б. Ушаков, В.И. Попов, Т.Н. Петрова, И.Э. Есауленко // Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.

***Abstract.***

***S.R. Rakhimova, O.V. Sudakov, E.V. Bogacheva  
TECHNOLOGIES HEALTH SAVING WHEN WORKING  
WITH COMPUTERS AT THE MEDICAL UNIVERSITY  
Voronezh State Medical University***

The article is devoted to the use of health-saving technologies in when working with computers in a medical school. The positive and negative sides of the influence of a computer on the mental and physical health of young people are revealed. Considered the most common health problems caused by a long stay at the computer. Suggested recommendations for their prevention.

**Keywords:** health, health-saving technologies, students

**References.**

1. Bolotskikh V. I. Design of the training module of the Moodle distance learning system in the discipline of medical Informatics/ V. I. bolotskikh, N. Yu.Alekseev, O. V. Sudakov // Applied information aspects of medicine.-2016.- Т. 19, No. 3.- P. 31-34.

2. Myachina, O. V. Medico-social aspects of maladjustment in children living in urban areas/Myachina, O. V., Esaulenko I. E., Puzin S. N., Zuikova A. A., Pashkov A. N., Shurgaya M. A., Pichuzhkina N. M.//Applied information aspects of medicine. 2018. Vol. 21. No. 3. Pp. 47-52..

3. Information and software in the training of dentists / Sudakov O. V. [etc.] // in the collection: Informatics: problems, methodology, technology Materials of the XVI International scientific and methodological conference. Edited Krylovskogo AA-2016.- С. 644-649.

4. The he, Y. Y. the Role of health and social factors in shaping young people's health Russia/He Y. Y., Esaulenko I. E., Kosolapov V. P.//Applied information aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 3. Pp. 19-22.

5. Romanova M. M. Subbotnik health: back to the past or forward to the future / Romanova M. M., Zuikova A. A. // Scientific and medical Bulletin of the Central black earth region. 2015. No. 60. P. 123-127.

6. Esaulenko I. E. Experience in the organization of health-saving educational environment at the University/Esaulenko I. E., Popov V. I., Petrova T. N./Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2014. No. 58. P. 23-29..

7. Sudakov O. V. Building an information complex to support medical decision-making in the medical and diagnostic process of patients with diabetes mellitus in combination with arterial hypertension/ O. V. Sudakov, T. N. Petrov, N. Yu. Alekseev, E. A. Fursova // Applied information aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. С. 4-9.

8. Ushakov I. B. Study of students ' health as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / I. B. Ushakov, V. I. Popov, T. N. Petrov, I. E. Esaulenko / / occupational Medicine and industrial ecology . 2017. No. 4. P. 33-36.

**Сведения об авторах:** С.Р. Рахимова – студентка ВГМУ им. Н.Н, Бурденко; , О.В. Судаков – ВГМУ им. Н.Н, Бурденко; Е.В. Богачева – – ВГМУ им. Н.Н, Бурденко.

*Н.В. Чиркова, Ж.В. Вечеркина, Н.А. Полушкина,  
Е.А. Андреева, С.В. Мушенко*

**ВЫБОР БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО СРЕДСТВА  
ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ДЛЯ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА,  
КОТОРЫМ НЕОБХОДИМ ВЫСОКИЙ  
ЭСТЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ УХОДА ЗА ЗУБАМИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,*

*каф. пропедевтической стоматологии, каф. госпитальной стоматологии*

**Резюме.** Известно, что курение, употребление красного вина, кофе, крепкого чая, ягод смородины, черники, голубики и так далее, а также достаточно высокий темп жизни у населения, не позволяющий проводить гигиену полости рта после каждого приема пищи, являются именно теми причинами, которые приводят к изменению цвета зубов - дисколориту.

В настоящее время, на рынке представлено достаточно большое количество различных зубных паст с эффектом отбеливания, однако следует помнить, что бесконтрольное их использование может привести к гиперестезии зубов. В связи с этим, необходим научный подход при выборе безопасного и эффективного средства гигиены полости рта для лиц молодого возраста, которым необходим высокий эстетический уровень зубов.

**Ключевые слова:** дисколорит, изменение цвета зубов, отбеливающие зубные пасты.

**Актуальность.** В последние годы одной из важных составляющих стоматологического здоровья и эстетического облика современных людей молодого возраста является оптимальный цвет и блеск зубов в зоне улыбки, что несомненно влияет на критерии качества жизни [9].

Дисколорит зубов или изменение цвета коронок естественных зубов – это распространенная патология, которая является актуальной проблемой стоматологии, в связи с несовершенством существующих методов лечения. В последние годы распространенность дисколоритов в мировой популяции составляет около 75% [2].

Депульпирование или травма зуба, некариозные поражения, неконтролируемое использование домашнего отбеливания, курение, профессиональные вредности, употребление красного вина, кофе, крепкого чая, ягод смородины, черники, голубики и достаточно высокий темп жизни у населения, не позволяющий проводить гигиену полости рта после каждого приема пищи, являются именно теми причинами, которые приводят к изменению цвета зубов [6, 10]. Известно, что у пациентов с дисколоритами часто диагностируют воспалительные заболевания пародонта [4,5]. Их распространенность в России, по данным ученых, составляет около 96%, что несомненно диктует необходимость в разработке новых методик коррекции цвета зубов. В мировой стоматологической практике для достижения высокого эстетического результата при изменении цвета зубов широко применяются различные виды отбеливания [1]. Существующие методики отбеливания основаны на использовании различных кислот, перекиси водорода высокой концентрации. Однако, нет единого мнения по вопросу о безопасности методов отбеливания и этим объясняется необходимость проведения дополнительных исследований [7,8].

В настоящее время, на рынке представлено достаточно большое количество различных зубных паст с эффектом отбеливания, однако следует помнить, что бесконтрольное их использование может привести к гиперестезии зубов [3,9]. В связи с этим, необходим научный подход при выборе безопасного и эффективного средства гигиены полости рта для лиц молодого возраста, которым необходим высокий эстетический уровень зубов.

**Материал и методы исследования.** Для поставленных задач в стоматологической поликлинике ВГМУ им. Н.Н. Бурденко было проведено клиническое обследование 460 студентов и ординаторов стоматологического факультета и студентов Института среднего образования отделения «Стоматология ортопедическая». Из них 230 – это были женщины и 230 мужчин. Возраст обследованных составлял от 18 до 26 лет.

Нарушение цвета твердых тканей зубов было у 72% лиц. Устанавливались причины изменения цвета витальных зубов, зависимость цвета зубов от гигиены полости рта, изучались величины показателей реминерализации, теста эмалевой резистентности, исследования повышенной чувствительности зубов.

Из общего числа обследованных студентов были выделены 60 человек в первую группу для оценки применения отбеливающих зубных паст с профилактической целью. Исследуемые были разделены на 4 подгруппы, в зависимости от их применения:

в первой подгруппе - 15 студентов использовали зубную пасту «Пародонтол – Тройное действие» («Свобода», Россия);

во второй подгруппе - 15 студентам была назначена зубная паста «Новый жемчуг- Отбеливающая» (Россия);

в третьей подгруппе - 15 человек молодого возраста пользовались зубной пастой «R.O.C.S. PRO – Деликатное отбеливание» (Россия);

в четвертой подгруппе 15 исследуемым была рекомендована отбеливающая зубная паста «BIOMED SUPERWHITE COMPLEX» (Россия) (табл.).

Участие в проводимом исследовании было добровольным. Анкетирование участников, которое было проведено в начале исследования, выявила отсутствие у них системных заболеваний. Все пациенты были мотивированы на ежедневный гигиенический уход за полостью рта.

До лечения всем пациентам первой группы проводили профессиональную гигиену полости рта, которая включала в себя: обучение регулярной гигиене полости рта, снятие отложений на зубах, с последующим проведением полирования поверхностей зубов специальными колпачками, а жевательных поверхностей зубов - специальными щётками, с обязательным использованием полировочной пасты (средней степени абразивности). Затем проводили обучение стандартному методу чистки зубов.

Таблица 1.

**Распределение пациентов молодого возраста в первой группе для профилактики дисколорита зубов в зависимости от применения отбеливающих зубных паст**

номер подгруппы	Количество пациентов	Рекомендованная зубная паста	Активный компонент зубной пасты	Стоимость
1 подгруппа	15	«Пародонтол-Тройное действие» (Россия);	натрия лаурилсульфат, тетранатрия пирофосфат, натрий-карбоксиметилцеллюлоза, бикарбонат натрия, диоксид кремния, тринатрийфосфат, тетракалия пирофосфат	100 мл – 60 руб.
2 подгруппа	15	«Новый Жемчуг-Отбеливающая» (Россия)	диоксид титана и кремния, фторид натрия и триклозан	100мл – 65 руб.
3 подгруппа	15	«R.O.C.S. PRO – Деликатное отбеливание» (Россия)	бромелаин глицерофосфата кальция, диоксид кремния, фермент растительного происхождения, ксилит и кальция глицерофосфат	100 мл – 240 руб.
4 подгруппа	15	Отбеливающая зубная паста «BIOMED SUPERWHITE COMPLEX» (Россия)	папаин и бромелаин; сочетание кокосового масла, экстракта корицы и эфирных масел шалфея, розмарина, тимьяна, мануки и кожуры лимона; гидроксипатит кальция и L-Arginine; полифенолы подорожника и листья березы, витамины E, K, PP, каротин; очищающие компоненты Dissolvain и сода. Не содержит: SLS, фтор, химические отбеливающие компоненты, синтетические ароматизаторы, красители и продукты животного происхождения.	100мл – 80 руб.

Оценка эффективности применения изучаемых отбеливающих зубных паст для профилактики дисколоритов проводилась на основании проведения анализа динамики изменений показателя цвета и индексов реминерализации твердых тканей зубов, проведенного теста эмалевой резистентности и индекса гигиены полости рта, а также исследования повышенной чувствительности зубов. Исследование проводилось до использования зубных паст, используемых пациентами, а также спустя 1, 3, 6 месяцев.

При осмотре, для выявления цвета твердых тканей зубов была использована шкала расцветок Vitapan фирмы «Vita» (Германия), которая представлена наличие 16 акриловых шаблонов с буквенно-цифровым обозначением. Для проведения анализа определения средних значений цвета зубов была изменена шкала Vitapan так, чтобы каждому буквенно-цифровому значению соответствовал свой номер, их расположение устанавливалось от более светлых оттенков к более темным. Цветовые показатели зубов от 1 до 6 - соответствовали B1, A1, C1, B2, A2, D2; показатели цвета от 7 до 11 – соответствовали A3, D3, D3, B3, D4, C2; выраженное же окрашивание, соответствующее более темным цветовым показателям по шкале Vitapan от 12 до 16 – C3, B4, C4, A3,5, A4.

Исследование кислотоустойчивости эмали обследованных зубов проводили с помощью теста эмалевой резистентности, который был предложен в 1984 г. Окушко В.Р. На очищенную и высушенную струей воздуха поверхность зуба наносили одну

каплю соляной кислоты. Через пять минут поверхность промывали дистиллированной водой, а затем наносили 1% раствор метиленового синего. Проводили оценку степени окраски изучаемого протравленного участка эмали с помощью эталонной 10 – польной шкалы синего цвета. Полученный результат кислотоустойчивости от 10 до 30% оценивали, как высокий. Значения, полученные от 40 до 50% оценивали, как среднюю кислотоустойчивость. Результат от 60 до 70% фиксировали, как пониженную кислотоустойчивость, а значения от 80 до 100%, как очень низкую кислотоустойчивость.

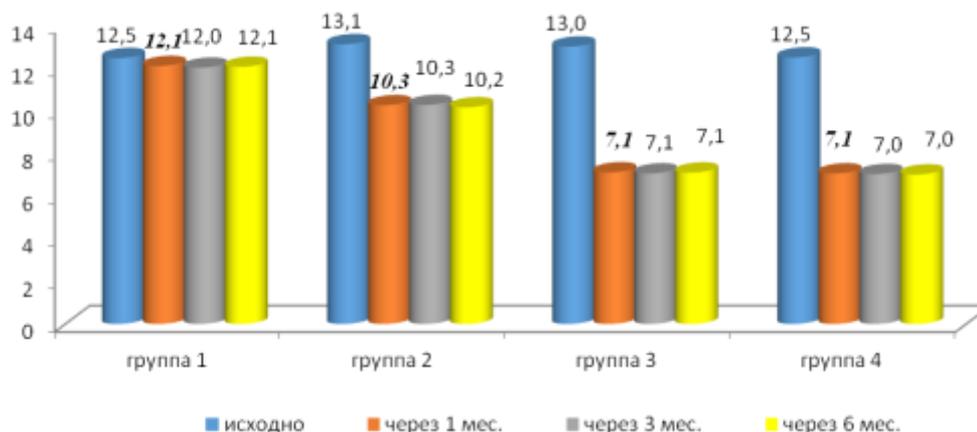
**Полученные результаты и их обсуждение.** Обследование 460 лиц молодого возраста позволило выявить нарушение естественного цвета твердых тканей зубов у 331 человека (72%). При этом причинами дисколоритов явились следующие этиологические факторы: неудовлетворительная гигиена полости рта, никотиновая пигментация, пищевая пигментация, поражение зубов кариесом, нарушение краевого прилегания пломб, девитальные зубы, процесс рецидива кариеса, гипоплазия эмали, тетрациклиновые зубы, флюороз. Наиболее часто изменение цвета твердых тканей зубов у лиц молодого возраста наблюдалось, как сочетание неудовлетворительной гигиены полости рта (199 – 60,12%), поражение зубов кариесом (169 – 51,05%), пищевой пигментации (152 – 42%), встречаемости девитальных зубов (40 – 12,08%), наличия рецидива кариеса (38 – 11,4%), никотиновой пигментации (37 – 11,17%). Наблюдение единичных случаев было отмечено среди таких этиологических факторов, как флюороз (8 – 2,4%), гипоплазия эмали (7 – 2,1%), тетрациклиновые зубы (4 – 1,2%),

При первичном обследовании студентов первой группы, которые использовали зубную пасту «Пародонтол – Тройное действие», показатель цвета в цифровой интерпретации составлял 12,47 (11,1; 13,41) единиц (рис.1). Показатель кислотоустойчивости составлял 40 (30; 50)%. Спустя 1 месяц, отмечалось незначительное осветление зубов до 12,1 (11,95; 13,07) единиц, а значение ТЭР – до 30 (20; 40)%. Через 3 месяца среднее значение цвета зубов лиц молодого возраста составляло 12,02 (11,08; 13,08), значение ТЭР снизилось и составило 20 (20; 30)%, что свидетельствовало о повышении кислотоустойчивости эмали. Через 6 месяцев цифровой показатель цвета зубов студентов оставался на прежнем уровне и составлял 12,06 (11,99; 13,21) единиц, что не отличалось от ранее установленного. Показатель ТЭР оставался фактически на том же уровне и равнялся 20 (20; 30)%.

Студенты второй группы использовали зубную пасту «Новый жемчуг - Отбеливающая» (Россия). При первичном обследовании студентов данной подгруппы, показатель цвета в цифровой интерпретации составлял 13,12 (12,56; 13,82) единицы, показатель кислотоустойчивости составлял 40 (30; 50)%. Через 1 месяц после начала использования рекомендованной зубной пасты, было отмечено улучшение цвета зубов до 10,26 (10,03; 10,97) единиц, значение ТЭР – до 30 (20; 40)%. Через 3 месяца показатель цвета в цифровой интерпретации составлял среднее значение цвета зубов лиц молодого возраста составлял 10,27 (9,96; 10,41), показатель ТЭР составил 20

(20;30) %. Спустя 6 месяцев после начала исследования, цифровой показатель цвета зубов студентов не изменился и составил 10,16 (10,0; 10,76) единиц, ТЭР - 20 (20; 30) процентов.

Студенты третьей группы использовали зубную пасту «R.O.C.S. PRO – Деликатное отбеливание» (Россия). Исходный показатель цвета в цифровой интерпретации составлял 13,01 (12,58; 13,77) единицы, показатель кислотоустойчивости - 40 (30; 50) %. Через 1 месяц после начала исследования, цифровой показатель цвета зубов соответствовал 7,11 (6,69; 7,52) единиц, значение ТЭР, которое равнялось 30 (20; 40) %, отражало повышение кислотоустойчивости эмали. Через 3 месяца среднее значение цвета зубов лиц молодого возраста составляло 7,06 (6,71; 7,40). Показатель ТЭР составил значение – 20 (20; 30) %, что указывало на повышение кислотоустойчивости эмали. Наблюдалось отсутствие гиперестезии твердых тканей зубов у пациентов. Оценка результатов, полученных через 6 месяцев после начала исследования показала, что цифровой показатель цвета зубов студентов не изменился и составил 7,1 (6,84; 7,37) единиц. Кислотоустойчивость эмали увеличилась, о чем свидетельствовали полученные значения ТЭР - 20 (20; 30)%. Гиперестезии твердых тканей зубов не наблюдалось.



**Рис. 1. Анализ среднего значения цвета зубов у обследованных лиц молодого возраста после применения отбеливающих зубных паст**

Студенты четвертой группы использовали отбеливающую зубную пасту «BIOMED SUPERWHITE COMPLEX» (Россия). Исходный показатель цвета в цифровой интерпретации составлял 12,50 (11,64; 13,50) единицы, показатель кислотоустойчивости ТЭР равнялся 40 (30; 50) %. Через 1 месяц цифровой показатель цвета зубов был равен 7,06 (6,84; 7,46) единиц, показатель ТЭР соответствовал 30 (20; 30) %. Спустя 3 месяца среднее значение цвета зубов у обследованных лиц молодого возраста соответствовало 7,03 (6,71; 7,40) единицам. Показатель ТЭР составил значение – 20 (20; 20) %, что указывало на повышение кислотоустойчивости эмали. Наблюдалось отсутствие гиперестезии у данной группы пациентов, благодаря содержанию в зубной пасте гидроксиапатита кальция и L-Arginine, которые укрепляют и восстанавливают зубную эмаль, снижая чувствительность зубов. Через 6 месяцев после начала исследования цифровой

показатель цвета зубов студентов не изменился и составил 7,01 (6,63; 7,34) единиц, значения ТЭР - 20 (20; 20) %.

Исследования показали, что наиболее положительная динамика изменений показателей твердых тканей зубов наблюдалась у студентов третьей и четвертой группы, которые использовали зубную пасту «R.O.C.S. PRO – Деликатное отбеливание», в состав которой входит гидроксиапатит, оказывающий выраженное реминерализующее значение и папаин, способствующий расщеплению зубного налета и отбеливающую зубную пасту «BIOMED SUPERWHITE COMPLEX, содержащую папаин и бромелайн, которые обеспечивают очищение от зубного налета, очищающие компоненты Dissolvain и соды оказывает полирующий эффект, сочетание кокосового масла, экстракта корицы и эфирных масел шалфея, розмарина, тимьяна, мануки и кожуры лимона оказывает антибактериальный эффект и придают пасте пряный приятный вкус, а гидроксиапатит кальция и L-Arginine укрепляют и восстанавливают зубную эмаль, снижая чувствительность зубов. Это позволяет рекомендовать их для повышения уровня гигиенического состояния за полостью рта и безопасному осветлению эмали. Однако, следует отметить, что стоимость отбеливающей зубной пасты «BIOMED SUPERWHITE COMPLEX» в 3 раза дешевле, чем «R.O.C.S. PRO – Деликатное отбеливание», что доказывает ее экономическую эффективность, особенно актуальную это для лиц молодого возраста - студентов.

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований были получены данные, которые свидетельствуют о высокой частоте дисколоритов зубов у лиц молодого и среднего возраста, об отрицательной роли в их возникновении факторов неудовлетворительной гигиены полости рта, пищевой, никотиновой пигментации, кариозных и некариозных поражениях, о необходимости проведения санитарно-просветительной работы, обучению гигиене полости рта и обязательному посещению стоматолога, с целью выявления и своевременному лечению патологии.

#### *Литература.*

1. Вечеркина Ж.В. Исследование тактики борьбы с перекрестной инфекцией в ортопедической стоматологии/Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В., Лещева Е.А., Шелковникова С.Г., Заидо А., Морозов А.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 9-15..
2. Никогосян К.М. Послеоперационный болевой синдром при эндодонтических вмешательствах/Никогосян К.М., Морозов А.Н., Вечеркина Ж.В.//В сборнике: Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием 2017. С. 2582-2585..
3. Современные аспекты проведения воспитательной работы со студентами медицинского вуза /Попова Т.А., Чиркова Н.В., Вечеркина Ж.В., Пшеничников И.А., Крючков М.А. //Тенденции развития науки и образования. -2017.-№31(3) С. 39-41.
4. Сравнительный анализ эффективности проведения реминерализующей терапии после проведения профессионального отбеливания зубов /Чиркова Н.В., Богатырева Ю.А., Щербинин А.С., Каверина Е.Ю. //Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.- 2018. -Т. 20.№3.- С. 35-39.
5. Формирование мотивации к проведению мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей / Смолина А.А., Кунин В.А., Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В. // Тенденции развития науки и образования.-2016.-№13(2)- С. 30-32.

6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона /Автореферат дис. ... д.м.н./ Воронеж. гос. мед. акад. им. Н.Н. Бурденко. Воронеж, 2013

7. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 3. С. 1368-1374

8. Compliance in students of the dentistry department and its correlation with periodontal / Chirkova N.V., Lescheva E.A., Morozov A.N., Oleinik O.I., Plutahina A.A. //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018.- Т. 9, № 5. -С. 2129-2131.

9. Comparative assessment of the whitening toothpaste effect on the change in color of the dental hard tissues in young adults with dental discolorations /

Chirkova N.V., Bogatyreva Yu.A., Leshcheva E.A., Voronova M.V., Oleinik O.I., Popova T.A. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. -2019. -Т. 10. №1.- С. 1869-1872.

10. The use of led radiation in prevention of dental diseases / Моисеева Н.С., Ипполитов Ю.А., - Кунин Д.А., Морозов А.Н., Чиркова Н.В., Алиев Н.Т. // The EPMA Journal. -2016.- Т. 7, № S1. С. 24.

**Abstract.**

**Chirkova N. V. Vecherkina Zh. V., Polushkina N. A. Moshenko, S. V. Andreeva E. A.**

**THE CHOICE OF SAFE AND EFFECTIVE MEANS OF ORAL HYGIENE  
FOR YOUNG PEOPLE WHO NEED A HIGH AESTHETIC LEVEL OF TEETH**

*Voronezh State Medical University*

It is known that Smoking, the use of red wine, coffee, strong tea, currant berries, blueberries, blueberries and so on, as well as a sufficiently high rate of life in the population, which does not allow oral hygiene after each meal, are the reasons that lead to a change in the color of the teeth - discoloration.

Currently, the market presents a fairly large number of different toothpastes with whitening effect, however, it should be remembered that their uncontrolled use can lead to hyperesthesia of teeth. In this regard, a scientific approach is necessary when choosing a safe and effective means of oral hygiene for young people who need a high aesthetic level of teeth.

**Keywords:** discoloration, discoloration of teeth, whitening toothpastes.

**References**

1. Vecherkina Zh. V. research of tactics of fight against cross-infection in orthopedic dentistry/Vecherkina Zh. V., Chirkova N. In. Leshcheva E. A., Shelkovnikova S. G., Zaido A., Morozov A. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2015. No. 62. Pp. 9-15..

2. Nikoghosyan, K. M. Postoperative pain of the endodontic treatment/Nikoghosyan, K. M., Morozov A. N., Vecherkina J. V.//collection: Proceedings of the XXIII Congress of the Physiological society. I. p. Pavlova with international participation 2017. P. 2582-2585..

3. Modern aspects of educational work with students of medical University / Popova T. A., Chirkova N. In. Vecherkin Zh. V., Pshenichnikov I. A., Kryuchkov M. A. // Trends in the development of science and education. -2017.- №31 (3) P.39-41.

4. A comparative analysis of the effectiveness of remineralizing therapy after professional teeth whitening /Chirkova N. In. Bogatyrev Y. A., Shcherbinin A. S., Kaverina E. J. //Journal of scientific articles Health and education in the XXI century.- 2018. - Vol. 20.No. 3.- P. 35-39.

5. Formation of motivation to carry out measures on prevention of dental diseases in children / Smolin A. A., Kunin V. A., Vecherkina J. V., Chirkov, N. In. // Tendencies of development of science and education.-2016.- №13 (2)- P.30-32.

6. Petrov T. N. Formation of organizational reserves to improve the quality of treatment and prevention work in the youth environment of the region /abstract dis. ... MD / Voronezh. state honey. Acad. they. N. N. Burdenko. Voronezh, 2013

7. Esaulenko I. E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I. E. Esaulenko, T. N. Petrova, E. N. Kolesnikova, O. V. Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 3. С. 1368-1374

8. Compliance in students of the dentistry department and its correlation with periodontal / Chirkova N. V., Lescheva E. A., Morozov A. N., Oleinik O. I., Plutahina A. A. //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018.- Vol. 9,№ 5. - P. 2129-2131.

9. Comparative assessment of the whitening toothpaste effect on the change in color of the dental hard tissues in young adults with dental discolorations /

Chirkova N. V., Bogatyreva Yu.A., Leshcheva E. A., Voronova V. M., Oleinik O. I., Popova T. A. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. -2019. - Vol. 10.No. 1.- P. 1869-1872.

10. The use of led radiation in prevention of dental diseases / Moiseeva N. With. Ippolitov Yu. A., - Kunin D. A., Morozov A. N., Chirkova N. In. Aliyev N. T. // The EPMA Journal. -2016.- Vol. 7, No. S1. P.24.

**Сведения об авторах:** Чиркова Наталья Владимировна - доктор медицинских наук профессор кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Вечеркина Жанна Владимировна - кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, dr.zhannet@yandex.ru; Полушкина Наталья Александровна - преподаватель кафедры пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Андреева Елена Анатольевна- к.м.н., доцент кафедры госпитальной стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Мушенко Сергей Владимирович – студент ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

*А.П. Волынкина, Е.А. Раскина*

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖИРЕНИЯ

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. госпитальной терапии и эндокринологии*

**Резюме.** Проанализированы результаты зарубежных и отечественных исследований патогенетических механизмов в формировании и прогрессировании ожирения. Отмечена роль низкой двигательной активности и высококалорийного питания в развитии ожирения и увеличении риска формирования сердечно-сосудистой патологии. Особое внимание уделено центральным механизмам регуляции избыточного веса, роли адипонектинов в становлении и прогрессировании ожирения.

**Ключевые слова:** ожирение, избыточная масса тела, фенотип «метаболическое здоровое ожирение», патогенетические факторы, нарушение пищевого поведения, эндотелиальная дисфункция.

На современном этапе ожирение представляет собой одну из серьезных медико-социальных проблем общественного здравоохранения, обусловленную широкой распространенностью практически во всех странах мира и значительными материальными расходами по борьбе с экономическими последствиями ожирения [5, 6, 9]. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ, WHO) в 2016 году в экономически развитых странах Европы и Северной Америки избыточную массу тела и ожирение имеют более 30% населения. В Российской Федерации избыточная масса тела встречается у 59,2% лиц трудоспособного возраста, 24,1% взрослых имеют ожирение [5, 6]. Согласно результатам опубликованных исследований за последнее десятилетие частота встречаемости данной патологии увеличилась более чем на 30% среди взрослого населения и детской популяции [1, 5, 6, 10]. Увеличение частоты встречаемости избыточного веса среди всех слоев общества повсеместно не зависит от гендерно-половых признаков и национальной принадлежности.

Абдоминальное ожирение предрасполагает к возникновению сахарного диабета 2 типа, патологии сердечно-сосудистой системы, ассоциированных сопутствующих заболеваний, таких как желчнокаменная болезнь, дизурические расстройства, остеоартрит, психо-эмоциональные расстройства, злокачественные новообразования, репродуктивная патология. Данные эпидемиологических исследований показывают преобладание частоты возникновения коморбидных состояний у больных с ожирением по сравнению с лицами без избыточной массы тела [1, 2, 3, 5, 6].

В современное время в российской эндокринологии для определения чрезмерного накопления жира медиками применяется классификация ожирения с использованием индекса массы тела (ВОЗ, 1997г), вычисляемый разделением значения веса тела (кг) на показатель роста тела (м<sup>2</sup>), возведенный в квадрат [1, 5, 6]. Отсутствие избыточного накопления жирового депо отмечается при показателях ИМТ в пределах от 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>. При цифрах ИМТ более 30,0 кг/м<sup>2</sup> диагностируется ожирение. Существенную значимость имеет определение типа чрезмерного накопления жира, обусловленного наследственными и метаболическими процессами. Согласно классификации по типу чрезмерного накопления жирового депо различают

следующие типы ожирения: андройдный или мужской (висцеральный, центральный) и гиноидный или женский (периферический, глутеофemorальный) [1, 5, 6].

Для определения характера распределения жировой ткани применяется определение окружности талии, коэффициент отношения окружности талии (ОТ) к окружности бедер (ОБ). Превышение размера окружности талии более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин, а также увеличение коэффициента соотношения ОТ/ОБ более 0,85 у женщин и более 1,0 у мужчин расценивается как абдоминальный тип ожирения. Увеличение окружности талии оценивается как риск развития сопутствующих ожирению метаболических заболеваний.

Национальные клинические рекомендации по диагностике, лечению, профилактике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний предлагают использовать классификацию ожирения с учетом определения риска осложнений заболевания, сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE, кардиометаболического риска по шкале CMDS, оценки ИМТ по ВОЗ и метаболического фенотипа ожирения [1, 5, 6, 8].

Ряд ученых предлагают использовать процентное содержание жировой ткани, рассчитываемое путем применением уравнения Deugenberg при постановке диагноза ожирения. Увеличение данного показателя более 25% у мужчин и выше 33% у женщин указывает на наличие ожирения [5, 6].

Основными патогенетическими факторами, приводящими к формированию ожирения, являются чрезмерное калорийное питание с избыточным содержанием углеводов и жиров, нарушение пищевого поведения, изменение режима питания, увеличение объемов порций пищи, ночное питание, психогенное переедание, в сочетании с недостаточной трудовой физической активностью членов современного общества. По данным современной литературы, более чем в 30% случаев у людей с избыточной массой тела и ожирением определяется ограничительный тип расстройства пищевого поведения. У больных с нарушением поведенческих реакций потребление повышенного количества пищи способствует снижению психоэмоционального дискомфорта и нормализации эмоционального состояния [1, 2, 5].

Исследования последних лет показывают широкую распространенность низкой двигательной активности населения во многих странах мира, связанную с гиподинамией на рабочем месте, домашними условиями, неактивным отдыхом, малоподвижными формами развлечений, использованием «обездвиживающих» технологий, современной урбанизацией. Низкий уровень двигательной активности, сидячий образ жизни как модифицируемые факторы риска, увеличивают риск развития сердечно – сосудистой патологии, хронических неинфекционных заболеваний, эндокринной патологии, злокачественных новообразований, заболеваний опорно-двигательного аппарата, тревожно-депрессивных расстройств [1, 5, 6].

В развитии ожирения существенную роль играют демографические факторы, такие как возраст, пол, национальная принадлежность, а также социально-

экономические факторы, генетическая предрасположенность. Основной причиной становления и прогрессирования ожирения исследователи считают наличие энергетического дисбаланса, преобладание энергетического потребления над расходом калорий, обусловленное выше перечисленными патогенетическими факторами.

В последние годы появилось множество исследовательских работ, раскрывающих патогенетические механизмы формирования избыточного веса и ожирения. Абдоминальное ожирение рассматривается как независимый фактор риска развития сердечно-сосудистой патологии (атеросклероза, артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца) и нарушения эндотелиальной функции. Отрицательное воздействие факторов риска ССЗ на эндотелиальную сосудистую стенку провоцирует развитие дисфункции эндотелия. Снижение выработки эндотелием сосудистого вазодилататора оксида азота, являющегося проатерогенным фактором, усиливает ремоделирование сосудов, атеросклеротические процессы коронарных артерий, синтез вазоконстриктора эндотелина-1, что приводит к утяжелению течения ССЗ [1, 3, 5, 6].

В настоящее время изучены центральные механизмы контроля энергетического гомеостаза при ожирении, включающие систему головного мозга, гипоталамо – гипофизарной системы, биологические активные субстраты, гормоны пищеварительного тракта и гормоны, продуцируемые жировой тканью, способные регулировать потребление и затраты энергии, циркадный ритм приема пищи. Изучен механизм действия многочисленных эффекторных систем на периферических и центральных уровнях в регуляции избыточного веса тела при ожирении. Выявлено участие серотонинергической системы, серотонина в сохранении энергетического гомеостаза, контроле энергетических затрат, пищевого поведения, потребления пищи у пациентов с ожирением [1, 2, 4, 7, 9].

Важными регуляторами избыточного веса тела у больных с ожирением являются гипоталамус и подкорковые ядра, стимулирующие чувство голода и снижающие чувство насыщения.

Одну из центральных ролей в регуляции энергетического баланса, метаболических изменений и нарушений эндокринной функции сосудистого эндотелия играют адипоцитокينات, вырабатываемые жировой висцеральной тканью. Повышение избыточного веса тела связано с нарушением секреции и активности биологических активных веществ, способствующих возникновению расстройств пищевого поведения. На сегодняшний день выявлено, что гормон грелин, синтезируемый пищеварительной системой, формирует чувство голода, приводящее к избыточному потреблению пищи и увеличению массы тела. У пациентов с ожирением после приема пищи отсутствие уменьшения уровня грелина и появления чувства насыщения сопровождается приемом избыточного количества пищи [1, 2, 4, 7, 9]. Другой гормон пептидной природы лептин, вырабатываемый адипоцитами жировой ткани после еды, воздействует на лептиновые рецепторы центра насыщения гипоталамуса, что способствует возникновению чувства насыщения, усилению процессов обмена, увеличению

утилизации глюкозы периферическими тканями. Несмотря на высокий уровень лептина у пациентов с ожирением, формируемая резистентность к лептину обеспечивает нарушение толерантности к глюкозе и развитие сахарного диабета [1, 2, 4, 7, 9]. Согласно экспериментальным исследованиям, антагонист лептина адипонектин, продуцируемый жировой тканью, оказывает благоприятное действие на метаболические процессы. Известно, что количество секретируемого адипонектина зависит от объема висцеральной жировой ткани и обратно пропорционально индексу массы тела. Низкий уровень гормона в крови пациентов с ожирением обуславливает развитие резистентности к инсулину и сахарного диабета, возникновение эндотелиальной дисфункции сосудов.

Выводы. Высокие темпы распространения избыточного веса и ожирения, наличие множества ассоциированных с данной патологией коморбидных состояний требуют дальнейшего проведения исследования патогенетических механизмов развития ожирения на молекулярном уровне. Выделение фенотипа «метаболическое здоровое ожирение» явилось причиной изучения дифференцированного подхода к немедикаментозному и медикаментозному лечению, дифференцированному подходу к прогностической оценке значимости ожирения в реальной клинической практике.

#### *Литература.*

1. Аникина Н.В. Клинико-лабораторная характеристика различных форм ожирения женщин с оценкой эффективности комплексного терапевтического лечения: дис. ... канд. мед. наук / Н.В. Аникина ; Перм. мед. унив. – Пермь, 2015. – 131 с.
2. Березина М.В. Ожирение: механизмы развития / М.В. Березина, О.Г. Михалева, Т.П. Бардымова // Сибирский медицинский журнал. – 2012. - №7. – С. 15-18.
3. Волынкина А.П. Гендерные особенности скрининга факторов риска развития сахарного диабета 2 типа среди жителей города Воронежа / А.П.Волынкина, И.П.Горшков, В.И.Золотев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2016. - Т. 15, № 5. - С. 45-46.
4. Волынкина А.П. Болезни цивилизации: особенности современного типа человека / А.П. Волынкина, И.П. Горшков, В.И. Мананникова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015. – № 60. – С. 11-20.
5. Винюхин А.Ю. Медико-статистический анализ взаимосвязи показателей, характеризующих здоровье населения, с деятельностью региональных санаторно-курортных учреждений и их ресурсным обеспечением/Винюхин А.Ю., Есауленко И.Э., Клименко Г.Я., Чопоров О.Н.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2002. Т. 5. № 1-2. С. 84-90..
6. Ковалева Ю.А. Дисфункция эндотелия в динамике лечения больных с ишемической болезнью сердца и ожирением / Ю.А. Ковалева, О.А. Ефремова, Б.А. Шелест // Научные ведомости. Серия медицина. Фармация. – 2014. - №11 (182). – Вып. 26. – С. 52-57.
7. Ливзан М.А. Роль лептина и лептинорезистентности в формировании неалкогольной жировой болезни печени у лиц с ожирением и избыточной массой тела / М.А. Ливзан, И.В. Лаптева, Т.С. Миллер // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2014. – Вып. 108. - № 8. – С. 27-33.
8. Национальные клинические рекомендации. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний [Электронный ресурс] / ККО, РНМО терапевтов. - Санкт-Петербург, 2017. – Режим доступа: [http // www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie\\_klin\\_rek\\_proekt.pdf](http://www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie_klin_rek_proekt.pdf)
9. Селятицкая В.Г. Адипокины и риск развития метаболических нарушений при разных типах ожирения у женщин / В.Г. Селятицкая, Б.Б. Пинхасов, А.Р. Карапетян // Терапевтический архив. – 2015. - №10. С. 80-84.

10. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертензией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова //Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.

**Abstract.**

**A.P. Volynkina, E.A. Ruskina**

***PATHOGENETIC ASPECTS OF OBESITY***

***Department of Hospital Therapy and Endocrinology***

***Voronezh State Medical University***

The article analyzes the results of foreign and domestic studies of the role of pathogenetic mechanisms in the formation and progression of obesity. The role of low motor activity and high-calorie nutrition in the development of obesity and an increase in the risk of cardiovascular pathology was noted. Special attention is paid to the central mechanisms of regulation of excess body weight, the role of adiponectins in the strengthening and progression of obesity.

**Keywords:** obesity, overweight, phenotype “metabolic healthy obesity”, pathogenetic factors, eating disorder, endothelial dysfunction.

**References.**

1. Anikin N. In. Clinical and laboratory characteristics of various forms of obesity in women with evaluation of the effectiveness of complex therapeutic treatment: dis. ... kand. honey. Sciences / N. In. Anikin; Perms. honey. Univ. - Perm, 2015. - 131 p.

2. Berezin M. V. Obesity: mechanisms of development / M. V. Berezina, O. G. Mikhaleva, T. P. Bardymova // Siberian medical journal. - 2012. - №7. - P. 15-18.

3. Volynkina A. p. Gender features of screening of risk factors for type 2 diabetes among residents of Voronezh / A. p. Volynkina, I. p. Gorshkov, V. I. Zoloedov // cardiovascular therapy and prevention. - 2016. - Vol. 15, No. S.-Pp. 45-46.

4. Volynkina A. p. Diseases of civilization: features of the modern type of man / A. p. Volynkina, I. p. Gorshkov, V. I. Manannikova // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. - 2015. - № 60. - P. 11-20.

5. Menuhin A. Y. Medico-statistical analysis of the relationship of the indicators characterizing health of the population, with the activities of the regional sanatorium-resort establishments and their resources/Menuhin A., Esaulenko I. E., Klimenko G. Y., Choporov O. N.//Applied information aspects of medicine. 2002. Vol.5. № 1-2. P. 84-90..

6. Kovalev Y. A. endothelial Dysfunction in the dynamics of treatment of patients with coronary heart disease and obesity / Yu. a. Kovaleva, O. A. Efremova, B. A. Shelest // Scientific Bulletin. Series medicine. Pharmacy. - 2014. - №11 (182). - Issue. 26. - P. 52-57.

7. The Role of leptin and leptin resistance in the formation of non-alcoholic fatty liver disease in persons with obesity and overweight / M. A. Livzan, I. V. Lapteva, T. S. Miller // Experimental and clinical gastroenterology. - 2014. - Issue. 108. - № 8. - P. 27-33.

8. National clinical guidelines. Diagnosis, treatment, prevention of obesity and associated diseases [Electronic resource] / CCO, PHMO therapists. - St. Petersburg, 2017. - Access mode: [http // www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie\\_klin\\_rek\\_proekt.pdf](http://www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie_klin_rek_proekt.pdf)

9. Cesticka V. G. Adipokines and risk of developing metabolic disorders in different types of obesity in women / V. G. Cesticka, B. B. Pinkhasov, A. R. Karapetyan // Therapeutic archive. - 2015. - №10. PP 80-84.

10. Sudakov O. V. Building an information complex to support medical decision-making in the medical and diagnostic process of patients with diabetes mellitus in combination with arterial hypertension/ O. V. Sudakov, T. N. Petrov, N. Yu. Alekseev, E. A. Fursova // Applied information aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. C. 4-9.

**Е.П. Гайдукова, К.Ю. Удальцова,  
П.В. Мананникова, А.А. Загузова**  
**ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ РОССИЯН  
К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. гигиенических дисциплин*

**Резюме.** Четвертый по значимости фактор риска глобальной смертности, одна из основных причин случаев ишемической болезни сердца, диабета (примерно в трети случаев) – низкая физическая активность. В статье представлены данные общественного мнения россиян, отражающие отношение к формированию, сохранению и укреплению здоровья. В ходе исследования проведена выборка и ретроспективный анализ опросов населения, размещенных на «Портале о здоровом образе жизни». Описательным методом представлены результаты оценки субъективного отношения к физическим упражнениям, а также выявлены предпочтения в видах физической нагрузки, тенденции физической активности. Результаты наглядно свидетельствуют об активной позиции подавляющего большинства россиян, наличии преград и необходимости дальнейшей популяризации основ здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** физическая активность, физическая инертность, здоровье, опрос

**Актуальность.** По определению ВОЗ, физическая активность – это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии, включая активность во время работы, игр, выполнения домашней работы, поездок и рекреационных занятий [1].

Физическая инертность или недостаточная физическая активность выступает четвертым по значимости фактором риска глобальной смертности и является основной причиной примерно 30% случаев ишемической болезни сердца, в 27% – диабета и 21-25% случаев рака молочной железы и толстой кишки [2,10].

Физическая активность положительно влияет на состояние здоровья, способствует укреплению опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, регулирует работу эндокринной системы, а также снижает риск онкологической патологии, депрессий и выполняет решающую роль в энергообмене, и поддержании надлежащего веса [3,4,5].

В России по данным исследований ГНИЦ профилактической медицины и CDC в 2000-2001гг лица с низкой физической активностью и физически неактивные составляли всего 10,4% мужчин и 12% женщин [6].

На современном этапе по данным ученых Стэнфордского университета, изучившим физическую активность более чем 700 тысяч человек из 46 стран мира (по средствам мобильного фитнес-приложения Argus), россияне оказались в пятерке самых физически активных жителей планеты. Жители нашей страны проходят в среднем 5969 шагов; самые активные люди живут в Гонконге, совершающие ежедневно в среднем 6880 шагов, Китае – 6189 шагов и Японии – 6010 шагов [7].

Цель данной работы – анализ особенностей физической активности населения на современном этапе и выявление мотивации к формированию здорового образа жизни.

**Материал и методы исследования.** В ходе исследования выполнен ретроспективный анализ данных опросов населения, отражающих отношение россиян к физической активности. Использованы материалы 18 опросников официального ресурса Министерства здравоохранения Российской Федерации «Портал о здоровом образе жизни» [8]. Выборки репрезентативны, в опросах участвовали от 135 до 8172 респондентов.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Опросники при исследовании были объединены в два блока «Оценка субъективного отношения к физическим упражнениям» и «Физические нагрузки, оценка физической активности».

Оценка субъективного отношения к физическим упражнениям.

На вопрос «Сколько шагов в день Вы проходите» из 8172 респондентов 24,9% ответили, что проходят положенные 10 тыс. шагов, 51,9% – менее 10 тыс. шагов и 8,8% – более 10 тыс. шагов (занимаются бегом).

Утреннюю зарядку ежедневно выполняют 11,3%, несколько раз в неделю – 13,8%, несколько раз в месяц – 6,1%, пытались начать – 29,5% и никогда не делают 39,4% из 4292 опрошенных.

По данным опросов отжаться могут лишь 1-2 раза – 29,6%, в соответствии с полом и возрастом 32,5% и более положенного в соответствии с полом и возрастом 14,8% респондентов из 7870 человек. Достать руками до пола «могут» 61,5%, «могут и не только это» – 17,9%, «не могут, хотя возраст позволяет» – 14,7% и ленятся (не хочу и не стану пытаться) около 2% респондентов из 4170 человек. Из 7374 участников опроса подтянуться не могут 31,7%, могут 1-2 раза – 21,7%, до 10 раз – 23%, более 10 раз – 17,3% и не пробовали – 5,5%.

В домашних условиях физической культурой занимается успешно 18,9% респондентов, только гимнастикой – 25,6% и не занимаются из-за отсутствия мотивации – 30,5% из 5029 человек.

Физические нагрузки, оценка физической активности. Анализ субъективного мнения россиян по физической активности и физической инертности выполнен по 3-5 лидирующим ответам.

В качестве активного отдыха спорт выбирают 25,8% и физические нагрузки в виде прогулок, плавания 45,7% респондентов. Наибольшее предпочтение респонденты отдают следующим видам физической активности: 28,7% «походам» в сторону холодильника, 16% силовым нагрузкам и кардиотренировкам, 11,3% танцам, 10,5% исключительно кардиотренировкам и 10,2% йоге, пилатесу (опрошено 1670 человек).

К наиболее энергоемким занятиям из 5628 человек в будние дни указали спорт (22,5%), стресс (21,4%), рабочие обязанности (21,2%), дорогу на работу (14,1%) и домашние обязанности (13,3%).

Респонденты отмечали, что ранее участвовали в прыжках через скакалку (78,3%), волейболе (70,4%), бадминтоне (68,9%), играли в настольный теннис (67,3%) и выполняли упражнения на растяжку (64,8%). В опросе приняли участие 4457 человек.

На вопрос «Какие заброшенные спортивные снаряды можно найти на вашем балконе или антресолях» из 7474 человек 31% указали гантели, 30,4% – скакалку, 29,1% – обруч, 23,3% – лыжи и 22% – коньки.

С приходом холодов снижение физической активности отмечают 43,1% из 4875 человек, увеличивают двигательную активность 16,7% и 11,6% посещают спортзал. Зимой наши соотечественники отдают предпочтении следующим видам физической активности: лыжи, коньки, хоккей, сноуборд – 21,2%, посещают тренажерный зал – 15,8%, прогулкам – 16,1%, физкультуре в домашних условиях – 13,5% и 26,3% случаев никакой физической активности из 4408 респондентов. В летний же период из 6230 человек указали физическую активность в виде пеших прогулок до работы в 55,9% случаях и 4,5% – езда на велосипеде. На ряду с этим летом население планирует физическую активность: 100% случаев пешие прогулки, 90,7% плавание в открытых водоемах, 67% езде на велосипеде, 62,4% работу на даче и прогулки в парках 55,2% из 3450 опрошенных.

В отношении помех и мотивации физической активности из 7190 опрошенных указали нехватку денежных средств 17,6%, времени – 15,2%, субъективные причины – 49,9% и только 17,3% отметили отсутствие преград. Потерю мотивации со временем отмечают 67,4% респондентов и у 23% занятия спортом становятся привычкой.

По данным 2013г к причинам, мешающим заниматься физкультурой и спортом были нехватка времени (44,2%), денег (6,5%), «нет желания и интереса» (31,6%), лень (15,2%) и плохое состояние здоровья (16,9%).

Выводы. Результаты оценки субъективного отношения к физическим упражнениям россиян свидетельствуют об активной позиции подавляющего большинства. Среди респондентов были «ленивцы» от 2% до 5,5%, а также лица, отмечающие отсутствие мотивации (30,5%).

В качестве активного отдыха население страны предпочитает спорт, прогулки и плавание. В холодный период года более 40% опрошенных отмечают снижение физической активности, однако среди зимних видов отдыха предпочтение за подвижными видами – лыжи, коньки, хоккей, сноуборд. Летом население более физически активно, отдавая предпочтение пешим прогулкам, плаванию в открытых водоемах, езде на велосипеде, работе на даче и прогулкам в парках.

#### **Литература.**

1. Физическая активность / Информационный бюллетень ВОЗ Режим доступа URL : <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 01.02.2019)
2. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью / официальный сайт ВОЗ Режим доступа URL: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/ru/> (дата обращения: 01.02.2019)

3. Касимов Р.А. О нормативной модели здорового образа жизни // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. №2(38). С.161-172
4. Официальный ресурса Министерства здравоохранения Российской Федерации «Портал о здоровом образе жизни» [Электронный ресурс] Режим доступа URL : <http://www.takzdorovo.ru> (дата обращения: 12.01.2019)
5. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
6. Хоркина Н.А., Лопатина М.В., Костина Ю.В. Физическая активность российской молодежи и возможности государственной политики // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. №2. С. 177-200
7. Чубирко М.И., Пичужкина Н.М., Михалькова Е.В. Экологически обусловленные "болезни цивилизации" // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 68. С. 56-61.
8. Якушин С.С., Филиппов Е.В. Физическая активность и ее значение для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // Клиницист, 2015. Т.9, №3. С.10-14 (DOI: 10.17 650/1818-8338-2015-9-3-10-14)
9. Физическая активность населения в России [Электронный ресурс] Режим доступа URL : [http://zdrav.expert/index.php/Статья:Физическая\\_активность\\_населения\\_в\\_России](http://zdrav.expert/index.php/Статья:Физическая_активность_населения_в_России) (дата обращения: 25.01.2019)
10. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S./Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 134-138.

**Abstract.**

***E.P. Gaydukova, K.Yu. Udaltsova, P.V. Manannikova, A.A. Zaguzova***  
***ASSESSMENT OF RUSSIA'S RELATION TO PHYSICAL ACTIVITY***

*Voronezh state medical university, Dep. of Hygienic Disciplines*

Decreased physical activity is the fourth largest risk factor for global mortality, one of the main causes of coronary heart disease and diabetes (about one third of cases). In the course of the study, a retrospective analysis of population survey data reflecting the attitude of Russians to physical activity was carried out according to 18 questionnaires of the official resource of the Ministry of Health of the Russian Federation "Portal about a healthy lifestyle". Questionnaires in the study were combined into two blocks "Assessment of the subjective attitude to physical exercise" and "Physical activity, assessment of physical activity." The results of the assessment of the subjective attitude to physical exercises of Russians indicate the active position of the overwhelming majority. As an active recreation, the population of the country prefers sports, walks and swimming. In winter, preference is given to skiing, skating, hockey and snowboarding; in summer, hiking, swimming in open water, cycling and working in the country.

**Keywords:** physical activity, physical inertness, health, survey

**References.**

1. Physical Activity / WHO Newsletter Access mode URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (access date: 01.02.2019)
2. Global strategy on nutrition, physical activity and health / WHO official website Access mode URL: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/ru/> (circulation date: 01.02.2019)
3. Kasimov R.A. On the normative model of a healthy lifestyle // Economic and social changes: facts, trends, forecasting 2015. №2 (38). P.161-172
4. The official resource of the Ministry of Health of the Russian Federation "Portal about a healthy lifestyle" [Electronic resource] Access mode URL: <http://www.takzdorovo.ru> (access date: 12.01.2019)
5. Petrova T.N. Formation of organizational reserves to improve the quality of medical and preventive work in the youth environment of the region / Abstract of thesis. ... Dr. med. / Voronezh. state honey. Acad. them. N.N. Burdenko. Voronezh, 2013
6. Khorkina N.A., Lopatina M.V., Kostina Yu.V. Physical activity of Russian youth and state policy opportunities // Issues of state and municipal government. 2018. №2. Pp. 177-200

7. Chubirko M.I., Pichuzhkina N.M., Mikhalkova E.V. Ecologically caused "diseases of civilization" // Medical Scientific Bulletin of the Central Chernozem Region. 2017. No. 68. P. 56-61.

8. Yakushin S.S., Filippov E.V. Physical activity and its importance for the prevention of cardiovascular diseases // Clinician, 2015. V.9, №3. С.10-14 (DOI: 10.17 650 / 1818-8338-2015-9-3-10-14)

9. Physical activity of the population in Russia [Electronic resource] URL access mode: [http://zdrav.expert/index.php/Article :Physical\\_activity\\_of\\_the\\_population\\_v\\_Russia](http://zdrav.expert/index.php/Article :Physical_activity_of_the_population_v_Russia) (access date: 01.25.2019)

10. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 134-138.

**Сведения об авторах:** Гайдукова Екатерина Петровна – ассистент кафедры гигиенических дисциплин ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Gaydukova\_E\_P@mail.ru ; Удальцова Ксения Юрьевна – аспирант кафедры гигиенических дисциплин ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, gidisvgnu@mail.ru; Мананникова Полина Владимировна – студентка ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, gidisvgnu@mail.ru; Загузова Анастасия Александровна – студентка ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, gidisvgnu@mail.ru.

*Д.А. Леженин*

## **ПЕРСПЕКТИВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

*Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. Профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», каф. радиоэлектронной борьбы и средств технического обеспечения РЭБ*

**Резюме.** В настоящее время хорошо известна необходимость формирования здорового образа жизни в процессе образования. Образ жизни предполагает поведенческие стратегии, включающие питание, физическую активность, контроль над стрессом и социальные взаимодействия. Образ жизни можно рассматривать как индикатор установок, действующих в социальном пространстве. Одним из инструментов улучшения здоровья населения может стать индивидуализация программ здорового образа жизни для различных категорий населения.

**Ключевые слова:** образ жизни, здоровье, физическая активность.

Образ жизни важен в любом возрасте, но его основы закладываются в молодости. Нездоровое поведение, такое как курение, злоупотребление алкоголем, переизбыток, в сочетании с высоким уровнем стресса, которому подвергаются молодые люди во время получения образования, приводит к кратковременным и долгосрочным негативным последствиям в виде заболеваний [1].

Современные исследования выделяют ряд негативных типов поведения в образе жизни молодых людей: более 30% учащихся старших классов и студентов проводят более 3 часов в день, смотря телевизор или играя в компьютерные игры, более 60% учащихся не достигают уровня физической активности, рекомендованного для их возраста, и это способствует раннему развитию метаболических и сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Исследования также продемонстрировали, что низкий уровень физической активности приводит к ряду заболеваний, таких как высокий уровень артериального давления и ожирение. Точно так же ожирение является следствием нерегулярного графика приема пищи и перекусов так называемым фаст-фудом. До сих пор медицинские и социальные программы по улучшению образа жизни, в большей степени были адресованы взрослым и пожилым, и игнорировали основные изменения, которые произошли в жизни молодых людей за последние два десятилетия, а реализация профилактических инициатив в комплексных программах по образу жизни носила спорадический характер [3, 4]. В то же время молодые люди являются одной из наиболее уязвимых социальных групп – они переживают эмоциональные стрессы в связи со значительной учебной нагрузкой, сменой образа жизни (переезда в другие города для учёбы) и сменой круга общения. Кроме того, многие исследования говорят о высоком уровне стресса именно среди обучающихся высших учебных заведений [5]. Обучение студентов управлению стрессом и культивирование здорового образа жизни должно предотвращать социальные и семейные проблемы в будущем.

Создание определённого образа жизни – это, по сути, привитие поведенческих стратегий, установок, ценностей, норм, принятых в следствие того, что индивидуум или социальная группа приняли их как полезные для здоровья или удобные в

социальном плане. Образ жизни рассматривается как показатель социальной интеграции, качества жизни, уровня удовлетворённости населения и социального статуса [2]. Хотя понятие образа жизни рассматривается как современный термин, исключительная важность повседневных поведенческих привычек подчёркивалась даже во времена Гиппократов. На сегодняшний день тип питания и физической активности воспринимаются не только как инструменты для укрепления здоровья, но и как индикатор социального благополучия [6] и идеологий [7].

Одной из проблем здесь является то, что в настоящее время здоровый образ жизни обсуждается в областях, далёких от тех, где данная идеология возникла и должна существовать, таких как образования, медицинские исследования и исследования в области физической культуры. Советами по здоровому образу жизни изобилует реклама; компании, производящие пищевую продукцию, сопровождают её рекомендациями по здоровому образу жизни, часто недостоверными и противоречивыми, различные компании предлагают медицинские и косметологические процедуры, предполагающие обеспечение отличного здоровья, прекрасной физической формы и вечной молодости. Здоровый образ жизни стал не просто биологическим, но и социально-человеческим, культурным явлением.

В настоящее время исследования, касающиеся здорового образа жизни, на самом деле являются попыткой научного подведения современного человека к естественному природному поведению. Даже набор практик и установок современного человека свидетельствует об определенной ностальгии по давним временам, когда человек был ближе к природе: питание органической, более «экологически чистой» пищей, навязываемое рекламой, является скорее данью моде, чем имеет действительно осознанную полезность для человека [8]. Этот феномен, несмотря на современный контекст, не нов в историческом плане. Например, пищевое поведение в племенах аборигенов имело сильный религиозный отпечаток, прямо относящийся к получению благ от богов как здоровья, богатства, исцеления и долгой жизни. В средние века тело человека находилось под юрисдикцией церкви: сюда можно отнести посты и воздержание, которые предполагали получение неких благ, таких как одобрение окружающих и обещание райских благ. Благодаря научной поддержке традиции предыдущих исторических периодов в настоящее время превратились в перечень рекомендаций, который доказано влияет на улучшение состояния здоровья.

На сегодняшний день также существуют стандарты, которые контролируют поведение индивидуума в обществе посредством образования и общественного мнения. Хотя медицинские исследования доминируют в этой области, однако нельзя забывать также о социологии и психологии. Здоровый образ жизни становится решением не только для поддержания здоровья, но и для социального и личного успеха.

Здоровый образ жизни во многих случаях эффективен не только для профилактики, но даже для лечения многих заболеваний, наиболее важными из

которых являются сердечно-метаболические категории, такие как сахарный диабет, атеросклероз и гипертония. Как продемонстрировали исследования [9], такой подход к заболеванию с точки зрения образа жизни может быть очень рентабельным.

Предметом обсуждения может стать индивидуализация программ образа жизни для людей, склонный к заболеваниям определённого типа (например, к сахарному диабету), так и для различных категорий: мужчины и женщины, дети, подростки, пожилые. Например, в 2012 году было обновлено Европейское руководство по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике, в котором содержатся подробные рекомендации для людей разных категорий риска, в разном возрасте [10].

Руководящие принципы начинаются со стратегий оценки риска. У пациентов без ранее установленного сердечно-сосудистого заболевания, врачи оценивают склонность к заболеванию, основываясь на возрасте, поле и факторах риска таких, например, как гипертония и курение. Такая консультация необходима, если: известны один или несколько факторов риска, таких как курение или избыточный вес; есть семейная история преждевременных сердечно-сосудистых заболеваний или основных факторов риска; есть симптомы, указывающие на сердечно-сосудистые заболевания.

В 2012 году в руководящих принципах также была рекомендована краткая оценка психосоциальных факторов риска, которые могут способствовать увеличению сердечно-сосудистого и метаболического риска: низкий уровень дохода и социальный статус, отсутствие экономической поддержки, повышенный стресс на учёбе или работе и в семейной жизни, депрессия и тревожность. Как отмечают авторы, «эти факторы препятствуют соблюдению режима лечения и усилиям по улучшению образа жизни, а также укреплению здоровья и благополучия пациентов и населения» [10].

В данном руководстве содержатся точные рекомендации относительно уровня физической активности и принципов питания, который следует поощрять. «У здоровых людей увеличение уровня физической активности и кардиореспираторной подготовленности были связаны со значительным снижением (20–30%) риска общей и сердечно-сосудистой смертности» [10]. В отношении питания представлены некоторые ключевые моменты: потребление энергии должно быть ограничено количеством энергии, необходимой для поддержания (или получения) здорового веса; если человек соблюдает правила здорового питания, никаких пищевых добавок не требуется. Основными характеристиками здорового питания являются следующие факторы: насыщенные жирные кислоты должны быть заменены полиненасыщенными жирными кислотами, содержание соли снижено до 5 г в день, рекомендуется 200 г фруктов, 200 г овощей и 30-45 г клетчатки в день, потребление алкоголя следует ограничить до 20 г в день для мужчин и 10 г в день для женщин [10].

Выводы. Достижения профилактической медицины позволяют разработать всеобъемлющие руководящие принципы для различных групп населения и по отдельным заболеваниям. Программы здравоохранения населения должны быть более индивидуализированными, важно ориентироваться на конкретные группы. Здоровый

образ жизни должен прививаться с детства и должен включать все компоненты, связанные с диетой, отдыхом, управлением стрессом и физической активностью.

**Литература.**

1. Lianov, L. Physician competencies for prescribing lifestyle medicine / L. Lianov, M. Johnson // Journal of the American Medical Association. – 2010. – Vol. 304 (2). P. 202–203.
2. Dima-Cozma, C. The importance of healthy lifestyle in modern society: a medical, social and spiritual perspective / C. Dima-Cozma, C. Gavriluta, G. Mitrea, D. Cojocaru // European Journal of Science and Theology. – 2014. – Vol. 10. – P. 111-120.
3. Willoughby, T. A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors / T. Willoughby // Developmental Psychology. – 2008. – Vol. 44. – P. 195-204.
4. El-Baz, M. Building a Healthy Lifestyle: a simple nutrition and fitness approach / M. El-Baz. – New York: Universe Ink., 2004. – 172 p.
5. Student Mental Health and the Law: A Resource for Institutions of Higher Education. – New York, NY: The Jed Foundation, 2008. – 35 p.
6. Greenhalgh, T. 'Health to me': a sociocultural analysis of healthism in the middle classes / T. Greenhalgh and S. Wessely // British Medical Bulletin. – 2004. – Vol. 69. – P. 197-213.
7. Vovelle, M. Ideologie et mentalite. – Paris, Galimard, 1982. – 13 p.
8. Eliade, M. Nostalgia originilor. – București, Humanitas, 1994. – 119 p.
9. Herman, W.H. The cost-effectiveness of lifestyle modification or metformin in preventing type 2 diabetes in adults with impaired glucose tolerance / W.H. Herman, T.J. Hoerger, M. Brandle, K. Hicks et al. // Annals of Internal Medicine. – 2005. – Vol. 142. – P. 323-332.
10. Perk, J. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlke, I. Graham, Z. // European Heart Journal. – 2012. – Vol. 33. – P. 1635-1701.

**Abstract.**

**D.A. Lezhenin**

**PERSPECTIVE OF HEALTHY LIFE-STYLE IN A MODERN SOCIETY**

*Military Training and Scientific Center of the Air Force "N.E. Zhukovskiy  
and Yu.A. Gagarin Air Force Academy named after Professor"*

Nowadays, the importance of medical education in terms of lifestyle is well known. Lifestyle involves complex behavioral strategies that include nutrition, physical activity, stress management, and a social support system. Lifestyle can be considered as an indicator of social attitudes acting in the social space. Ideological promotion of lifestyle can act as a control tool.

**Keywords:** lifestyle, health, physical activity.

**References.**

1. Lianov, L. Physician competencies for prescribing lifestyle medicine / L. Lianov, M. Johnson // Journal of the American Medical Association. – 2010. – Vol. 304 (2). P. 202–203.
2. Dima-Cozma, C. The importance of healthy lifestyle in modern society: a medical, social and spiritual perspective / C. Dima-Cozma, C. Gavriluta, G. Mitrea, D. Cojocaru // European Journal of Science and Theology. – 2014. – Vol. 10. – P. 111-120.
3. Willoughby, T. A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors / T. Willoughby // Developmental Psychology. – 2008. – Vol. 44. – P. 195-204.
4. El-Baz, M. Building a Healthy Lifestyle: a simple nutrition and fitness approach / M. El-Baz. – New York: Universe Ink., 2004. – 172 p.
5. Student Mental Health and the Law: A Resource for Institutions of Higher Education. – New York, NY: The Jed Foundation, 2008. – 35 p.
6. Greenhalgh, T. 'Health to me': a sociocultural analysis of healthism in the middle classes / T. Greenhalgh and S. Wessely // British Medical Bulletin. – 2004. – Vol. 69. – P. 197-213.
7. Vovelle, M. Ideologie et mentalite. – Paris, Galimard, 1982. – 13 p.
8. Eliade, M. Nostalgia originilor. – București, Humanitas, 1994. – 119 p.

9. Herman, W.H. The cost-effectiveness of lifestyle modification or metformin in preventing type 2 diabetes in adults with impaired glucose tolerance / W.H. Herman, T.J. Hoerger, M. Brandle, K. Hicks et al. // *Annals of Internal Medicine*. – 2005. – Vol. 142. – P. 323-332.

10. Perk, J. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlke, I. Graham, Z. // *European Heart Journal*. – 2012. – Vol. 33. – P. 1635-1701.

**Ек.Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева, В.И. Болотских**  
**ОЦЕНКА РОЛИ ВУЗА В ФОРМИРОВАНИИ ОТНОШЕНИЯ**  
**СТУДЕНТОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ**  
**ОБУЧЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. патологической физиологии*

**Резюме.** Здоровье является основной ценностью человека. Состояние здоровья учащейся молодежи подвержено различным негативным факторам, поэтому роль педагога заключается не только в учебной деятельности, но и в формировании здорового образа жизни обучающихся. По данным опроса установлена тенденция к здоровьесберегающему поведению студентов-медиков. Предложены педагогические подходы и мероприятия для поддержания и укрепления здоровья юного поколения будущих врачей.

**Ключевые слова:** здоровьесбережение студентов, проектный метод, профориентационная работа, социальные сети.

**Актуальность.** Здоровье является одним из основополагающим факторов для успешной реализации человека в обществе, а также залогом благополучия в повседневной жизни. В настоящее время рядом авторов отмечаются следующие проблемы среди учащейся молодежи: высокий уровень заболеваемости, ведение нездорового образа жизни в совокупности с вредными привычками, длительным нахождением в закрытых помещениях и отсутствием необходимой организму физической активности [1, 2]. От состояния здоровья студенческой молодежи зависит здоровье будущего поколения. Особенно важно акцентировать свое внимание на образе жизни и здоровье студентов медицинского ВУЗа, поскольку в дальнейшем именно они будут нести ответственность за свое и общественное здоровье [3].

В процессе обучения студентов-медиков важно создавать условия для формирования и укрепления здоровья. Для сохранения здоровья обучающихся необходимо планировать специальные оздоровительные мероприятия и применять соответствующие педагогические методики. Это является одной из задач преподавателей учебных заведений. Однако для их эффективной реализации необходимо изучать причины, которые могут приводить к падению уровня здоровья обучающихся, таких как курение, употребление алкоголя, стресс, несбалансированное и нерегулярное питание, недостаток сна [3, 4].

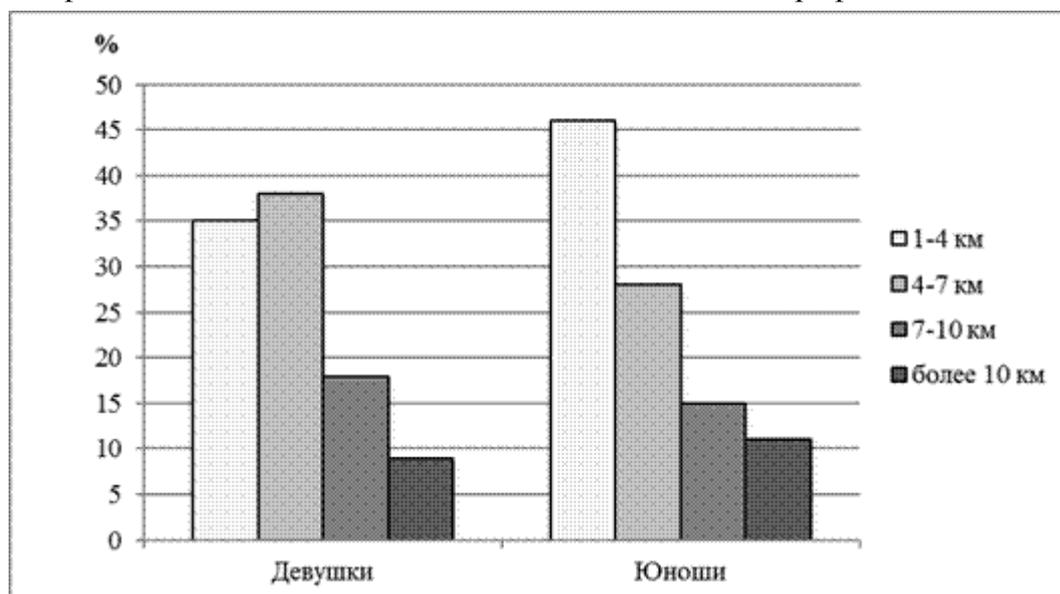
Помимо того, что педагогический коллектив любого образовательного учреждения несет ответственность за состояние здоровья студентов, важно создать у молодых людей понимание того, что они сами ответственны за свое здоровье, поскольку именно образ жизни определяет в большинстве случаев на 50% здоровье человека [4].

Известно, что формируя мотивацию к здоровому образу жизни и побуждая интерес студентов к его здоровьесбережению, можно изменить отношение молодого поколения к своему здоровью [2].

Цель исследования: оценить роль медицинского вуза в формировании правильного отношения к здоровому образу жизни в процессе обучения.

**Материал и методы исследования.** В исследовании приняло участие 238 студентов третьего курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Из них соответственно 184 человека женского пола и 54 человека мужского пола. Учащиеся ответили на вопросы, касающиеся их жизнедеятельности, чтобы можно было сформировать общее мнение о понимании студентами критериев здорового образа жизни и является ли их поведение здоровьесберегающим.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Из общего числа опрошенных подавляющий процент студентов-медиков считает себя здоровыми: 80% женского пола и 74% мужского пола. Также очень важным является тот факт, что 99% студенток и 100% студентов занимается физическими упражнениями, что является основой здорового образа жизни и положительно сказывается на процессе обучения. Эти данные подтверждает процентное распределение опрошенных пропорционально расстоянию, которое они проходят ежедневно: 35% исследуемых женского пола и 46% студентов мужского пола проходят до 4 километров в день; 38% студенток и 28% студентов проходят до 7 километров в день; 18% из анкетированных женского пола и 15% мужского пола вошли в группу, в которой исследуемые проходят от 7 до 10 км в сутки. В последней группе, в которой исследуемые преодолевают ежедневно более 10 километров, в процентном соотношении составили 9% девушек и 11% юношей (рис.1). Это свидетельствует о тенденции формирования положительной мотивации к физической активности среди обучающихся в медицинском вузе. Данный фактор является здоровьесберегающим, так как студентами затрачивается значительное количество времени на сидячий образ жизни при усвоении учебного материала, что служит негативным фактором по формированию патологии опорно-двигательной сферы и офтальмологических заболеваний без достаточной профилактики.

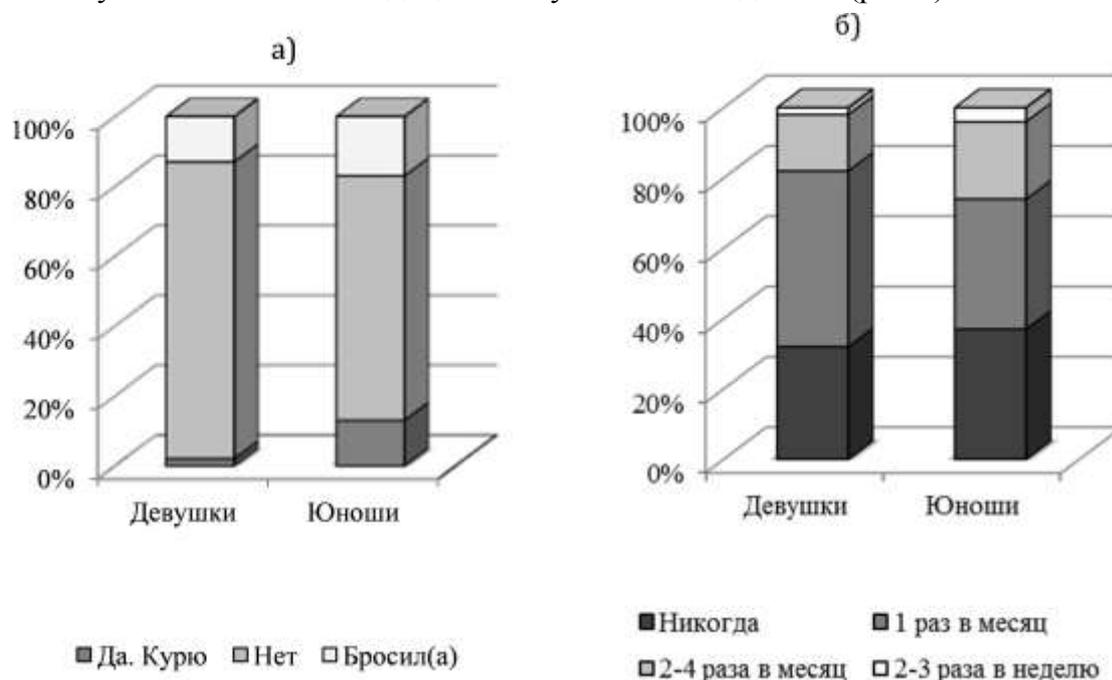


**Рис.1. Процентное распределение физической нагрузки у девушек и юношей в зависимости от пройденного расстояния за сутки**

При анализе полученных данных обращают на себя внимание благоприятные показатели по отсутствию вредных привычек среди учащихся медицинского

университета. Лишь 2% представительниц женского пола курят и употребляют алкоголь 2-3 раза в неделю. Важно отметить негативную динамику по данным показателям среди лиц мужского пола: 13% из опрошенных курят и 4% распивают алкогольные напитки чаще двух раз в неделю. Позитивными являются процентные показатели у студентов, которые никогда не курили и не употребляли алкоголь: 85% студенток и 70% представителей мужского пола не курят и никогда не курили, а 32% лиц женского пола и 37% мужского пола не употребляют алкоголь. Также 50% из опрошенных студенток употребляют алкоголь 1 раз в месяц, а всего лишь 16% – чаще 2 раз в месяц. Среди мужского пола показатели незначительно выше: 37% пьют алкогольные напитки реже 1 раза в месяц и 22% употребляют 2 - 4 раза в месяц.

24% представительниц женского пола и 17% лиц мужского пола бросили курение в процессе учебы. Это может быть связано с формированием у студентов понимания важности ведения здорового образа жизни, которое формируется в процессе обучения в высших медицинских учебных заведениях (рис.2).



**Рис.2. Процентное распределение студентов по полу в зависимости от того, курят ли они в настоящее время (фрагмент «а») и как часто употребляют алкогольные напитки (фрагмент «б»).**

Положительные значения, полученные при анкетировании студентов, подтверждают то, что учащиеся правильно понимают взаимосвязь здоровья и здорового образа жизни. Тенденции приверженности здоровьесберегающему поведению очень распространены среди молодого поколения студентов и школьников. Педагогу высшей школы важно поддерживать данное направление и во время занятий продолжать формировать правильные представления о здоровье и болезни.

На кафедре патологической физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко применяются различные педагогические методы и подходы, способствующие развитию компетенций в данной области знаний. Одним из традиционных методов является применение на занятиях различных методических разработок и наглядных пособий, в

частности плакатов, на которых в форме таблиц и рисунков представлены основные особенности здорового и больного организма, которые необходимо освоить студентам на данном этапе обучения. Важно отметить тот факт, что именно при изучении патофизиологии развивается клиническое мышление будущих докторов, закладываются основы понимания и правильного отношения к патологическим процессам, протекающим в больном организме.

Важным элементом воспитательной работы на кафедре являются проводимые каждый месяц заседания кружка патологической физиологии, на которых студенты выступают с подготовленными докладами по выбранной ими тематике. Этот педагогический подход называется проектный метод и он позволяет оттачивать логическое мышление обучающихся, развивает коммуникативный навык во время общения с аудиторией и стимулирует студентов к исследовательской деятельности, что совместно формирует у студентов правильное видение отличия здоровья от патологии. Также это стимулирует творческие способности молодого поколения, способствует лучшему усвоению учебного материала и дает студентам возможность самостоятельно организовать свою учебную деятельность [5, 6].

Одним из инновационных методов, применяемых на кафедре, является использование социальных сетей. Из информации, размещенной в группах, студенты не только узнают организационные моменты касательно кружка, но и получают последние сведения о развитии различных заболеваний и патологических состояний, что также влияет на их врачебное мышление. Важным является фактор взаимодействия преподавателя с учащимися, которые принимают участие в формировании групп в социальных сетях и взаимозамещение их ролей. Студенты учатся организовывать сам процесс обучения, стимулируя развитие индивидуального самостоятельного образовательного процесса, а именно неформального образования, которое будет сопровождать будущих врачей всю их сознательную жизнь [7].

На кафедре патологической физиологии студентами под руководством преподавателей ведется активная профориентационная деятельность. Учащиеся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко выступают перед школьниками с докладами на темы здоровья и здоровьесбережения, проводят анкетирования и различные опросы на тему осведомленности молодого поколения о различных заболеваниях и мерах их профилактики. Также школьники получают информацию о важности профессии врача и могут задавать интересующие их вопросы. Данный подход поможет развить эрудицию учащихся школ, поможет выбрать специальность будущим абитуриентам и способствует развитию престижа профессии врача [8].

Выводы. Из всего вышесказанного можно сделать выводы о том, что совместное применение инновационных подходов и традиционных методик в высшем медицинском учебном заведении дает возможность сформировать у учащихся правильное отношение к понятию здоровье и здоровый образ жизни, сделать акцент именно на здоровьесберегающей деятельности у подрастающего поколения.

*Литература.*

1. Верхорубова О.В. Проблема формирования культуры здоровья у студентов / О.В. Верхорубова, О.С. Подлесская // Вестник Томского государственного педагогического университета. – Томск, 2013. - №4 (132). - С. 148-150.
2. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
3. Игнатова И.Б. Проектные технологии как метод обучения: историко-педагогический анализ / И.Б. Игнатова, Л.Н. Сушкова // Теория и практика общественного развития. – 2011. - №1. - С. 164-167.
4. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска / Ушаков И.Б., Попов В.И., Петрова Т.Н., Есауленко И.Э. // Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.
5. Бугримов Д.Ю. Основные векторы развития болезней цивилизаций в начале третьего тысячелетия/Бугримов Д.Ю., Красноруцкая О.Н., Филин А.А.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2016. № 63. С. 13-17.
6. Малин С.В. Активизирующие технологии профориентационной работы со старшеклассниками в современной школе / С.В. Малин, А.А. Поляруш // Теория и практика общественного развития. - 2010. - №4. - С.115-120.
7. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
8. Решетка В.В. Проектный метод обучения как средство реализации практико-ориентированной технологии / В.В. Решетка // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. - №2. - С. 83-86.
9. Роль образовательных учреждений в сохранении и укреплении здоровья учащейся молодежи / С.В. Мильситова и др. // Вестник Бурятского государственного университета. – 2013. - №1. – С. 110-115.
10. Семенкова Т.Н. Состояние здоровья учащейся молодежи / Т.Н. Семенкова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2011. - №2 (46). - С. 90-97.

**Abstract.**

***Ek.N Mokasheva, Evg.N. Mokasheva, A.V. Makeeva, V.I. Bolotskih***

***ASSESSMENT OF THE ROLE OF THE UNIVERSITY IN SHAPING THE ATTITUDE OF STUDENTS TOWARDS A HEALTHY LIFESTYLE IN THE LEARNING PROCESS***

*Voronezh State Medical University, Department of pathological physiology*

Health is the main value of a person. The health of young students is subject to various negative factors, so the role of the teacher is not only in educational activities, but also in the formation of a healthy lifestyle of students. According to the survey, there is a tendency to health-saving behavior of medical students. Pedagogical approaches and actions for maintenance and strengthening of health of young generation of future doctors are offered.

**Keywords:** health-saving competence, project method, vocational guidance, social network.

**References.**

1. Verkhorubova O.V. The problem of forming a culture of health among students / O.V. Verkhorubova, OS Podlesskaya // Tomsk State Pedagogical University Bulletin. - Tomsk, 2013. - №4 (132). - p. 148-150.
2. Health saving students: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017
3. Ignatov I.B. Project technologies as a teaching method: a historical and pedagogical analysis / I. B. Ignatov, L.N. Sushkova // Theory and practice of social development. - 2011. - №1. - p. 164-167.
4. The study of the health of students as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors /

Ushakov IB, Popov V.I., Petrova TN, Esaulenko I.E. // Labor Medicine and Industrial Ecology. 2017. №4. Pp. 33-36.

5. The Main vectors of development of diseases of civilizations at the beginning of the third Millennium/Bugrimov D. Yu., Krasnorutskaya O. N., Filin A. A. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2016. No. 63. С. 13-17.

6. Malin S.V. Activating technologies of vocational guidance work with high school students in a modern school / S.V. Malin, A.A. Polyarush // Theory and practice of social development. - 2010. - №4. - P.115-120.

7. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: author. dis. ... Dr. medical science: 14.02.03 - Voronezh, 2013. - 46s.

8. Grid VV Project method of teaching as a means of implementing practice-oriented technology / V.V. Lattice // Professional education in Russia and abroad. - 2013. - №2. - p. 83-86.

9. The role of educational institutions in preserving and strengthening the health of young students / S.V. Milsitova et al. // Bulletin of the Buryat State University. - 2013. - №1. - S. 110-115.

10. Semenkova T.N. The health status of students / TN Semenov // Bulletin of the Kemerovo State University. - 2011. - №2 (46). - p. 90-97.

**Сведения об авторах:** Ек.Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева, В.И. Болотских – ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**Ю. Ф. Косых**  
**ТРЕВОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ**  
**С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗДОРОВЬЯ**

*ФГБОУ ВО "Воронежский государственный педагогический университет",  
каф. анатомии и физиологии*

**Резюме.** Рассматривается тревожность подростков с разным уровнем здоровья. В работе указана актуальность исследования. Отмечается, что тревожность является важным фактором в потенциале личности. Представлены результаты исследования, на основе которых сделаны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** подросток, тревожность, здоровье, потенциал личности.

**Актуальность.** Научные исследования нескольких десятилетий указывают на длительность сохранения неблагоприятных тенденций в показателях здоровья подростков и детей. В настоящее время происходит увеличение числа различных заболеваний в подростковом возрасте. Существует устойчивое убеждение, что вопросами здоровья должна заниматься непосредственно медицина, но при этом сама медицина признаёт тот факт, что в современных условиях при максимальных затратах лечение дает минимальные результаты [1,6]. При этом повышается интерес к исследованию в области психолого-физиологического здоровья. Например, исследования Р.Ф. Березовской, И.И. Мамайчука и других, свидетельствуют о том, что состояние здоровья молодежи определяется не только различными факторами внешней среды, но и внутриличностными факторами и особенностями [4, 8, 9]. Среди таких факторов, наиболее важную роль играет тревожность, которая является одной из составляющих патогенных потенциалов личности. Именно этим фактом и обусловлена актуальность исследования. В состоянии тревожности человек часто преувеличивает опасность, для него характерна недооценка собственных сил. Все это приводит тревожного подростка к страху, ощущению беспомощности [2,3]. В результате чего, возникает высокий уровень тревожности, который закрепляется как черта личности в юношеском возрасте и в дальнейшем способствует развитию предневротических состояний (расстройства психики человека, реакция организма на негативную, травмирующую жизненную ситуацию), повышение соматических заболеваний [1, 5,7]. Среди личностных черт, которые связаны с развитием заболевания, очень часто наблюдается повышенная личностная тревожность. При этом возникает интерес в проведении исследования по параметрам тревожности подростков с различным уровнем здоровья.

**Материал и методы исследования.** Исследование характеристик тревожности проводилось на базе двух сельских школ – МБОУ «Репенская СОШ», МОУ Глуховская СОШ. В исследовании приняли участие 60 человек. Для определения уровней тревожности детей использовался опросник Спилбергера – Ханина [2]. Было выдвинуто предположение о наличии различий в уровнях тревожности и ее проявлений с низким и высоким уровнем здоровья.

На основании статистических данных медицинских карт школьников, предоставленных медработниками школ были отобраны 37 здоровых школьников (21

девочка, 16 мальчиков) и 23 часто болеющих или имеющих хронические заболевания детей (9 девочек и 14 мальчиков) [7]. Тестирование школьников было проведено в конце учебного года (май 2018 год).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты тестирования при помощи опросника Спилбергера – Ханина представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты тестирования при помощи опросника Спилбергера – Ханина**

Уровни	количество испытуемых
Реактивная тревожность	
Сверхнизкий	34
Низкий	20
Средний	6
Личностная тревожность	
Низкий	9
Средний	39
Высокий	12

Для того чтобы определить есть ли взаимосвязь между показателями тревожности и разными уровнями здоровья учеников, мы провели корреляционный анализ. Для определения тесноты взаимосвязи между имеющимися показателями мы использовали коэффициент корреляции Бравэ-Пирсона. Вычисления производили по следующей формуле:

$$R_{xy} = \frac{\sum(X - X_{\text{сред.}})(Y - Y_{\text{сред.}})}{\sqrt{\sum(X - X_{\text{сред.}})^2 \times \sum(Y - Y_{\text{сред.}})^2}}$$

где  $X_{\text{сред.}}$  и  $Y_{\text{сред.}}$  - средние арифметические

значения показателей X и Y.

Определяем взаимосвязь между реактивной тревожностью (x) и количеством учеников, имеющих ВУЗ(y) (высокий уровень здоровья):

$$R_{xy} = 0,14031$$

Полученный результат свидетельствует о слабой статистической зависимости между имеющимися показателями.

Взаимосвязь между личностной тревожностью (x) и количеством учеников, имеющих ВУЗ(y) (высокий уровень здоровья):

$$R_{xy} = 0,251248$$

Такая взаимосвязь характеризуется как слабая статистическая.

Взаимосвязь между реактивной тревожностью (x) и количеством учеников, имеющих НУЗ(y) (низкий уровень здоровья):

$$R_{xy} = - 0,23503$$

Полученная величина говорит о строгой обратной слабой статистической взаимосвязи между показателями, так как присутствует знак «-».

Взаимосвязь между личностной тревожностью (x) и количеством учеников, имеющих НУЗ(y) (низкий уровень здоровья):

$$R_{xy} = -0,35125$$

Данный результат интерпретируется как средняя статистическая взаимосвязь, но строго обратно пропорциональной зависимости.

Выводы. Результаты исследования демонстрируют, что, дети с высоким уровнем здоровья (ВУЗ) имеют низкие показатели реактивной и личностной тревожности. Полученные данные не имеют знака «-», следовательно, взаимосвязь между здоровьем и тревожностью находится в строго прямо пропорциональной зависимости. Но значения не настолько велики, чтобы их учитывать при более детальном изучении причин проявившейся тревожности.

Говоря же о учениках с НИЗ, то здесь прослеживается строго обратно пропорциональная зависимость между тревожностью и уровнем здоровья. Это можно охарактеризовать следующим образом: при снижении одного показателя, в данном случае уровня здоровья, увеличивается другой параметр – тревожность. Так как между личностной тревожностью и низким уровнем здоровья обнаружена средняя обратно пропорциональная зависимость, то этот параметр необходимо учитывать при дальнейшем исследовании.

Таким образом, можно утверждать, что у подростков с низким уровнем здоровья более выражена склонность к переживаниям тревоги в самых различных ситуациях, нежели у детей, имеющих более высокие уровни здоровья.

#### *Литература.*

1. Анализ состояния здоровья подростков воронежской области: основные тенденции, факторы риска и возможности их профилактики/Есауленко И.Э., Петрова Т.Н., Попов В.И., Гончаров А.Ю.//В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 63-65.

2. Вербицкий Е.В. Психофизиология тревожности / Е.В. Вербицкий. - Ростов н/Д.: издательство Рост. ун-та.2013. - 193с.

3. Дыхан Л.Б. Теория и практика здоровьесберегающей деятельности с школе / Л.Б. Дыхан. - Ростов -на -Дону; Феникс, 2009. – 412 с.

4. Журавлев А.Л. Психологические факторы физического и психического здоровья человека / А.Л. Журавлев // Психологический журнал. – 2014. – Т. 25, № 3. – С. 107-117.

5. Карандашев В. Н. Изучение оценочной тревожности. Руководство по использованию / В.Н. Карандашев, М.С. Лебедева, Ч. Спилбергер. - М.: Речь, 2016. - 80 с.

6. Малиновская Н.Д. Результаты исследования психологического компонента структурного аттрактора болезни школьников РФ / Н.Д. Малиновская // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2016.– № 2 (19).

7. Лядов Д.В. Анализ показателей заболеваемости в детских дошкольных учреждениях на фоне применения иммуномодулирующих средств/Лядов Д.В., Бугримов Д.Ю., Зуйкова А.А., Красноруцкая О.Н., Петрова Т.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2013. № 51. С. 3-11..

8. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А.М. Прихожан. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2012. – 304 с.

9. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 3. C. 1368-1374.

**Abstract.**

**J.F. Kosih**

***ANXIETY ADOLESCENTS WITH DIFFERENT DEGREE OF HEALTH***

*Voronezh state pedagogical university, Department of anatomy and physiology*

This article discusses the anxiety of adolescents with different levels of health. The paper indicates the relevance of the study. It is noted that anxiety is an important factor in the potential of the individual. The results of the study are presented, on the basis of which the relevant conclusions are made.

**Keywords:** adolescent, anxiety, health, the potential of the individual.

**References.**

1. Analysis of the health status of adolescents in the Voronezh region: the main trends, risk factors and the possibility of their prevention/Esaulenko I. E., Petrova T. N., Popov V. I., Goncharov A. Yu. // in the collection: new school - healthy children materials of the V all - Russian scientific and practical conference. 2018. P. 63-65.

2. Verbitsky E. V. psychophysiology of anxiety / E. V. Verbitsky. - Rostov n/D: publishing house of the Growth. UN-TA.2013. - 193c.

3. Theory and practice of health-saving activities with school / L. B. Dyhan. - Rostov-on-don; Phoenix, 2009. - 412 p.

4. Zhuravlev A. L. Psychological factors of physical and mental health / A. L. Zhuravlev // Psychological journal. - 2014. - Vol. 25, № 3. - P. 107-117.

5. Karandashev V. N. The study of the evaluation of anxiety. Guidance on the use / V. N. Karandashev, M. S. Lebedev, C. Spilberger. - M.: Speech, 2016. - 80 c.

6. Malinovskaya N. D. The results of the study of the psychological component of the structural attractor of the disease of schoolchildren of the Russian Federation/N. D. Malinovskaya // news of RSPU. A. I. Herzen. - 2016.- № 2 (19).

7. Lyadov D. V. Analysis of morbidity in preschool institutions on the background of the application immunomoduliruta medium/Lyadov D. V., Burimov D. Yu., A. A. Zuikova, Krasnorutskiy O. N., Petrova T. N.//Scientific-medical Bulletin of Central black earth region. 2013. No. 51. S. 3-11..

8. Parishioners A. M. Anxiety in children and adolescents: psychological nature and age dynamics / A. M. Parishioners. - Moscow: Moscow psychological and social Institute; Voronezh: Publishing house of NGO "MODEK", 2012. - 304 p.

9. Esaulenko I. E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I. E. Esaulenko, T. N. Petrova, E. N. Kolesnikova, O. V. Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 3. C. 1368-1374.

**Л.Т. Пронина, И.И. Завершинская, Л.В. Тоньшева**  
**ИЗМЕНЕНИЕ КОСТЕЙ КИСТИ У СПОРТСМЕНОВ,**  
**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ НАГРУЗКИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
оронежский государственный педагогический университет*

**Резюме.** Статья посвящена вопросу изучению изменения в строении костей кисти под влиянием направленных систематических нагрузок у борцов и тяжелоатлетов. Представлены различия в строении костей кисти у обследованных спортсменов. Исследование показало, что у тяжелоатлетов и борцов происходит увеличение ширины основания, поперечного диаметра диафизов, увеличение толщины компактного вещества и вместе с этим происходит сужение костномозговой полости, но не одинаково.

**Ключевые слова:** фаланги, нагрузка, физические нагрузки, мелкоячеистое строение, длина, губчатое вещество.

**Актуальность.** Основным условием жизни человека является, как известно его трудовая деятельность. Поэтому при изучении строения тела человека необходимо, прежде всего, учитывать роль труда в процессе развития человеческого организма.

Известно, что направленное воздействие на человеческий организм с целью его оздоровления и гармонического развития идет, в значительной мере, через физическое воспитание, которое вызывает определенные изменения строения тела, поэтому анатомия имеет тесную связь с физической культурой [1, 5, 7].

Потребность в функционально-морфологическом изучении двигательного аппарата особенно велика в настоящее время в связи с проблемами теоретического и научно-практического обоснования физического воспитания и спорта в нашей стране [2, 8].

Имеется значительное количество работ, в которых авторы раскрывают направленность изменений под влиянием систематических занятий спортом [3, 4, 6].

Однако характер и направленность морфологических изменений под влиянием систематических тренировок изучены далеко еще не достаточно.

Целью нашей работы было изучить изменение в строении костей кисти под влиянием направленных систематических нагрузок у борцов и тяжелоатлетов.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились в 2018 году с участием студентов. На архивном материале производились расчеты рентгеновских снимков борцов-самбистов (23 человека) и тяжелоатлетов (20 человек), имеющих спортивный стаж не менее 6 лет и квалификацию не ниже 1 разряда.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; рентгенометрические исследования; математико-статистическая обработка цифрового материала.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Рентгенометрические исследования показали, что длина правой кисти борцов  $201,89 \pm 1,62$  мм, ширина  $92,98 \pm 0,86$  мм; длина левой кисти  $201,70 \pm 1,46$  мм, ширина  $92,65 \pm 0,72$  мм. Установлена достоверность различий в преобладании длинотных размеров кисти борцов, в

показателях ширины кисти различия статистически не достоверны. Абсолютная длина правой кисти тяжелоатлетов  $197,2 \pm 1,72$  мм, левой  $198,07 \pm 1,83$  мм, ширина правой –  $96,03 \pm 0,90$  мм, левой –  $94,96 \pm 0,77$  мм.

Характеристика пястных костей. В длине вторых-пятых пястных костей борцов отмечена левая асимметрия. Абсолютная длина всех пястных костей борцов больше, чем у тяжелоатлетов. Индексы свидетельствуют об относительном уменьшении длины первых пястных костей тяжелоатлетов.

Ширина основания первых пястных костей и третьей пястной кости левой кисти больше чем у борцов, а вторых четвертых и пятых пястных костей и третьей пястной кости правой кисти больше у борцов.

В основаниях первых пястных костей борцов губчатое вещество имеет мелкоячеистое строение, в остальных – крупноячеистое. У тяжелоатлетов – в основаниях первых, четвертых и пятых пястных костей губчатое вещество имеет мелкоячеистое строение (в 85,7%), во вторых и третьих – среднеячеистое строение.

Абсолютная ширина головок первых-пятых пястных костей у борцов меньше. Установлена достоверность различия во второй, четвертой, пятой пястных костях левой кисти. В четвертой пястной кости левой кисти абсолютная ширина головки меньше, чем у борцов.

Губчатое вещество в головках пястных костей у борцов имеет преимущественно мелкоячеистое строение, у тяжелоатлетов также в головках всех пястных костей губчатое вещество представляется мелкоячеистым.

Абсолютная ширина костномозговой полости первой, четвертой, пятой пястных костей с локтевой стороны у борцов больше второй пястной кости левой кисти и третьей правой кисти также больше, а второй пястной кости правой кисти и третьей левой кисти по размерам у борцов и тяжелоатлетов не различаются.

Толщина компактного слоя первой пястной кисти с лучевой стороны у тяжелоатлетов больше, второй – не различаются, четвертой и пятой больше у борцов, также больше у борцов третьей пястной кости правой кисти, а левой кисти третьей пястной кости у них меньше.

Установлено, что по показателям абсолютной ширины диафиза пястных костей – борцы превосходят тяжелоатлетов во второй, четвертой, пятой левой кисти и второй правой кисти.

Характеристика проксимальных фаланг. В длине всех проксимальных фаланг борцов отмечена левая асимметрия. Абсолютная длина фаланг обеих кистей у борцов больше чем у тяжелоатлетов, кроме четвертой. Достоверные различия установлены только в первых фалангах. Индексы свидетельствуют об относительном увеличении длины первых и пятых проксимальных фаланг.

Абсолютная ширина оснований всех фаланг борцов меньше, чем у тяжелоатлетов кроме третьей. Различия достоверны только для левой кисти в третьих и четвертых фалангах. Абсолютная ширина головок первых, вторых, пятых фаланг у

борцов меньше, но статистически достоверных различий не установлено. Третьей и четвертой фаланг левой кисти у борцов больше. В показателях ширины диафизов установлена правая асимметрия у борцов, кроме пятой фаланги и у тяжелоатлетов также наблюдается правая асимметрия, кроме первой и третьей фаланг. Абсолютная ширина диафизов всех фаланг у борцов меньше, но это увеличение статистически не достоверно.

При сравнении показателей толщины компактного слоя проксимальных фаланг борцов и тяжелоатлетов, отмечено статистически достоверное преобладание у борцов как с локтевой, так и с лучевой стороны, кроме первой фаланги, где показатели у борцов и тяжелоатлетов не различаются.

Статистически достоверное уменьшение ширины костномозговой полости происходит у борцов.

Увеличение толщины компактного слоя проксимальных фаланг происходит в дистальной половине диафизов. Во всех фалангах утолщение больше выражено с лучевой стороны

Наибольшая толщина компактного слоя установлена во вторых, третьих фалангах. Одновременно с увеличением толщины компактного слоя происходит сужение костномозгового канала.

Характеристика средних фаланг. В длиннотных показателях средних фаланг борцов тяжелоатлетов выявлена левая асимметрия. При сравнении абсолютных показателей длины средних фаланг с тяжелоатлетами установлены меньшие размеры у борцов во вторых и третьих, больше в четвертых и пятых левой кисти. Ни в одном случае достоверных различий не выявлено.

Абсолютная ширина оснований средних фаланг у борцов меньше в четвертой и пятой фалангах и второй и третьей фалангах правой кисти, что статистически достоверно

Показатели абсолютной ширины головок средних фаланг у борцов больше в третьих фалангах и в четвертой фаланге левой кисти. Во второй фаланге левой кисти и пятой фаланге правой кисти размеры ширины головки не различаются. Выявлено статистически достоверное увеличение в третьих фалангах у тяжелоатлетов. В показателях ширины диафизов средних фаланг борцов наблюдается правая асимметрия.

Абсолютные размеры ширины диафиза у борцов меньше, чем у тяжелоатлетов во второй, четвертой, пятой фалангах, но статистически достоверные различия выявлены лишь в ширине диафиза пятой правой и четвертой левой фаланги.

Выявлено статистически достоверное увеличение толщины компактного слоя диафизов для третьей, четвертой и пятой фаланг правой кисти. Толщина компактного слоя с лучевой стороны выражена в большей степени как у борцов, так и у тяжелоатлетов. Ширина костномозговой полости у борцов меньше, чем у тяжелоатлетов. Различия лишь установлены в третьей и пятой левой фаланге.

Утолщение компактного слоя средних фаланг происходит в дистальной половине диафизов.

Характеристика дистальных фаланг. Длина первых и вторых и пятых дистальных фаланг у борцов меньше, чем у тяжелоатлетов, а длина третьих и четвертой левой кисти больше. Достоверное увеличение установлено только с третьей и четвертой дистальных фаланг левой кисти. Абсолютная ширина оснований первых и пятых дистальных фаланг у тяжелоатлетов больше, чем у борцов, ширина вторых, третьих у борцов больше. Увеличение ширины оснований вторых и третьих дистальных фаланг статистически достоверно.

Абсолютные показатели ширины головок первых дистальных фаланг у борцов меньше, ширина вторых, третьих, четвертых и пятых увеличена статистически достоверно. Показатели абсолютной ширины диафизов первых дистальных фаланг у борцов ниже.

Увеличение ширины диафизов вторых-пятых дистальных фаланг у борцов статистически достоверно.

Показатели абсолютной толщины компактного слоя у борцов третьей, четвертой, пятой фаланг с локтевой стороны и первой, второй, третьей фаланг с лучевой стороны достоверно выше, чем у тяжелоатлетов. Так же они выше в первой фаланге левой кисти и второй фаланге правой кисти с локтевой стороны и четвертой и пятой фаланг правой кисти с лучевой стороны.

Абсолютная ширина костномозговой полости у борцов меньше в первых, пятых и четвертой правой кисти дистальных фаланг, а во второй и третьей правой кисти дистальных фаланг несколько больше. Статистически достоверное уменьшение происходит в первых и пятых дистальных фалангах.

Спортсмены, участвующие в исследовании, на кисть получают неравнозначную нагрузку, у борцов она имеет статодинамический характер, а у тяжелоатлетов статическую направленность. В связи с этим и адаптационные процессы в костях кисти у них проходят по разному.

Для борцов наиболее специфичными движениями будет сгибание и разгибание кисти в леззапястном суставе. Во время проведения приемов более нагруженными будут фаланги пальцев, во время падений и передвижений по ковру фаланги, пястные кости и кости запястья. В первом случае нагрузка действует на растяжение, во втором на сжатие. Тренировочная нагрузка борцов составляет 450 часов в год. Спортсмены тяжелоатлеты занимаются избранным видом спорта то же 450 часов в год. Наиболее специфичными движениями для них являются сгибание и разгибание кисти в леззапястном суставе, остальные же движения в нем весьма ограничены.

В начальной фазе при подъеме штанги с помоста наибольшая нагрузка выпадает на фаланги пальцев причем действует на растяжение. Во время удержания штанги нагрузка приходится на пястные кости и кости запястья и действует на сжатие.

Нами анализировались и показатели силы мышц сгибателей и разгибателей кисти. Результаты показали достоверное преобладание силы мышц названных групп у тяжелоатлетов по сравнению с борцами.

Исследование показало, что у тяжелоатлетов и борцов происходит увеличение ширины основания, поперечного диаметра диафизов, увеличение толщины компактного вещества и вместе с этим происходит сужение костномозговой полости, но не одинаково. Данное исследование показало более интенсивное развитие костей первого луча кисти у тяжелоатлетов в сравнении с борцами. Мышцы, осуществляющие сгибание и разгибание в лучезапястном суставе у тяжелоатлетов развиты лучше, очевидно это связано со значительными силовыми нагрузками статического характера, которые испытывают тяжелоатлеты во время учебно-тренировочных занятий и соревнований и являются адаптацией организма на повышенную нагрузку.

У борцов адаптационные изменения в большей степени проявляются в пястных костях и фалангах вторых-пятых пальцев.

Выводы. Рентгенометрические исследования позволили установить достоверные различия в преобладании более длинной кисти борцов, в показателях ширины кисти преобладание тяжелоатлетов.

Абсолютная длина фаланг обеих кистей у борцов больше чем у тяжелоатлетов, кроме четвертой. Достоверные различия установлены только в первых фалангах. Абсолютная ширина оснований всех фаланг борцов меньше, чем у тяжелоатлетов кроме третьей. Статистически достоверное уменьшение ширины костномозговой полости происходит у борцов.

Длина средних фаланг у борцов меньше во вторых и третьих, больше в четвертых и пятых левой кисти. Выявлено статистически достоверное увеличение в третьих фалангах у тяжелоатлетов. Ширина костномозговой полости у борцов меньше, чем у тяжелоатлетов.

Сила мышц сгибателей и разгибателей кисти у тяжелоатлетов достоверно больше, чем у борцов.

#### ***Литература.***

1. Антонов С.Г. Адаптация костей и их соединений у спортсменов : Лекция / С. Г. Антонов; Гос. ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - Л. : ГДОИФК, 1988. - 25 с.

2. Годунова Н.И. Возрастные изменения силы мышц и оценка способностей дифференцировки мышечных усилий / Н.И. Годунова, В.Б. Маркина, А.В. Ежова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017. — С. 235-241.

3. Доленко Ф. Л. Спорт и суставы / Ф.Л. Доленко. - М. : Физкультура и Спорт, 2005 (Тип. изд-ва Самар. Дом печати). – 285 с.

4. Дорохов Р.Н. Интегративная возрастная конституциональная и спортивная морфология: учебно-методическое пособие по дисциплине "Возрастная спортивная морфология" / Р.Н. Дорохов, Л.В. Королева ; ФГБОУ ВПО "Смоленская гос. акад. физической культуры, спорта и туризма", [Каф. анатомии и биомеханики]. - Смоленск : [б. и.], 2015. - 84 с.

5. Дорохов Р.Н. Неизвестная анатомия: учебное пособие для образовательных учреждений высшего профессионального образования по специальности 032100 - "Физическая культура" / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. - 159 с.
6. Дорохов Р.Н. Спортивная морфология: Учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры. Направление 521900 - Физ. культура. Специальность 022300 - Физ. культура и спорт. - М. : СпортАкадемПресс, 2002. - 230 с.
7. Ежова А.В. Изучение двигательных качеств у борцов в ходе сгонки веса / А.В. Ежова, С.К. Толстых // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции / [под ред. Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой, И. В. Смольяновой]. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. — С. 239-247.
8. Красноруцкая О.Н. Неврологический дефицит у детей раннего возраста - возможности прогнозирования/Красноруцкая О.Н., Балакирева Е.А., Гудкова А.Н., Ивакина Н.Н., Синецкая Д.В., Черенкова С.Э.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 244-246..
9. Чашин М. В. Профессиональные заболевания в спорте / М. В. Чашин, Р. В. Константинов. - Москва: Советский спорт, 2010. – 175 с.
10. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 3. С. 1368-1374.
11. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 6. С. 726-729.

**Abstract.**

***L.T. Pronin, I.I. Zavershinskaya, L.V. Tonsheva***

***CHANGE OF THE BONES OF THE BRUSHES AT SPORTSMEN, DEPENDING ON THE CHARACTER OF THE PERFORMED***

*Voronezh state medical university, Voronezh State Institute of Physical Culture*

Summary. The article is devoted to the study of changes in the structure of the bones of the hand under the influence of directed systematic loads in wrestlers and weightlifters. The differences in the structure of the hand bones in the examined athletes are presented. The study showed that weightlifters and wrestlers increase the width of the base, the transverse diameter of the diaphysis, increase the thickness of the compact substance and with it the narrowing of the bone marrow cavity, but not the same.

**Keywords:** phalanges, load, physical loads, fine-meshed structure, length, spongy substance.

**References.**

1. Antonov S.G. Adaptation of bones and their compounds in athletes: Lecture / S. G. Antonov; State In-t nat. culture them. PF Lesgaft. - L.: GDOIFK, 1988. - 25 p.
2. Godunov N.I. Age-related changes in muscle strength and assessment of the ability to differentiate muscle effort / N.I. Godunov, V.B. Markina, A.V. Yezhova // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles All-Russian with international participation of an in-person correspondence scientific-practical conference. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017. - p. 235-241.
3. Dolenko F. L. Sport and joints / F.L. Dolenko. - M.: Physical Culture and Sport, 2005 (Typ. Publishing House Samar. House of Printing). - 285 s.
4. Dorokhov R.N. Integrative age constitutional and sports morphology: a teaching aid for the discipline "Age sports morphology" / R.N. Dorokhov, L.V. The queen; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Smolensk State Acad. Of Physical Culture, Sports and Tourism", [Kaf. anatomy and biomechanics]. - Smolensk: [b. and.], 2015. - 84 p.
5. Dorokhov R.N. Unknown anatomy: textbook for educational institutions of higher professional education in the specialty 032100 - "Physical culture" / R.N. Dorokhov, OM Bubnenkova. - St. Petersburg: SpecialLit, 2014. - 159 p.

6. Dorokhov R.N. Sports morphology: Textbook. manual for university students nat. culture. Direction 521900 - Fiz. culture Specialty 022300 - Fiz. culture and sport. - M.: SportAcademPress, 2002. - 230 p.

7. Ezhova A.V. The study of motor qualities of wrestlers during the weight gain / A.V. Yezhov, S.K. Tolstykh // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles of the All-Russian with international participation of an in-person correspondence scientific-practical conference / [ed. G. V. Bugayeva, O. N. Savinkova, I. V. Smolyanova]. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2018. - p. 239-247.

8. Krasnorutsky O. N. Neurological deficit in children of early age is the possibility of predicting/Krasnorutskiy O. N., Balakirev, E. A., Gudkov A. N., Ivakin N. N., Seneca D. V., Cherenkova S. E.//Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 244-246.

9. Chashchin M.V. Occupational diseases in sports / M.V. Chashchin, R.V. Konstantinov. - Moscow: Soviet Sport, 2010. - 175 p.

9. Esaulenko I.E. Peculiarities of young people / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 3. P. 1368-1374.

10. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators / E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 6. P. 726-729.

**Сведения об авторах:** Л.Т. Пронина, И.И. Завершинская, Л.В. Тоньшева

*М.В.Леньшина, В.А. Абросимов*

**«ПЕТРОВСКАЯ» РЕГАТА В ВОРОНЕЖЕ КАК СОСТЯЗАНИЯ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЁЖИ К ИСТОРИЧЕСКОЙ ТРАДИЦИИ, МАССОВОМУ СПОРТУ И ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры»,  
каф. теории и методики физической культуры, педагогики и психологии*

**Резюме.** В Воронеже возрождается традиция, которой уже более 100 лет. Ежегодно в Дни города в районе Адмиралтейской площади проводятся соревнования по гребле на каноэ класса «дракон», в которых принимают участие команды гребцов из разных организаций и учреждений города, многие экипажи представляют высшие учебные заведения и состоят из студенческой молодёжи. Подготовка и участие в соревнованиях - стимул для здорового образа жизни, включения молодёжи в «здоровьеформирующие технологии». Инициатором этих соревнований является Администрация Воронежа и Управление по физической культуре и спорту.

**Ключевые слова:** «Петровская регата», соревнования, студенческая молодёжь, массовый спорт, здоровый образ жизни.

История соревнований уходит в древность, гонки на лодках типа «Дракон» впервые проводились в Китае более 2-х тысяч лет тому назад. Лодки рассчитаны на двадцать гребцов, барабанщика, задающего ритм гребли, который располагается на носу лодки и рулевого – в конце лодки, регулирующего направление движения. Название «Дракон» неслучайно – это вытянутая лодка с достаточно низкими бортами, имеющая форму каноэ, нос и корма лодки украшает голова и хвост дракона, что делает её очень красочной и индивидуальной.

Соревнования носят название «Петровская регата», поддерживая ещё одну историческую традицию. В 1874 году в Воронеже был создан Петровский яхт-клуб, который развивал и культивировал греблю как вид спорта. Здесь необходимо отметить вклад одного из основателей занятий спортом в городе - Степанцова Валериана Семёновича (род. 1860 год - ум. 1917 год, г.Воронеж) [8]. Он пропагандировал такие виды спорта как: гребля, плавание, коньки, лёгкая атлетика, борьба, поднятие тяжестей. Валериан Семёнович был служащим юго-восточной железной дороги. Им создан кружок по тяжёлой атлетике в Воронеже в 1895 году. В 1917 году кружку было присвоено имя Степанцова В.А. (1917-1921 год). Кстати, он был членом Воронежского петровского яхт-клуба в период 1895-1917 года.

Ежегодно с 1874 года в XIX веке проводились соревнования по гребле «Петровская регата» в честь строительства первых военных кораблей Петром I в окрестностях Воронежа. Победитель регаты носил титул Чемпиона по гребле и до конца сезона его лодку украшал на носу и корме флаг.

В современное время два года подряд проводятся соревнования «Петровской» регаты в День военно-морского флота и День города.

Первые соревнования провели 30 июля 2017 года, в них участвовали 16 экипажей. Спортивная трасса проходила вдоль Адмиралтейской площади, между набережной и островом, её протяжённость 200 и 300 м. Стары достаточно

краткосрочны, но очень зрелищны, всего 40-50 секунд. В перерывах между стартами на сцене выступали танцоры и певцы, но были предусмотрены спортивные забавы для зрителей, такие как – поднимание гири и командное перетягивание каната. Несомненно, мероприятия такого рода являются привлекательными для молодёжи, как участников соревнований, так и зрителей.

В «Петровской регате» 2018 года принимали участие 26 команд, среди них, 4 женские команды. Многие команды начинают готовиться к стартам заранее, ведут круглогодичную подготовку [1]. Зимой в спортивном зале проводятся тренировки по общей физической подготовке, с отягощениями, на выносливость, эпизодически используются игры.

В летний период спортивные занятия проходят на воде, где обращается внимание на технику гребли, слаженность командной работы, прохождение отрезков гребли на время. Огромное значение имеет и социальная интеграция для членов гребной команды, включение в коллектив, подчинение его интересам, умение бесконфликтно общаться – всё, это качества необходимые для успешной работы в команде.

Учитывая тренировочный режим, занятия проводятся с использованием «здоровьеформирующих» технологий [2, 6]. При этом реализуются задачи: укрепление и сохранение здоровья, формирование умений и навыков гребли и других видов спорта, комплексное воспитание физических качеств, где необходимы сила основных мышечных групп, общая и специальная выносливость, скоростно-силовые качества в прохождении скоростных отрезков, межмышечная координация и координация работы в группе, поддержание ритма движений и баланса.

В подготовке к соревнованиям и участию в них привлечены студенты большинства вузов Воронежа, среди них: Воронежский государственный университет, Воронежский технический университет, Институт физической культуры, Медицинский университет им. Бурденко, Академия водного транспорта и другие. Студенты с интересом и большим желанием относятся к этим мероприятиям, тем самым повышается эффективность системы физического воспитания и поддержания здорового образа жизни среди молодёжи [4, 5].

В этом году в суперфинале, где сражались сильнейшие команды, первое место заняла команда «Академия водного спорта (мужчины)». Второе место досталось команде «Гоночный дракон», а бронзу получила команда Воронежского государственного технического университета.

В Воронеже тесно переплетаются массовый спорт, студенческий спорт, спорт высших достижений. В командах, участвующих в соревнованиях достаточно тех, кто занимался гребным спортом, к подготовке привлекались тренеры по гребле, как например Сергей Баранов, 24-кратный чемпион Европы и 4-кратный чемпион мира среди ветеранов.

Необходимо отметить, что соревнования по гребле на каноэ класса «Дракон» проводятся и среди профессиональных спортсменов, гребцы проходят дистанции 200,

500, 1 тысяча или 3 тысячи метров. В Воронеже одной из известных спортивных школ является СШОР № 6 по гребле, которая воспитала не мало известных спортсменов-гребцов, в том числе на каноэ класса «Дракон».

Наиболее заслуженные из них [7, 8]: Семинихин Владимир Николаевич (1954 г.р) - МСМК СССР (1976), ЗТ России (1992), ЗРФК РФ (2005), СРК. Чемпион Европы (1971), неоднократный чемпион СССР, РСФСР по гребле на каноэ. Призер чемпионата Мира по гребле на лодках «дракон» (2002, бронза). Лучший тренер Воронежской области ряда лет;

Семенихин Тимофей Владимирович (1979 г.р.) - МС по гребле на байдарках и каноэ. Участник международных регат, 2-кратный чемпион Мира в гребле на каноэ класса «дракон» (2004, ЮАР);

Шипкова Александра Юрьевна (1983 г.р.) - МС по гребле на байдарках и каноэ. Чемпион, призер чемпионата мира по гребле на каноэ класса «Дракон» (2002, Польша). Неоднократный призер первенств, чемпионатов России;

Чудаков Евгений Владимирович (1984 г.р) - МС по гребле на байдарках и каноэ. Неоднократный чемпион Мира, Европы в гребле на каноэ класса «Дракон» (2002-2005, Польша, Италия);

Комарова Александра Викторовна (1986 г.р) - МС по гребле на байдарках и каноэ, лыжным гонкам. 2-кратный чемпион и неоднократный призёр чемпионата мира в гребле на каноэ класса «Дракон» (2002, Польша; 2003-2004, Германия). Неоднократный призёр первенства России.

Воронежская спортивная школа по гребле в своем арсенале использует не только спортивные технологии, выращивая спортсменов высокого класса, но и готовит юных спортсменов массовых разрядов, где первостепенным подходом является сохранение и укрепление здоровья, привитие навыков здорового образа жизни, любви и интереса к занятиям физической культурой и спортом [3]. Неслучайно, многие выпускники школы принимают участие в «Петровской» регате.

Таким образом, возрожденная традиция проведения соревнований, названных в честь великих государственных дел Петра I, «Петровской» регатой является важным начинанием для молодёжи, студенчества, жителей города в целях воспитания подрастающего поколения, использования «здоровьеформирующих» технологий на основе гребли, следования традициям истории, спорта и физической культуры.

#### *Литература.*

1. Андрианова, Р.И. Структура этапа предсоревновательной подготовки высококвалифицированных спортсменов в циклических видах спорта/ Р.И.Андрианова, М.В.Леньшина// Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник статей Всеросс. с междунар. участием науч.-практ. конференции. - Воронеж, ВГИФК, 2018.- С.454-456.

2. Витун, Е.В. Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студентов/ Е.В. Витун, В.Г.Витун// Вестник ОГУ.- 2015. - № 11. – С.111-114.

3. Дрёмов, Д.В. Циклические виды упражнений в программах по физической культуре для общеобразовательной школы до и после принятия ФГОС второго поколения/ Д.В. Дрёмов, А.П. Сезина, В.А. Абросимов, К.А.Шиян, М.В. Леньшина//Перспективы развития студенческого спорта

и Олимпизма: сборник статей Всерос. с междунар.участием науч.-практ. конференции. – Воронеж: «Научная книга», 2018. – С.242-247.

4. Егорьев, А.О. Здоровье студентов с позиции профессионализма/ А.О. Егорьев// Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 4. – С.79-84.

5. Ежова, А.В. Педагогическое обеспечение эффективности процесса физического воспитания в вузе/ А.В.Ежова, С.С. Артемьева, О.Н. Крюкова//Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2017. - № 3. – С.37-39.

6. Ивахненко, Г.А. Здоровьесберегающие технологии в российских вузах/ Г.А. Ивахненко//Вестник института социологии. – 2012. - № 6. – С.100-107.

7. Фефелов, В.М. Спорт и ВГИФК. Персоналии / В.М.Фефелов, Г.В.Бугаёв, А.В.Сысоев. – Воронеж, 2015. – 84 с.

8. Фефелов, В.М. Спорт в Воронежской области: Кто есть кто?: справочное издание/ В.М. Фефелов, В.Г. Руденко. – Воронеж, ООО «Калита-Р», 2007. – 272 с.

**Abstract.**

**M.V. Lenshina, V.A. Abrosimov**

**PETROVSKAYA REGAGAT IN VORONEZH AS A COMPETITION FOR ATTRACTING YOUNG PEOPLE TO HISTORICAL TRADITION, MASS SPORTS AND HEALTHY LIFESTYLE**

*Voronezh State Institute of Physical Culture,*

*Dep. of Theory and Methods of Physical Culture, Pedagogy and Psychology*

In Voronezh, a tradition is being revived, which is already more than 100 years old. Annually in the Days of the city in the area of the Admiralteyskaya Square competitions are held in canoeing “dragon” class, in which teams of rowers from various organizations and institutions of the city take part, many crews represent higher educational institutions and consist of student youth. Preparation and participation in competitions are incentives for a healthy lifestyle, the inclusion of young people in "health-forming technologies." The initiator of these competitions is the administration of Voronezh and the Office of Physical Culture and Sports.

**Keywords:** “Petrovsky regatta”, competitions, student youth, mass sports, healthy lifestyle.

**References.**

1. Andrianova, R.I. The structure of the stage of pre-competitive training of highly skilled athletes in cyclic sports / RI Andrianova, M. V. Lenshin // Medical, biological and pedagogical bases of adaptation, sports activities and healthy lifestyle: a collection of articles Vseross. from Intern. participation nauch.- practical. conference. - Voronezh, VGIFK, 2018.- P.454-456.

2. Vitun, E.V. Health-saving technologies in the process of students' physical education / E.V. Vitun, VG Vitun // Bulletin of OGU.- 2015. - № 11. - С.111-114.

3. Dremov, D.V. Cyclic types of exercises in physical education programs for secondary schools before and after the adoption of the second generation of GEF / D.V. Dremov, A.P. Sezina, V.A. Abrosimov, K.A. Shiyan, M.V. Lenshin // Prospects for the development of university sports and Olympism: a collection of articles Vseros. with international participation nauch.-practical. conference. - Voronezh: “Scientific book”, 2018. - P.242-247.

4. Egoriev, A.O. Student health from a position of professionalism / A.O. Egoriev // Theory and practice of physical culture. - 2003. - № 4. - P.79-84.

5. Yezhov, A.V. Pedagogical support of the effectiveness of the process of physical education in high school / A.V. Ezhova, S.S. Artemyeva, O.N. Kryukov // Bulletin of the Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education. - 2017. - № 3. - P.37-39.

6. Ivakhnenko, G.A. Health-saving technologies in Russian universities / G.A. Ivakhnenko // Bulletin of the Institute of Sociology. - 2012. - № 6. - С.100-107.

7. Fefelov, V.M. Sport and VGIFK. Personalies / V.M.Fefelov, G.V. Bugayev, A.V.Sysoev. - Voronezh, 2015. - 84 p.

8. Fefelov, V.M. Sport in the Voronezh region: Who is who ?: reference book / V.M. Fefelov, V.G. Rudenko. - Voronezh, LLC Kalita-R, 2007. - 272 p.

**Сведения об авторах:** М.В.Леньшина, В.А. Абросимов – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», кафедра Теории и методики физической культуры, педагогики и психологии

*А.В. Крючкова, А.М. Князева, Н.М. Семьнина,  
Ю.В. Кондусова, С.И. Пятницина*

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ПРИВЕРЖЕННОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. организации сестринского дела*

**Резюме.** Рассмотрены вопросы санитарного просвещения, а также гигиенического воспитания населения. Приведены результаты опроса приверженности населения здоровому образу жизни (ЗОЖ). Рассмотрена роль медицинских работников в повышении уровня гигиенической культуры населения, сохранения и укрепления здоровья людей.

**Ключевые слова:** санитарное просвещение, гигиеническое воспитание, здоровый образ жизни.

**Актуальность.** Профилактика в здравоохранении – практическая деятельность, посредством которой удается добиться сохранения и улучшения здоровья народонаселения, воспитания здорового молодого поколения, обеспечения высокой трудоспособности и продолжительной активной жизни. Профилактические мероприятия — важнейшая составляющая системы здравоохранения, направленная на формирование у населения медико-социальной активности и мотивации на здоровый образ жизни [1, 2]. В проведении профилактических мероприятий основной фигурой являются медицинские работники. Врачи должны видеть свою главную задачу не столько в лечении больных, сколько в профилактике болезней и поддержании здоровья населения. В обеспечении эффективной первичной и вторичной профилактики заболеваний важную роль играет хорошо организованная целенаправленная санитарно-просветительная работа. Санитарное просвещение представляет совокупность образовательных, воспитательных, агитационных и пропагандистских мероприятий (кино, радио, телевидение, печатное слово и др.), задача которых состоит в формировании у каждого человека, и прежде всего у молодежи, жизненной потребности в рациональном использовании всех условий для охраны и укрепления здоровья. Требования к санитарному просвещению: актуальность, высокий научный характер, доступность, убедительность, дифференцированный подход к содержанию и методике самой пропаганды в зависимости от возраста, состояния здоровья, национальных особенностей, обычаев и традиций тех групп населения, среди которых проводится эта работа [3, 4]. Среди методов санитарного просвещения и гигиенического воспитания различают: речевые (устные и письменные: живое слово, листовки, памяти); изобразительные (плакаты, санбюллетени, слайды, диафильмы, видеофильмы); комбинированные, которые в свою очередь представлены в виде следующих форм гигиенического воспитания населения: индивидуальные (беседы, инструктаж, консультирование); групповые (беседа, сообщение, лекция, дискуссия); массовые (лекция, ТВ, радио, газеты, журналы) [5, 6].

С целью санитарного просвещения и гигиенического воспитания населения города Воронежа по вопросам здорового образа жизни, рационального питания

ежегодно проводятся культурно-просветительные мероприятия, направленные на укрепление и сохранение здоровья воронежцев: «Образ жизни-здоровье!», «Здоровье-это здорово!», «Измерь свое давление!» и другие, которые организуются ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, в этих мероприятиях традиционно участвуют студенты Института сестринского образования (ИСО). В ходе проведения акций волонтеры ИСО под контролем преподавателей проводят измерение артериального давления, роста, массы тела, проводятся беседы по вопросам соблюдения правил здорового образа жизни, рационального питания, факторов риска развития ожирения, а также по профилактике наиболее распространенных неинфекционных заболеваний, раздаются памятки.

Цель исследования: изучить соблюдение принципов здорового образа жизни населением города Воронежа.

**Материал и методы исследования.** В работе применялись методы опроса и анкетирования с дальнейшей статистической обработкой данных. В анкетировании в рамках акции «Здоровье - это здорово!», проводимой сотрудниками кафедры организации сестринского дела ИСО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко, участвовало 110 жителей г. Воронежа. Среди опрошенных женщины составили – 82%, мужчины – 18%. Возрастные группы анкетлируемых больных составили: 18 – 30 лет – 28%; 30-55 лет – 40% , 55-87 лет – 32%. Анкета состояла из 20 вопросов, каждый из которых включал несколько вариантов ответов, а также возможность записать свой вариант ответа.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Большинство опрошенных (72%) знают, что включает в себя понятие «здоровый образ жизни» и 85 % хотели бы в своей повседневной жизни ему следовать. Причем, 78 % из них считают, что соблюдение принципов ЗОЖ влияет на продолжительность жизни. На вопрос о том, какие мероприятия здорового образа жизни вы соблюдаете, анкетлируемые ответили следующим образом: правильно питаюсь (23%); принимаю витамины (13%); пребываю на свежем воздухе не менее 2 часов ежедневно (13%); сплю 7 часов в день (11 %); своевременно прохожу профилактические осмотры и обращаюсь за медицинской помощью (18 %); не употребляю крепкие спиртные напитки (9 %); не курю (7 %); делаю зарядку по утрам и посещаю фитнес клубы (6 %). На вопрос о том: «Соблюдаете ли Вы режим труда и отдыха?» 74% опрошенных ответили, что много работают, мало отдыхают; 22% - время от времени, 4% - стараются соблюдать. По результатам анкетирования, физическая активность большинства анкетлируемых снижена, не занимаются физкультурой и спортом 64 % опрошенных. Постоянно следят за своим здоровьем только 24% опрошенных, а большая часть – 76 % «время от времени».

Большая часть анкетлируемых (40%) на вопрос «Как часто Вы посещаете врачей?» ответили, что «только, когда болеют», 36 % - имеют хронические заболевания и наблюдаются постоянно, 22% - во время профилактических осмотров, и только 2% - врачей не посещают. Среди причин несоблюдения принципов ЗОЖ 54% опрошенных отметили загруженность на работе и усталость после нее, 18% -

недостаток свободного времени, 13% - недостаток материальных средств, 10 % - семейные проблемы, 5% - личная неорганизованность.

После анкетирования люди действительно начинали задумываться о своем образе жизни. Примерно половина анкетированных хотят изменить свое отношение к здоровью в ближайшее время за счет изменения рациона питания, режима труда и отдыха, некоторые планируют записаться на прием к врачу. Около трети респондентов уверяли, что в ближайшее время запишутся в бассейн (спортзал, фитнес-клуб и т.п.). Причем, своими единомышленниками в изменении образа жизни большинство опрошенных (73%) видят членов своей семьи.

В соответствии с общими задачами, стоящими перед медицинскими работниками в области гигиенического воспитания, уровня развития здравоохранения и состояния здоровья населения, можно определить, что на современном этапе в содержании гигиенического воспитания должны превалировать следующие проблемы и темы:

пропаганда ЗОЖ. Это направление должно охватывать не только все разделы гигиены, но и пропаганду физической культуры и спорта, борьбу с вредными привычками (злоупотребление алкоголем, курением), закаливание и использование резервных сил организма. Внедрение навыков ЗОЖ является наиболее действенным средством профилактики таких заболеваний, как сердечно-сосудистые, онкологические и др.;

проблемы, связанные с заботой о здоровье будущих поколений, охраной здоровья матери и ребенка;

профилактика массовых инфекционных и наиболее распространенных неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных, костно-суставных, а также профессиональных заболеваний) [7, 8].

Таким образом, одной из задач, стоящих перед медицинскими работниками, является повышение уровня гигиенической культуры населения – важного условия сохранения и укрепления здоровья людей, их высокой работоспособности и долголетия. В результате гигиенического воспитания происходит формирование правильных убеждений, направленных на сохранение и поддержание своего здоровья, без которых невозможны эффективная профилактическая работа и формирование здорового образа жизни, как конечной цели профилактики.

**Выводы.** Большинство опрошенных (72%) знают, что включает в себя понятие «здоровый образ жизни» и 85 % хотели бы в своей повседневной жизни ему следовать.

Среди мероприятий по здоровому образу жизни, которым следуют опрошенные, были следующие: правильное питание, прием витаминов, достаточный сон, пребывание на свежем воздухе.

Физическая активность большинства анкетированных снижена, не занимаются физкультурой и спортом 64% опрошенных.

Большая часть анкетированных посещают врачей только, когда заболевают, а не с профилактической целью.

**Литература.**

1. Гигиеническое воспитание населения. Учебно-методическое пособие - ГАОУ СПО Казанский медицинский колледж, 2008.
2. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г., Антюшко Т.Д. Основы медицинской профилактики и реабилитации. - М., Изд-во АлМи, 2010.
3. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
4. Касимов И.Р. Здоровый образ жизни как социально-культурная проблема: культурологический и деятельностно-ориентированный подходы / И.Р. Касимов // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. - 2013. - № 1. - С. 111-115.
5. Крючкова А.В. Роль медицинской сестры в диспансеризации населения / А.В. Крючкова, Н.В. Веневцева, Ю.В. Кондусова, А.М. Князева // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2015г.: в 16 частях: Часть 13. - Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 79-80.
6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
7. Фундаментальные основы здоровья и профилактики заболеваний: Практикум / И. М. Воронин, И. В. Козачук ; Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2007.
8. Юшук Н.Д. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / Н.Д. Юшук, И.В. Маев, К.Г. Гуревич - Москва: Перо, 2012. - 659 с.

**Abstract.**

**A.V. Kryuchkova, A.M. Knyazeva, Semynina N.M, Y.V. Kondusova, S.I. Pjatnitsyna**  
**SOME ASPECTS OF ANALYSIS OF PERSONAL COMMITMENT TO HEALTHY LIFESTYLE**  
*Voronezh state medical university*

The article discusses issues of health education, as well as hygienic education of the population. The results of a survey of the commitment of the population to a healthy lifestyle. The role of health workers in raising the level of hygienic culture of the population, preserving and strengthening human health is considered.

**Keywords:** health education, hygienic education, healthy lifestyle.

**References.**

1. Hygienic education of the population. Teaching aid - GAOU SPO Kazan Medical College, 2008.
2. Gurevich K.G., Fabrikant E.G., Antyushko T.D. Fundamentals of medical prevention and rehabilitation. - M., Publishing house Almai, 2010.
3. Health saving students; experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017
4. Kasimov I.R. Healthy lifestyle as a socio-cultural problem: a cultural and activity-oriented approaches / I.R. Kasimov // Bulletin of Kazan State University of Culture and Arts. - 2013. - № 1. - p. 111-115.
5. Kryuchkova A.V. The role of the nurse in the clinical examination of the population / A.V. Kryuchkova, N.V. Venevtseva, Yu.V. Kondusova, A.M. Knyazev // Theoretical and applied issues of science and education: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference on January 31, 2015: in 16 parts: Part 13. - Tambov: Consulting Company Ucom LLC, 2015. - P. 79- 80
6. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: Abstract of thesis... d.med.s. - Voronezh, 2013. – 46p.

7. Fundamental foundations of health and disease prevention: Workshop / I. M. Voronin, I. V. Kozachuk; Federal Education Agency, Tamb. state un-t them. G. R. Derzhavina, Tambov: Publishing House of TSU named. G. R. Holding Wine, 2007.

8. Yushchuk N.D. Healthy lifestyle and disease prevention / ND. Yushchuk, I.V. Maev, K.G. Gurevich - Moscow: Perot, 2012. - 659 p.

**Сведения об авторах:** А.В. Крючкова, А.М. Князева, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова, С.И. Пятницина – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. организации сестринского дела

*М.В. Лущик, А.В. Макеева, О.В. Лидохова,  
И.В. Гребенникова, В.И. Болотских*  
**ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ  
СТУДЕНТОВ ВГМУ им. Н.Н. БУРДЕНКО**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. патологической физиологии*

**Резюме.** Освещены наиболее важные вопросы, проблемы и пути их решения, связанные с формированием здорового образа жизни (ЗОЖ) у студентов медицинского университета. Методом анкетирования показано, что до 50% студентов неправильно питаются, 23% - имеют избыточную массу тела, у 66% - риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако, 90% опрошенных студентов считают важным заботу о здоровье. Показан вклад университета в приобщении молодежи к ценностям ЗОЖ. Приведено описание некоторых мероприятий, направленных на сохранение ЗОЖ, проводимых в вузе.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, жизненные ценности, анкетирование, вредные привычки, молодежь

**Актуальность.** Здоровье населения является одним из самых важных факторов общественного развития и источником для обеспечения стабильности государства. Кроме этого, по уровню качества жизни и состоянию здоровья населения можно оценить эффективность государственной политики в области здравоохранения [3]. По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55% определяется условиями и образом жизни, на 25% - экологическими условиями, на 15-20% оно обусловлено генетическими факторами и лишь на 10-15% - деятельностью здравоохранения [9, 127]. Понятие ЗОЖ намного шире, чем отсутствие вредных привычек. Это и режим труда и отдыха, система питания, различные закаливающие и развивающие упражнения, жизненные цели, ценности и т.д. [5, 120]. Отношение к здоровью как к главной жизненной ценности мотивирует человека к самосохранительному поведению, к использованию основных факторов ЗОЖ в повседневной жизни [7, 170]. От здоровья молодежи зависит будущее нашей страны. Согласно исследованиям министерства здравоохранения, уже при рождении практически половина малышей имеет предрасположенность к различным хроническим заболеваниям [1, 48]. По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей РФ лишь 10% выпускников общеобразовательных учреждений отнесены к категории здоровых.

Вопросы, связанные с укреплением здоровья молодого поколения - одна из главных задач нашего государства. Важную роль в воспитании у современной молодежи культуры здоровья и ценностей ЗОЖ принадлежит учебным заведениям. В связи с этим целью нашей работы стало исследование некоторых критериев, связанных с влиянием на здоровье студентов и освещение вклада ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в формирование здорового образа жизни молодежи.

**Материал и методы исследования.** Нами было проведено анкетирование по вопросам, связанным со здоровьем. В анкетировании приняли участие 80 человек (60 девушек и 20 юношей) – студентов медуниверситета в возрасте от 19 до 23 лет. Также проведен анализ научной литературы по вопросам, связанным со здоровьем и ЗОЖ.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе анализа анкет было установлено, что у 66% опрошенных умеренный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, у 10% - значительный. Показано, что 23% опрошенных имеют избыточную массу тела, 2% - ожирение первой степени. Более 50% анкетированных считают, что очень часто испытывают стрессовые ситуации. Почти 70% сталкиваются с хроническим недосыпанием и хронической усталостью. Ранее нами было показано, что более 50% студентов 1-2 курсов питаются неправильно, однако студенты старших курсов начинают более осознанно подходить к своему питанию [2, 182]. Также показано, что более 60% студентов страдают аллергией (в основном преобладает пищевая аллергия) [6, 199]. Лишь 8,8% обучающихся регулярно употребляют в пищу мясные продукты, и у 1/6 анкетированных имеются явные признаки железодефицитного состояния [4, 254].

Несмотря на то, что многие студенты неправильно питаются, имеют вредные привычки, хронические заболевания – они чаще начинают задумываться о своем здоровье. На вопрос анкеты «Как Вы считаете, важно ли вести здоровый образ жизни?» подавляющее большинство опрошенных (90%) ответили «важно». Показано, что 40% опрошенных регулярно выполняют физические упражнения или посещают спортзал, 30% планируют начать вести ЗОЖ.

Для мотивации сохранения здоровья молодежи необходимо проводить здоровьесберегающие мероприятия учебными заведениями, а также приобщать к здоровому образу жизни детей в семьях. Указом Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 года «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» был утвержден план мероприятий по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [8]. ГТО – это нормативная основа физического воспитания страны, нацеленная на развитие массового спорта. Большая часть студентов зарегистрированы в ГТО, некоторые – сдают нормативы.

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ежегодно вносит свой вклад в формирование здорового образа жизни молодежи. На базе ВГМУ функционирует спортивно-оздоровительный комплекс. В 2011 году открылся центр здоровья «Академический». Занятия физкультурой проходят у студентов в бассейне. Плавание уменьшает нагрузку на суставы, тренирует сердечно-сосудистую систему. Очень полезно плавание для имеющих проблемы с позвоночником. Многие студенты посещают центр здоровья, ходят в тренажерный и игровой залы, зал для занятия аэробикой. С 2016 года начал функционировать медицинский комплекс, включающий лечебную физкультуру, лечебный массаж, спортивную медицину, мануальную терапию и вытяжение, способствующие реабилитации.

В ВГМУ ежегодно проводят мероприятия, направленные на сохранение здоровья и ЗОЖ. 31 мая 2018 года в рамках проекта «Воронеж на орбите здоровья» в главном корпусе университете прошел тематический день здоровья. Проводятся социальные акции по антипропаганде курения. Организаторы мероприятия не только

рассказывают о вреде курения, а также проводят с анкетированными тест Фагерстрема, позволяющий оценить у опрошенных степень никотиновой зависимости, предлагают курящим конфеты в обмен на сигареты.

6 сентября 2018 года в преддверии празднования столетия медицинского вуза прошел общегородской праздник - «Воронеж на орбите здоровья». В мероприятие приняли участие все возрастные группы населения. Проведены интеллектуальные конкурсы, викторины, спортивные мероприятия. В рамках праздника жители города смогли пройти бесплатную экспресс-диагностику (скрининг) здоровья.

Выводы. Сохранение здоровья молодежи – одна из главных социальных задач, стоящих перед вузами. Формирование ценностей и мотиваций к здоровому образу жизни у студентов лежит через проведение ряда мероприятий учебными заведениями, направленными на избавление от вредных привычек, приобщения к занятию физкультурой и правильному питанию.

#### *Литература.*

1. Алынин С.А. Профилактика здорового образа жизни в образовательных организациях / С.А. Алынин // Педагогический журнал. - 2015. № 1-2. - С.47-60.
2. Глущенко А.С. Несбалансированное питание студентов и его последствия / А.С. Глущенко, Н.В. Решетина, М.В. Лушчик // Молодежный инновационный вестник. - 2017. - Т. 6, № 1. - С. 182-184.
3. Дедова Д.И. Формирование здорового образа жизни в России, перспективы развития / Д.И. Дедова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. LVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 10 (58). URL:[https://sibac.info/archive/guman/10\(58\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/10(58).pdf) (дата обращения: 06.02.2019)
4. Железодифицитные состояния у студентов / И.В. Гребенникова [и др.] // В сборнике: Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. Н.Н. Павлова с международным участием. – 2017. – С. 253-255.
5. Складов Д.А. Здоровый образ жизни: критерии и реализация / Д.А. Складов, А.В. Складов, Н.А. Залиева // Известия ДГПУ. 2016. - Т.10, № 4. - С. 116-121.
6. Сравнительный анализ аллергических проявлений у студентов 2 и 3 курсов медицинского университета / С.Н. Лагутина [и др.] // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т.7, № S1/ С.199-200.
7. Страхова И.Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи / И.Б. Страхова // Интерэкспо Гео Сибирь. – 2015. - Т. 6, № 2. - С. 168-172.
8. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. N 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)" URL:<http://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-24032014-n-172/> (дата обращения: 05.02.2019).
9. Черников Н.К. Отношение студенческой молодежи к здоровому образу жизни / Н.К. Черников, А.А. Черникова // Инновационная наука. – 2016, № 4. - С. 126-128.
10. Чудинова Л.Н. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина, А.Ю. Гончаров //Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116

#### *Abstract.*

***M.V. Lushchik, A.V. Makeeva, O.V. Lidokhova, I.V. Grebennikova, V.I. Bolotskikh  
FORMATION OF VORONEZH N.N. BURDENKO STATE MEDICAL  
UNIVERSITY STUDENTS' HEALTHY LIFESTYLE***

*Voronezh State Medical University, Dep. Pathophysiology*

The authors discussed the most important issues, problems and their solutions associated with the formation of university students' healthy lifestyle (HLS). The questionnaire method showed that up to 50% of students are malnourished, 23% of students had overweight, 66% - had the risk of developing

cardiovascular diseases. However, 90% of questionnaire students considered health care important. The University contribution to significance of leading young people HLS was shown. Some of the activities were described, it's aimed to preserving HLS conducted at the university.

**Keywords:** health, healthy lifestyle, principles of life, questionnaire, pernicious habit, young people

**References.**

1. Alynin S.A. Prevention of a healthy lifestyle in the educational organizations / S.A. Alynin // Pedagogical journal. - 2015. №. 1-2. – P. 47-60.
2. Glushchenko A. S. Unbalanced food of students and its consequence /A.S. Glushchenko, N.V. Reshetina, M.V. Lushchik // Youth innovative bulletin. - 2017. - Vol. 6, №. 1. – P. 182-184.
3. Dedova D.I. Formation of a healthy lifestyle in Russia, development prospect / D.I. Dedova // Scientific students community of the XXI century. Humanities: symposium on mat. LVIII International Student Scientific Conference. No. 10 (58). URL: [https://sibac.info/archive/guman/10\(58\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/10(58).pdf) (review date: 06.02.2019)
4. Iron deficiency states in students VGMU named after N.N. Burdenko / I.V. Grebennikova [etc.] // Collection of materials of the XXIII Congress of the Physiological Society named after I.P. Pavlov with international participation/ - 2017. – P. 253-255.
5. Sklyarov D.A. Healthy lifestyle: criteria and realization / D.A. Sklyarov, A.V. Sklyarov, N.A. Zaliyeva//DGPU News. 2016. - Vol.10, №. 4. – P. 116-121.
6. The comparative analysis of allergic manifestations at 2 and 3 courses students of the medical university / S.N. Lagutina [etc.]// Youth innovative herald. 2018. Vol.7, №. S1/P.199-200.
7. Strakhova I.B. Balanced diet as factor of student's youth healthy lifestyle / I.B. Strakhova // Interekspo Geo Siberia. – 2015. - Vol. 6, №. 2. – P. 168-172.
8. Decree of the Russian President of March 24, 2014 N 172 "About the All-Russian sports complex "It Is Ready to Work and Defense" (GTO)" URL:<http://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-24032014-n-172/> (review date: 05.02.2019).
9. Chernikov N.K. Relation of student's youth to a healthy lifestyle / N.K. Chernikov, A.A. Chernikova // Innovative science. – 2016, № 4. – P. 126-128.
10. Chudinova L.N. An integrated approach to evaluating the effectiveness of investment to ensure sustainable balanced development of the region / L.N. Chudinova, N.V. Sirotkina, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. 2015. № 6 (63). P. 108-116

**Сведения об авторах:** М.В. Лущик, А.В. Макеева, О.В. Лидохова, И.В. Гребенникова, В.И. Болотских – ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кафедра патологической физиологии

*Т.С. Киенко*  
**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ  
В СРЕДЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ОБРАЗ ЖИЗНИ  
ИЛИ ДЕКЛАРАЦИЯ?**

*Южный федеральный университет, каф. социальных технологий, г.Ростов-на-Дону*

**Резюме.** Рассмотрено отношение современной студенческой молодежи к здоровьесбережению и здоровому образу жизни, вопрос реальности или декларативности, сознательности или безрефлексивности выбора здоровьесберегающих практик. На материалах социологического исследования автором как подтверждены известные в социологии данные (об инструментальном характере ценности здоровья, узкой ориентации на ассоциацию здорового образа жизни с отсутствием вредных привычек), так и поставлены нетривиальные для социологического дискурса проблемы отсутствия системности здоровьесберегающих практик современной студенческой молодежи и декларативного характера здорового образа жизни молодежи. Несмотря на рост популярности здорового образа жизни среди студентов и широкое распространение моды на здоровье, физкультуру, спорт, в настоящее время скорее следует говорить о случайных здоровьесберегающих практиках и их элементах в повседневной жизни большинства российских студентов, но не о здоровом образе жизни как стиле жизни. Здоровьесберегающие практики актуализируются как форма социального потребления и подражания, носят социально-групповой и референтно ориентированный досуговый характер, обусловлены социальными (общения, досуга) и статусными мотивами (соображениями престижа, моды). Современная студенческая молодежь, несмотря на стремительную динамику здоровьесберегающих представлений и практик все еще находится на начальном этапе формирования здорового образа жизни – узкого и безрефлексивного принятия идей здорового образа жизни в его реактивном, тактическом, а не активном, стратегическом измерении.

**Ключевые слова:** студенческая молодежь, здоровье, здоровый образ жизни, здоровьесбережение.

**Актуальность.** Здоровьесбережение как процесс сохранения и повышения уровня здоровья [8, 10] реализуется в повседневных практиках его поддержания, сохранения, восстановления и укрепления. Здоровьесбережение опирается на здоровый образ жизни как «стиль жизни», как осознанное, целенаправленное использование в каждодневной практике материальных, социальных, духовных факторов и условий, благотворно влияющих на сохранение и укрепление здоровья [2]. В России идеи культуры здоровья, активного досуга и спорта, отказа от вредных привычек становятся востребованными и модными, особенно среди городской молодежи. Российские исследователи, отмечая положительную динамику отношения молодежи к здоровому образу жизни и здоровьесбережению, устойчивую тенденцию отказа от вредных привычек, тем не менее, обращают внимание на проблемы инструментального, безрефлексивного, неценностного отношения к здоровью [3, 6, 10, 5], несформированности ответственности за здоровье и потребности в его сохранении [9, 11], обращения молодежи к видам деятельности с высоким уровнем риска [4]. Неоднозначный характер социальной ценности здоровья, мотивов и практик здоровьесбережения подтверждают результаты исследования противоречий и парадоксов социализации студенческой молодежи в современном российском обществе под руководством проф. В.И.Филоненко [12; 13].

Целью статьи является обсуждение вопросов о характере отношения современной студенческой молодежи к здоровьесбережению и ЗОЖ, реальности или декларативности, сознательности или безрефлексивности выбора здоровьесберегающих практик.

**Материал и методы исследования.** Использованы материалы социологического исследования «Противоречия и парадоксы социализации студенческой молодежи в условиях транзитивности современного российского общества», проведенного Центром социально-политических исследований Южного федерального университета под руководством профессора В.И.Филоненко в 2016 году при финансовой поддержке ЮФУ (грант № ВнГр-07/2017-27) на выборке из 4387 студентов российских вузов (гг. Майкоп, Новочеркасск, Волгоград, Зерноград, Шахты, Элиста, Краснодар, Казань, Ростов-на-Дону, Ставрополь, Таганрог, Екатеринбург) с использованием методов анкетирования, интервью, фокус-групп; данные дополнялись другими сопоставимыми по программам и инструментарию исследованиями (2006 - 2019 гг.) .

**Полученные результаты и их обсуждение.** Здоровье и ЗОЖ ассоциируются в сознании студентов в первую очередь с отсутствием вредных привычек (эта особенность узкой трактовки ЗОЖ отмечается многими российскими исследователями на протяжении последних десятилетий). Из числа опрошенных в 2016 году студентов 85,8% заявляют, что не курят, чуть более 14% курят (из них 3% курят до 10 и еще 3% более 10 сигарет в день); 41,9% респондентов утверждают, что не употребляют алкоголь, 43,9% - употребляют по праздникам, 12,0% - несколько раз в месяц, 2,2% несколько раз в неделю. Среди девушек, как правило, выше процент некурящих (в общей выборке на 8%) и непьющих (на 4%), чем среди юношей, в 3-4 раза меньше курящих и принимающих алкоголь много и часто. Популярными идеи ЗОЖ считают 55,7% студентов, 29,7% – «не очень популярной», 3,9% - «совсем не популярной», 10,7% затруднились ответить. Характерно, что в подгруппе «некурящих» и «непьющих» студентов идея ЗОЖ популярнее, чем среди «курящих» и «пьющих», а среди студентов, считающих идеи ЗОЖ непопулярными - в 2-3 раза выше процент употребляющих алкоголь и табак часто и очень часто. Исследование подтверждает прямую связь популярности идеи ЗОЖ среди студентов с отсутствием у них вредных привычек, особенно с их закрепленными формами.

Состояние своего здоровья как хорошее оценивают от 51,5% до 62,6% студентов различных вузов и направлений подготовки, более трети - как удовлетворительное, 5-8% - как плохое. Исследование обнаруживает тесную связь вредных привычек с оценкой здоровья: чем чаще в подгруппах студентов практикуются вредные привычки (алкоголь, курение), тем ниже в данной подгруппе оценки собственного здоровья. Отмечена связь между ориентацией студентов на самоограничение в потреблении и развлечениях, либо на свободу и полноту студенческой жизни, с оценками своего здоровья. Так, студенты, полагающие что «Студенческая жизнь – особая пора, о ней должно быть приятно вспоминать. Студент

не должен отказываться от преимуществ» составляют от 53,3% до 72,1% по разным вузам и направлениям подготовки; они оценивают свое здоровье выше, чем студенты, отдающие предпочтение упорной учебе и самоограничению (около 30% студентов считают что «Студенческая жизнь - это упорная учеба, даже за счет самоограничения в потреблении и развлечениях во имя успешного профессионального будущего»).

Здоровье понимается как отсутствие вредных привычек, хорошее самочувствие, нормальная работа всех жизненно важных органов, функциональность, отсутствие болей и болезней (типичные ответы). Подавляющее большинство студентов под ЗОЖ понимают отказ от курения и алкоголя. Помимо отказа от вредных привычек в ЗОЖ включают физическую активность (утренняя зарядка, физкультура в вузе, прогулки в парке, редко - тренажер, в единичных случаях – фитнес-центр, сноуборд, бег, лыжи), правильное питание (достаточное количество фруктов и овощей, иногда – питание 4-5 раз в день небольшими порциями, в единичных случаях - пропаренная пища, кисломолочные продукты, зелень). Около половины респондентов относят к ЗОЖ более широкий спектр компонентов (соблюдаются они, как правило, в единичных случаях): правильный режим сна, труда и отдыха (правильный сон, отпуск, ежегодный отдых); посещение врача при необходимости, выполнение рекомендаций, диспансеризация; профилактика заболеваний (теплая одежда в зимний период, витамины); культура эмоций, поддержание социального, духовного и психического здоровья (общение с друзьями, чтение книг, просмотр фильмов и пр.). В структуру ЗОЖ респонденты, как правило, не включают гигиеническую и экологическую культуру, социальный и политический оптимизм, сексуальную культуру, культуру труда, семейные и дружеские отношения, которые обозначены Ю.П.Лисицыным как признаки осознанности, зрелости принятия здорового образа жизни, вступления общества во «вторую фазу формирования ЗОЖ» [7, 12].

Каждый второй участник интервью открыто признает отсутствие системности в собственном, относительно здоровом образе жизни («иногда хожу в спортзал», «раз в неделю гуляю пешком», «старюсь не есть вредную пищу», 2-3 раза в неделю стараюсь бегать»). Студенты очных форм обучения посещают занятия по физической культуре и спорту в вузе регулярно в силу необходимости, но, даже, несмотря на свободу выбора секций и места занятий, около трети студентов посещает физкультуру в вузе нерегулярно. Из общей численности опрошенных 37,9% респондентов указывают, что в свободное время посещают спортклубы, секции, тренировки, но в ходе интервью выясняется, что на деле не более четверти студентов используют здоровьесберегающие практики целенаправленно, сознательно и относительно регулярно (эти практики связаны, как правило, с занятиями любительским и профессиональным спортом, более характерны для студентов очных форм обучения, обучающихся в мегаполисах). При углубленном рассмотрении мотивации выбора таких практик зачастую обнаруживается иррациональный, традиционалистский или социально-статусный их характер. Так, студентами выбираются модные, молодежные, «статусные» направления и секции, домашний тренажер, бег, ходьба; выбор

мотивирован не соображениями укрепления здоровья, а желанием достичь красивых форм и сбросить вес, приобщиться к современной спортивно-оздоровительной культуре, «трендам», традиционалистскими, ритуалистическими соображениями («так надо», «сейчас без этого нельзя»); практикуются групповые занятия «за компанию» с друзьями, их целью выступает не укрепление здоровья, а общение, организация группового досуга. Отмеченные особенности позволяют предполагать большой потенциал конкурирующих теорий социального потребления, социального подражания и рационального выбора для анализа мотиваций и практик здоровьесбережения современной молодежи.

Отношение к ЗОЖ большинства студентов имеет декларативный характер. Декларативность заявок о ведении ЗОЖ очевидна как говорящему, так и всем присутствующим: об этом говорят с улыбкой, вызывающей ответную улыбку у окружающих («хочу бросить курить», «записался в фитнес-клуб, но чем дальше – тем реже попадаю», «дома стоит тренажер, раз в месяц до него удастся дойти», «очень стараюсь, но с переменным успехом» и т.д.), коннотативный смысл высказываний однозначно прочитывается всеми студентами, вовлеченными в обсуждение, подтверждая типичный характер такого поведения и отношения. Все знают, как надо вести здоровый образ жизни, но подавляющее большинство не придерживается ЗОЖ, ежедневно нарушая его принципы. Скорее следует говорить о случайных, разовых практиках, об элементах ЗОЖ в повседневной жизни студенчества, но не о стиле жизни.

Студенты практикуют активные и пассивные формы досуга; пассивные формы, как правило, характерны для домашнего досуга и практикуются всеми 100% респондентов, активные формы досуга нерегулярны, чаще носят социально-групповой характер (связаны с социально-активным досугом, групповыми мероприятиями, мотиватором выступает общение, интересный досуг в кругу друзей). Вредные привычки также отчасти являются продуктом «дифференциальной ассоциации», референтной группы, ближайшего окружения: среди студентов, разделяющих коллективные ценности на 3-4% выше процент устойчиво курящих, на 3-5% больше принимающих алкоголь несколько раз в месяц, неделю, наибольший процент употребляющих ненормативную лексику. Здоровьесберегающие практики студенческой молодежи следует рассматривать не столько как целенаправленные, мотивированные, рационально обоснованные формы здоровьесберегающего поведения, сколько как социально-ориентированные формы досуга, социального потребления, социального подражания, дань моде, стремление к достижению определенного статуса (о чем свидетельствуют такие маркеры как выбор модного спортклуба, модного направления тренировок, секции со звучным названием, востребованность групповых тренировок или покупка домашнего тренажера, на котором никто не занимается).

Анализируя социальный характер потребления как существенную тенденцию современных, прежде всего молодежных социальных практик, Жан Бодрийяр отмечал,

что «брендовая» одежда, молодежные напитки и еда, походы в гипермаркеты, кинотеатры, кафе являются не просто предметом или целью потребления, но элементом статуса и формой досуга [1]. Здоровьесберегающие практики значительной доли студентов актуализируются потому, что ассоциируются с престижным, молодежным, модным, выступают атрибутом особого статуса, имеют отношение к социальному потреблению и общению, носят социально-ориентированный, досуговый характер («все публичные люди сегодня следят за своим телом», «пилатес - новый молодежный вид спорта», «на секцию записались вместе с подругой, вместе ходить в спортзал веселее»).

Как известно, здоровье для современного россиянина выступает не ценностью, а инструментом достижения более значимых целей (для студенческой молодежи – это семья, карьера, успех, социальная включенность, дружба). Автор полагает, что приверженность здоровому образу жизни студенческой молодежи следует считать конструктивной тенденцией даже в условиях инструментальной ценности здоровья и иррационального выбора здоровьесберегающих практик. Однако отношение к ЗОЖ как к модной тенденции, социально-ориентированной форме досуга и социального потребления не только закрепляет инструментальный характер здоровья, но и снижает уровень критичности мышления. Некритичное нерефлексивное и недифференцированное отношение к здоровьесберегающим практикам чревато рисками (моды на здоровьеразрушающие практики, нарушения здоровья вследствие экспериментов, использования некачественных «модных» продуктов или диет в целях поддержания здоровья, моделирования веса или мышечной массы тела, контрацепции или лечения, злоупотреблений мошенниками от индустрии здоровья и красоты и пр.). В целом, обращаясь к предложенному Ю.П. Лисицыным структурированию процесса формирования здорового образа жизни в обществе, современная студенческая молодежь, несмотря на стремительную динамику здоровьесберегающих практик и передовую социокультурную миссию, все еще находится на первой стадии – узкого, безрефлексивного и реактивного принятия идей здорового образа жизни в тактическом, а не стратегическом его измерении.

**Выводы.** Здоровье понимается студентами как хорошее самочувствие, функциональность, отсутствие болей и болезней, но главное – как отсутствие вредных привычек. Здоровье выступает инструментальной ценностью для достижения более значимых целей (семья, карьера, успех, социальная включенность, дружба); здоровьесберегающие практики часто являются социально-ориентированными формами досуга, социального потребления, подражания, данью моде. В среде студенческой молодежи наблюдается устойчивая положительная динамика значимости здоровьесбережения, отказа от вредных привычек, роста популярности идей ЗОЖ. Данные убедительно доказывают тесную связь роста популярности идей ЗОЖ с тенденцией отказа от вредных привычек и с ростом оценок здоровья. Обобщенная формула отношения к здоровью современного студента может быть обозначена так: чем популярнее ЗОЖ – тем меньше вредных привычек, чем меньше

вредных привычек - тем выше оценка собственного здоровья. Более трети студентов посещают спортивные заведения и секции в свободное время, около четверти студентов включены в регулярные практики здоровьесбережения (преимущественно спорт), но не все эти практики сопряжены с пониманием ЗОЖ как образа жизни, как целенаправленной и осознанной стратегии. Характерной чертой отношения к здоровьесберегающим практикам значительной части студенчества является отсутствие системности и декларативный характер здорового образа жизни. Здоровьесберегающие практики студенческой молодежи следует рассматривать в контексте социального потребления, подражания, общения, т.к. они часто носят социально-групповой, референтно ориентированный досуговый характер, обусловлены латентными соображениями престижа или моды, что позволяет предполагать большой теоретический потенциал и объяснительную состоятельность теории социального потребления для анализа и коррекции здоровьесберегающего и здоровьеразрушающего поведения современной молодежи.

***Литература.***

1. Бодрийяр Ж. Прозрачность зла. / Пер. Л.Любарской, Е.Марковской. – М.: Добросвет, 2000. – 387 с.
2. Белова Н.И. Парадоксы здорового образа жизни учащейся молодежи // Социологические исследования. – 2008. № 4. С. 84–86.
3. Еганов А.В., Быков В.С., Романова Л.А., Никифорова С.А., Современные технологии образовательного процесса по физической культуре в вузах, направленные на поддержание и улучшение психического здоровья студентов. // Физическая культура и здоровье студентов вузов : материалы XII Международной научно-практической конференции, 12 февраля 2016 г. — СПб. : СПбГУП, 2016. — 144 с. – С. 59-61.
4. Варламова С.Н., Седова Н.Н. Здоровый образ жизни – шаг вперед – два назад. // Социологические исследования. 2010. № 4 С. 75-88.
5. Викторов Д.В., Мельникова О.В. Здоровьесбережение и анализ факторов риска студентов // Вестник ЮУрГУ. 2012. № .8. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура», выпуск 30. С. 9-11.
6. Козина Г.Ю. Здоровье в ценностном мире студентов. // Социологические исследования. 2007. № 9. С. 147-149.
7. Лисицын Ю.П. Трехединая медицина. // Социология медицины. 2012. № 1(20). С. 9-12.
8. Пузырев А.В. Здоровьесбережение в аспекте субстратной методологии. / Формирование здорового образа жизни. Передовой опыт социально-педагогической работы с детьми и семьей: материалы обл.межвед. научно-практической конференции. Коломна, 27 октября 2016 г. / под ред. Е.Н.Белоус, М.А.Ерофеевой. – К.: ГСГУ, 2016. – 372. (С. 10-22.)
9. Разинский Г. Социальная среда как комплекс факторов приобщения/неприобщения к субкультуре потребления молодежью психоактивных веществ // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2011. № 12. С. 32–37.
10. Сабгайда Т.П., Сергиевская А.П. Детерминанты отношения успешных студентов к сохранению своего здоровья. // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения» 2011. № 4(20) – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/331/30/>
11. Страхова И.Б. Валеологическое образование как фактор восстановления здоровья студентов. // ИнтерЭкспо Гео-Сибирь. 2014. № 2. С. 164-169.

12. Филоненко В.И., Никулина М.А., Патраков В.Э. Здоровый образ жизни в представлениях студенческой молодежи. Эмпирия социологического исследования. // Альма-матер. 2018. № 8. С. 24-28.

13. Филоненко В.И., Никулина М.А., Патраков В.Э., Ковтун О.В. Представления о здоровье и здоровьесбережении у студенческой молодежи. // Социологические исследования. 2018. № 7. С. 152-157.

*Abstract.*

*Tatyana S. Kienko*

**THE IDEA AND PRACTICE OF HEALTH-SAVING IN THE ENVIRONMENT OF STUDENT'S YOUTH: WAY OF LIFE OR DECLARATION?**

*Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia*

In the present article a number of questions about the nature of the relation of modern student's youth to health-saving and a healthy lifestyle, reality or pretentiousness, consciousness or a non consciousness of the choice health saving the practician is considered. On materials of a sociological research the author as confirmed data, known in sociology (about the tool nature of value of health, narrow orientation to association of a healthy lifestyle with lack of addictions), and the characteristics of the attitude towards health saving practicians of modern student's youth which were earlier not discussed in a sociological discourse - lack of systemacity, the declarative nature of a healthy lifestyle are presented. Despite growth of popularity of a healthy lifestyle among students and wide circulation of fashion for a healthy lifestyle, physical culture and sport, it is necessary to speak about casual health saving practicians and elements of a healthy lifestyle in everyday life of most of the Russian students rather now, but not a healthy lifestyle as about lifestyle. Health saving practicians are updated as a form of social consumption, imitation, communication, carry social-group and focused on reference group leisure character, are caused by motives reasons of prestige, fashion. The modern student's youth, despite prompt dynamics of health saving representations and the practician, still is at the initial stage of formation of a healthy lifestyle – narrow, rash character adoption of the ideas of a healthy lifestyle in its jet, tactical, but not active, strategic measurement.

**Keywords:** student's youth, health, healthy lifestyle, health-saving.

**References.**

1. Baudrillard J. The Transparency of evil. / Per. L. Lyubars'ka, E. Markov. - Moscow: Dobrosvet, 2000. - 387 p.

2. Belova N. The paradoxes of a healthy way of life of studying youth // Sociological researches. - 2008. No. 4. P. 84-86.

3. Yeganov, A., Bykov, V., Romanov, L., Nikiforov, S. Modern technologies of the educational process of physical education in universities, aimed at the maintenance and improvement of mental health of students. // Physical culture and health of University students: Proceedings of the XII International scientific conference, February 12, 2016 - St.Petersburg: SPBGUP, 2016. - 144 p. - P. 59-61.

4. Varlamova S., Sedova N. A healthy lifestyle is a step forward-two steps back. // Sociological research. 2010. No. 4, P. 75-88.

5. Viktorov D., Melnikova O. Health Care and risk factors analysis of students. // Bulletin of SUSU. 2012. No 8. Series "Education, health, physical education", Is. 30. P. 9-11.

6. Kozina G. Health in the value world of students. // Sociological research. 2007. No. 9. P. 147-149.

7. Lisitsyn Yu. The Triune medicine. // Sociology of medicine. 2012. No. 1 (20). P. 9-12.

8. Puzyrev A. Health care in the aspect of substrate methodology. / Formation of a healthy lifestyle. Best practices of social and pedagogical work with children and family: materials of the region. scientific and practical conference. Kolomna, October 27, 2016 / ed. E.N. Belous, M.A. Erofeeva. – K.:, 2016. - 372. P. 10-22.

9. Razinsky G. Social environment as a set of factors of inclusion/non-involvement in the subculture of youth consumption of psychoactive substances // Bulletin of the Perm national research Polytechnic University. Social and economic Sciences. 2011. No. 12. P. 32-37.

10. Sabgayda E, Sergievskaya A. Determinants of attitudes successful students to preserve their health. // Electronic scientific journal "Social aspects of public health" 2011. No. 4 (20) – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/331/30/>

11. Strakhova I. Valeological education as a factor of restoration of health of students. // Interexpo Geo-Siberia. 2014. No. 2. P. 164-169.

12. Filonenko V., Nikulina M., Patrakov V. Healthy lifestyle in the views of students. The Empire of sociological research. // Alma mater. 2018. No. 8. P. 24-28.

13. Filonenko V., Nikulina M., Patrakov E., Kovtun O. Concepts about health and health care of University students. // Sociological research. 2018. No. 7. P. 152-157.

**Сведения об авторах:** Киенко Татьяна Сергеевна – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий ЮФУ, заместитель директора Института философии и социально-политических наук по науке института философии и социально-политических наук Южного федерального университета, г.Ростов-на-Дону, Россия, [tatyanakienko@mail.ru](mailto:tatyanakienko@mail.ru)

**Е.С. Черенкова, В.Б. Маркина**  
**ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ**

*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»,  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры»*

**Резюме.** Статья посвящена исследованию энергетических трат студентов. Рассматривается проблема изучения гигиенической оценки энергетических трат и питания студентов специализации циклических видов спорта. Проведенное исследование выявило возможные причины нарушения рационального питания. Проанализирован режим питания и его качественный состав.

**Ключевые слова:** энергия, пища, физические нагрузки, восстановительные процессы, работоспособность.

**Актуальность.** Важнейшим условием достижения спортивного успеха и сохранения здоровья является правильное и рациональное питание. Оно должно полностью удовлетворять потребности человека в энергии, пластическом материале, биологически активных компонентах и вызывать у него положительные эмоции [3, 6, 8].

Нормальное питание обеспечивает правильный рост и развитие организма, улучшает сопротивляемость к вредным влияниям внешней среды, развитие функциональных возможностей, способствующих повышению работоспособности и продлению жизни [1, 2, 9].

Нарушения в характере питания и в его режиме могут служить причиной ухудшения здоровья, а у спортсменов снижать спортивные результаты и эффективность тренировок.

Спортивная деятельность требует большой выносливости, огромного напряжения сил и затраты максимума энергии в течение короткого срока. Процесс подготовки и соревнований требуют от спортсмена огромных затрат времени и оставляет все меньше возможностей для отдыха и полного восстановления физической работоспособности. Одним из первых и мощных средств восстановления является питание, и именно оно в первую очередь способно расширить границы адаптации организма спортсмена к экстремальным физическим нагрузкам [2, 4, 5, 7].

Путем рационализации питания можно повысить работоспособность, выносливость, ускорить восстановительные процессы. Таким образом, среди биологических средств повышения устойчивости к физическим напряжениям, применяемым в спортивной практике, фактор питания является весьма важным. В основе рациональной организации питания спортсменов лежит несколько принципов, сформированных в результате исследования влияния различных по характеру и интенсивности физических нагрузок на состояние обмена веществ в организме. Известно, что объем, калорийность и режим питания зависят от возраста, вида спорта и конкретного периода подготовки спортсмена. Благодаря исследованиям последних лет мы можем организовать рациональное питание лицам, систематически занимающимся физической культурой и спортом [1, 5, 10].

Учитывая важную роль питания для работоспособности студентов вуза, целый ряд исследователей провели изучение уровня их фактического питания. Исследования показали, что вопросы связанные с организацией питания в вузах не нашли полного разрешения. Недостатки, в основном, связаны с нарушением режима питания, т.е. с увеличением продолжительности перерывов между отдельными приемами пищи, с сокращением кратности питания, с отсутствием утреннего завтрака, поздним обедом и ужином.

В доступной изученной литературе, посвященной установлению энергетических трат, норм и режима питания, мы не нашли данных, касающихся студентов институтов физической культуры, специализирующихся по велосипедному спорту. Учитывая актуальность, мы посвятили нашу работу исследованию данного вопроса.

Целью работы является изучение гигиенической оценки энергетических трат и питания студентов специализации циклических видов спорта Воронежского государственного института физической культуры.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились в 2018 году на студентах специализации спортивная тренировка в циклических видах спорта. Обследовалось 12 человек. В течение 10 суток они подробно записывали свою деятельность, сон и принимаемую пищу. Затем мы обработали и перевели в процентное соотношение общие данные энергетических трат и суточных рационов меню-раскладок.

Соотношение между основными пищевыми веществами: белками, жирами и углеводами, белками и жирами животного и растительного происхождения, моно- и полисахаридами, также подверглись обработке и выявлению, соответствуют ли они правильному сбалансированному питанию.

Методы исследования: анализ специальной литературы; хронометражно-табличный метод определения суточного расхода энергии; анализ меню-раскладок суточного пищевого рациона; математико-статистическая обработка полученных данных на процентном уровне.

Анализ специальной литературы. Изучение и анализ специальной научно-методической литературы по данному вопросу позволяет нам с позиции современных требований аспектов питания изложить и сопоставить материал наших исследований.

Методика определения суточного расхода энергии. Определялась общепринятым в гигиене хронометражно-табличным методом. В отличие от других методов, он не требует никакой аппаратуры и может применяться в любых условиях.

При данном методе определяется время, истраченное на выполнение различных видов деятельности. Затем в таблице находят для каждого вида деятельности соответствующие данные энергетических трат, которые указываются как суммарная величина расхода энергии в ккал за 1 минуту на 1 килограмм веса тела. Для вычисления расхода энергии при выполнении определенной деятельности за указанное время умножают величину энергетических трат на время ее выполнения. Сумму суточного расхода энергии на 1 кг веса при различных видах деятельности

умножают на вес тела спортсмена и к полученной величине прибавляют 10% с целью покрытия неучтенных трат.

Анализ меню-раскладок. Студенты подробно записывали все приемы пищи, что они съедали и в каком количестве. Количественный и качественный состав рассчитывался с помощью специальных таблиц. В эту работу входило: а) описание меню суточного рациона питания; б) расчет состава и количества продуктов, входящих в отдельные блюда; в) раскладка химического состава продуктов, входящих в рацион питания и его калорийность; г) анализ суточного рациона (соотношение между основными пищевыми веществами, соотношение белков и жиров животного происхождения; соотношение между моно- и полисахаридами).

Все полученные данные статистически обрабатывались на процентном уровне.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Полученные нами результаты по изучению энергетических трат позволяют констатировать факт невысокой величины физической нагрузки в течение суток на протяжении обследуемого периода. Энерготраты должны составлять в среднем 60-65 ккал на 1 кг массы тела. У обследуемых студентов средняя величина составила 50 ккал. Как видно, отставание суточных энерготрат на 10-15 ккал. Различия вызваны тем, что данные брались для высококвалифицированных спортсменов, а исследования проводилось на спортсменах массовых разрядов.

Колебания энерготрат на протяжении исследуемого периода были невысокие, в среднем 3113-4049 ккал, что также было меньше суточных энерготрат. Это ниже норм, которые составляют 4400-4700 до 5000 ккал. Лишь у четырех человек энерготраты, примерно, соответствовали калорийности.

Анализируя полученные данные по изучению фактического питания, следует отметить, что оно калорийность не соответствовала в 90% случаях энергетическим тратам у обследуемых студентов. Энергетические траты были выше фактического питания. Иногда, в дни тренировочных занятий суточные энерготраты превышали уровень калорийности суточного рациона на 300 ккал (20%) и в дни, свободные от тренировок, наоборот, калорийность питания была выше энергетических трат.

Преобладающим у обследуемых было 3-х разовое питание (65%), 2-х разовое у 30% и 4-х разовое у 5% исследуемых.

Общее содержание белков в пищевых рационах было занижено в соответствии с нормами Академии медицинских наук и составляло в среднем 66,7% нормы. У двух человек выявлен переизбыток белка, доходящий до 50% от потребности.

Больше не соответствует потребностям содержание в пище жиров, у шести человек явный переизбыток жира (на 15%), у четырех человек содержание жира в пище соответствовало норме, у двух человек потребление жира составляло 75% от нормы.

Легче всего выполнять гигиенические нормы по углеводам за счет употребления большого количества сахара, конфет, хлеба, но у шести человек был явный недостаток

(60% от должного потребления), у трех человек соответствовало норме и у одного человека переизбыток.

Оценка соотношений между белками, жирами и углеводами, а также между растительными и животными продуктами, показало несбалансированного питания у 70% студентов.

Снабжение организма витаминами было особенно неудовлетворительно. Недостаточное потребление овощей, фруктов, мясопродуктов, бобовых и т.д. приводит к недостаточному поступлению в организм витаминов (витамин А – 36%, С – 41%, В1 - 30-50% от нормы). Худшая обеспеченность минеральными веществами. Недостаток Са был незначительным, у трех человек доходил до 30-40% (в среднем 76%) от потребности, у семи человек содержание Са в пище соответствовало норме. Объясняется это достаточным употреблением молочных продуктов (творог, сыр, молоко) в рационе. Потребление фосфора (Р) соответствовало потребностям у девяти человек, лишь у одного человека был недостаток этого микроэлемента (63%). Потребление железа – 86,7% от нормы. В целом, дефицит многих пищевых веществ объясняется не только недостатком отдельных видов продуктов, но и снижением массы пищевого рациона.

Вес съеденной за сутки пищи у четырех человек был меньше 1,5 килограмма (у остальных, приблизительно, соответствовал норме) -1,5-2 килограмма.

Питание студентов было проанализировано не только в количественном отношении, но и с позиции концепции сбалансированного питания. Соотношение между белками, жирами и углеводами было сбалансировано у шести человек. Правильное соотношение между белками животного и растительного происхождения так же у шести человек, у двух человек было явное нарушение баланса в сторону белков животных, а у остальных 20% преобладали белки растительного происхождения. Жиры животные и растительные были сбалансированы у 40%. В остальных случаях, у пяти человек было больше животных жиров, и у одного человека преобладали в пище растительные жиры.

Соотношение между простыми и сложными углеводами было нормальным у 60%, остальные 40% оказались сладкоежками, в их рационе углеводную пищу представляли в большем количестве сладости: варенье, сахар, конфеты.

С точки зрения концепции сбалансированного питания можно сделать вывод, что для студентов-велосипедистов чаще встречалась жировая ориентация питания с преобладанием жиров животного происхождения.

Суточные рационы питания по общей калорийности значительно ниже рекомендуемых для спортсменов-велосипедистов. Содержание белков, жиров и углеводов в суточных рационах в большинстве своем не отвечало нормам. Не выполнялись рекомендуемые нормы по поступлению в организм витаминов и минеральных веществ.

Следовательно, приравнивать питание студентов институтов физической культуры к спортсменам высоких разрядов будет неправильным. Они будут значительно ниже предложенных для высококвалифицированных спортсменов.

Выводы. Общая калорийность пищевого рациона и качественный состав не достигают рекомендованного уровня.

Количественный анализ пищевого рациона выявил заметный дефицит углеводов в среднем до 30% от нормы. Недостаток витамина А наблюдался у большинства студентов-велосипедистов – 60%, в меньшей степени витамина С - 50% - это говорит о недостатке употребления овощей и фруктов.

У многих студентов питание было несбалансированно по всем исследуемым показателям, что говорит о его однообразии, об отсутствии или нехватке в меню различных ценных продуктов питания (мясные, бобовые, растительные масла, овощи и фрукты).

Хронометражно-табличный метод может быть использован в практической работе педагога и тренера по изучению суточного расхода энергии и энерготрат тренировочного процесса спортсмена.

#### *Литература.*

1. Гольберг Н. Д. Современная стратегия спортивного питания: методические рекомендации / Н. Д. Гольберг; Министерство спорта Российской Федерации, Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры" (ФГБУ СПбНИИФК). - Санкт-Петербург: СПбНИИФК, 2018. - 36 с.

2. Караванов, А.А. Здоровый образ жизни, как социологическая категория / А.А. Караванов, О.М. Холодов, И.Ю. Устинов // Всероссийская очно-заочная научно-практическая конференция «Олимпизм: истоки, традиции и современность» ВГИФК, 2016. - С. 304-309.

3. Клейнер Сьюзан. Спортивное питание победителей: [12+] / Сьюзан Клейнер ; [пер. с англ. М. Гилевой]. - 4-е изд. - Москва : Э, 2016. - 445 с.

4. Парастаев С.А. Питание спортсменов: рекомендации для практического применения (на примере футбола) [Текст]: методические рекомендации / С. А. Парастаев. - Москва : Спорт, 2018. - 179, [1] с. :

5. Савинкова О.Н. Изучение отношения к здоровому образу жизни в студенческой среде / О.Н. Савинкова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник статей Всероссийской научно-практ. конференции. Т.2 / Под ред. Бугаева Г.В., Поповой И.Е. – Воронеж: Научная книга, 2014. -С. – 677-681.

6. Савинкова О.Н. Опыт зарубежных стран в продвижении здоровья Перспективы развития студенческого спорта. Сборник научных статей Всероссийской научно-практ. конференции / Под ред. Бугаева Г.В., Савинковой О.Н. – Воронеж: Научная книга, 2014, – С. 547-555.

7. Сираковская Я.В. Организация и проведение факультативных занятий студентов / Сираковская Я.В. // Право и экономика: междисциплинарные подходы в науке и образовании. Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА). - 2017. - С. 260-263.

8. Сираковская Я.В. Основы физической культуры / Сираковская Я.В., Крюкова О.Н., Маслова И.Н. // Учебное пособие для вузов. - Воронеж, 2017. - 268 с.

9. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.

10. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 4. С. 134-138.

**Abstract.**

**E.S. Cherenkova, V.B. Markina**

**FEATURES OF SUPPLY OF ATHLETES**

*"Smolensk State University" Smolensk, "Voronezh State Institute of Physical Culture" Voronezh*

The article is devoted to the study of the energy expenditure of students. The problem of studying the hygienic assessment of energy expenditure and nutrition of students specialization cyclic sports is considered. The study revealed possible causes of nutritional disorders. Analyzed the diet and its qualitative composition.

**Keywords:** energy, food, physical loads, recovery processes, performance.

**References.**

1. Golberg N.D. (2018) «Modern strategy of sports nutrition: guidelines» St. Petersburg: SPbNIIFK
2. Karavanov A.A. Kholodov, O.M. and Ustinov I.Yu. (2016) «Healthy lifestyle as a sociological category» Olympism: origins, traditions and modernity, p. 304-309. 3. Kleiner Susan. (2016) «Sports nutrition winners», Moscow: E, 2016. - 445 p.
3. Parastayev S.A. (2018) «Nutrition of athletes: recommendations for practical application (on the example of football)», Sport, Moscow
4. Savinkova, O.N (2014) «Studying attitudes to a healthy lifestyle in the student environment» Medical, Biological and Pedagogical Foundations of Adaptation, Sports, and Healthy Lifestyle, Scientific book, Voronezh, pp. 677-681.
5. Savinkova, O.N. (2016) «The experience of foreign countries in promoting health» Prospects for the development of student sports, Scientific book, Voronezh, pp. 547-555.
6. Sirakovskaya, Ya.V. (2017) «Organization and conduct of optional classes of students», Law and Economics: interdisciplinary approaches in science and education. MSLA, Moscow pp. 260-263.
7. Sirakovskaya, I.V. (2017) «Fundamentals of Physical» Voronezh
8. Sudakov O.V. Building an information complex to support the adoption of medical decisions in the therapeutic and diagnostic process of patients with diabetes in combination with arterial hypertension / O.V. Sudakov, T.N. Petrova, N.Yu. Alekseev, E.A. Fursov //Applied informational aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. P. 4-9.
9. Petrova T.N., Korotkova, S.B., Kryukova, O.N., Zelenina, M.T., Gridnev, N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9. No. 4. S. 134-138

**Сведения об авторах:** Е.С. Черенкова, В.Б. Маркина – ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры»

**Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова,  
И.А. Полетаева, Н.М. Семьнина, А.М. Князева**  
**НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ  
РАБОТНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ  
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. организации сестринского дела*

**Резюме.** Выполнено оригинальное исследование по изучению реализации профилактической работы с населением. В профилактической работе участвуют как врачи, так и медицинские сестры [5], при этом направления их деятельности разнообразны. Пациенты по-разному воспринимают информацию, исходящую от врача и от медицинской сестры, однако результат совместной работы увеличивает результативность. По результатам исследования пациенты доверяют врачам больше, однако не всегда понятны медицинские термины и пациенты стесняются лишней раз спросить совета. Средний медицинский персонал больше располагает пациентов к общению, однако не всегда компетенция медсестры позволяет дать развернутый ответ. Эта информация важна при планировании профилактических акций и распределении функций в ходе реализации мероприятий по здоровьесбережению.

**Ключевые слова:** медицинские работники, профилактика, здоровье, здоровый образ жизни.

**Актуальность.** Здоровьесбережение населения – это основная задача медицинских работников не зависимо от уровня образования, стажа, возраста, пола, достатка, вероисповедания [2,4,6]. Все работники медицинских профессий проводят не только диагностику и лечение различных заболеваний, но и вносят значительный вклад в поддержание здоровья населения, профилактику развития патологических состояний и осложнений [1,3,5]. Однако пациенты по-разному воспринимают информацию от врачей и среднего медицинского персонала. Порой люди стесняются лишней раз спросить что-либо у доктора, предпочитая обратиться к соседке, интернету, знакомым, получая при этом недостоверную, а иногда вредоносную информацию [9]. Медицинские сестры, проводя профилактическую работу в рамках своей компетенции, не всегда в полной мере могут дать совет пациентам [8,10]. Таким образом, проводимая медработниками работа по здоровьесбережению населения должна быть скоординирована, чтобы в полной мере отвечать спросу.

Цель исследования: выявить особенности направлений деятельности медицинских работников различных уровней в реализации здоровьесбережения населения.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось методом анкетирования с последующей статистической обработкой полученных материалов. В исследовании приняли участие 100 человек - врачи и медицинские сестры медицинских организация г. Воронежа, а также 50 человек - пациенты стационаров и поликлиник г. Воронежа.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В рамках проведенного исследования был проанализирован опрос врачей и медицинских сестер об их работе

по здоровьесбережению населения. Интересно отметить, что врачи чаще проводят личные беседы с пациентами - 100%, читают лекции в школах здоровья – 28%, участвуют в телепередачах или радиоэфирах – 35%, участвуют в профилактических акциях - 10%. Опрос медицинских сестер показал, что они также участвуют в профилактических акциях – 50%, оформляют стенды и бюллетени по вопросам профилактики – 80%, лично беседуют с пациентами – 45%, составляют памятки для пациентов – 15%. Таким образом, врачи чаще общаются с пациентами по вопросам профилактики, а медицинские сестры – чаще участвуют в оформлении стендов и буклетов.

В ходе анкетирования было выявлено, что 100% медицинских работников отмечают нехватку времени для личных бесед с пациентами, поэтому предпочитают проводить профилактическую работу в форме лекций, оформления раздаточного и наглядного материала, т.к. это способствует более широкому охвату населения.

Участие в профилактических акциях медицинскими работниками чаще воспринимается негативно (65%), т.к. они чаще организуются в выходные и праздничные дни, не всегда создаются полноценные условия для объективного осмотра, выявления патологии, плохо финансируются. Однако при хорошей организации санитарно-просветительного мероприятия, грамотном подборе специалистов, создании комфортных условий, все медработники (100%) готовы принять в нем участие. Это связано с тем, что и врачи, и медицинские сестры понимают, что просвещение населения, повышение заинтересованности людей в улучшении своего здоровья со временем принесут положительный эффект.

Конечно, стоит подчеркнуть, что и медсестры и врачи участвуют в проведении профилактических осмотров, что вносит весомый вклад в поддержание здоровьесбережения населения.

Изучение мнения пациентов о способах получения информации по профилактике показал следующее.

Получают информацию из памяток, стендов в медицинских организациях – 90%; предпочитают спрашивать у медицинских сестер, т.к. «стесняются обратиться к врачу» – 56%; пользуются информацией из интернета – 46%; советуются с родственниками, знакомыми – 36%; активно интересуются вопросами профилактики в беседах с врачом – 28%; стараются поучаствовать в проводимых профилактических мероприятиях – 26%; смотрят телепередачи – 20%; читают газеты – 10%.

При этом более 70% пациентов утверждают, что больше доверяют медработникам, чем другим источникам информации.

Среди причин, по которым население не обращается за советом к врачу или медицинской сестре чаще указывали: большая загруженность на работе – 80%; нежелание идти в медицинскую организацию (находиться в очереди) – 76%;

доступность и простота использования интернета – 54%; потребность в общении (доверие друзьям/знакомым) – 24%.

Таким образом, качественную, профессиональную и грамотную информацию по здоровьесбережению нужно сделать более доступной.

Выводы. Врачи и медицинские сестры проводят профилактическую работу различными способами, их сочетание может дать положительный результат и повысить эффективность.

Санитарно-просветительные мероприятия должны проводиться в комфортных условиях для медицинских работников и населения.

Пациенты доверяют медработникам, однако есть множество причин, по которым они прибегают к другим источникам информации о здоровье.

#### *Литература.*

1. Гигиена труда : учебник / под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.

2. Гончаров А.Ю. Методические приемы мониторинга и диагностики сбалансированного регионального развития/Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2015. № 3 (55). С. 324-331.

3. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017

4. Основополагающие направления здоровьесберегающих технологий по профилактике нарушения зрения у школьников / Кондусова Ю.В., Веневцева Н.В., Полетаева И.А., Пятницина С.И. // В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 78-79.

5. Основные направления здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Пятницина С.И., Семынина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Основные направления обеспечения качества профессионального образования Материалы XXII Межрегиональной учебно-методической конференции. 2017. С. 10-11.

6. Проведение профилактических мероприятий : учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.] ; под ред. С.И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.

7. Профессиональная деятельность медицинской сестры в профилактике неинфекционных заболеваний / Кондусова Ю.В., Полетаева И.А., Анучина Н.Н., Карпухин Г.Н., Пятницина С.И., Гриднева Л.Г. // В сборнике: Бъдещите изследвания Материали за 12-а международна научна практична конференция. 2016. С. 66-69.

8. Реализация здоровьесберегающих принципов в процессе образования / Гриднева Л.Г., Кондусова Ю.В., Гриднев Ю.В. // В сборнике: Актуальные проблемы и задачи в духовно-нравственном и физическом становлении молодежи Материалы Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Старооскольского медицинского колледжа. 2012. С. 27-29.

9. Современные аспекты оптимизации работы школы здоровья для больных бронхиальной астмой / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Дрошнева Ю.В., Карпухин Г.Н., Анучина Н.Н. // Уральский научный вестник. 2017. Т. 3. № 9. С. 009-011.

10. Участие медсестер-бакалавров в работе школ здоровья / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Семынина Н.М. // Медицинская сестра. 2018. № 7. С. 49-50.

#### *Abstract.*

**Y.V. Kondusova, A.V. Kryuchkova, I.A. Poletaeva,  
N.M. Semynina, A.M. Knyazeva**

***DIRECTIONS OF THE ACTIVITY OF MEDICAL WORKERS OF DIFFERENT LEVELS IN THE  
IMPLEMENTATION OF HEALTH SAVING THE POPULATION***

*Voronezh State Medical University, dep. of the organization of nursing*

The article is an original study and is devoted to the study of the implementation of preventive work with the population. Both doctors and nurses are involved in preventive work, while their activities are diverse. Patients perceive the information from the doctor and the nurse differently, but the result of teamwork increases the effectiveness. According to the results of the study, patients trust doctors more, but medical terms are not always clear and patients are embarrassed to once again ask for advice. Nursing staff more patient patients to communicate, but not always the competence of the nurse allows you to give a detailed answer. This information is important in the planning of preventive actions and the distribution of functions during the implementation of measures for health protection.

**Keywords:** medical workers, prevention, health, healthy lifestyle.

**References.**

1. Occupational health: a textbook / ed. N.F. Izmerov, V.F. Kirillov. - 2nd ed., Pererab. and add. - M.: GEOTAR-Media, 2016. - 480 p.
2. Goncharov A.Yu. Methodical methods of monitoring and diagnostics of balanced regional development / Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2015. № 3 (55). Pp. 324-331.
3. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / P. Glybochko, I. Yesulenko, V. Popov, I. Petrova. Voronezh, 2017
4. Fundamental directions of health-saving technologies for the prevention of visual impairment in schoolchildren / Kondusova Y.V., Venevtseva N.V., Poletaeva I.A., Pyatnitsina S.I. // In the collection: New School - Healthy Children, materials of the Vth All-Russian Scientific Practical Conference. 2018. pp. 78-79.
5. The main directions of health-preserving activities of educational institutions / Kryuchkova A.V., Knyazeva A.M., Kondusova Y.V., Pyatnitsina S.I., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: The main directions of ensuring the quality of vocational education Materials of the XXII Interregional educational and methodical conference. 2017. p. 10-11.
6. Carrying out preventive measures: studies. manual / S.I. Twins [and others]; by ed. S.I. Dvoynikov. - M.: GEOTAR-Media, 2016. - 448 p.
7. Professional activities of a nurse in the prevention of noncommunicable diseases / Kondusova Y.V., Poletaeva I.A., Anuchina N.N., Karpukhin G.N., Pyatnitsina S.I., Gridneva L.G. // In the compilation: Forget the material research for the 12th international scientific practical conference. 2016. p. 66-69.
8. Realization of health-saving principles in the process of education / Gridneva LG, Kondusova Y.V., Gridnev Y.V. // In the collection: Actual problems and tasks in the spiritual, moral and physical formation of young people Materials of the Interregional Scientific and Practical Conference with international participation, dedicated to the 75th anniversary of the Starooskolsky Medical College. 2012. p. 27-29.
9. Modern aspects of optimizing the work of the school of health for patients with bronchial asthma / Kondusova Y.V., Kryuchkova A.V., Droshneva Y.V., Karpukhin G.N., Anuchina N.N. // Ural Scientific Herald. 2017. Vol. 3. No. 9. P. 009-011.
10. Participation of nurses-bachelors in the work of schools of health / Kondusova Y.V., Kryuchkova A.V., Semynina N.M. // Nurse. 2018. № 7. S. 49-50.

**Сведения об авторах:** Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, И.А. Полетаева, Н.М. Семьнина, А.М. Князева – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра организации сестринского дела

*А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, С.В. Новик*  
**НАСТОЯЩИЕ И БУДУЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ АНГЛИИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. иностранных языков*

**Резюме.** Работа посвящена анализу эпидемиологической ситуации в Англии. В ней дается описание наиболее актуальных проблем, представляющих угрозу для здоровья человека. К ним относятся болезни инфекционного характера, а также заболевания, вызванные неблагоприятным воздействием окружающей среды и нездоровым образом жизни. Авторы приводят статистические данные об изменении эпидемиологической обстановки за последние годы и мнения экспертов о том, как сохранить общественное здоровье в неблагоприятной ситуации.

**Ключевые слова:** эпидемиологическая обстановка, воздействие окружающей среды, инфекции, устойчивость к антибиотикам.

В наши время научно-технический прогресс способен оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье человека. Эпидемиологическая ситуация в ряде стран мира представляет серьезную опасность, и, благодаря развитой транспортной сети, вспышка инфекционного заболевания в любой стране мира способна перерасти в глобальную угрозу. Кроме того, на планете происходят климатические изменения, вызывающие экстремальные погодные условия, которые также негативно влияют на здоровье населения. В таких условиях не только санитарно-эпидемические мероприятия, но и информация и просветительская деятельность становятся важным инструментом в борьбе за здоровье человека. Данный обзор содержит анализ актуальной информации о вопросах эпидемиологической обстановки и профилактики заболеваний в Англии. Он основывается на официальных статистических данных правительства Великобритании, а также результатах научных исследований.

К вопросам охраны здоровья относятся профилактика инфекционных заболеваний и борьба с ними, а также противостояние экологическим угрозам здоровью населения. В Англии жаркие и холодные погодные явления связаны с ростом смертности и заболеваемости. Наводнения ассоциируются с неблагоприятными последствиями для психического здоровья [22]. Длительное воздействие на население частичного загрязнения воздуха увеличивает бремя смертности, главным образом от сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний. Отрадно, что за прошедшее столетие произошло значительное сокращение числа смертей от традиционных инфекционных заболеваний. На них приходилось 32% всех смертей в 1901 году по сравнению с 8% в 2015 году [10].

Средняя продолжительность жизни неуклонно растет, начиная с 1900-х годов, и несмотря на недавние колебания предварительные данные за 2016 год показывают, что она достигла 79,5 лет для мужчин и 83,1 года для женщин [10]. Однако окружающая среда продолжает все еще оставаться фактором риска для здоровья населения. Национальный реестр рисков (National Risk Register (NRR)) содержит обзор основных типов гражданских чрезвычайных ситуаций, которые могут повлиять на здоровье

населения Великобритании в ближайшие 5 лет [16]: изменение климата, экстремальные явления и загрязнение воздуха; новые и вновь возникающие инфекционные заболевания; пандемический грипп; устойчивость к противомикробным препаратам (antimicrobial resistance (AMR)).

Основными экстремальными явлениями в Англии являются холодная погода, волны тепла, наводнения и засуха [11]. Выбросы парниковых газов в результате деятельности человека привели к повышению средней температуры в Великобритании и в мире. За период с 1880 по 2012 год средние глобальные температуры на поверхности земли увеличились на 0,85 ° C, и эти изменения отразились на климате Великобритании [6]. Увеличение количества смертей в зимнее время года в широком смысле можно определить, как число «зимних смертей» (с декабря по март) сверх ожидаемого числа, основанного на количестве смертей в летний период (с апреля по ноябрь). Количество «зимних смертей» составило примерно 25 000 в конце 2000-х годов [18]. Это явление связано с таким понятием, как топливная бедность. Топливная бедность (fuel poverty) - неспособность обеспечить адекватное комфортное отопление для дома, - является одним из факторов, связанных с ухудшением качества здоровья [12]. В Англии 10,6% домохозяйств не имели достаточного количества топлива в 2014 году [8]. Высокие температуры, превышающие 25°C, также связаны с чрезмерной смертностью, особенно среди пожилых людей, детей младшего возраста и хронически больных [20]. В Великобритании лето становится жарче, и к 2040 году, как ожидается, станут нормой тепловые волны, похожие на волну лета 2003 года, ставшую причиной 2000 смертей [4]. Основными причинами смертности во время жары являются респираторные и сердечно-сосудистые заболевания. Ультрафиолетовое (УФ) излучение также может причинить вред в жаркую погоду [20]. В умеренных количествах ультрафиолетовое излучение помогает организму вырабатывать витамин D, но его чрезмерное воздействие вредно, особенно для детей, так как может спровоцировать развитие рака. За последнее десятилетие заболеваемость злокачественной меланомой в Великобритании увеличилась на 45% (56% у мужчин и 35% у женщин) [3].

Загрязнение атмосферного воздуха и связанные с ним проблемы со здоровьем находили документальное подтверждение на протяжении многих веков. Загрязнение, выбрасываемое транспортом, стало более значительным в 1960–1980-х годах. С тех пор переход на неэтилированный бензин и каталитические нейтрализаторы означает, что современные автомобили выделяют гораздо меньше свинца и окиси углерода, чем в 1980-х годах. Однако увеличение использования дизельных транспортных средств привело к тому, что твердые частицы (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>) и диоксид азота (NO<sub>2</sub>), свойственные данному виду топлива, также вызывают серьезную обеспокоенность. Другие загрязнители, такие как приземный озон, образующийся в воздухе в результате химических реакций, тоже негативно влияют на здоровье [5]. Как кратковременное, так и долгосрочное воздействие загрязнителей воздуха может вызвать ряд неблагоприятных последствий для здоровья человека. В Англии загрязнение

частицами в результате деятельности человека, по оценкам, оказывает влияние на смертность, эквивалентную приблизительно 25 000 смертей в год [7].

Хотя заболеваемость и число смертей от инфекций резко сократились, остается значительная угроза появления или повторного появления инфекционных заболеваний. Из вновь возникающих инфекционных заболеваний 71,8% произошли от диких животных, таких как тяжелый острый респираторный синдром (severe acute respiratory syndrome (SARS)) и лихорадка Эбола [22]. Увеличение числа поездок облегчило широкое распространение новых инфекций, прежде чем можно будет разработать меры по их обнаружению и локализации. В последние годы в Европе появилось и распространилось несколько трансмиссивных заболеваний (таких, как болезни, распространяемые насекомыми и клещами). Туберкулез (ТБ) является заболеванием, подлежащим регистрации в Великобритании, и, хотя у этого заболевания есть огромные проблемы, такие как штаммы, резистентные к антибиотикам, заболеваемость туберкулезом в 2011–2015 годах снизилась на 32,7%, но остается выше, чем в большинстве других стран Западной Европы [19]. Однако, по статистике 2015 года в 12% всех случаев туберкулеза в Англии присутствовал хотя бы один фактор социального риска (бездомность, злоупотребление наркотиками или алкоголем, или тюремное заключение). Другие недавние хорошо известные примеры новых инфекционных заболеваний включают Эболу, лихорадку Зика и пандемический грипп [2].

Пандемии определяются как эпидемии инфекции, возникающие во всем мире или на очень широкой территории, пересекающие международные границы и обычно затрагивающие значительную часть населения [15]. Три значительных пандемии 20-го века (1918–1919, 1957, 1968–1970) представляли реальные и огромные проблемы для здоровья, социального и экономического благополучия Англии: от 25 до 35% населения болели и от 0,1 до 0,5% населения умерли во время пандемий [9]. В прошлом веке пандемия гриппа H1N1 1918 года была самой тяжелой, и на ее долю пришлось около 200 000 случаев смерти в Англии и Уэльсе. Пандемия свиного гриппа 2009 года также была вызвана вирусом H1N1, но генетический анализ показывает, что вирус H1N1 2009 года не имел каких-либо маркеров вируса 1918 года, что было связано с повышенным риском тяжелого заболевания [9].

Устойчивость к противомикробным препаратам (AMR) возникает, когда микроорганизмы перестают подвергаться воздействию таких препаратов, как антибиотики. AMR - это явление, встречающееся в природной среде, но оно также может быть вызвано множеством других факторов, включая некорректное назначение и прием антибиотиков людьми и животными, низкий уровень вакцинации и плохие механизмы очистки сточных вод и отходов [13]. В период с 1940 по 1970 г. быстрое снижения смертности от инфекционных заболеваний в значительной мере произошло в результате внедрения вакцин, улучшения санитарных условий, оказания медицинской помощи и введения антибиотиков. Однако более поздние тенденции, появившиеся с 1990-х годов, показали небольшое увеличение показателей смертности

от инфекционных заболеваний, в частности, из-за демографической ситуации, усиления иммуносупрессии (например, от лекарств, лечения и ВИЧ) и, в последнее время, роста AMR [17]. По оценкам, по всему ЕС 25 000 человек ежегодно умирают от инфекций, вызванных 5 типами бактерий, у которых развилась устойчивость к антибиотикам. Неспособность бороться с устойчивостью к антибиотикам может привести к 10 миллионов дополнительных смертей в год во всем мире и экономическим затратам в 66 триллионов фунтов стерлингов к 2050 году [14]. Хотя число резистентных инфекций растет, разработка новых противомикробных препаратов, особенно антибиотиков, идет медленно, поэтому AMR вызывает особую озабоченность. В Англии доля людей с заболеванием, которые умирают в течение 30 дней, составляет 18,2% [1].

**Выводы.** Многие из проблем, представляющих угрозу нашему здоровью, требуют совместных международных усилий для их решения. Хотя существуют многочисленные неопределенности относительно типа и серьезности будущих угроз для общественного здравоохранения, научные достижения помогут установить их и четко классифицировать их. Во многих случаях существуют простые действия, которые мы можем предпринять сегодня, чтобы облегчить решение будущих проблем. Например, соблюдение основных мер по профилактике и борьбе с инфекциями поможет сократить все виды инфекций и, как следствие, применение антибиотиков и устойчивость к ним; а большая физическая активность во время путешествий и отказ от автомобильного транспорта, например, уменьшит загрязнение воздуха, шум и выбросы углерода, а также снизит бремя болезней, связанных с диабетом, ожирением и психическим здоровьем.

**Литература.**

1. Abernethy J K, Johnson A P Guy, R, Hinton N., Sheridan E A & Hope R J (2015). Thirty-day all-cause mortality in patients with Escherichia coli bacteraemia in England. *Clinical Microbiology and Infection*, 21, 251.e1-251.e8.
2. Adam, B. U, Cosford, P, Anderson, S. R. & Abubakar, I. (2017) Sustaining tuberculosis decline in the UK. *The Lancet*, 389, 1176-1177.
3. Cancer Research UK (2017) Skin cancer incidence statistics. Accessed 16 June 2017 - <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/melanoma-skin-cancer/incidence#ref-2>
4. Christidis N, Jones G S. & Stott P A. (2015). Dramatically increasing chance of extremely hot summers since the 2003 European heatwave. *Nature Clim. Change* 5, 46-50.
5. COMEAP (2015) Quantification of mortality and hospital admissions associated with ground-level ozone. - <https://www.gov.uk/government/publications/comeap-quantification-of-mortality-and-hospital-admissions-associated-with-ground-level-ozone>
6. Committee on Climate Change (2017). UK Climate Change Risk Assessment 2017. - <https://www.theccc.org.uk/tackling-climate-change/preparing-for-climate-change/uk-climate-change-risk-assessment-2017/>
7. Committee on the Medical Effect of Air Pollutants. Long-Term Exposure to Air Pollution: Effect on Mortality (first published 2009, updated August 2018)- <https://www.gov.uk/government/publications/comeap-long-term-exposure-to-air-pollution-effect-on-mortality>
8. Department of Energy and Climate Change (June 2016). Annual Fuel Poverty Statistics Report, England, 38 pages.

9. Department of Health (2011) Scientific Summary of Pandemic Influenza and its Mitigation, 60 pages.
10. GOV.UK. Health profile for the England: 2017. Research and analysis. Chapter 1: life expectancy and healthy life expectancy. July 2017. - <https://www.gov.uk/government/publications/health-profile-for-england/chapter-1-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>
11. Hales S, Edwards S. & Kovats R. (2003). Climate change and human health - risks and responses. World Health Organisation - <https://www.who.int/globalchange/summary/en/index14.html>
12. Hills J. (2012). Getting the measure of fuel poverty. Final Report of the Fuel Poverty Review, 28 pages.
13. HM Government (2013). Joint report on human and animal antibiotic use, sales and resistance, 2013.
14. Jim O'Neill (2014). Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations.
15. Kelly H. (2011) The classical definition of a pandemic is not elusive. Bulletin of the World Health Organization 89, 539-540.
16. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators / E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. C. 726-729.
17. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. C. 468.
18. Office for National Statistics (ONS) [GB] (June 2016). Population Estimates for UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland: mid-2015. - <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/bulletins/annualmidyearpopulationestimates/mid2017>
19. Office for National Statistics (ONS) [GB] (2016). Mortality, 2014-based national population projections reference volume.
20. Public Health England (PHE) (2015). Collaborative tuberculosis strategy for England: 2015 to 2020 - <https://www.gov.uk/government/publications/collaborative-tuberculosis-strategy-for-england>
21. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 4. C. 134-138.
22. Stanke C, Murray V, Amlôt R, Nurse J, Williams R. (2012 May 30) The Effects of Flooding on Mental Health: Outcomes and Recommendations from a Review of the Literature. PLOS Currents Disasters. Edition 1. doi: 10.1371/4f9f1fa9c3cae.
23. Taylor L H, Latham S M. & Woolhouse M E. (2001). Risk factors for human disease emergence. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 356, 983-989.

**Abstract.**

**Anna O. Stebletsova, Irina I. Torubarova, Sofiya V. Novik**

**CURRENT AND EMERGING HEALTH PROTECTION ISSUES IN ENGLAND**

**Department of Foreign Languages**

*Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia*

This article focuses on the epidemiological situation in England. It describes the most acute challenges for human health. As indicated, they include infectious diseases and disorders resulted from the unfavourable exposure of the environment and unhealthy life style. The authors report on the data about the epidemiological situation and give experts' opinion on how preserve health in the environmentally-unfriendly settings.

**Keywords:** the epidemiological situation, environmental exposure, infections, antibiotic resistance.

**References.**

1. Abernethy J K, Johnson A P, Guy R, Hinton N., Sheridan E A & Hope R J (2015). Thirty-day all-cause mortality in patients with Escherichia coli bacteraemia in England. Clinical Microbiology and Infection, 21, 251.e1-251.e8.

2. Adam, B. U, Cosford, P, Anderson, S. R. & Abubakar, I. (2017) Sustaining tuberculosis decline in the UK. *The Lancet*, 389, 1176-1177.
3. Cancer Research UK (2017) Skin cancer incidence statistics. Accessed 16 June 2017 - <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/melanoma-skin-cancer/incidence#ref-2>
3. Christidis N, Jones G S. & Stott P. A. (2015). Dramatically increasing the chance of extremely hot summers since the 2003 European heatwave. *Nature Clim. Change* 5, 46-50.
4. COMEAP (2015) Quantification of mortality and hospital admissions associated with ground-level ozone. - <https://www.gov.uk/government/publications/comeap-quantification-of-mortality-and-hospital-admissions-associated-with-ground-level-ozone>
5. Committee on Climate Change (2017). UK Climate Change Risk Assessment 2017. - <https://www.theccc.org.uk/tackling-climate-change/preparing-for-climate-change/uk-climate-change-risk-assessment-2017/>
6. Committee on the Medical Effect of Air Pollutants. Long-Term Exposure to Air Pollution: Effect on Mortality (first published 2009, updated August 2018) - <https://www.gov.uk/government/publications/comeap-long-term-exposure-to-air-pollution-effect-on-mortality>
7. Department of Energy and Climate Change (June 2016). Annual Fuel Poverty Statistics Report, England, 38 pages.
8. Department of Health (2011) Scientific Summary of Pandemic Influenza and its Mitigation, 60 pages.
9. GOV.UK. Health profile for the England: 2017. Research and analysis. Chapter 1: life expectancy and healthy life expectancy. July 2017. - <https://www.gov.uk/government/publications/health-profile-for-england/chapter-1-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>
10. Hales S, Edwards S. & Kovats R. (2003). Climate change and human health. World Health Organization - <https://www.who.int/globalchange/summary/en/index14.html>
11. Hills J. (2012). Getting the measure of fuel poverty. Final Report of the Fuel Poverty Review, 28 pages.
12. HM Government (2013). Joint report on human and animal antibiotic use, sales and resistance, 2013.
13. Jim O'Neill (2014). Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the nations.
14. Kelly H. (2011) The classical definition of a pandemic is not elusive. *Bulletin of the World Health Organization* 89, 539-540.
15. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators / E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2017. Vol. 8. No. 6. P. 726-729.
16. Main directions for improving the regional public health protection system. Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//*Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2017. No. 8. P. 468.
17. Office for National Statistics (ONS) [GB] (June 2016). Population Estimates for UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland: mid-2015. - <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/bulletins/annualmidyearpopulationestimates/mid2017>
18. Office for National Statistics (ONS) [GB] (2016). Mortality, 2014-based national population projections reference volume.
19. Public Health England (PHE) (2015). Collaborative tuberculosis strategy for England: 2015 to 2020 - <https://www.gov.uk/government/publications/collaborative-tuberculosis-strategy-for-england>
20. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova, T.N., Korotkova, S.B., Kryukova, O.N., Zelenina, M.T., Gridnev, N.S.//*Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2018. Vol. 9. No. 4. S. 134-138.
21. Stanke C, Murray V, Amlôt R, Nurse J, Williams R. (2012 May 30) Review of the Literature. *PLOS Currents Disasters*. Edition 1. doi: 10.1371 / 4f9f1fa9c3cae.

22. Taylor L. H, Latham S. M. & Woolhouse M. E. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 356, 983-989.

**Сведения об авторах:** Стеблецова Анна Олеговна, доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Торубарова Ирина Ивановна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Новик София Владимировна, студентка ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко».

*В.Е. Разумная*<sup>1</sup>, *В.В. Пчелинцев*<sup>2</sup>, *А.Н. Воробьев*<sup>2</sup>  
**ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ  
У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

<sup>1</sup>Поликлиническое отделение НКЦ ГОИ; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань;

**Резюме.** Охрана и укрепление здоровья, в т.ч. репродуктивного, является важным компонентом молодежной политики, особенно с учетом современных вызовов в условиях меняющейся социо-культурной среды. Важное значение в здоровьесбережении студенческой молодежи имеет первичная медико-санитарная помощь на базе образовательных организаций. В работе описаны результаты обследования репродуктивной системы 2085 студенток вузов г.Рязани. Каждая шестая студентка страдает нарушением менструальной функции, у каждой пятой имеется воспалительный процесс или дисбиоз внутренних половых органов.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, репродуктивный потенциал, студентки медицинского вуза.

**Актуальность.** Одной из главных задач совершенствования подготовки высококвалифицированных кадров является повышение работоспособности студенческой молодежи, охрана и укрепление здоровья этой значимой социальной группы, уровень которого является важным индикатором будущего экономического, оборонного и культурного потенциала нашего общества [2, 6]. При этом дальнейшее социально-экономическое и общественное развитие государства всегда напрямую зависит от демографической ситуации, которая в немалой степени определяется состоянием репродуктивного здоровья населения.

Причин, приводящих к нарушениям репродуктивного здоровья молодежи, очень много, что определяет трудности, связанные с проблемой их коррекции [1,9]. Среди них можно отметить либерализацию взглядов на гендерные взаимоотношения и сексуальность при дефиците объективной информации, связанной с вопросами секса. Кроме того, социально-экономические трудности в нашей стране приводят к нарушению адаптации молодежи в микро- и макросоциальной сфере, потере ею моральных ориентиров, росту частоты проявлений сексуальной агрессии, увеличению распространенности и расширению спектра заболеваний, передающихся половым путем, к раннему началу половой жизни, частой смене половых партнеров и тем самым — к увеличению количества непреднамеренных беременностей и, как следствие, их прерыванию с последующими осложнениями (расстройством менструального цикла, вторичным бесплодием, эндометритами и т.д.), а также к распространению инфекционных заболеваний, передающихся половым путем [4; 5].

Указанные факторы становятся причиной ухудшения репродуктивного здоровья и снижения репродуктивного потенциала молодежи, в том числе студенческой [3,8]. Устранение этих факторов лежит в основе работы врачей-акушеров-гинекологов по всей стране [7].

**Материал и методы исследования.** На базе поликлинического отделения НКЦ ГОИ ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России ведется консультативно-диагностический прием, наблюдение, лечение студенток ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, РГУ имени С.А. Есенина, Рязанского филиала Московского

государственного института культуры и Рязанского института (филиала) Московского Политехнического университета. Кроме того, ежегодно проводятся периодические медицинские осмотры, которые позволяют оценить состояние различных органов и систем организма, в том числе и женской репродуктивной системы.

С 1.09.2018 г. по 01.02.2019 г. было обследовано 513 студенток, обратившихся к врачу-акушеру-гинекологу, и 1572 студенток, прошедших предварительные и периодические медицинские осмотры. В обследование входили: опрос, гинекологический осмотр, исследование мазков на флору и атипичные клетки, ультразвуковое исследование молочных желез и органов малого таза (по показаниям).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Изучение анамнестических данных позволило выявить следующее: возраст обследованных составил от 17 до 24 лет, в среднем  $19,13 \pm 0,14$  лет. Возраст начала менструальной функции составил  $12,27 \pm 0,09$  лет, у большинства девушек (34,8%, 27,7% и 17,2%) — 12, 13 и 14 лет соответственно. В 11 лет менархе отмечено у 11,7%, а в 15 лет – у 1,4% девушек. Активация менструальной функции старше 15 лет отмечена у 3 студенток, а ранее 11 лет – у 37. Следует отметить, что в группе с ранним менархе более чем 3-кратно доминировали иностранные студентки, тогда как позднее начало менструаций было присуще только жительницам России.

Длительность менструального цикла в рамках нормы (21-35 дней) отмечалась в подавляющем числе наблюдений – у 91,6% обследуемых, а среднее значение его продолжительности составило  $30,1 \pm 1,8$  дней. В 15,2 случаях зафиксирована нестабильность менструального цикла с колебаниями от 3 до 13 дней. На нормальную продолжительность менструаций указали 93,9% обследуемых, обильность менструальных выделений оценена как умеренная в большинстве случаев (86,2%).

Нарушения менструальной функции выявлены у 17,2% студенток, среди которых 6,1% страдали опсоменореей, 0,3% – пройоменореей, олигоменорея наблюдалась у 1%, а полименорея – у 5% студенток, гипоменорея – у 1,4% девушек, тогда как гиперменорея – у 12,2%. Безболезненными менструации были почти у трети студенток (32%), слабая и умеренная болезненность зафиксирована у 58,9% девушек. Практически каждая десятая (9,1%) из обследуемых страдала дисменореей, что требовало применения анальгетиков и более чем в половине случаев приводило к временной утрате трудоспособности сроком от 1 до 4-х дней. При этом только 32,3% девушек регулярно наблюдаются у гинеколога и получают соответствующее лечение, тогда как большинство из них (67,7%) никогда ранее не обращались к гинекологу с целью коррекции менструальной функции.

Следует отметить, что возраст начала половой жизни колебался от 14 до 23 лет, из них в браке состояло только 2,8%. 21,8% обследованных имели 3 и более половых партнеров за последние 12 месяцев.

Из данных осмотра и по результатам анализов взятых мазков на флору нормальные состояние слизистой и биоценоз влагалища констатированы у 85% студенток. В 15% случаях были выявлены патологические изменения: гиперемия

слизистой, ее отечность, легкая травмируемость, бели, неприятный запах, что у 71,3% студенток сопровождало кандидозный кольпит, у 24,4% – неспецифический кольпит, у 4,4% – бактериальный вагиноз.

Осмотр влагалищной части шейки матки в зеркалах у студенток, живущих половой жизнью, позволил выявить 24,3% случаев эктопии, тогда как при цитологическом исследовании мазков из шейки матки было получено 26,6% картин воспаления и 73,4% нормальных цитограмм.

Выводы. На основании данных проведенного обследования можно констатировать, что каждая шестая студентка страдает нарушением менструальной функции, при этом только треть из них находится под регулярным наблюдением и получает корректирующую терапию; достаточно высока частота сексуального дебюта и половой жизни вне брака, частая смена половых партнеров обуславливают наличие воспалительного процесса или дисбиоза внутренних половых органов у каждой пятой обследуемой.

***Литература.***

1. Акбирова Л.А. Репродуктивное здоровье современной молодежи /Сборник тезисов докладов VI Межвузовской студенческой научно-практической конференции 18 ноября 2010 г. Екатеринбург, 2010. — 17 с.

2. Герасимова Л.И., Денисов М.С. Состояние репродуктивного здоровья девушек-студенток, проблемы сохранения репродуктивного потенциала нации // Здоровоохранение Чувашии. 2016. №3. С. 72-79.

3. Мухина Н.В., Белогай К.Н. Уровень психологической готовности к материнству в период ранней взрослости//Перинатальная психология и психология родительства, 2007. — № 4. — 98—100 с.

4. Писарева Я.Е., Янчукова Е.А. Демография как фактор влияния на экономическую безопасность России // Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России. 2016. С. 69-73.

5. Татаркова Ю.В. Роль факторов образовательной среды в формировании риска болезней глаз и его придаточного аппарата у студентов/Татаркова Ю.В., Петрова Т.Н., Гончаров А.Ю., Крюкова О.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2018. № 73. С. 93-97..

6. Полтава Н.В. Репродуктивные установки и репродуктивное здоровье девочек-подростков Кыргызской Республики // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. 2015. №1. С. 142-148.

7. Прошляков В.Д., Никитин А.С. О необходимости формирования у студентов медицинского вуза мотивации к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой и спортом // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. 2015. №4. С. 121-125.

8. Смоленко Е.Д. Репродуктивное здоровье молодежи: актуальность и опыт изучения проблемы в студенческой среде // Проблемы врачебной этики в современном мире: Тезисы III международной медицинской конференции. — Минск: УП Изд-во «Про Христо», 2007. — 74—78 с.

9. Шишкова И.М., Яковлева Н.В. Здоровье как научная категория // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2016. №3. С. 48-51.

***Abstract.***

***V.E. Razumnaya, V.V. Pchelintsev, A.N. Vorobyev***

***FEATURES OF THE CONDITION OF REPRODUCTIVE HEALTH IN STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY***

*Ryazan State Medical University, Ryazan, Outpatient department NCC GOI*

Health protection and promotion, incl. reproductive, is an important component of youth policy, especially given the current challenges in a changing socio-cultural environment. Primary health care on

the basis of educational organizations is important for the students' health preservation. The paper describes the results of a survey of the reproductive system of 2085 students of universities in Ryazan. Every sixth student has menstrual dysfunction, every fifth has an inflammatory process or dysbiosis of the internal genital organs.

**Keywords:** reproductive health, reproductive potential, medical students.

**References.**

1. Gerasimova L.I., Denisov M.S. The reproductive health status of female students, the problems of preserving the reproductive potential of the nation // Chuvashia Healthcare. 2016. №3. Pp. 72-79.
2. Pisareva Ya.E., Yanchukova E.A. Demography as a factor of influence on the economic security of Russia // Problems of analysis, economic security and audit in modern Russia. 2016. p. 69-73.
3. Poltava N.V. Reproductive systems and reproductive health of adolescent girls in the Kyrgyz Republic // Russian Medical and Biological Herald. 2015. №1. Pp. 142-148.
4. Proshlyakov V.D., Nikitin A.S. About the need to form a motivation for a healthy lifestyle, physical education and sports among students of a medical university // Russian Medical and Biological Herald. 2015. №4. Pp. 121-125.
5. The Role of factors of the educational environment in the formation of the risk of eye diseases and its subordinate apparatus in students/Tatarkova Yu. V., Petrova T. N., Goncharov A. Yu., Kryukova O. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2018. No. 73. P. 93-97.
6. Akbirova LA Reproductive health of modern youth / Collection of abstracts of the VI Inter-University Student Scientific and Practical Conference November 18, 2010 Ekaterinburg, 2010. - 17 p.
7. Smolenko E.D. Reproductive health of young people: relevance and experience of studying problems in the student environment // Problems of medical ethics in the modern world: Abstracts of the III International Medical Conference. - Minsk: Publishing House "Pro Khristo", 2007. - 74-78 p.
8. Mukhina N.V., Belogay K.N. The level of psychological readiness for motherhood in the period of early adulthood // Perinatal psychology and psychology of parenthood, 2007. - № 4. - 98—100 p.

**Сведения об авторах:** Разумная Валентина Евгеньевна – врач-акушер-гинеколог поликлинического отделения НКГ ГОИ ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, vrazumpolik@mail.ru; Пчелинцев Вадим Викторович – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, rpchel@ Rambler.ru; Воробьев Александр Николаевич – к.м.н., заведующий поликлиническим отделением НКЦ ГОИ ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, vorobyev.an@gmail.com.

**С.В. Седоченко, А.В. Черных**  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ**  
**АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СПОРТСМЕНОВ**  
**В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД**  
**(НА ПРИМЕРЕ СТРЕЛКОВ ИЗ АРБАЛЕТА)**

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный институт физической культуры,  
каф. теории и методики физической культуры, педагогики и психологии,  
каф. медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин*

**Резюме.** Рассмотрены вопросы влияния комплекса гигиенических мероприятий на сроки адаптации на примере стрелков из арбалета. Цель исследования изучить динамику адаптационного потенциала стрелков из арбалета в соревновательный период. Методы, применявшиеся для оценки адаптационных процессов: расчетный метод оценки адаптационного потенциала, анализ данных дневника спортсмена (частота пульса, самочувствие) в период соревнований. Для сокращения сроков адаптации были разработаны рекомендации включающие: соблюдение питьевого режима, режима дня, сбалансированный привычный рацион питания, соблюдение гигиенических мероприятий (утром контрастный душ, вечером теплый расслабляющий душ). В результате исследований полученные данные подтвердили эффективность предложенных рекомендаций по сокращению сроков адаптации в соревновательный период. Было выявлено достижение уровня удовлетворительной адаптации на третий день пребывания на соревнованиях.

**Ключевые слова:** адаптационный уровень, адаптационный потенциал, сокращение сроков адаптации, соревновательный период, стрелки из арбалета.

**Актуальность.** Современным спортсменам, занимающимся стрельбой из арбалета необходимо развитие ряда физических качеств, которые вырабатываются с помощью специальных систематических тренировок, но существуют определенные условия в период соревнований, которые мешают проявить эти навыки. Наиболее изученные, но мало управляемые и сложно тренируемые аспекты, сдерживающие спортсменов при демонстрации их мастерства это: психологические и адаптационные возможности. В данной статье рассматриваются процессы адаптации, протекающие в организме спортсменов в период их выезда на соревнования.

Как правило, соревнования проходят в местности, отличающейся от постоянного местопребывания спортсменов по климатическим, временным и иным стрессогенным характеристикам. Это провоцирует запуск адаптационных процессов, которые в свою очередь способны снижать функциональную готовность на фоне симптомо-комплекса срыва адаптации организма и нивелировать эффективность подготовки к предстоящим стартам [4].

По мнению М.А. Кузьмина ускорение адаптационных процессов к соревновательной деятельности спортсменов должно строиться на базе дифференцированного подхода, носить вариативный характер и учитывать, прежде всего, психологические свойства спортсменов [1]. Акцент на взаимосвязи биологических ритмов, десинхроноза и физиологических функций организма регистрировался учеными в процессе хронобиологического исследования, направленного на изучение воздействия условий внешней среды и интенсивных

физических нагрузок на ритмы показателей сердечной деятельности, температуры тела и центральной гемодинамики с целью поиска маркеров синхронизирующих биоритмы спортсменов и оптимальных вариантов хронокоррекции [2]. По мнению иностранных специалистов при смене часовых поясов стандартная структура сна восстанавливается через 2-4 дня [5, 6]. Есть точка зрения, что для лучшего засыпания после прибытия на место соревнований со сменой часовых поясов, спортсменам в самолете необходимо бодрствовать [7]. Например, исследования показывают, что при перелете на запад адаптация происходит на 30-50% легче, чем при перемещении на восток, что связано с периодами циркадных ритмов [6, 9]. В ряде исследований было выяснено, что быстрее всего адаптация протекает в скорости реакции – занимая 2 дня, психомоторная и когнитивная функции стабилизируются за 2-7 дней, температурные реакции восстанавливаются через 4-6 дней, частота сердечных сокращений через 6-8 дней, работоспособность за 3-5 дней, остальные параметры стабилизируются к 7-10 дню (бывает и более) [8, 9, 10, 11]. Такой разброс в количестве дней необходимых для завершения адаптационного процесса объясняется индивидуальными особенностями спортсменов и по оценкам разных специалистов колеблется от 2 до 18 дней.

Обобщая все вышесказанное адаптационные процессы спортсменов, являются важными механизмами, обуславливающими не только качество жизнедеятельности при выезде на соревнования, но и уровень проявления спортивных возможностей.

Цель исследования изучить динамику адаптационного потенциала стрелков из арбалета в соревновательный период.

**Материал и методы исследования.** Для реализации поставленной цели изучались теоретические аспекты адаптационного процесса и критериев его оценки, разрабатывались рекомендации по сокращению сроков адаптации для стрелков из арбалета 14-15 лет в соревновательный период, составлялись вопросы для дополнительного включения в дневник спортсмена. В качестве критерия оценки нами был выбран расчет индекса функциональных изменений для оценки адаптационных возможностей, который проводился на основе данных дневника спортсмена в период соревнований. Расчет производился по специальной формуле [12]. Этот способ оценки адаптационного потенциала, отличается простотой исполнения и заключается в том, что определяют лишь частоту пульса на лучевой артерии за 1 мин после 15 мин покоя, а адаптационный потенциал определяют по формуле:

$$АП=1,238+0,09\cdot ЧП,$$

где АП - адаптационный потенциал, в условных единицах (баллах),

ЧП - частота пульса, ударов в минуту;

1,238 и 0,09 - коэффициенты уравнения;

при значении АП менее 7,2 баллов оценивают уровень адаптации как удовлетворительный,

при АП от 7,21 до 8,24 баллов - напряжение механизмов адаптации,

при АП от 8,25 до 9,85 баллов - неудовлетворительная адаптация,

при АП более 9,86 баллов - срыв механизмов адаптации.

В дневник спортсмена были включены пункты: подсчет частоты пульса за 1 минуту после 15 минут покоя, описание текущего состояния, настроения, режима, диеты спортсмена и климатического статуса. Рекомендации по сокращению сроков адаптации включали: соблюдение питьевого режима, режима дня, сбалансированное привычное питание, соблюдение гигиенических мероприятий (утром контрастный душ, вечером теплый расслабляющий душ).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Исследование динамики адаптационных процессов стрелков-арбалетчиков проводилось в два этапа в рамках выездных соревнований со схожими климатогеографическими условиями. Сначала нами была проведена констатирующая оценка адаптационного потенциала стрелков из арбалета в период соревнований на основе данных дневника спортсмена, которая показала наличие неудовлетворительной адаптации в первые два дня пребывания на соревнованиях, а в оставшиеся дни напряжение механизмов адаптации. Рассчитанные на основе записей в дневниках спортсменов значения адаптационного уровня составляли: в первый день пребывания  $8,86 \pm 0,86$  баллов, во второй  $8,42 \pm 0,24$  баллов, в третий  $8,12 \pm 0,42$  баллов, в четвертый  $7,94 \pm 0,22$  баллов, в пятый  $8,16 \pm 0,29$  баллов. Полученные данные соответствовали вначале третьему, а затем второму уровню адаптации. Нестабильное состояние адаптации стрелков из арбалета в первые два дня начало компенсироваться с 3 дня, но за 5 дней спортсмены так и не достигли первого уровня – удовлетворительной адаптации.

Затем стрелки из арбалета выполняли рекомендации направленные на сокращение сроков адаптации в течение 1 месяца и в период выездных соревнований вели дневник. По полученным результатам нами снова был проведен анализ динамики адаптационного уровня спортсменов, принявших участие в исследовании (таб. 1.).

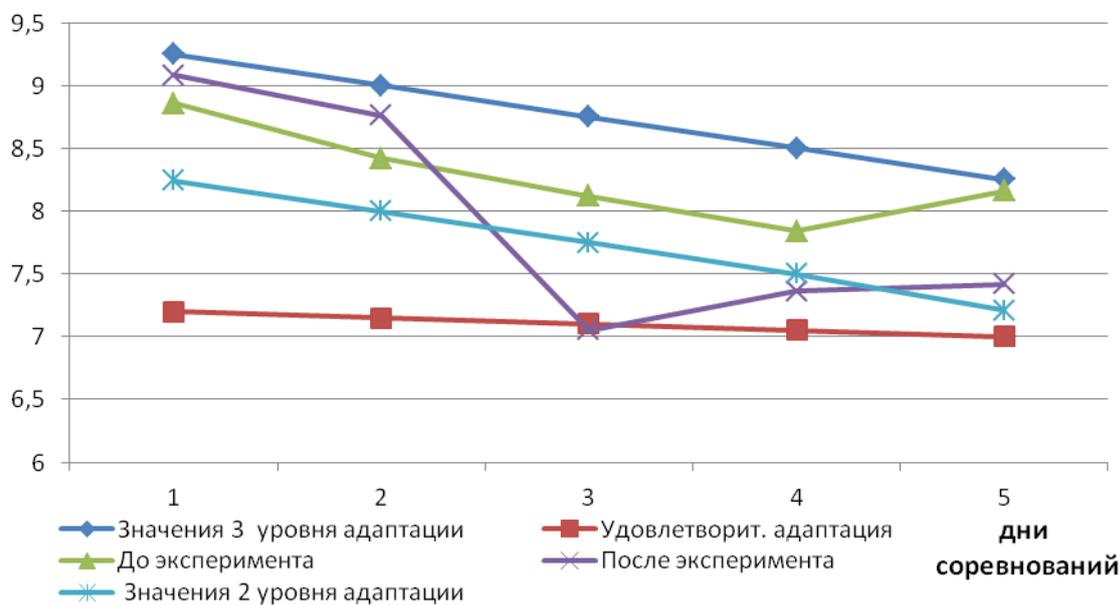
**Таблица 1**

***Динамика параметров адаптационного уровня стрелков из арбалета в период соревнований до и по окончании педагогического эксперимента (n=12)***

День соревнований	Адаптационный уровень (нормы)	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий Стьюдента
		M±m	M±m	значимость
1	Неудовлетворительная адаптация (8,25-9,25)	$8,86 \pm 0,86$	$9,08 \pm 0,92$	$p > 0.05$
2	Напряжение механизмов адаптации (7,21-8,24)	$8,42 \pm 0,24$	$8,76 \pm 0,44$	$p > 0.05$
3		$8,12 \pm 0,42$	$7,05 \pm 0,12$	$p < 0.05$
4		$7,94 \pm 0,22$	$7,36 \pm 0,16$	$p < 0.05$
5	Удовлетворительная адаптация (<7,2)	$8,16 \pm 0,29$	$7,42 \pm 0,20$	$p < 0.05$

Из представленной таблицы видно, что первый и второй день после приезда на соревнования стрелки показали схожие результаты, и даже после окончания педагогического эксперимента значения превышали исходные показатели констатирующих расчетов. В третий день у испытуемых параметры адаптации пришли к норме, а затем в четвертый и пятый день они имели значения, находящие в нижних

границах норматива соответствующего напряжению механизмов адаптации. Показатели третьего, четвертого и пятого дней имели статистически значимые достоверные изменения, подтвержденные методом математической статистики (t-критерий Стьюдента).



**Рис. 1. Сравнительный анализ полученных расчетных параметров адаптационного потенциала до и по окончании педагогического эксперимента с границами нормы адаптационных уровней**

Динамика изучаемых параметров адаптации до и по окончании педагогического эксперимента в сравнении с нормами адаптационных уровней представлена на рисунке 1. Из представленного сравнительного анализа видно, что только в третий день адаптационный уровень спортсменов имел значительные отличия и соответствовал параметрам удовлетворительной адаптации, чего не было обнаружено до педагогического эксперимента. В последующие два дня адаптационный уровень находился на нижней границе диапазона, соответствующего показателям напряжения механизмов адаптации. Обращают на себя внимание более стабильные расчетные значения адаптационного потенциала, рассчитанные по окончании педагогического эксперимента.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что констатирующие расчёты адаптационного уровня (принятые за исходное состояние стрелков из арбалета в период соревнований) находились в диапазонах соответствовавших уровням неудовлетворительной адаптации (третьему) и напряжению механизмов адаптации (второму). В тоже время не было выявлено срыва механизмов адаптации, но и не было достигнуто удовлетворительной адаптации. Наиболее оптимальный показатель был, достигнут на 4 день, но он соответствовал средним значениям второго уровня адаптации, то есть напряжению механизмов адаптации. Это говорит о нестабильности состояния адаптационных процессов в период соревнований у стрелков из арбалета, вынужденных, тем не менее, осуществлять соревновательную деятельность на

максимально высоком классификационном уровне. После выполнения спортсменами рекомендаций, направленных на сокращение сроков адаптации в соревновательный период, выявлены отличные от исходных расчетные значения адаптационного потенциала. Так в первые два дня значения адаптационного уровня были немного выше первичных, но находились в границах 3 уровня адаптации, однако в третий день был достигнут уровень удовлетворительной адаптации, последующие два дня показатели были выше и соответствовали нижней границе 2 уровня адаптации, но отличались низкой вариативностью. Сравнительный анализ показал достоверные различия изучаемых данных, начиная с третьего дня, что подтверждает эффективность предложенных рекомендаций по сокращению сроков адаптации в соревновательный период для стрелков из арбалета.

***Литература.***

1. Кузьмин, М.А. Особенности адаптации спортсменов различных специализаций к условиям соревнований / М.А. Кузьмин // – СПб. : Изд-во НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2012. – 216 с.
2. Корягина, Ю.В. Десинхроноз в спорте: здоровье и физическая работоспособность / Ю.В.Корягина, Г.Н. Тер-Акопов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 10-1. – С. 77-81;
3. Николаев, А.Н. Методика изучения предстартовых состояний спортсменов / А.Н. Николаев // Психологические основы педагогической деятельности: Материалы межвузовской научной конференции. – СПб. : ГАФК, 2001. – С. 81-85.
4. Седоченко, С.В. Особенности адаптации организма первокурсников-спортсменов совмещающих тренировочные и учебные нагрузки в спортивном вузе / С.В. Седоченко // Сборник научных трудов ВГИФК 2014-2018г.г., Воронеж: ООО «Издательство Ритм», 2018. – С. 229-243.
5. Armstrong, L. E. Desynchronization of biological rhythms in athletes: jet lag. / L. E. Armstrong // NSCA Jour. – V. 10, № 6. – P. 68–70.
6. Armstrong, L. E. Performing in extreme environments / L. E. Armstrong. – Connecticut: Human Kinetics, 2000. – 334 p.
7. Cole R. J. New light on jet lag (2-3). –San Diego, 1996. – 166 p.
8. Gytneberg, F. Body Temperature Regulation / F. Gytneberg. – NACA Jour. 1992. – V.13, № 3. – P. 66–67.
9. Hart, J. S. The question of adaptations to polar environments / J. S. Hart. – Fed. Proc, 1969. – Vol. 32. – P. 1207–1214.
10. Hensel, H. J. Organ system in adaptation: the nervous system / H. J. Hensel, G. H. Helderbrandt // Handbook of Physiol. Sect. 4. Washington, 1963.
11. Holloszy, J. O. Adapt of skeletal muscle to endurance exercise and metabolic consequences / J. O. Holloszy //J. Appl. Physiol. – 1984. – V. 56, №4. – P. 831-838.
12. Электронный ресурс :<http://www.findpatent.ru/patent/231/2314019.html>. Дата обращения 01.02.2019 г.

***Abstract.***

***Sedochenko S.V., Chernykh A.V.***

***RESEARCH OF THE DYNAMICS OF THE ADAPTATION POTENTIAL  
OF SPORTSMEN IN THE COMPETITIVE PERIOD  
(ON THE EXAMPLE OF ARBAL BITS)***

*Voronezh State Institute of Physical Culture, Dep. of Theory and Methods of Physical Culture, Pedagogy and Psychology, Dep. of Biomedical, Natural Science and Mathematical Disciplines*

The article discusses the impact of a set of hygienic measures on the terms of adaptation on the example of crossbow shooters. The purpose of the study is to study the dynamics of the adaptation potential of shooters from a crossbow in the competitive period. Methods used to assess the adaptation processes: a calculation method for assessing the adaptation potential, the analysis of the athlete's diary data (pulse rate, well-being) during the competition. To reduce the time of adaptation, recommendations were developed that included: adherence to the drinking regime, daily regimen, balanced habitual diet, hygiene measures (morning douche, warm evening shower). As a result of the research, the obtained data confirmed the effectiveness of the proposed recommendations for shortening the adaptation period during

the competitive period. It was revealed that the level of satisfactory adaptation was achieved on the third day of the competition.

**Keywords:** adaptation level, adaptation potential, reduction of terms of adaptation, competitive period, crossbow arrows..

**References.**

1. Kuzmin, M.A. Features of adaptation of athletes of various specializations to the conditions of the competition / M.A. Kuzmin // - SPb. : Publishing House of the NSU. P.F. Lesgaft, St. Petersburg, 2012. - 216 p.

2. Koryagina, Yu.V. Desynchronosis in sports: health and physical performance / Yu.V. Koryagina, G.N. Ter-Akopov // International Journal of Applied and Basic Research. - 2017. - № 10-1. - pp. 77-81;

3. Nikolaev, A.N. Methods of studying pre-start athletes / A.N. Nikolaev // Psychological foundations of pedagogical activity: Materials of the interuniversity scientific conference. - SPb. : GAFK, 2001. - p. 81-85.

4. Sedochenko, S.V. Features of the adaptation of the organism of first-year athletes combining training and training loads in a sports university / SV. Sedochenko // Collection of scientific works of the VGIFK 2014-2018, Voronezh: LLC "Publishing Rhythm", 2018. - p. 229-243.

5. Armstrong, L. E. Desynchronization of biological rhythms in athletes: jet lag. / L. E. Armstrong // NSCA Jour. - V. 10, № 6. - P. 68-70.

6. Armstrong, L. E. Performing in extreme environments / L. E. Armstrong. - Connecticut: Human Kinetics, 2000. - 334 p.

7. Cole R. J. New light on jet lag (2-3). –San Diego, 1996. - 166 p.

8. Gytneberg, F. Body Temperature Regulation / F. Gytneberg. - NACA Jour. 1992. - V.13, No. 3. - P. 66-67.

9. Hart, J.S. J.S. Hart. - Fed. Proc, 1969. - Vol. 32. - P. 1207-1214.

10. Hensel, H. J. Organ system in adaptation: the nervous system / H. J. Hensel, G. H. Helderbrandt // Handbook of Physiol. Sect. 4. Washington, 1963.

11. Holloszy, J. O. Adapt of skeletal muscle to endurance exercise and metabolic consequences / J. O. Holloszy // J. Appl. Physiol. - 1984. - V. 56, №4. - P. 831-838.

12. Electronic resource: <http://www.findpatent.ru/patent/231/2314019.html>. The date of appeal 01.02.2019.

**Сведения об авторах:** С.В. Седоченко – к.п.н., ведущий научный сотрудник ВГИФК, доцент кафедры теории и методики физической культуры, педагогики и психологии Воронежского государственного института физической культуры, 02051970@mail.ru, А.В. Черных – к.м.н., доцент кафедры медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин Воронежского государственного института физической культуры, annaavilova@mail.ru

*И.А. Полетаева, А.В. Крючкова, А.М. Князева, Ю.А. Чичиль*  
**ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ МОЛОДЁЖИ  
О ФАКТОРАХ РИСКА ОСНОВНЫХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ И СПОСОБАХ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. организации сестринского дела*

**Резюме.** Здоровье взрослого населения напрямую зависит от приверженности в молодом возрасте постулатам поддержания здорового образа жизни. Проблема здоровья подрастающего поколения и профилактика неинфекционных заболеваний у них является очень актуальной. По результатам проведённого нами анкетирования студентов 1 курса лечебного и педиатрического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко были сделаны выводы о том, что большая часть опрошенных знает о факторах риска и мерах профилактики неинфекционных заболеваний, но пренебрегает своими знаниями и не обращает внимание на состояние своего здоровья.

**Ключевые слова:** молодёжь, здоровый образ жизни, профилактика, факторы риска

**Актуальность.** Современная медицина относит к наиболее распространенным неинфекционным патологиям: болезни сердца и сосудов, заболевания дыхательных путей (ХОБЛ, астма), эндокринологическую патологию (сахарный диабет), злокачественные новообразования [1,3]. По статистике, в последние десятилетие количество людей с данными патологиями значительно возросло [5]. Кроме того, резко помолодели острые неотложные состояния, приводящие к летальному исходу (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и т.д.) [2,7,9]. А так как известно, что здоровье взрослого населения страны зависит от здоровья подрастающего поколения, то актуальной является проблема осведомлённости молодёжи об основных факторах риска неинфекционных заболеваний и их профилактике [4,6].

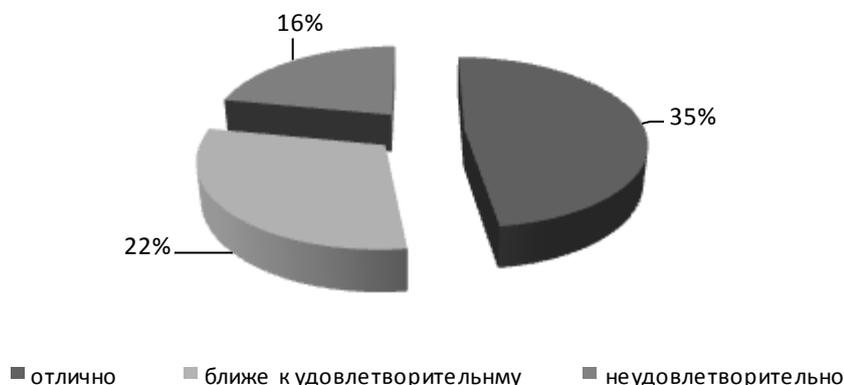
Состояние здоровья молодёжи как значимой социальной группы нашего общества – это не только показатель существующего социально-экономического и общественного развития страны, но и важный индикатор будущего трудового, экономического и культурного потенциала общества [6,8,10].

Поэтому осведомлённость молодёжи об основных факторах риска неинфекционных заболеваний и мерах их профилактики сегодня является одним из приоритетных направлений совместной деятельности правительства, общества и различных медицинских и социальных сообществ [4,5].

**Материал и методы исследования.** В результате выше изложенного, нами был проведён опрос студентов 1 курса лечебного и педиатрического факультета Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко. Для этого была разработана оригинальная анкета опросник, состоящая из 14 вопросов, касающихся факторов риска и профилактики основных неинфекционных заболеваний. В опросе приняли участие 57 человек, из них 39 девушек и 18 юношей, в возрасте от 16 до 22 лет.

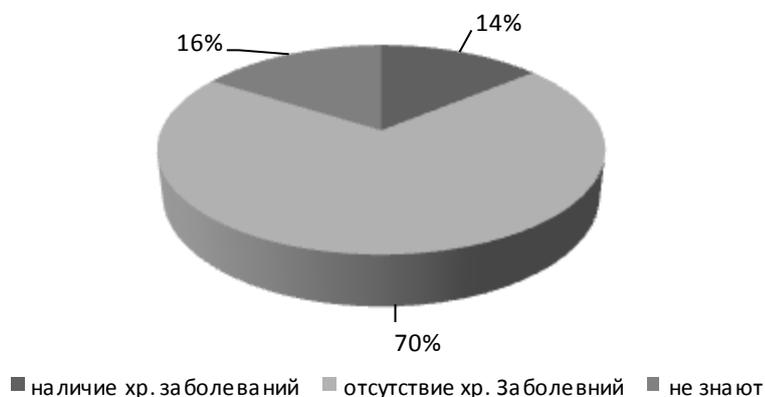
**Полученные результаты и их обсуждение.** По результатам опроса мы получили следующие результаты.

На вопрос как вы оцениваете состояние своего здоровья 35 человек, это 62%, ответили отлично, 13 человек, 22% ответили ближе к удовлетворительному и 9 человек, 16% ответили неудовлетворительно (рисунок 1).



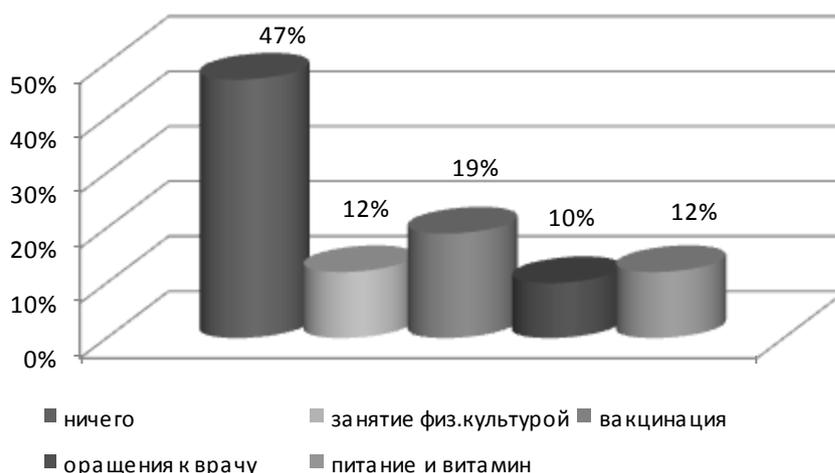
**Рис. 1. Состояния здоровья студентов, по их мнению (в %).**

14% (8 человек) утверждают о том, что у них есть хронические заболевания, с установленным диагнозом, 70% (40 человек) отрицают наличие хронических заболеваний и 16% (9 человек) не знают о наличии у них хронических заболеваний (рисунок 2).



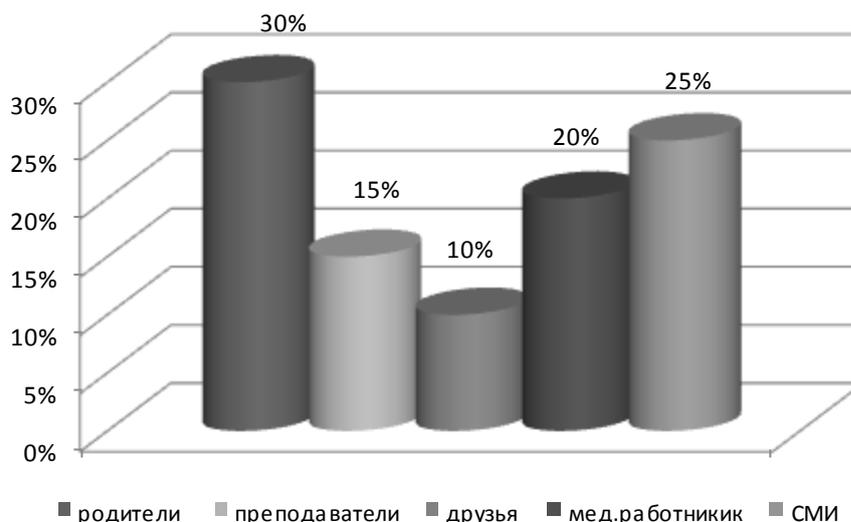
**Рис.2. Наличие хронических заболеваний у респондентов**

При ответе на вопрос, что вы делаете для сохранения своего здоровья ответы распределились следующим образом: 47%, это 26 респондентов ничего не предпринимают, 12%, 7 человек, занимаются физической культурой, 11 человек (19%), регулярно вакцинируются, 6 человек (10%) своевременно обращаются к врачу и 12% (7 человек) предпочитают правильно питаться и потреблять витамины (рисунок 3).



**Рис.3. Мероприятия направленные на укрепление своего здоровья**

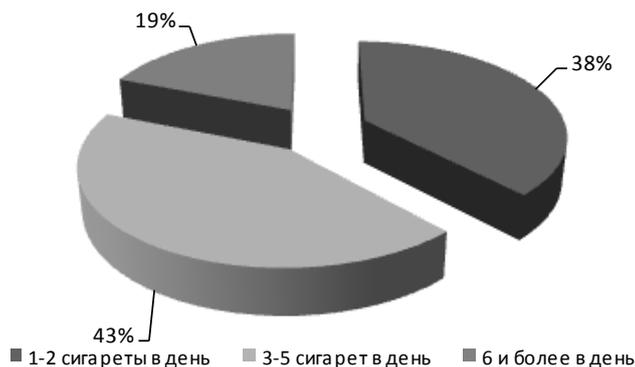
30% из числа всех опрошенных (17 человек) получают информацию о способах профилактики неинфекционных заболеваний от родителей, 15% (9 человек) от преподавателей, 6 человек (10%) от друзей, 11 человек (20%) от медицинских работников и из СМИ и специальной литературы 14 человек (25%).



**Рис. 4. Способ информированности респондентов о профилактике неинфекционных заболеваний**

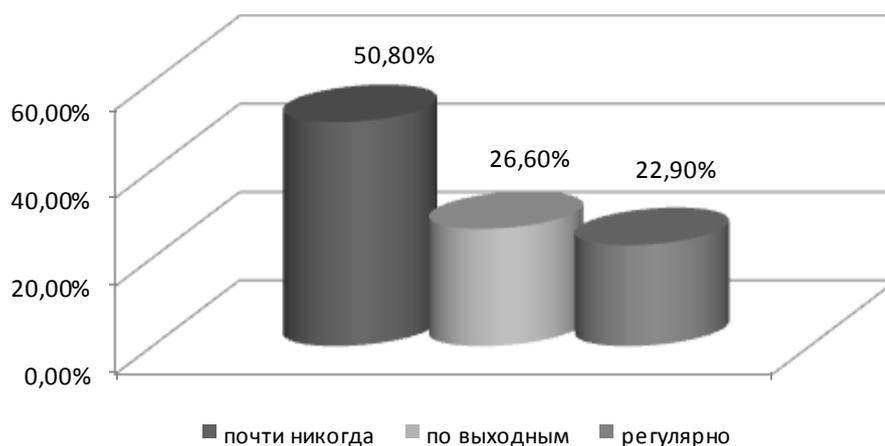
На вопрос о вредных привычках ответы были следующие: 4% респондентов никогда не пробовали курить и 26% никогда не употребляли алкоголь, иногда курят 58% респондентов и 65%, очень редко употребляют спиртное, ежедневно курят 38% респондентов и употребляют алкоголь 9% из числа всех опрошенных.

Из всех студентов, регулярно курящих студентов 38% выкуривают 1-2 сигареты в день, 43% выкуривают от 3 до 5 сигарет в день и 19% выкуривают 6 и более сигарет в день.



**Рис.5. Количество выкуриваемых сигарет**

На вопрос о том, как часто вы совершаете прогулки на свежем воздухе 50,8%, это 29 опрошенных, говорят о том, что почти никогда не совершают прогулки на свежем воздухе, 26,3%, 15 человек, гуляют только по выходным и только 13 человек, это 22,9% совершают прогулки регулярно.



**Рис.6. Частота прогулок на свежем воздухе (в %)**

Почти половина все опрошенных, 45,6% (26 человек) спят не более 5 часов за ночь, 24,5% (14 человек) спят 6-7 часов, 7-8 часов за ночь отдыхают 12,4% (7 человек) и более 8 часов за ночь отдыхают всего 17,5% (10 человек).

На вопрос о компьютерных играх 47,4% ответили, что играют регулярно, иногда, когда есть свободное время, играют 31,6% респондентов и утверждают, что не играют вообще 21% респондентов.

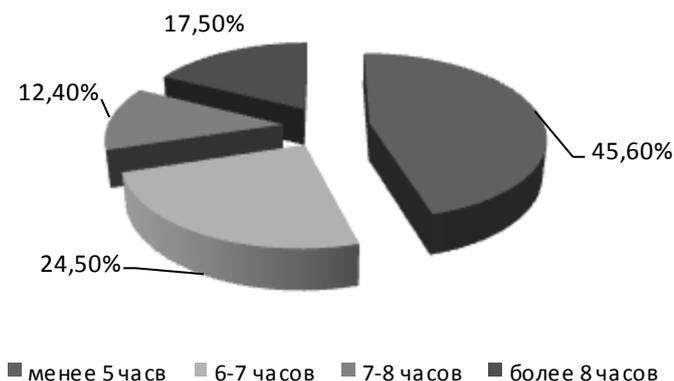


Рис.8. Длительность ночного сна у опрошенных студентов (в %)

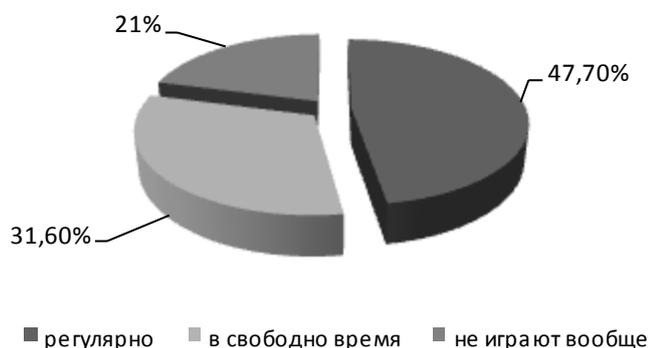


Рис.9 Длительность игры в компьютерные игры

23% опрошенных, это 13 человек, считают, что питаются правильно, 34 респондента (59,9%) стараются питаться правильно и 10 человек (17,5%) не следят за питанием, едят то, что нравится.

Выводы. Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод о том, что студенты медицинского университета знают об основных факторах риска развития неинфекционных заболеваний. Кроме того, 16% опрошенных оценивают состояние своего здоровья как неудовлетворительное, а ещё 14% говорят наличии у себя хронических заболеваний, установленных врачом.

Курят ежедневно 38% всех респондентов, иногда курят 58%, кроме того, 9% регулярно употребляют алкоголь, а ещё 65% опрошенных делают это редко.

Почти половина опрошенных, около 48%, регулярно играют в компьютерные игры. Не смотря на то, что опрошенные студенты знают о факторах риска развития заболеваний, они пренебрегают основными правилами здорового образа жизни.

#### **Литература.**

1. Байер К. Здоровый образ жизни / К. Байер, Л. Шейнберг. - М.: Мир. - 2016. - 368 с.
2. Бакунина М.И. Основы здорового образа жизни 1-4 кл. ФГОС 15г. / М.И. Бакунина. – М.: Гостехиздат. - 2015. - 924 с.
3. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни / В.И. Дубровский. - М.: Флинта. - 2016. - 560 с.
4. Здоровый образ жизни студентов - миф или реальность? Кондусова Ю.В., Грошева Е.С., Полетаева И.А., Дрошнева Т.Н., Анучина Н.Н. / В сборнике: Актуальные проблемы развития

современной науки и образования Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 5 частях. АР-Консалт. 2015. С. 83-84.

5. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска /Ушаков И.Б., Попов В.И., Петрова Т.Н., Есауленко И.Э.// Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.

6. Куценко Г. И. Книга о здоровом образе жизни / Г.И. Куценко, Ю.В. Новиков. - М.: Профиздат. - 2015. - 256 с.

7. Морозов М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / М.А. Морозов. - М.: СпецЛит. - 2016. - 176 с.

8. Оценка общего физического развития студентов первокурсников Крючкова А.В., Полетаева И.А., Грошева Е.С., Семьнина Н.М., Кондусова Ю.В., Дрошнева Т.Н.В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах. 2015. С. 66-68

9. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

10. Роль здоровьесберегающей мотивации родителей в профилактике заболеваемости детей дошкольного и дошкольного возраста / И. А. Полетаева [и др.] // Международная научная школа «Парадигма» Лято-2015. Сборник науч. статей в 8 томах. - Медицина. -№7. – 2015.- с.241-245.

*Abstract.*

*Poletaeva, I. A., Kryuchkova, A. V., Knyazeva, A. M., Chechel, Y.A.*  
**AWARENESS AMONG YOUTH ABOUT THE RISK FACTORS OF MAJOR  
NONCOMMUNICABLE DISEASES  
AND THE METHODS OF THEIR PREVENTION**

*Voronezh state medical University, Dep. of nursing organization*

The health of the adult population directly depends on the health of young people, so the problem of health of the younger generation and prevention of non-communicable diseases in them is very urgent. According to the results of our survey of 1st year students of medical and pediatric faculty of VSMU. N. N. Burdenko was concluded that most of the respondents know about the risk factors and prevention of non-communicable diseases, but neglect their knowledge and do not pay attention to their health.

**Keywords:** youth, healthy lifestyle, prevention, risk factors.

**References.**

1. Bayer K. Healthy lifestyle / K. Bayer, L. Sheinberg. - М.: Mir. - 2016. - 368 с.
2. Bakunina M. I. Basics of a healthy lifestyle 1-4 CL. FSES 15g. / M. I. Bakunin. - М.: Gostekhizdat. - 2015. - 924 с.
3. Dubrovsky V. I. Valueology. Healthy lifestyle / V. I. Dubrovsky. - М: Flint. - 2016. - 560 с.
4. Healthy lifestyle of students-myth or reality? Kondusova Yu. V., Grosheva E. S., Poletaeva, I. A., Droshneva T. N., Anuchina N. N. / In the collection: Actual problems of development of modern science and education Collection of scientific works on the materials of the International scientific-practical conference: in 5 parts. AP-consult. 2015. P. 83-84.
5. Studying the health of students as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / Ushakov I.B., Popov V.I., Petrova T.N., Esaulenko I.E. // Occupational medicine and industrial ecology. 2017. №4. Pp. 33-36.
6. Kutsenko G. the Book about the way of life / G. I. Kutsenko, V. Novikov. - М.: Profizdat. - 2015. - 256 С.
7. Morozov M. Healthy lifestyle and disease prevention / M. Morozov. - М.: Universal. - 2016. - 176 С.
8. Assessment of General physical development of first-year students Kryuchkova, Poletaeva, Grosheva, Semynina N. Mmm. Kondusova Yu. V., Droshneva T. N. In the collection: Science and education in the life of modern society collection of scientific works on the materials of the International scientific-practical conference: 14 volumes. 2015. P. 66-68
9. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: author. dis. ... Dr. medical science: 14.02.03 - Voronezh, 2013. - 46s.

10. The role of health-saving parents in the prevention of morbidity in pre-school and pre-school age / I.a. Poletaeva [et al.] // international school of science "Paradigm" LATO-2015. Collection of science. articles in 8 volumes. - Medicine. - №7. - 2015.- p. 241-245.

**Сведения об авторах:** Полетаева Ирина Алексеевна – к.м.н., доцент ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра организации сестринского дела, e-mail: [poletaewa80@mail.ru](mailto:poletaewa80@mail.ru); Крючкова Анна Васильевна – к.м.н, доцент, директор института сестринского образования ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Князева Анна Михайловна – к.м.н., ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Кафедра организации сестринского дела; Чичиль Юлия Александровна – студентка ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**Т.Е. Фертикова, М.В. Попов**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**КАК МЕТОД ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. общей гигиены*

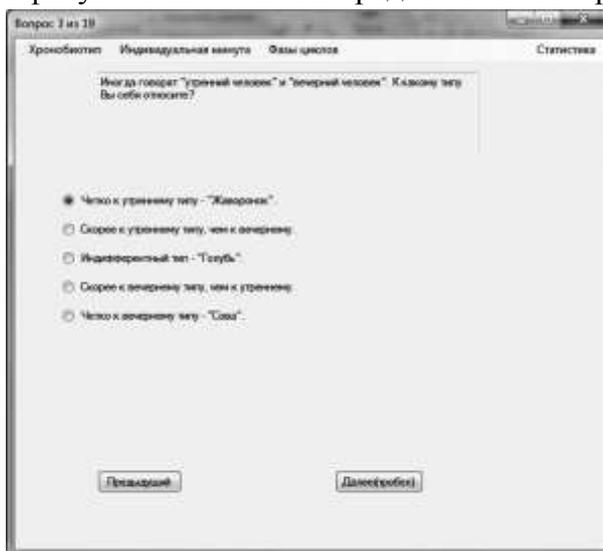
**Резюме.** Показаны возможности использования информационно-компьютерных технологий как метода здоровьесбережения для скрининг-оценки состояния здоровья обучающихся вузов. В частности, программное обеспечение применено нами для расчета хронотипической структуры групп студентов с целью более рационального распределения учебной нагрузки. Представлены результаты оценки хронотипической структуры 200 студентов 3 курса Воронежского медицинского университета. Большинство исследуемых двух факультетов – лечебного и педиатрического – являются аритмиками или «голубыми». Проведена сравнительная оценка хронобиотипов среди юношей и девушек. Изучены гендерные особенности формирования биоритмов студентов. Сформулированы рекомендации по организации режима учебной деятельности в соответствии с биоритмами.

**Ключевые слова:** хронобиотип, информационно-компьютерные технологии, здоровьесбережение, студент, медицинский университет, обучение, адаптация.

**Актуальность.** Одной из задач профилактической медицины является укрепление здоровья студентов. Обеспечить скрининг-оценку и мониторинг состояния здоровья обучающихся призваны информационно-компьютерные технологии, которые позволят выявлять группы риска и формировать программы по здоровьесбережению студентов [2, 5, 7]. В связи с этим Воронежский государственный медицинский университет (ВГМУ) и факультет компьютерных наук Воронежского государственного университета (ВГУ) разработали комплекс диагностических компьютерных программ по оценке адаптационных возможностей организма, хронобиотипов, факторов риска деятельности сердечно-сосудистой системы, качества жизни студентов [2, 6].

Проблема оценки хронобиотипов достаточна актуальна на сегодняшний день. Вопрос согласованности биологического и социального ритмов всегда относился к кругу важнейших задач профилактической медицины, поскольку десинхроноз лежит в основе различных заболеваний. Биоритмы являются закономерными, генетически детерминированными изменениями характера и интенсивности различных процессов в организме человека, которые способствуют его приспособлению к изменяющимся условиям окружающего мира [1, 4]. Есть данные, согласно которым университетский режим подходит всего лишь 40% студентов. Студенты с разными хронобиотипами имеют разную динамику работоспособности, в то время как в вузах при составлении расписания учитывается кривая работоспособности только для одного хронобиотипа – жаворонков [3]. Для уточнения данной гипотезы необходимо провести исследования, которые помогут разработать дополнительные меры по улучшению адаптации студентов к учебным нагрузкам в медицинском вузе путем коррекции генетически сложившихся хронобиотипов.

**Материал и методы исследования.** В исследовании приняли участие обучающиеся 3 курса лечебного и педиатрического факультетов ВГМУ в количестве 100 человек от каждого факультета. Им было предложено тестирование (рис. 1).



**Рис. 1. Пример вопроса в программе для определения хронобиотипа.**

Тест включал в себя 19 вопросов с большим спектром вариантов ответа, из которых испытуемому необходимо было выбрать единственный. Большое количество вопросов, в каждом из которых было множество вариантов ответов, позволило сделать результаты максимально достоверными и свести ошибки в вычислениях к минимуму. В тестировании принимали участие лица как мужского, так и женского пола.

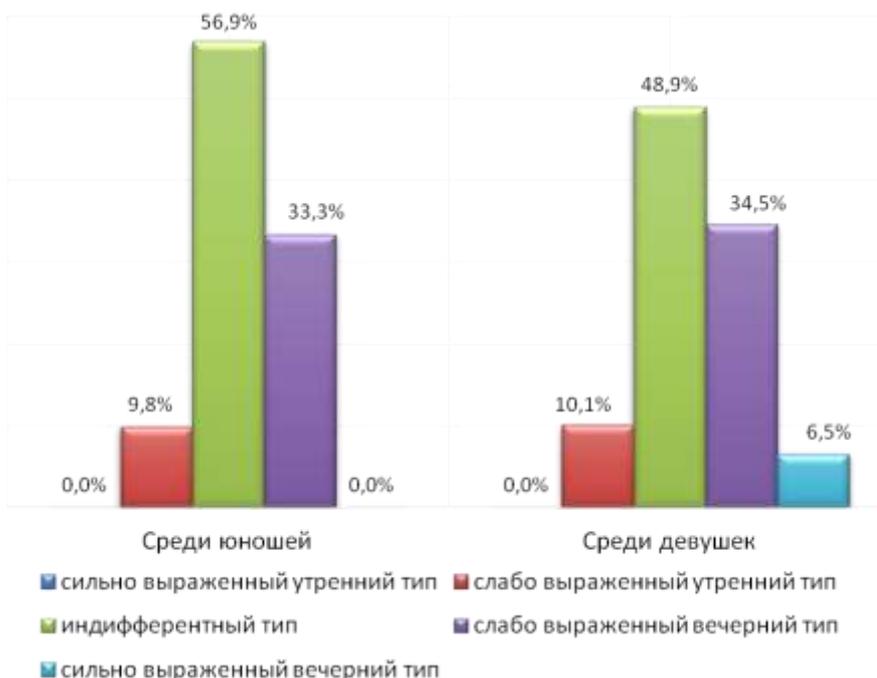
Результаты исследования и их обсуждение. В силу сложившейся организации учебного процесса в медицинском вузе наибольшая интенсивность аудиторных нагрузок приходится на утренние и дневные часы. Следовательно, можно предположить, что преобладающими биоритмами среди исследуемых будут утренние хронобиотипы. Однако результаты исследований показали, что среди испытуемых отсутствуют представители сильно выраженного утреннего типа, т.е. «жаворонки».

Индифферентный тип как у юношей, так и у девушек является доминирующим биоритмом, затем по степени распространенности располагается промежуточный – слабо выраженный вечерний тип (рис. 2).

На третьем месте по частоте встречаемости находится слабо выраженный утренний тип. И, наконец, только среди представительниц женского пола были обнаружены лица, у которых имеется сильно выраженный вечерний тип, т.е. «совы».

Результаты наших исследований вполне согласуются с данными Толмачева Д.А. и соавторов, которые показали преобладание среди студентов медицинского вуза слабо выраженного вечернего типа биоритма –  $60,6 \pm 6,2\%$  [4]. На втором месте по частоте встречаемости находится индифферентный тип –  $23 \pm 5,3\%$ . Согласно полученным результатам доля исследуемых с индифферентным и слабо выраженным вечерним типом биоритмов превышала 80%, что аналогично данным [4]. В обоих

вузах среди испытуемых не обнаружено ни одного человека с четко выраженным утренним типом.



**Рис. 2. Соотношение хронобиотипов студентов по гендерному критерию.**

Исследования, проведенные среди школьников, также свидетельствуют о преобладании «голубей» или аритмиков, причем данный факт трактуется как своеобразный приспособительный процесс к учебным нагрузкам. Если бы в популяции преобладали «совы», то страдало бы качество усвоения материала в школе, а если бы преобладали «жаворонки», то хуже выполнялись бы домашние задания.

Объяснить различия в формировании биоритма гендерными особенностями можно с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности. В головном мозге существует межполушарная функциональная асимметрия, обусловленная гендерными особенностями, но отличия в устройстве мозга у обоих полов не абсолютные. Граница размыта и может меняться в течение жизни в зависимости от полученного опыта. Из этого можно сделать вывод, что структура нейронных цепей оказывает влияние на формирование биоритмов и адаптационный синдром, что определяет приспособление к изменяющимся условия внешней среды.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют предположить, что в формировании биоритмов студентов большое значение имеют генетически обусловленные гендерные особенности. Определенную роль в формировании биоритмов играют также продолжительность аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов, объем учебного материала, предлагаемого обучающимся в течение учебного года. Иначе говоря, социально-трудовые факторы внешней среды дополняют генетически детерминированные хронобиотипы, изменяя их для повышения уровня адаптации к умственным нагрузкам.

Индивидуальные приспособительные возможности исследуемых могут значительно упростить трансформацию одного биоритма на другой. Спорт, рациональное питание, правильный распорядок дня, оптимальное распределение нагрузки, образ жизни, предполагающий живое общение, облегчают процесс адаптации к учебной деятельности и смену биоритма.

Информационно-компьютерные технологии, использованные нами в работе, считаем возможным применять для оценки хронотипической структуры групп студентов с целью учета динамики работоспособности и адекватного составления расписания.

***Литература.***

1. Доскин В.А. Биоритмы, или Как стать здоровым / В.А. Доскин. – Москва : Эксмо, 2014. – 240 с.
2. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
3. Изучение хронобиотипов обучающихся с целью улучшения качества образовательного процесса в высших учебных заведениях / М.В. Попов [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 8, № 3-Приложение 3. – С. 10.
4. Коннова С.С. Экологическая оценка адаптивных реакций первокурсников с учетом хронотипов: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Омск, 2010. – 18 с.
5. Есауленко И.Э. Принципы социальной и медицинской реабилитации детей с аутизмом в Воронеже и Воронежской области/Есауленко И.Э., Сущенко А.В., Саурина О.С., Ульянова О.В., Чайкина Н.Н., Уланова И.Н., Куташов В.А./Прикладные информационные аспекты медицины. 2017. Т. 20. № 2. С. 32-51.
6. Толмачев Д.А. Биоритмы в жизни студента медицинской академии / Д.А. Толмачев, О.В. Бородина, А.Ф. Нугманов // Проблемы современной медицины: актуальные вопросы : сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2014. – С. 72-74.
7. Фертикова Т.Е. Здоровьесбережение в ВУЗах посредством информационно-компьютерных технологий / Т.Е. Фертикова // Информатика: проблемы, методология, технологии : материалы XVI Международ. науч.-метод. конф., VII Международ. школы-конф. «Информатика в образовании». – Воронеж, 2016. – С. 757-761.

***Abstract.***

***T.E. Fertikova, M.V. Popov***

***INFORMATION TECHNOLOGIES AS A METHOD  
OF HEALTH PROTECTION OF UNIVERSITY STUDENTS***

*Voronezh State Medical University, Dep. of General hygiene.*

The article presents the possibility of using information and computer technologies as a method of health savings for screening assessment of health status of students. In particular, the software is used to calculate the chronotopic structure of students in order to more rational distribution of academic load. The results of the evaluation of the chronotypic structure of 200 third-year students of the Voronezh State Medical University are presented. Most of the students of two faculties are arrhythmic or «pigeons». A comparative assessment of chronotypes among boys and girls was carried out. We have studied the gender features of the formation of students' biorhythms. Recommendations on the organization of the regime of educational activity in accordance with biorhythms are formulated.

**Keywords:** chronotype, information and computer technologies, health, student, medical university, education, adaptation.

**References.**

1. Doskin V.A. Biorhythms, or How to become healthy / V.A. Doskin. - Moscow: Eksmo, 2014. - 240 p.

2. Health saving students: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I.Popov, T.N. Petrova. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017

3. Study of chronobiotypes of students with the aim of improving the quality of the educational process in higher educational institutions / M.V. Popov [et al.] // Youth Innovation Gazette. - 2018. - Т. 8, No. 3-Appendix 3. - P. 10.

4. Konnova S.S. Environmental assessment of adaptive reactions of first-year students taking into account chronotypes: Author's abstract. dis. ... Cand. biol. sciences. - Omsk, 2010. - 18 p.

5. Esaulenko I. E. Principles of social and medical rehabilitation of children with autism in Voronezh and Voronezh region/Esaulenko I. E., A. V. Sushchenko, O. S. Saurina, Ulyanov O. V., Chaikina, N. N., Ulanova, I. N., Kutasov V. A.//Applied information aspects of medicine. 2017. Vol. 20. No. 2. P. 32-51.

6. Tolmachev D.A. Biorhythms in the life of a student at a medical academy / DA. Tolmachev, O.V. Borodin, A.F. Nugmanov // Problems of modern medicine: current issues: a collection of scientific papers on the results of the international scientific-practical conference. - Krasnoyarsk, 2014. - p. 72-74.

7. Fertikova T.E. Health saving in universities through information and computer technologies / T.E. Fertikova // Informatics: problems, methodology, technologies: materials of the XVI International. scientific method. Conf., VII International. school conf. "Informatics in education". - Voronezh, 2016. - p. 757-761.

**Сведения об авторах:** Т.Е. Фертикова, М.В. Попов – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», кафедра общей гигиены

*Т.А. Попова, И.А. Пшеничников, Ж.В. Вечеркина*  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАЮЩЕЙ  
ЗУБНОЙ ПАСТЫ «BIOMED SUPERWHITE» ФИРМЫ «SPLAT»**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. пропедевтической стоматологии*

**Резюме.** Работа посвящена рассмотрению вопросов эффективности применения зубной пасты «Biomed Superwhite» для отбеливания зубов в домашних условиях молодым контингентом в возрасте 19-21 лет. Результаты исследования фиксировались с помощью комплекса клинических методик.

**Ключевые слова:** отбеливание, гиперестезия, зубная паста.

**Актуальность.** В настоящее время отбеливание зубов является востребованной процедурой среди населения молодого возраста, в том числе и в студенческой среде [1, 6]. Это связано как с веяниями моды, так и с проблемами нерационального питания молодежи [5, 7]. Фирмы-производители предлагают широкий спектр отбеливающих зубных паст для домашнего отбеливания [3, 9]. К сожалению, частым побочным эффектом при их применении является развитие гиперестезии зубов [2, 4, 8]. Для решения данной проблемы фирма «Splat» предлагает зубную пасту «Biomed Superwhite» для бережного отбеливания и укрепления чувствительных зубов.

Цель исследования: изучить эффективность и безопасность применения отбеливающей зубной пасты «Biomed Superwhite» фирмы «Splat» для домашнего отбеливания зубов у лиц молодого возраста.

**Материал и методы исследования.** Материалом для исследования послужил контингент из 60 студентов стоматологического факультета в возрасте 19-21 лет с темной эмалью А4, В4, С4 по результатам оценки по шкале Vita Classic и без выраженной сопутствующей патологии. Из них 24 (40 %) мужчины и 36 (60 %) женщин.

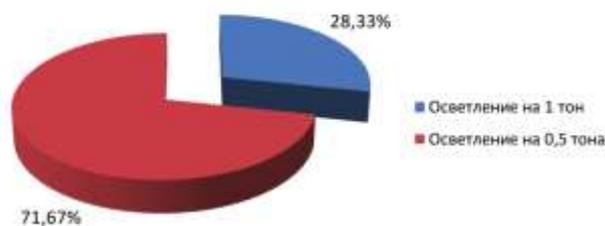
Все пациенты получали зубную щетку Splat Professional Complete средней жесткости и зубную пасту Biomed Superwhite с кокосом, предоставленные ООО «Русэкспорт», Россия. Пациентам было запрещено использовать ополаскиватели для полости рта. Длительность участия испытуемых в исследовании было 56 дней.

Сравнение велось с изначальными параметрами. Добровольцы использовали на визите 1 продукты в течение 2 минут, до и после измерялся индекс гигиены. Далее пациенты использовали продукты 2 раза в день в течение 2 минут, утром и вечером, в течение 8 недель с промежуточным визитом к стоматологу на 28 день исследования.

Для изучения осветляющего эффекта на 6 верхних передних зубах применяли шкалу Vita; десенситивного - индекс Шториной и пробу Шиффа (ВАШ); очищающего - индекс Федорова-Володкиной; реминерализующего - ТЭР-тест; противокариозного - индекс КПУп.

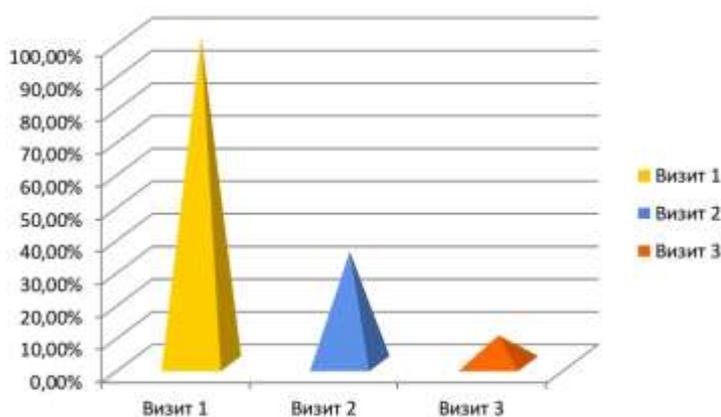
**Полученные результаты и их обсуждение.** Осветляющий эффект был умеренным, проявился спустя 1 месяц применения и составлял от полутона до тона

осветления. Осветление на 1 тон происходило у 28,33% (n=17) добровольцев, на 0,5 тона – у 71,67% (n=43) добровольцев (Рис.1).

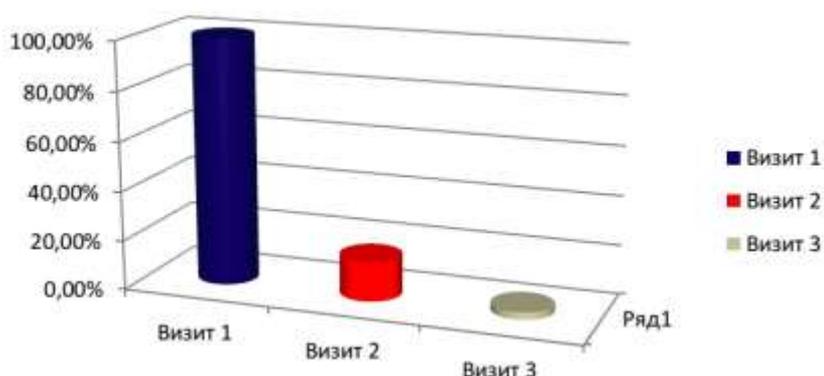


**Рис. 1. Осветляющий эффект зубной пасты «Biomed Superwhite».**

Индекс Шториной (ИИГЗ), Оценка интенсивности чувствительности по ВАШ и количество чувствительных зубов через 1 и 2 месяца существенно снижалось, что говорит о положительном влиянии на чувствительность зубов (Рис.2,3).



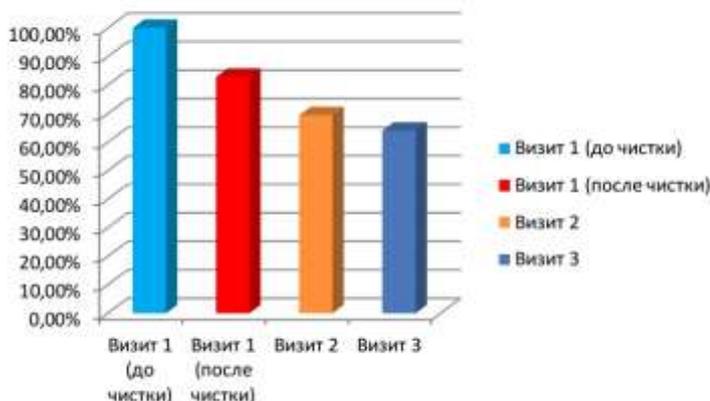
**Рис. 2. Снижение гиперчувствительности зубов при применении зубной пасты «Biomed Superwhite» (Индекс Шториной).**



**Рис. 3. Оценка изменения чувствительности зубов пробой Шиффа (ВАШ) на фоне применения зубной пасты «Biomed Superwhite».**

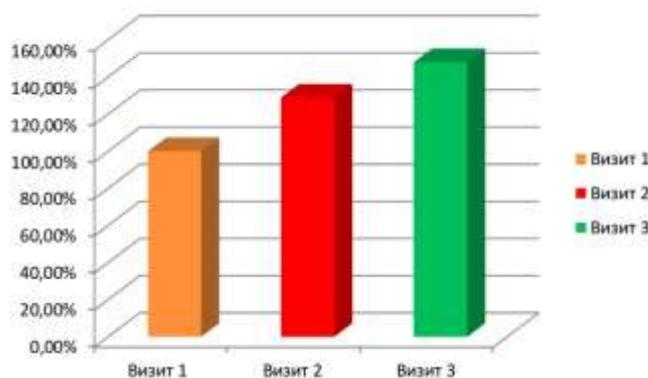
Исследуемый продукт показал хорошие очищающие свойства уже после первого применения - снижение индекса гигиены происходило на 17,2%. Кроме того, эффект накапливался: в связи с хорошими очищающими свойствами было отмечено,

что образование зубной бляшки снижалось и индекс гигиены был ниже, чем на входе в исследование на 30,6% и 35,98% через 1 и 2 месяца применения соответственно (Рис.4).



**Рис. 4. Динамика индекса Федорова-Володкиной при применении зубной пасты «Biomed Superwhite».**

Реминерализующее и противокариесное действие зубной пасты оценивалось посредством теста эмалевой резистентности (ТЭР) на Визитах 1, 2 и 3. Резистентность эмали к кислоте возрастала на 28,84% и 47,91% через 1 и 2 месяца применения соответственно, что говорит об отличном реминерализующем действии исследуемого продукта (Рис.5).



**Рис. 5. Повышение резистентности эмали при применении зубной пасты «Biomed Superwhite» (ТЭР-тест).**

В ходе исследования не зафиксировано изменения индекса КПУп ни у одного добровольца, что говорит о снижении образования кариозных очагов в краткосрочном периоде (2 месяца) при применении исследуемого продукта.

Вывод: согласно полученным данным исследования зубная паста «Biomed Superwhite» фирмы «Splat» может быть рекомендована для эффективного и бережного отбеливания зубов в домашних условиях у лиц молодого возраста, в том числе и при наличии гиперестезии зубов.

**Литература.**

1. Коммунальная стоматология: учебно-методическое пособие / А.Н. Морозов [и др.]. - Воронеж, 2016. - 125 с.

2. Комплексная профилактика гиперестезии зубов препаратами «Сенсидент» и «Флюорофил бесцветный» / Н.В. Чиркова [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 69. - С. 129-132.
3. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44.
4. О результатах анализа механизма действия реминерализующих средств в стоматологической практике / А.А. Смолина [и др.] // Тенденции развития науки и образования. - 2017. - № 31-4. - С. 19-21.
5. Особенности профилактических мероприятий гиперестезии зубов препаратами «Флюорофил бесцветный» и «Сенсидент» / Н.В. Чиркова [и др.] // Тенденции развития науки и образования. - 2017. - Ч. 1. - № 27. - С. 28-30.
6. Попов В.И. Актуальные проблемы организации школьного питания и пути их решения/Попов В.И., Петрова Т.Н., Антипова Л.В.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 61-65.
7. Пропедевтика хирургической стоматологии: учебное пособие / А.Н. Морозов [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2014. - № 3. - Ч. 2. - С. 158-159.
8. Современный подход к проблеме качественного пломбирования зубов при лечении кариеса / Т.А. Попова [и др.] // Здоровье семьи - 21 век. - 2015. - Т. 1. - С. 301-304.
9. Эффективность применения фторлака фирмы "Целит" для лечения гиперестезии эмали при различной рН ротовой жидкости / Т.А. Попова [и др.] // Тенденции развития науки и образования. - 2016. - 19-2. - С. 35-37.

**Abstract.**

**Popova T.A., Pshenichnikov I.A., Vecherkina JV**  
**STUDY OF THE EFFICIENCY OF BLEACHING DENTAL PASTE**  
**"BIOMED SUPERWHITE" OF THE COMPANY "SPLAT"**

*Voronezh State Medical University, Department of propaedeutic dentistry*

The scientific work is devoted to consideration of the effectiveness of the use of toothpaste "Biomed Superwhite" for teeth whitening at home by a young contingent aged 19-21 years. The results of the study were recorded using a set of clinical techniques.

**Keywords:** whitening, hyperesthesia, toothpaste.

**References.**

1. Utilities dentistry: the textbook / A. N. Morozov [et al.]. - Voronezh, 2016. 125 p.
2. Comprehensive prevention of hyperesthesia drugs "Sincident and Flurothyl colorless" / N.In. Chirkova [et al.] // Scientific-medical Bulletin of Central black earth region. - 2017. - №69. - Pp. 129-132.
3. Merzlyakova E. A. problems of formation of perspective points of growth in high-tech industries /E. A. Merzlyakov, T. S. Kolmykova, A. Yu. Goncharov // news of southwest state University. Series: Economics. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. № 3 (24). P. 37-44.
4. On the results of the analysis of the mechanism of action of remineralizing agents in dental practice / A. A. Smolina [et al.] // Trends in the development of science and education. - 2017. - № 31-4. - Pp. 19-21.
5. Features of preventive measures of hyperesthesia of teeth preparations "Flurophil colorless" and "Sensident" / N. In. Chirkova [et al.] // Trends in the development of science and education. - 2017. - Part 1. - № 27. - P. 28-30.
6. Popov V. I. Actual problems of the organization of school food and ways of their decision/Popov V. I., Petrova T. N., Antipova L. V. // Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 61-65.
7. Propaedeutics of surgical dentistry: textbook / A. N. Morozov [et al.] // international journal of applied and fundamental research. - 2014. - № 3. - Part 2. - Pp. 158-159.
8. Modern approach to the problem of high - quality dental fillings in the treatment of caries / T. A. Popova [et al.] // family Health-21 century. - 2015. - Vol. 1. - P. 301-304.

9. The efficacy of fluoride varnish company "Target" for the treatment of hyperesthesia of enamel at different pH of the oral fluid / Т. А. Попов [et al.] // Trends of development of science and education. - 2016. - 19-2. - P. 35-37.

**Сведения об авторах:** Попова Татьяна Александровна – к.м.н., доцент ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, кафедра пропедевтической стоматологии [tatprnm@yandex.ru](mailto:tatprnm@yandex.ru); Пшеничников Игорь Александрович – к.м.н., доцент ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, кафедра пропедевтической стоматологии [psheni4nikov12@yandex.ru](mailto:psheni4nikov12@yandex.ru); Вечеркина Жанна Владимировна – к.м.н., преподаватель ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, кафедра пропедевтической стоматологии, [dr.zhannet@yandex.ru](mailto:dr.zhannet@yandex.ru).

*М.В. Розачёва, В.П. Косолапов*

**ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО*

**Резюме.** Приведены результаты анализа взаимосвязи наличия у студентов сердечно-сосудистых заболеваний с развитием депрессии по степеням тяжести среди студентов первого и шестого курса медицинского высшего учебного заведения. Отражены особенности их распределения в связи с имеющимися факторами риска. Рассчитано процентное соотношение выраженности депрессивных состояний и выявлена необходимость более углубленного изучения зависимости хронической неинфекционной патологии и тяжестью развития депрессивных состояний. Даны рекомендации о необходимости развития тесной связи между участковыми врачами-терапевтами и штатными психологами, что может способствовать предотвращению перехода депрессивных состояний любых форм в тяжелые, а также уменьшать риски развития или усугубления сердечно-сосудистых заболеваний за счет снижения степени напряженности компенсаторных механизмов.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, депрессия, студенты, факторы риска, здоровьесберегающая среда.

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются актуальной проблемой медицины и занимают первое место в структуре смертности взрослого населения [1]. Их неуклонный рост ведёт к увеличению сроков временной нетрудоспособности, преждевременной потере трудоспособности, инвалидизации значительного числа наших соотечественников. Факторы риска развития ССЗ широко известны: курение, метаболический синдром, отягощённая наследственность, низкий уровень физической активности, высокий уровень стресса и депрессии [2]. Всемирная Организация здравоохранения (ВОЗ) опубликовала данные официальной статистики за 2018 год, согласно которым различными степенями депрессии страдает около 300 млн. человек во всем мире. Суициды, происходящие на почве тяжелой депрессии, являются второй по значимости причиной смерти людей в возрасте 15-29 лет и уносят жизни около 800 млн. человек ежегодно [3]. Одним из наиболее сложных этапов жизни современной молодежи является период обучения в ВУЗе и становления молодых специалистов. На протяжении обучения в ВУЗе современные студенты постоянно испытывают эмоциональные и физические перегрузки, изменение качества жизни, ухудшение питания и высокий уровень стресса, что является факторами риска развития как депрессии, так и ССЗ [4,5,6]. В современной научной медицинской литературе много внимания уделяется здоровьесбережению в системе высшего образования и изучению выраженности тревожности и депрессии у студентов-медиков, а также их связи с ССЗ [7,8].

Изучение особенностей взаимосвязи этих заболеваний, определение наиболее уязвимых групп студентов, а также оценка степени влияния ССЗ на формирование

депрессии с последующей формулировкой конкретных мероприятий, направленных на устранение выявленных проблем, является актуальной с научной и практической точки зрения задачей и необходимым условием формирования здоровьесберегающей среды для обучения студентов в медицинском ВУЗе.

**Материал и методы исследования.** Для выполнения поставленной задачи методом сплошной выборки были сформированы 2 группы студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко: 65 студентов первого курса ( $17 \pm 0,5$  года), 65 студентов шестого курса ( $23 \pm 1,5$  года). Каждому студенту было предложено анонимно, указав только курс, пол и возраст, заполнить анкету, включающую вопросы о курении; наличии какого-либо заболевания со стороны сердечно-сосудистой системы; отметить, справляются ли они с нагрузкой и нуждаются ли в помощи психолога. Далее студенты заполняли опросник депрессии Бека (Beck Depression Inventory), учитывающий 21 наиболее часто встречающийся клинический признак депрессии из известных на сегодняшний день, после чего они были разделены на группы по суммарно набранному баллу: отсутствие депрессивных симптомов, субдепрессия, умеренная депрессия, депрессия средней тяжести и тяжелая депрессия. Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel.

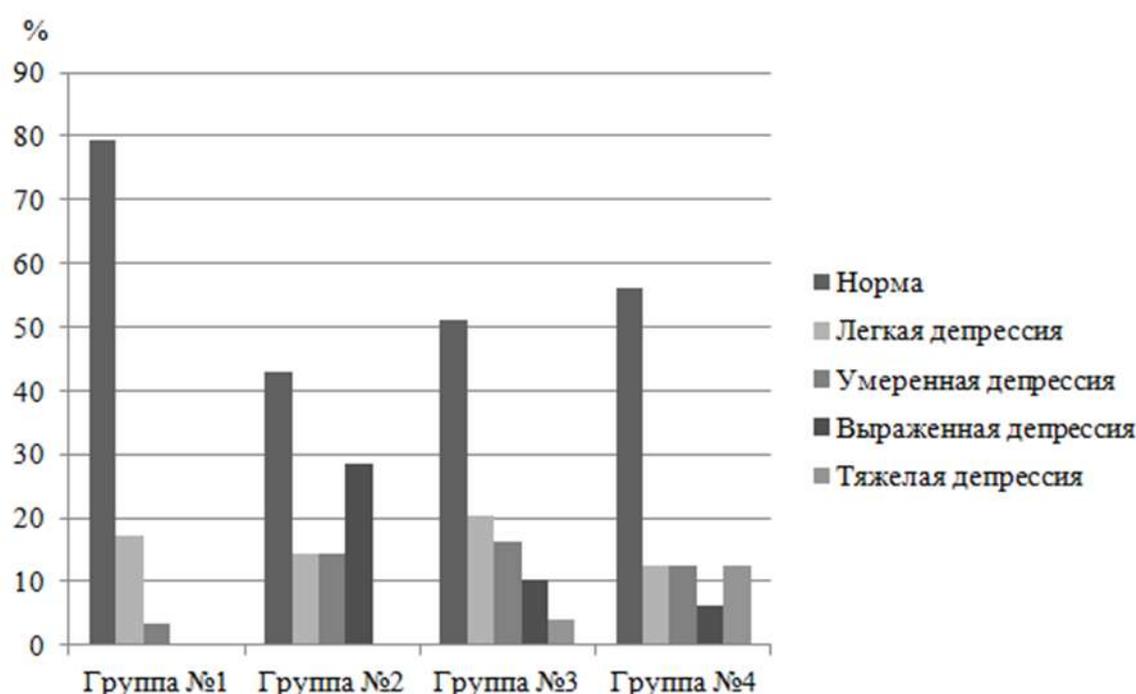
**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе обработки результатов исследования студенты были объединены в группы: №1 – первокурсники без заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы (58 человек), №2 – первокурсники с наличием какого-либо ССЗ (7 человек), №3 – студенты шестого курса без признаков заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы (49 человек), №4 – студенты шестого курса, отметившие в анкете наличие ССЗ (16 человек). Соотношение показателей уровня депрессии по результатам шкалы Бека представлены в таблице 1.

**Таблица 1**  
**Соотношение показателей уровня депрессии среди студентов медиков по результатам шкалы Бека**

Курс обучения	Норма		Легкая депрессия		Умеренная депрессия		Выраженная депрессия		Тяжелая депрессия	
	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)
Группа №1 n=58 чел.	79,3	46	17,3	10	3,4	2		-		-
Группа №2 n=7 чел.	42,8	3	14,3	1	14,3	1	28,6	2		-
Группа №3 n=49 чел.	51	25	20,4	10	16,3	8	10,2	5	4	2
Группа №4 n=16 чел.	56,2	9	12,5	2	12,5	2	6,25	1	12,5	2

Во всех группах студентов большая часть находится в состоянии нормы и не имеют признаков депрессии. 17,3% студентов группы №1 имеют признаки легкой депрессии, 3,4% - умеренной. В группе №2 в состоянии лёгкой и умеренной депрессии находятся по 14,3% студентов, 28,6% - набрали баллы, характерные для выраженной

депрессии. Как в группе №1, так и в группе №2 нет студентов, которые находятся в состоянии тяжелой депрессии. Среди студентов группы №3 20,4% - обнаруживают признаки легкой депрессии, 16,3% - умеренной, 10,2% - тяжелой депрессии. В группе №4 по 12,5% находятся в состоянии легкой и умеренной депрессии, всего 6,25% в состоянии выраженной депрессии и 12,5% - в тяжелой депрессии. Таким образом, наиболее уязвимыми для развития тяжелой депрессии являются студенты, учащиеся на шестом курсе обучения и страдающие ССЗ, что может быть обусловлено сложностями с перенесением трудностей в обучении и дополнительным напряжением компенсаторных механизмов, задействованных для преодоления ежедневных нагрузок (Рис.1).



**Рис. 1. Гистограмма соотношения показателей уровня депрессии среди студентов медиков по результатам шкалы Бека**

В результате анализа полученных результатов установлено, что: студенты, набирающие более высокие баллы по шкале Бека, в большинстве случаев курят (84%), особенно студенты шестого курса, и имеют какое-либо ССЗ. Потребность в помощи психолога отражали в своих анкетах в основном студенты первых двух групп – студенты первого года обучения, для которых грамотная помощь специалиста могла бы оказаться своевременной и предотвратить дальнейший переход депрессии лёгких форм в тяжёлые, помочь адаптироваться к переменам в жизни, связанным с переходом из школьной среды в студенческую.

Выводы. Среди студентов медицинского ВУЗа уровень распространённости депрессии высок, отмечается его связь с наличием ССЗ. В связи с полученными результатами можно сделать вывод о необходимости проведения более широкомасштабного исследования, результатом которого может стать внедрение в практику заполнения студентами опросников Бека или других, позволяющих оценивать уровень тревоги и депрессии. Особое внимание следует уделять студентам,

которые страдали каким-либо ССЗ до поступления в ВУЗ, так как риск развития депрессии у них изначально выше, и нагрузки, которые им приходится преодолевать, являются дополнительным фактором риска как для прогрессирования ССЗ, так и для формирования депрессивных состояний. Формированию здоровьесберегающей среды в медицинских ВУЗах должно уделяться особое внимание ввиду того, что обучение в них является гораздо более сложным, как в моральном, так и в физическом смысле. Имеет место работа над развитием тесной связи между участковыми врачами-терапевтами и штатными психологами, в ходе которой будут выделены наиболее уязвимые группы абитуриентов и студентов, нуждающихся в прицельном изучении степени их нервно-психического состояния, что может способствовать как предотвращению перехода депрессивных состояний любых форм в тяжелые, так и развитию или усугублению ССЗ за счет снижения степени напряженности компенсаторных механизмов. Наличие штатных психологов может стать ещё одним способом снижения уровня нервного напряжения, уменьшить количество конфликтов, повлиять на развитие соматической патологии и улучшить качество жизни студентов, что и входит в понятие формирования здоровьесберегающей среды обучения.

**Литература.**

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]: офиц. сайт /Росминздрав. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2016-god> (дата обращения: 10.02.2019).
2. Чазова И.Е. Опыт борьбы с сердечно - сосудистыми заболеваниями в России /И.Е. Чазова, Е.В. Ощепкова // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2015. № 44 (597). С. 4–9.
3. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]: офиц. сайт /ВОЗ.- Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> (дата обращения: 10.02.2019).
4. Абасова Г.Б. Проблема тревожно-депрессивных расстройств у студентов высшего учебного медицинского заведения / Г.Б. Абасова, Г.А. Диханбаева, А. Абдихадирова // Вестник КазНМУ, специализированный выпуск. 2012. №4. С. 1–3.
5. Концептуальные основы охраны здоровья и повышения качества жизни учащейся молодежи региона / И.Э. Есауленко, В.И. Попов, А.А. Зуйкова, Т.Н. Петрова. – Воронеж: ИПЦ Научная книга, 2013. 797 с.
6. Маслова Н.Н. Исследование показателей выраженности тревожности и депрессии у студентов-медиков / Н.Н. Маслова, В.М. Зайцева, Э.А. Ковалева // Смоленский медицинский альманах. 2015. № 2. С. 92–95.
7. Проскурякова Л. А. Здоровьесбережение в системе высшего образования / Л. А. Проскурякова // Высшее образование сегодня. – 2010. –№6. – С.80– 84
8. Проскурякова Л.А. Оценка заболеваемости, физического здоровья студентов и формирование самосохранительного поведения / Л.А. Проскурякова, Т.В. Бурнышева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2012. – № 3. – С. 15–17.

**Abstract.**

***M.V. Rogacheva, V.P. Kosolapov***

***STUDY OF THE FEATURES OF THE RELATIONSHIP OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND DEPRESSION AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY AS A NECESSITY FOR THE FORMATION OF HEALTH-SAVING LEARNING ENVIRONMENT***

*Voronezh State Medical University*

The article presents an analysis of the relationship between the presence of cardiovascular diseases in students with the development of depression in severity among students of the first and sixth year of medical higher education institution. The features of their distribution in connection with the existing risk factors are reflected. The percentage ratio of the severity of depressive States is calculated and the need for a more in-depth study of the dependence of chronic non-infectious pathology and the severity of the

development of depressive States is revealed. Recommendations are given on the need to develop a close relationship between district therapists and in-house psychologists, which can help prevent the transition of depression of any form to severe, as well as reduce the risks of development or exacerbation of cardiovascular diseases by reducing the degree of tension of compensatory mechanisms.

**Keywords:** cardiovascular diseases, depression, students, risk factors, health-saving environment.

**References.**

1. Ministry of health of the Russian Federation [Electronic resource]: ofits. website /Rotmistrov. – Mode of access: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2016-god> (date accessed: 10.02.2019).

2. Chazova I. E. The Experience of dealing with cardiovascular diseases in Russia /E. I. Chazov, E. V. Oschepkova // Analytical Vestnik of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation. 2015. № 44 (597). p. 4-9.

3. The world health organization [Electronic resource]: the official. website /who.- Mode of access: [tps://www.who.int/EN/news-room/fact-sheets/detail/depression](https://www.who.int/EN/news-room/fact-sheets/detail/depression) (date accessed: 10.02.2019).

4. Abasov G. B. The Problem of anxiety and depressive disorders in students in higher medical educational institutions / G. B. Abasov, G. A. Dikanbaeva, A. Abdykadyrova // Vestnik KazNMU, a special issue. 2012. No. 4. p. 1-3.

5. Conceptual foundations of health protection and improving the quality of life of students in the region / I. E. Esaulenko, V. I. Popov, A. A. zuykova, T. N. Petrov. - Voronezh: CPI Scientific book, 2013. 797 p.

6. Maslova N. N. Study of indicators of severity of anxiety and depression in medical students / N. N. Maslova, V. M. Zaitseva, E. A. Kovaleva // Smolensk medical almanac. 2015. No. 2. p. 92-95.

7. Proskuryakova L. A. Higher education in the system of higher education / L. A. Proskuryakova / higher education today. - 2010. - №6. – p. 80– 84

8. Proskuryakova L. A. Evaluation of the incidence of physical health of students and the formation of a self-preservation behavior / L. A. Proskuryakova, T. V. Burnysheva // Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine. - 2012. - № 3. – pp. 15-17.

**Сведения об авторах:** Маргарита Викторовна Рогачёва – аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Владимир Петрович Косолапов – д.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

*Е.Ю. Садовская, А.В. Добросоцкая*  
**ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН  
В ВОЕННОМ ВУЗЕ**

*Военно учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия  
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,  
каф. гуманитарных и социально-экономических дисциплин*

**Резюме.** Статья посвящена использованию актуальных образовательных технологий в процессе преподавания гуманитарных дисциплин с целью сохранения здоровья обучающихся и их личностного развития.

**Ключевые слова:** педагогические технологии, валеология, проектный метод.

**Актуальность.** Ухудшение состояния здоровья обучающихся – комплексная проблема, обусловленная, в том числе, приоритетом других ценностей среди молодежи, но не формированием культуры здорового образа жизни, бережного и грамотного отношения к здоровью, зачастую отсутствием понимания важности взаимосвязи духовного и физического начал. Данная проблема должна решаться системно и стать приоритетом образования как социального института. Валеологическими идеями в педагогике занимаются И.И. Брехман, Г.К. Зайцев, В.П. Петленко, Н.К. Смирнов, А.В. Басов, М.Г. Колесникова, А.Г. Щедрина и другие [3, 5].

С точки зрения организации учебного процесса приоритетным становится выбор методов обучения, ориентированных на гуманистический подход, на развитие личности с одновременным использованием здоровьесберегающих технологий, то есть определение таких организационно-методических принципов, которые способствовали бы решению двух задач: гуманитарному образованию курсантов при максимальном сохранении их здоровья.

Анализ современных представлений о здоровье свидетельствует, что это понятие состоит из физического, личностного, эмоционального, социального, репродуктивного, умственного, духовно-нравственного элементов [5]. В целях развития личности и реализации образовательных и валеологических задач наиболее важными представляются следующие компоненты: личностный (уровень развития психики); эмоциональный (степень устойчивости психики в условиях чрезмерных перегрузок); социальный (адаптация человека в обществе, социальная активность, коммуникабельность, взаимопонимание); умственный (способностью оперативно мыслить, уметь анализировать информацию и принимать оптимальные решения); духовно-нравственный (иерархия смысло-жизненных ценностей, ее реализация в деятельности).

Следовательно, для достижения образовательных и валеологических целей необходимо применять здоровьесберегающие педагогические технологии, под которыми понимается система, создающая условия для сохранения и укрепления физического, духовного, эмоционального, интеллектуального здоровья учащейся молодежи [1, 10]. Здоровьесберегающие образовательные технологии призваны поддерживать не только физическое, но и здоровье обучающихся в целом.

Что касается классификации здоровьесберегающих образовательных технологий, то они делятся на организационно-педагогические, психолого-педагогические, учебно-воспитательные технологии.

Деятельность педагога предполагает владение последней разновидностью технологий – учебно-воспитательными технологиями.

Учебно-воспитательные технологии понимаются как «совокупность принципов, приемов и методов педагогической работы, которые дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаками здоровьесбережения» [6, 7].

В ряду здоровьесберегающих технологий следует обратить внимание на методы лично-ориентированного обучения, предполагающие учет индивидуальности учащихся и их развитие.

Выбор технологии при подготовке семинара по «Культурологии» и «Философии» зависит от содержания занятия, целей, уровня подготовленности обучающихся. Поскольку дисциплины гуманитарного цикла должны способствовать формированию мировоззренческой позиции и умению четко формулировать и аргументировать точку зрения, целесообразным представляется применение следующих образовательных технологий.

Рассмотрим подробнее метод проектной деятельности, так как он позволяет получить ожидаемый результат в процессе преподавания гуманитарных дисциплин.

На данный момент метод проектов (проблем) нельзя отнести к новейшим в мировой педагогике. Он был разработан в начале XX столетия в США. Данная технология базируется на гуманистических идеях в философии и образовании, которые были сформулированы Дж. Дьюи и В.Х. Килпатриком [7].

Параллельно подобный метод обучения стал создаваться в России. Группа педагогов под руководством С.Т. Шацкого с 1905 года стала использовать и пропагандировать проектный метод. Он был достаточно популярен в образовательной сфере до начала 30-х годов, когда его официально запретили [7]. Возрождение метода проектов относится к 1980-м – 90-м годам XX века, в связи с началом реформирования системы образования, как следствие, поиском активных форм познавательной деятельности обучающихся.

Цель технологии проектов (применительно к военному вузу) – побудить курсантов к самостоятельному получению информации и решению проблем социокультурного развития российского общества и армии, сформировать умение практически применять полученные знания в процессе общения, дискуссии.

Чрезвычайно важно показать курсантам значимость информации для профессиональной деятельности, мотивировать их к активной работе с информацией при помощи внешней мотивации (оценка, похвала, поддержка, соревновательный элемент) и, главное, стимулировать более результативную, внутреннюю мотивацию (интерес к познавательной деятельности, радость от ее результативности).

В зависимости от подготовленности группы или этапа обучения преподаватель может предоставить обучающимся материалы, список литературы, а может обозначить проблему и стимулировать курсантов к самостоятельной деятельности. Суть проектной методики сводится к активности обучающихся, не предполагает пассивное усвоение готовой информации.

«Проектная технология – это практические творческие задания, требующие от обучающихся решения проблемных заданий на основе владения материалом» [2, 215]. Используя данный метод, курсанты учатся анализировать материал, прогнозировать возможные варианты решения стоящих перед ними вопросов. Таким образом, технология проектов способствует развитию коммуникативных навыков, умению четко формулировать и отстаивать точку зрения, проецировать теорию на реальность.

Методисты рекомендуют как элементы, так и собственно технологию проекта применять в конце изучения темы или раздела, как один из видов повторительно-обобщающего занятия. Составляющей данной методики является проектная дискуссия, которая предусматривает подготовку и защиту проекта по определенной теме.

Итак, технология проблемно-диалогического обучения может стать элементом проектной технологии или применяться в качестве самостоятельного методического приема.

«Под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению» [8, 74].

Технология проблемного обучения нацелена не только на формирование новых знаний, умений и навыков, но и на развитие познавательной активности, эрудиции, творческого подхода к решению вопросов и других личностных качеств.

Проблемная ситуация результативна только в том случае, если учтены следующие условия: задание посильно для обучающихся, они мотивированы к поиску решения.

Общая схема технологии проблемного обучения сводится к тому, что перед обучающимися ставится проблема, они с помощью преподавателя или самостоятельно анализируют способы ее решения (формулируют гипотезу, определяют и обсуждают способы проверки ее истинности, аргументируют, делают выводы).

В зависимости от степени самостоятельности обучающихся проблемное обучение может быть реализовано в следующих формах: проблемного изложения, частично-поисковой деятельности и самостоятельной исследовательской деятельности [4, 116]. Применяя метод проблемного изложения, преподаватель представляет новый материал и предлагает способы решения проблемы, обучающиеся в это время следят за ходом размышления. Используя способ частично-поисковой деятельности, преподаватель направляет курсантов с помощью вопросов, побуждающих их к

активному поиску ответа. Самостоятельная поисковая деятельность подходит для сильной, подготовленной группы, успешно прошедшей начальные формы работы.

К преимуществам технологии проблемного обучения относится следующее: интеллектуальное развитие курсантов, формирование у них навыков самостоятельного поиска информации, стимулирование интереса к познавательной деятельности, обеспечение качественных результатов обучения. Сложность данного метода сводится к большим затратам времени.

Итак, современное образование должно носить деятельностный характер, главной задачей вуза является развитие личности обучающегося. Образовательный процесс характеризуется разнообразием педагогических технологий обучения. В целях повышения эффективности учебного процесса имеет смысл сочетать традиционные и инновационные методы обучения. Использование новых педагогических технологий позволяет разнообразить учебный процесс, создать условия для смены видов деятельности обучающихся, реализовать принципы здоровьесбережения.

Планируя семинар по гуманитарным дисциплинам, можно выбрать ту педагогическую технологию, которая максимально соответствует цели занятия, ориентирована на формирование умения курсанта самостоятельно получать информацию, аналитически ее обрабатывать, и аргументировано представлять оппонентам. Данные результаты обучения определяют профессиональную квалификацию будущего офицера, его культуру, в том числе, навыки проведения воспитательной работы с личным составом.

#### *Литература.*

1. Ивахненко Г.А. Здоровьесберегающие технологии в российских вузах // Вестник института социологии. – 2013. – №6. – С. 100-111.
2. Кукушин В.С. Теория и методика обучения. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 474 с.
3. Мещерякова Г.П. Организационно-педагогическое обеспечение реализации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Ставрополь, 2006 – 190 с.
4. Орехова В.А. Педагогика в вопросах и ответах. – М.: КНОРУС, 2006. – 147 с.
5. Петленко В.П. Валеологические критерии здоровья // Материалы научного форума общественного движения «Здоровый мир». – 2007. – С. 13-16.
6. Советова Е.В. Эффективные образовательные технологии. – Ростов н/Дону: Феникс, 2007. – 285 с.
7. Соколова О.А. Здоровьесберегающие образовательные технологии. (Электронный ресурс). URL: <http://www.shkolnymir.info/>. Дата обращения: 9.02. 2019.
8. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1995. – 220 с.

#### *Abstract.*

*E. Y. Sadovskaya, A. V. Dobrosotskaya*

### **THE USE OF HEALTH TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING HUMANITARIAN DISCIPLINES IN THE MILITARY COLLEGE**

*Military Training and Scientific Center of the Air Force " Academy of Air Forces named by professor N.E. Zhukovsky and Y. A. Gagarin " (Voronezh), Dep. of humanitarian and socio-economic disciplines*

The article is devoted to the use of relevant educational technologies in the teaching of Humanities in order to preserve the health of students and their personal development.

**Keywords:** educational technology, valeology, project method.

**References.**

1. Ivakhnenko G.A. the Health-preserving technologies in Russian universities // Bulletin of the Institute of sociology. – 2013. – №6. – P. 100-111.
2. Kukushin V.S. Theory and methods of teaching. – Rostov n / D.: Phoenix, 2005. – 474 p.
3. Meshcheryakova G.P. Organizational and pedagogical support for the implementation of health-saving technologies in the educational process of the University: dis. ... kand. ped. sciences: 13.00.01. – Stavropol, 2006 – 190 p.
4. Orehova V.A. Pedagogy in questions and answers. – М.: KNORUS, 2006. – 147 p.
5. Petlenko V.P. Valeological criteria of health // Proceedings of the scientific forum of the social movement "Healthy world". – 2007. – P. 13-16.
6. Sovetova E.V. Effective educational technologies. – Rostov n / D.: Phoenix, 2007. – 285 p.
7. Sokolova O.A. The Health-preserving educational technologies. (Electronic resource). URL: [http:// www.shkolnymir.info/](http://www.shkolnymir.info/). Date of appeal: 9.02. 2019.
8. Shchukina G.I. Activation of cognitive activity of students in the educational process. – М.: Education, 1995. – 220 p.

**Сведения об авторах:** Садовская Екатерина Юрьевна – к. филол. н., доцент, кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), sadovsk@list.ru; Добросоцкая Альбина Викторовна – к. пед. н., доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), malutina@inbox.ru.

**Т.И. Шмиткова, Н.А. Гнеднева, О.Ю. Бачурина, И.А. Бургонова**  
**«МОЛОДЫЕ - ВЗРОСЛЫЕ» ФОРМИРУЮТ КУЛЬТУРУ ЗДОРОВЬЯ**

*БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр медицинской профилактики»*

**Резюме.** Основой стратегии укрепления здоровья является гигиеническое обучение и воспитание населения. Активный характер проводимых мероприятий среди подростков, использование разнообразных форм и методов работы позволяют превращать знания в навыки, способствовать коррекции поведенческих факторов риска.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, профилактика, поведенческие факторы риска, подростки-студенты.

**Актуальность.** Расхождение между пониманием важности здоровья и реальными действиями по его сохранению и укреплению обусловлено тем, что принципы здорового образа жизни редко становятся руководством к поведению, так как они чаще всего навязаны извне и не являются личностными установками у подростков и молодёжи [1]. Необходимость изменения подходов к разработке и внедрению программ (методик) приобщения к здоровому образу жизни подрастающего поколения законодательно закреплена в «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» [2].

**Материал и методы исследования.** Работа посвящена анализу целенаправленного использования сил и средств Воронежского областного клинического центра медицинской профилактики в изучении влияния мотивирующих факторов, положительно связанных со статусом здоровья молодых людей, а также определения перспективного направления в рамках воспитательно-образовательного процесса по обеспечению подходов, основанных на концепции качества жизни, связанного со здоровьем.

Работа построена с использованием проблемно-хронологического принципа. Методологической основой исследования является совокупность методов и приёмов научного познания, а именно: нормативно-сравнительный, теоретико-методологический и структурно-функциональный анализ информационно-профилактических программ.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Тенденции развития современного общества и образования диктуют необходимость дальнейшего совершенствования методологических и организационных основ профилактики в образовательных организациях [3].

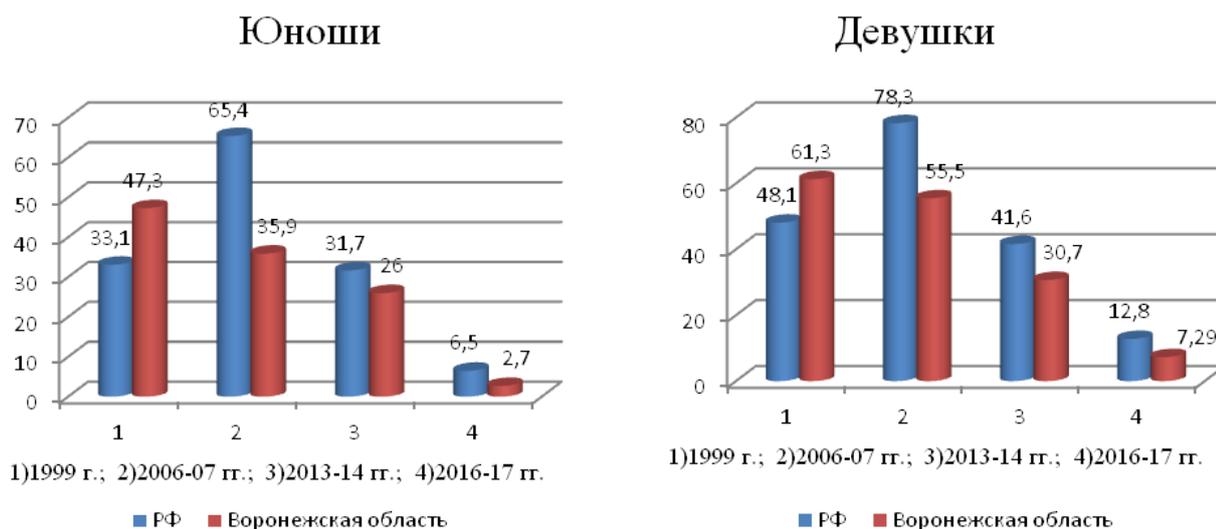
В настоящее время наиболее распространенной формой профилактических мероприятий являются уроки здоровья. Они проходят как в форме лекций, так и в форме интерактивных занятий, подразумевающих активное взаимодействие специалиста с аудиторией. Большая часть детей и подростков хорошо осведомлены о значении для здоровья практически всех составляющих здорового образа жизни. Они хорошо знают, что курить, употреблять алкоголь и наркотики вредно, необходимо соблюдать режим дня, быть активным в досуговой деятельности, но всё это не является приоритетным в жизни подростков, так как знания для них имеют

абстрактный характер. Комплексное взаимодействие специалистов – медицинских работников, психологов, педагогов – по активному внедрению элементов профилактической работы основано на регулярном и последовательном предоставлении блоков информации группе подростков с сохранением принципа преемственности в работе. Такие занятия должны соответствовать модели позитивной профилактики, которая исключает демонстрацию негативных последствий зависимости, но предоставляет подросткам альтернативные варианты деятельности, способствующие личностному и физическому развитию [4].

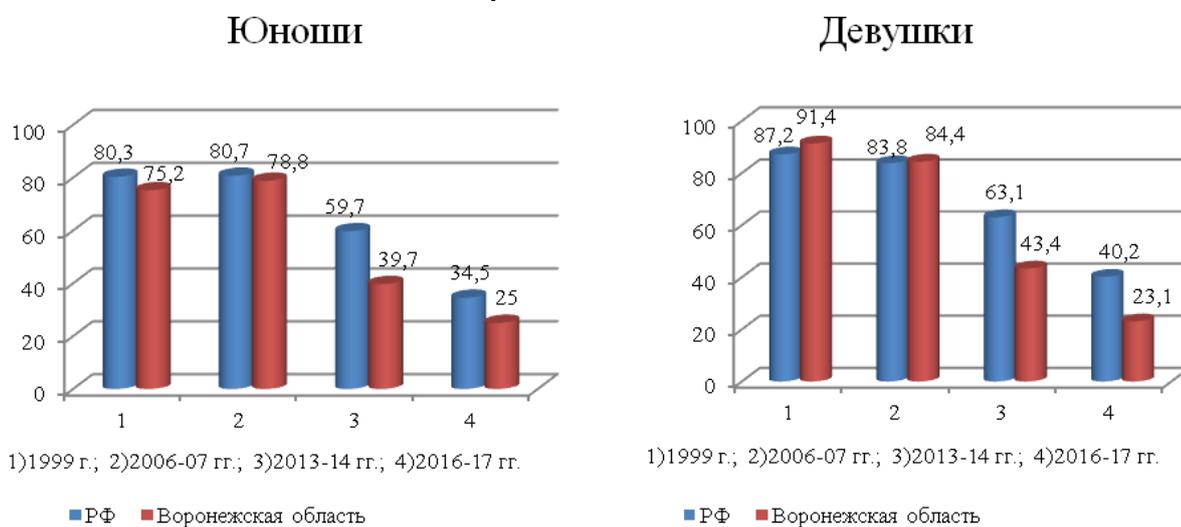
Теоретическая информация обязательно должна дополняться практической работой в виде экспериментов, интерактивных и тренинговых занятий, сохраняя принцип иллюстративности. Это стимулирует активную поисковую деятельность учащихся по подготовке материалов для презентаций и дискуссий. Командная работа позволяет говорить о качественно новом познавательном уровне обсуждения вопросов здорового образа жизни.

Специалистами центра медицинской профилактики разработаны и внедрены программы по формированию культуры здоровья и осуществлению нравственного воспитания молодых людей. Эффективность реализации профилактических мероприятий подтверждают данные широкомасштабного медико-социологического мониторинга поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний среди учащихся образовательных учреждений [5]. За период с 1999 по 2017 г. центром медицинской профилактики проведено 6 исследований, опрошено более 10000 респондентов. Результаты исследований вошли в монографию, посвященную мониторингу вредных привычек среди детей и подростков в России, под редакцией руководителя Центра мониторинга вредных привычек среди детей и подростков Российской Федерации профессора Е.С. Скворцовой. Целью данной коллективной работы является ознакомление широкой медицинской и педагогической общественности с наиболее острыми медико-социальными проблемами современных подростков и основными направлениями работы по формированию здорового образа жизни обучающихся [6].

За исследуемый период отмечается планомерное снижение распространенности табакокурения, как среди юношей (в 1999 г. – 61,3 на 100 подростков соответствующего возраста и пола, в 2017г – 7,5), так и среди девушек (в 1999г. – 47,3 на 100 подростков соответствующего возраста и пола, в 2017 г. – 2,7) (рис. 1).



**Рис. 1. Распространенность табакокурения среди подростков Воронежской области за период с 1999 по 2017 г.**



**Рис. 2. Распространенность потребления алкоголя среди подростков Воронежской области за период с 1999 по 2017 г.**

Распространенность алкоголизации среди подростков-школьников и студентов сократилась в 3-4 раза. Так, в 1999 г. употребление алкоголя среди юношей составило 75,2 на 100 подростков 15-17 лет, в 2017 г. – 25, число девушек-подростков, употреблявших алкоголь, в 1999 г. составило 91,4 на 100 подростков 15-17 лет, в 2017г. – 23,1 (рис.2) [7, 9].

Выраженные благоприятные сдвиги в деструктивных формах поведения среди юношей и девушек основаны в первую очередь на реализации информационно-просветительных мероприятий Воронежского областного клинического центра медицинской профилактики, регулярно проводимых, в том числе в образовательных организациях муниципальных районов области. В одном образовательном учреждении во время такой акции параллельно функционируют до 10 различных площадок – с учащимися работают специалисты самого разного профиля (врачи-методисты, социологи, психологи, наркологи, гинекологи, стоматологи), на базе физкультурно-

оздоровительных комплексов ведущие спортсмены области дают ребятам мастер-классы.

Одной из наиболее эффективных и перспективных форм работы с молодежью является конкурсная и проектная деятельность. По нашему мнению, она наиболее полно формирует ответственное отношение к своему здоровью, здоровью окружающих и позволяет разрабатывать принципиально новые образовательные программы посредством плотного взаимодействия специалистов и студентов. За 2017-2018 годы были вовлечены в работу по популяризации здорового образа жизни более 140 образовательных организаций города и муниципальных районов Воронежской области. Представлено свыше 300 работ (агитационных видеороликов, презентаций, плакатов, рисунков), лучшие из которых послужили наглядным материалом при создании печатной продукции, социальной рекламы, на «уроках здоровья». Работы победителей были отмечены грамотами и памятными медалями общероссийской общественной организации «Лига здоровья нации».

**Выводы.** Созданная и апробированная в течение ряда лет модель профилактической работы с подростками демонстрирует свою эффективность и состоятельность, но на современном этапе воспитательно-образовательного процесса уже недостаточно проведения занятий по здоровому образу жизни в форме бесед или лекций, необходимо использовать инновационные информационные технологии в методиках активного обучения. Участие самих подростков в профилактических мероприятиях позволяет формировать у них стойкие установки на здоровый образ жизни в иерархии личностных жизненных ценностей [8].

**Литература.**

1. Баранов, А. А., Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Вестник РАМН. – 2009. – № 5. – С. 6 – 11.
2. Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года [Электрон. ресурс] : указ Президента РФ от 31 декабря 2015 № 683 // Российская газета. – 2009. – № 4912. Электрон. версия печат. публ. – URL: <https://rg.ru/2009/05/19/strategia-dok.html> (дата обращения: 01.02.2019).
3. Методические рекомендации, направленные на профилактику употребления психоактивных веществ среди обучающихся, воспитанников, студентов / сост. Н. С. Зевакова, Н. В. Сечковская. – Смоленск : Изд-во ГАУ ДПО СОИРО, 2018. – 14 с.
4. Быстрова, Е. В. Психолого-педагогическая профилактика употребления психоактивных веществ подростками в условиях общеобразовательного учреждения / Е. В. Быстрова, Т. И. Митичева // Молодой ученый. – 2015. – № 24. – С. 1071–1074.
5. Скворцова, Е. С. Распространенность и мотивы потребления алкоголя среди подростков, учащихся учреждений начального профессионального образования / Е. С. Скворцова, Л. К. Постникова // Вопросы наркологии. – 2016. – № 9-10. – С. 69–79.
6. Кучма, В. Р. Организация профилактической работы в образовательных учреждениях: проблемы и пути решения / В. Р. Кучма, С. Б. Соколова, И. К. Рапопорт, А. Ю. Макарова // Гигиена и санитария. – 2015. – № 1/94. – С. 5–8.
7. Методические рекомендации по проведению в образовательных организациях уроков профилактики употребления психоактивных веществ несовершеннолетними / ГБУ ДО «ДООЦНО «Дети против наркотиков» ; сост. Н. Г. Зайцева, С. Ю. Коноплева, Т. Ю. Матвеева, Л. А. Сорокина, О. В. Скорадешкина, М. В. Смирнова, Т. Н. Шиголина, С. А. Щепоткина. – Н. Новгород, 2016. – 28 с.
8. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электрон. ресурс] : федер. закон от 21 ноября 2011 г. // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (дата обращения: 01.02.2019).

9. Скворцова, Е. С. Положение с потреблением психоактивных веществ среди сельских подростков-школьников 15-17 лет в Российской Федерации / Е. С. Скворцова, Л. К. Постникова, Н. П. Лушкина // информационно-аналитические материалы 2018. – М.: РИО ЦНИИОИЗ. – 2018. – 40 с.

**Abstract.**

**T.I. Shmitkova, N.A. Gnedneva, O. Yu. Bachurina, I.A. Burgonov, S.N. Lebedeva**  
**"YOUNG ADULTS" FORM A CULTURE OF HEALTH**

*Voronezh Regional Clinical Center for Medical Prevention", Voronezh*

The basis of health promotion strategy is hygienic education and education of the population. The active nature of the activities carried out among adolescents, the use of various forms and methods of work allow you to turn knowledge into skills and help to correct behavioral risk factors.

**Keywords:** healthy lifestyle, prevention, behavioral risk factors, adolescent students.

**References.**

1. Baranov, A. A., The state of health of modern children and adolescents and the role of medical and social factors in its formation / A. A. Baranov, V. R. Kuchma, L. M. Sukhareva // Herald of the Russian Academy of Medical Sciences. – 2009. – № 5. – p. 6 – 11.

2. Strategies of the national security of the Russian Federation until 2020 [Electron. resource]: Presidential Decree No. 683 of December 31, 2015 // Rossiyskaya gazeta. – 2009. – No. 4912. Electron. print version. public – URL: <https://rg.ru/2009/05/19/strategia-dok.html> (access date: 01.02.2019).

3. Guidelines aimed at preventing the use of psychoactive substances among students, pupils, students / comp. N.S. Zevakova, N.V. Sechkovskaya. – Smolensk: Publishing house GAU DPO SOIRO, 2018. – 14 p.

4. Bystrova, E.V. Psychological and pedagogical prevention of the use of psychoactive substances by adolescents in a general educational institution / E.V. Bystrova, T.I. Miticheva // Young scientist. – 2015. – № 24. – P. 1071–1074.

5. Skvortsova, E.S. The prevalence and motives of alcohol consumption among adolescents, students of institutions of primary vocational education / E.S. Skvortsova, L.K. Postnikova // Questions of narcology. – 2016. – № 9-10. – pp. 69–79.

6. Kuchma, V. R. Organization of preventive work in educational institutions: problems and solutions / V. R. Kuchma, S. B. Sokolova, I. K. Rapoport, A. Yu. Makarova // Hygiene and Sanitation. – 2015. – № 1/94. – p. 5–8.

7. Methodical recommendations for conducting in educational organizations lessons for the prevention of use of psychoactive substances by minors / State Budgetary Institution “Children Against Drugs” State Educational Institution; status N. G. Zaitseva, S. Yu. Konopleva, T. Yu. Matveeva, L. A. Sorokina, O. V. Skoradeshkina, M. V. Smirnova, T. N. Shigolin, S. A. Shchepotkina. – N. Novgorod, 2016. – 28 p.

8. On the basis of health protection of citizens in the Russian Federation [Electron. resource]: feder. Law of November 21, 2011 // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (appeal date: 02/01/2019).

9. Skvortsova, E.S. The situation with the consumption of psychoactive substances among rural teenagers-schoolchildren 15-17 years old in the Russian Federation / E.S. Skvortsova, L.K. Postnikova, N.P. Lushkina // informational and analytical materials 2018. – М.: РИО ЦНИИОИЗ. – 2018. – 40 с.

**Сведения об авторах:** Шмиткова Татьяна Ивановна – кандидат медицинских наук, главный врач БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр медицинской профилактики», e-mail: [shmitkovati@vosmp.zdrav36.ru](mailto:shmitkovati@vosmp.zdrav36.ru); Гнеднева Наталья Александровна – заведующая организационно-методическим отделом БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр медицинской профилактики», e-mail: [gnednevana@vosmp.zdrav36.ru](mailto:gnednevana@vosmp.zdrav36.ru); Бачурина Ольга Юрьевна – врач-методист БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр медицинской профилактики», e-mail: [bachurinaoy@vosmp.zdrav36.ru](mailto:bachurinaoy@vosmp.zdrav36.ru); Бургонова Ирина Александровна – психолог БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр медицинской профилактики», e-mail: [burgonovaia@vosmp.zdrav36.ru](mailto:burgonovaia@vosmp.zdrav36.ru).

*Е.Н. Семенов*

**АНАЛИЗ ЭЭГ НА ЧАСТОТЕ АЛЬФА-РИТМА  
У ЛИЦ С БОЛЕЗНЬЮ ДАУНА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный институт физической культуры, каф. ТИМ СИ*

**Резюме.** В статье рассматриваются вопросы связанные с тренировкой детей, имеющих врождённые нарушения в развитии, и в частности в нашем случае, с болезнью Дауна. Регистрировали ЭЭГ в покое, до и после тренировочного занятия. Как до тренировки, так и после нее, выявлена десинхронизация альфа-ритма в теменных и затылочных отделах КБП, при этом выраженность десинхронизации в обоих измерениях статистически не различалась.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, электроэнцефалограмма, болезнь Дауна.

**Актуальность.** Адаптивная физическая культура является частью общей культуры, подсистемой физической культуры, одной из сфер социальной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности. Соответственно поддержанию здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях социализации и интеграции в общество. Эта проблема приобретает особую социальную и педагогическую значимость в работе с детьми, имеющими врождённые нарушения в развитии, и в частности в нашем случае, с болезнью Дауна. Дети с болезнью Дауна любопытны и обладают хорошей подражательностью, что служит основой привития навыков несложных трудовых процессов и физических упражнений [2]. Однако, со временем, они теряют приобретенные навыки, усиливается бездеятельность, безразличие.

В проведенных ранее нами исследованиях [4] было показано, что для ЭЭГ наших испытуемых характерна низкоамплитудная дезорганизованная альфа-активность биопотенциалов. Бета и тета-активность проявляется часто в теменной, переднелобной и очень редко в переднее височной области. Индивидуальные различия, вероятно связаны с особенностью протекания и стадией синдрома. Изменение в ЭЭГ обследованных лиц после тренировки сходно в целом с изменениями у здоровых спортсменов (повышение амплитуды альфа-ритма, дисхронизация ЭЭГ). Положительным выявленным фактом являлось уменьшение десинхронизации альфа-активности у некоторых испытуемых, что и послужило основанием более детального изучения данного факта.

**Материал и методы исследования.** Во время выполнения задач регистрировали ЭЭГ в покое, до и после тренировочного занятия. Запись ЭЭГ проводили в положении сидя, откинувшись на спинку стула, в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми и открытыми глазами. Длительность записи в каждой ситуации составляла 5 мин. Биопотенциалы регистрировали монополярно с помощью энцефалографа - анализатора ЭЭГА- 21/26 «Энцефалан-131-03». Регистрацию потенциалов осуществляли по межполушарной системе 10-20 в отведениях.

Фильтрацию биопотенциалов осуществляли в диапазоне 0,5-30 Гц. При открытых глазах испытуемых инструктировали фиксировать взор на определенном предмете.

При анализе ЭЭГ исключали фрагменты с артефактами различной природы с амплитудой более 100 мкВ. Динамику ЭЭГ в  $\alpha$ -диапазоне (8-13 Гц) анализировали с использованием метода вычисления синхронизации/десинхронизации по алгоритму Г. Пфуртшеллера и А. Аранибара. Для оценки степени десинхронизации (Д) для каждого испытуемого вычисляли ее интегральную величину, численно равную модулю суммы всех значений отрицательной амплитуды в интервале 0-2000 мс относительно начала открытия глаз. То есть, десинхронизация имела зависимость от ее продолжительности и амплитуды. Результаты дисперсионного факторного анализа получены в результате обработки интегральных величин Д, вычисленных по 8 отведениям для каждого из 3 испытуемых.

**Полученные результаты и их обсуждение.** До тренировочного занятия, при закрытых глазах, во всех отведениях отмечалась десинхронизация в течение примерно 2 с. Данная динамика ЭЭГ в  $\alpha$ -диапазоне характерна для всех обследованных. Средняя у всех испытуемых относительная амплитуда десинхронизации в пределах от -29 до -41% в различных отведениях. При закрытых глазах амплитуда и продолжительность десинхронизации, больше в лобных долях, по сравнению с другими отведениями. Различия выраженности десинхронизации в разных отделах, следует рассматривать, как достоверные. Также отмечалась десинхронизация и сразу после открытия глаз, вместе с тем, ее продолжительность и амплитуда выше, чем при закрытых глазах. Средняя во всех отведениях и у всех испытуемых амплитуда десинхронизации до занятия увеличивалась на 19 %, но выраженность десинхронизации имела небольшую вариативность в отведениях. Что свидетельствует о недостоверности и влиянии фактора "отведение". При фиксации взгляда на определенном предмете, на ЭЭГ десинхронизация в  $\alpha$ -диапазоне всех отведений значительно выше. Самые большие различия (в 4 раза) зафиксированы в лобных отведениях. В других отведениях - в 2 - 3 раза. Достоверность десинхронизации достаточно высокая.

После завершения занятий, при закрытых глазах, за время от -200 до 100 мс зафиксировано высокое увеличение амплитуды потенциалов. Данная ЭЭГ получена и при и при открытых глазах. Степень выраженности этого следует объяснить, большой амплитудой потенциалов ЭЭГ при саккадах глаза, переключающие взор в среднем на 7 градусов. Следует отметить, что амплитуда снижалась от лобных к затылочным отведениям, и при открытии, и при закрытии глаз. После занятий, при фиксации взгляда на предмете, зафиксирована десинхронизация разной амплитуды. Но амплитуда значительно меньше вероятно, вследствие меньших амплитуд саккад при фиксации взгляда. Амплитуда потенциалов в  $\alpha$ -диапазоне понижалась в среднем на 45% в затылочных долях КБП, и примерно на 39% - в теменных. В отведениях центральных зон, десинхронизации не превышала 18%. И значительно больше уменьшаясь в лобных. Значительно слабее во всех отведениях - до 17%, отмечают реакции при фиксации взгляда в затылочных и теменных отведениях. В

центральных и лобных они выражены незначительно. Степень выраженности десинхронизации при фиксации взгляда оказалось недостоверным во всех отведениях.

Значительные различия выраженности десинхронизации до и после занятий, зафиксированы в затылочных отведениях (в 2,5 раза). В других отведениях выраженность десинхронизации ранилась не более чем в 1,9 раза. При фиксации взгляда после завершения тренировочного занятия отмечается более существенная десинхронизация, чем до начала занятий, в лобных (в 2,5 раза) и центральных (в 2 раза) отведениях. Степень выраженности десинхронизации в отведениях F3, F4 С3 является достоверным, а для С4 - почти к достоверная ( $p < 0.098$ ). В теменных и затылочных отведениях выраженность десинхронизации в статистически не различима.

Значительная десинхронизация при фиксации взгляда в лобных областях вероятно говорит о вовлечении процессов произвольного селективного внимания, так как оно обеспечивает целенаправленную зрительно-моторную деятельность. В связи с тем, что величина десинхронизации связана с процессами активации [2,3], и с эмоциональной составляющей восприятия [1], следует говорить, что нами полученные результаты свидетельствуют о значимости вовлечения селективного внимания, по сравнению с контролем, когда испытуемые просто открывали глаза без поиска предмета. Десинхронизация при фиксации взгляда, помимо сенсорной активации, связана и с целенаправленной деятельностью. Но в данном случае не обнаружено усиления активности со стороны некоторых областей КБП. Вероятно это связано со стерео-типностью осуществления простой двигательной программы [3].

Результаты эксперимента с открытыми и закрытыми глазами рассматривают [1, 6, 7] как своеобразный контроль к парадигме зрительного поиска для выявления эффектов непроизвольного внимания. Открытие глаз вызывает изменение в зрительном окружении. Следующая за этим фиксация взора сопровождается снижением амплитуды потенциалов в  $\alpha$ -диапазоне. По данным наших экспериментальных результатов, при фиксации взгляда на одном предмете, вероятно вызывает активацию вентрального внимания. В этом случае, система зрения воспринимает "новый" раздражитель, который отличается от других окружающих его стимулов.

**Выводы.** Сравнивая наши результаты с результатами других работ [1,2,3,], следует предположить, что разные по механизмам инициации целенаправленные саккады сопровождаются вовлечением разных механизмов внимания: зрительно вызванные (просто открытые глаза) саккады в сторону других (при фиксации взгляда) раздражений приводят к активности подсистем вентрального внимания. Данная особенность и расположение десинхронизации в задних корковых отделах вероятно свидетельствует о процессах непроизвольного вентрального внимания, связанных с анализом другого зрительного раздражителя. Такая топография десинхронизации сопровождается и зрительно-вызванными саккадами. Результатом

этого является то, что зрительная система получает информацию об изменении в зрительном окружении. Как до тренировки, так и после нее, нами выявлена десинхронизация в теменных и затылочных отделах, при этом выраженность десинхронизации в обоих измерениях статистически не различалась. Можно предположить, что это свидетельствует об общих механизмах такой десинхронизации, и не является зависимой от величины утомления зрительного анализатора. В целом особенности десинхронизации ЭЭГ в  $\alpha$ -диапазоне сходны с механизмами, выраженностью и топографией у здоровых людей.

#### **Литература.**

1. Бойцова Ю.А., Сравнение количественных характеристик сверхмедленной физической активности мозга и ЭЭГ в состояниях спокойного бодрствования с открытыми глазами и закрытыми глазами / Ю.А. Бойцова, С.Г. Данько // Физиология человека. 2007. Т. 33, № 2 - С. 134 – 144.
2. Веневцев С.И. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры / С. И. Веневцев, А. А. Дмитриев // ; Краснояр. гос. педагог. ун-т им. В. П. Астафьева, Рос. акад. медико-соц. реабилитации. - М.: Совет. спорт, 2004. - С. 44. -50.
3. Мачинская Р.И., Функциональная организация внимания и произвольная регуляция деятельности / Р.И. Мачинская, О.А. Семёнова // Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребёнка - Под ред. Д.А. Фарбер, М. М. Безруких. М.: МПСИ, Воронеж, 2009. - С. 161.
4. Семенов Е.Н. Функциональное состояние головного мозга у лиц с болезнью Дауна, занимающихся спортивной гимнастикой / Е.Н. Семенов, П.Ю. Королев, Е.В. Седоченко, Т.Г. Бармина // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сб. статей н-п. конференции (27-29 окт. 2011г) – Воронеж: «Научная книга» - с. 429-436
5. Семенов Е.Н., Особенности утомления при локальной работе / Е.Н. Семенов, В.П. Федоров, Н.П. Грачев // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием (9 - 10 октября 2017) – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017. – С.265 – 270.
6. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска /Ушаков И.Б., Попов В.И., Петрова Т.Н., Есауленко И.Э.// Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.
7. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 6. С. 726-729.

#### **Abstract.**

**E. N. Semenov**

#### **THE ANALYSIS OF THE EEG AT THE FREQUENCY OF THE ALPHA RHYTHM IN INDIVIDUALS WITH DOWN SYNDROME INVOLVED IN GYMNASTICS**

*Voronezh state institute of physical culture*

The article deals with the issues related to the training of children with congenital developmental disorders, and in particular in our case, down's disease. EEG was recorded at rest, before and after the training session. Both before and after training, desynchronization of the alpha rhythm in the parietal and occipital parts of the CKD was revealed, while the desynchronization intensity in both dimensions did not differ statistically.

**Keywords:** Adaptive physical culture, electroencephalogram, down's disease.

#### **References.**

1. Boytsova Yu.A. Comparison of quantitative characteristics of superslow physical activity of the brain and EEG in the states of quiet wakefulness with open eyes and closed eyes / Yu.A. Boytsova, S. G Danko // Human Physiology. 2007. Т. 33, No. 2 - P. 134 - 144.

2. Venevtsev S.I. Improvement and correction of the psychophysical development of children with intellectual disabilities by means of adaptive physical culture / S. I. Venevtsev, A. A. Dmitriev //; Krasnoyarsk. state the teacher. un-t them. V.P. Astafieva, Ros. Acad. medical-soc. rehabilitation. - М. : Council. Sport, 2004. - p. 44. -50.

3. Machinskaya R.I., Functional organization of attention and arbitrary regulation of activity / R.I. Machinskaya, O.A. Semenov // Brain Development and the Formation of a Child's Cognitive Activity - Ed. YES. Farber, M. M. Bezrukikh. М. : MPSI, Voronezh, 2009. - p. 161.

4. Semenov E.N. The functional state of the brain in people with Down syndrome involved in gymnastics / E.N. Semenov, P.Yu. Korolev, E.V. Sedochenko, T.G. Barmina // Physical culture, sport and health in modern society. Sat articles nn Conference (October 27-29, 2011) - Voronezh: "Scientific Book" - p. 429-436

5. Semenov E.N., Features of fatigue during local work / E.N. Semenov, V.P. Fedorov, N.P. Grachev // Biomedical and Pedagogical Basis for Adaptation, Sporting Activities and a Healthy Lifestyle: a collection of scientific articles of the All-Russian Correspondence Scientific-Practical Conference with International Participation (October 9 - 10, 2017) - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017 - С.265 - 270.

6. Ushakov I.B. Studying the health of students as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / Ushakov IB, Popov VI, Petrova TN, Esaulenko IE. // Occupational medicine and industrial ecology. 2017. №4. Pp. 33-36.

7. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators / E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 6. P. 726-729.

**Сведения об авторе:** Семенов Евгений Николаевич – канд. педагогических наук, доцент, доцент каф. ТИМ СИ ФГБОУ ВО «ВГИФК», e-mail [semenovaelena1@mail.ru](mailto:semenovaelena1@mail.ru)

**А.Х. Ахминеева, Э.В. Кесплери, М.О. Филиппова**  
**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ**

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России,  
каф. профилактической медицины и здорового образа жизни*

**Резюме.** В нашей работе было доказано, что уровень физической подготовленности и здоровья у студентов Астраханского ГМУ снижается в процессе обучения в вузе. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15-16 часов в сутки. Оценка физической подготовленности и знаний учащихся является актуальной, а результаты полученных исследований могут стать одним из значимых инструментов формирования мотивации молодежи к физической активности. Проведенное исследование включило в себя использование индивидуальных схем оценки двигательной активности, опросников с заданиями в виде тестирования, памяток для проведения профилактического консультирования. По итогам исследования было выяснено, что 80% студентов не занимаются физической культурой, более 70% студентов не имеют представления об основных принципах тренировки, что подтвердило необходимость активной пропаганды среди населения двигательной активности и формирования ЗОЖ. Полученные результаты также доказали эффективность проведения профилактического консультирования и обучения основам здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** гиподинамия, здоровье, здоровый образ жизни, пропаганда, профилактика, физическая активность.

**Актуальность.** В настоящее время проблема здоровья позиционируется как приоритетная не только в сфере государственной деятельности, но и в сознании каждого отдельного человека [3].

Среди многочисленных факторов, влияющих на здоровье человека, первое место, по единодушному мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, принадлежит здоровому образу жизни (ЗОЖ) [4]. Ряд отечественных и зарубежных исследователей считают, что здоровье населения более чем на 50% зависит от образа жизни [5].

При этом основным методологическим подходом к формированию у населения компетенций ЗОЖ и навыков по укреплению здоровья является государственная система формирования медицинских знаний, основанная на непрерывном повышении уровня медицинской грамотности в процессе учебно-трудовой деятельности человека [6].

При этом также известно, что уровень физической подготовленности и здоровья у студентов снижается в процессе обучения в вузе. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15-16 часов в сутки. Как показывают наблюдения, студенты на третьем курсе показывают незнание основ теории и методики рациональной организации собственной двигательной активности. Более 80% студентов вообще прекращают занятия физическими упражнениями, не осознавая важность физической активности в учебе, профессиональной деятельности, жизни [2].

В отечественной и иностранной литературе отмечается, что процесс оценивания физической подготовленности достаточно часто сопровождается смущением и страхом, обусловленными невозможностью выполнения существующих нормативов.

Оценка физической подготовленности и знаний учащихся в данной области может быть позитивным процессом, одним из значимых инструментов формирования мотивации молодежи к физической активности [1].

Цель исследования - изучение показателей двигательной активности организма студентов в процессе обучения в вузе.

**Материал и методы исследования.** Медико - социологическое исследование было проведено по специальному алгоритму, разработанному на кафедре профилактической медицины и здорового образа жизни Астраханского ГМУ, который включал в себя использование индивидуальных схем оценки двигательной активности, опросников с заданиями в виде тестирования, памяток для проведения профилактического консультирования. Были использованы методики – педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, математико статистические. Объектом исследования явились 40 учащихся ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России 3 курса лечебного факультета, из которых 20 человек составили девушки, 20 - юноши. Средний возраст студентов составил 19-20 лет.

**Полученные результаты и их обсуждение.** На первом этапе изучалась научно - методическая литература, обосновывалась проблема и актуальность работы, формулировалась общая концепция исследования и произведена оценка степени гиподинамии каждого учащегося. С этой целью студентам была предложена схема расчета коэффициента физической активности. В данной схеме исследуемый указывал в первом столбце все виды деятельности на протяжении дня (чтение, бег и т.д.), далее во втором столбце - количество часов, затраченных на тот или иной указанный вид работы. Третий столбец включал в себя традиционные коэффициенты двигательной активности, в которых перечислены все виды деятельности человека с указанием готовых коэффициентов. Например, танцы - 3,7, сон - 1,0, отдых сидя - 1,4. В четвертом столбце указывалось произведение, полученное в результате умножения затраченного времени в часах на имеющиеся коэффициенты. Сумма этих произведений в итоге делилась на 24 (количество часов в сутках), что и интерпретировалось, как итоговый искомый результат.

Результаты были оценены отдельно для юношей и девушек. Среди лиц мужского пола: 10 человек (50%) по полученному значению вошли в диапазон людей, ведущих малоактивный сидячий образ жизни; 6 человек (30%) – ведущих умеренный по своей активности образ жизни; 4 человека (20%) – ведущих активный образ жизни.

Среди лиц женского пола результаты распределились таким образом: 9 человек (45%) вошли в диапазон значений сидячего образа жизни; 8 человек (40%) – в диапазон значений умеренного образа жизни; 3 человека (15%) – значений активного образа жизни.

Исходя из полученных результатов, сделан вывод, что более 80% студентов не занимаются спортом, более того, 50% и вовсе ведет малоподвижный образ жизни, что в дальнейшем может привести к целому ряду заболеваний, одним из факторов риска которых является гиподинамия и гипокинезия.

Второй этап исследования предусматривал теоретическое и экспериментальное обоснование структуры физического потенциала студентов Астраханского ГМУ в соответствии с половым признаком. Для ее реализации был составлен перечень вопросов в форме тестирования, на которые исследуемые должны были самостоятельно ответить. Результаты тестирования были интерпретированы таким образом: отсутствие ошибок или 1 ошибка расценивались как «отлично»; 2 ошибки – как «хорошо»; 3 - 4 ошибки – как «удовлетворительно»; 5 и более ошибок – как «неудовлетворительно». В результате анализа и оценки заполненных бланков были получены следующие результаты: 22 человека получили оценку «неудовлетворительно» (55%); 8 человек - оценку «удовлетворительно» (20%); 6 человек - «хорошо» (15%); 4 человека - «отлично» (10%). Таким образом, более 70% студентов не имели представления о тренировках и их основных принципах, что подтверждает необходимость активной пропаганды среди молодежи двигательной активности. Результаты подвергались статистиком математической обработке и анализировались в соответствии с концепцией исследования.

Для реализации профилактического консультирования каждого студента была разработана программа обучения, включившая в себя 3 этапа: теоретическое обучение; подбор вида двигательной активности и самостоятельная работа с заполнением дневника самоконтроля; оценка результативности.

Теоретическое обучение носило просветительский характер, было направлено на нивелирование дефицита знаний и проводилось в режиме активного диалога. Обучение включило в себя ряд тем:

1. Опасность малоподвижного образа жизни и его последствия.
2. Как физические тренировки помогают организму адаптироваться?
3. Какие существуют принципы физической тренировки?
4. Какие существуют виды оздоровительных тренировок?
5. Компоненты тренировочного процесса (разминка, основная часть, заминка).
6. Тренировочный режим.

В конце беседы студентам раздавалась специально составленная памятка для лучшего усвоения материала. Все исследуемые успешно прошли данное обучение и принимали активное участие в диалоге.

Далее был произведен индивидуальный подбор тренировочного режима и вида нагрузок для каждого студента. При этом учитывались такие факторы: возраст, пол, вес, наличие сопутствующих заболеваний; режим труда и отдыха, особенности питания, уровень мотивации. На данном этапе также было произведено обучение студентов ведению дневника самоконтроля, который будет помогать отслеживать эффективность тренировочного процесса и показатели собственного здоровья на фоне занятий физической культурой.

В итоге была произведена оценка результативности проведенных профилактических консультаций. Для реализации данной цели студентам было предложено вновь пройти тестирование. Интерпретация производилась по той же

оценочной шкале. Новые результаты распределились таким образом: 65% получили "отлично"; 25% - "хорошо"; 10% - "удовлетворительно".

Достоверность полученных результатов обеспечивалась надежностью методологической основой исследования, многообразием и адекватностью научных методов поставленным задачам, значительным объемом эмпирических данных, репрезентативностью выборок испытуемых, корректностью математической и статистической обработки эмпирического материала, использованием современных информационных технологий.

Таким образом, полученные результаты доказали эффективность проводимого профилактического консультирования; уровень знаний студентов о важности и аспектах двигательной активности вырос; уровень мотивации на фоне также значительно увеличился, что в дальнейшем может способствовать приобщению к здоровому образу жизни.

Выводы. Исследование показало, что более 80% студентов не занимаются физической культурой, более того, 50% ведет малоподвижный образ жизни, что в дальнейшем может привести к целому ряду заболеваний. Более 70% студентов не имеют представления о тренировках и их основных принципах, что подтверждает необходимость активной пропаганды среди населения двигательной активности и формирования ЗОЖ. Были сформулированы этапы пропаганды физической активности среди учащихся, что представляет собой специфическую форму профилактического консультирования, индивидуальный подбор тренировочного режима, обучение ведению дневника самоконтроля. При этом полученные результаты доказали эффективность проведенного обучения. Уровень знаний студентов о важности и аспектах двигательной активности вырос; уровень мотивации на фоне значительно увеличился, что в дальнейшем может способствовать изменению образа жизни.

#### ***Литература.***

1. Кадыров Р.М., Захаров А.Т. Теории мотивации к двигательной активности на основе оценки физической подготовленности учащейся молодежи // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур – 2013.
2. Гумеров Р.А. Физическое воспитание учащихся и студенческой молодежи в контексте формирования здорового образа жизни отношение студентов к домашнему заданию по физической культуре// Научная сессия № 6. – 2012.
3. Осокина М. Н. Поляризация оценок здорового образа жизни// Социальная политика и социология №4(144) - 2009.
4. Колосницына М.Г., Ситдииков М.Т. Макродетерминанты здорового образа жизни // Мировая экономика и международные отношения №2. (27-37) - 2012.
5. Мартыненко А.В. Здоровый образ жизни молодежи // Знание. Понимание. Умение № 1, (136-138) - 2004.
6. Зелионко А.В. Анализ медицинской информированности населения как критерий эффективности профилактических мероприятий, направленных на пропаганду здорового образа жизни // Профилактическая и клиническая медицина. - 2013.
7. Карзунова А.В., Беляева Ю.Н., Зотова А.А. Особенности физической активности современной студенческой и учащейся молодежи // Автореферат-2013.
8. Орлова Г.Г., Шеметова Г.Н., Невзоров А.А., Молодцов Р.Н. О необходимости дифференцированного подхода к организации профилактической работы среди учащейся молодежи // Саратовский научно-медицинский журнал - 2011.

**Abstract.**

**A.H. Ahmineeva, E.V. Kasper, M.O. Filippova**

**ASSESSMENT OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**

*Astrakhan state medical University, Department of Preventive medicine and healthy lifestyles*

In our work, it has been proven, that the level of physical fitness and health of students of the Astrakhan State Medical University decreases in the process of studying at the high school. The load, especially during the examination period, increases significantly up to 15-16 hours per day. Assessment of physical fitness and knowledge of students is currently important, and the obtained research results can be one of the important tools for the formation of motivation to physical activity in young people.

The study included the use of individual schemes for assessing physical activity, questionnaires with tasks in the form of testing, and instructions to conduct preventive counseling. According to the results of the study, it has been found out that 80% of students are not engaged in physical activity; more than 70% of students have no idea about the basic principles of training, which confirmed the need for active propaganda of physical activity and the formation of healthy lifestyles among the population. The obtained results have also proven the effectiveness of preventive counseling and teaching the basics of a healthy lifestyle.

**Keywords:** hypodynamia, health, healthy lifestyle, propaganda, prevention, physical activity.

**References.**

1. Kadyrov R. M., Zakharov A. T. theories of motivation for physical activity on the basis of estimation of physical preparedness of students // Actual problems of physical and special training of the security forces – 2013.

2. Gumerov R. Physical education of students and students in the context of the formation of a healthy lifestyle attitude of students to homework on physical culture// Scientific session № 6. - 2012.

3. Osokina M. N. Polarization of assessments of healthy lifestyle/ / Social policy and sociology №4 (144)-2009.

4. Kolosnitsyna M. G., M. T. Sitdikov Microdeterminants healthy lifestyle // World economy and international relations No. 2. (27-37) - 2012.

5. Martynenko A. V. a Healthy lifestyle to the youth // Knowledge. Understanding. Skill # 1, (136-138) -2004.

6. Analysis of medical information of the population as a criterion of the effectiveness of preventive measures aimed at promoting a healthy lifestyle // Preventive and clinical medicine. - 2013.

7. Korzunova A. V., Belyaev Yu. N., Zotov A. A. peculiarities of physical activity of modern students, abstract-2013.

8. Orlova G. G., Shemetova G. N., Nevzorov, R. N. Molodtsov On the need for a differentiated approach to the organization of preventive work among students // Saratov journal of medical scientific research -2011.

**Сведения об авторах:** А.Х. Ахминеева, Э.В. Кеспери, М.О. Филиппова – ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедра профилактической медицины и здорового образа жизни

*С.С. Киселев*

**КЛАСТЕР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК МЕТОД  
СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,  
каф. экономики и управления организациями*

**Резюме.** В работе рассмотрен вопрос сохранения здоровья населения в аспекте трансформации системы здравоохранения вследствие процессов социально-экономического развития. Системе здравоохранения приписано свойство здоровьесбережения. Введено понятие «провайдеры здравоохранения». Обоснована необходимость и возможность кластерной формы взаимодействия провайдеров здравоохранения. Дано определение кластера здравоохранения. В качестве центра функционирования кластера предложена научно-образовательная организация. Выдвинуто мнение, что кластер здравоохранения станет полюсом роста для сбалансированного развития региона. В заключении научному сообществу предложено рассмотреть вопрос создания кластера здравоохранения с ключевой специализацией здоровьесбережение.

**Ключевые слова:** здоровьесбережение, кластер здравоохранения, полюс роста, провайдеры здравоохранения, сбалансированное развитие, система здравоохранения, сохранение здоровья, социально-экономическое развитие, цифровая экономика

Заглянув в прошлое России на 25 лет можно увидеть людей, обменивающихся информацией с помощью пейджера. Через некоторое время в руках тех же людей мобильные телефоны с черно-белым дисплеем. Сегодня популярны такие средства связи как смартфоны, планшеты и другие. Стоит отметить, что современные смартфоны значительно мощнее большинства персональных компьютеров 2000-х годов. Это факты смены индустриальной стадии общественного развития РФ на постиндустриальную. Из последнего следует, что трансформируются социально-экономические системы, к числу которых относится система здравоохранения России.

Трансформация системы здравоохранения России является частным следствием процессов регионального, государственного и мирового развития. Таким образом, система здравоохранения под действием объективных законов приобретает новое качественное состояние. Согласно И. Корогодину, объективные процессы общества носят разрушительный характер, если люди не согласуют с ними свои действия [7]. Отсюда возникает необходимость управления трансформацией системы здравоохранения.

Важно отметить, что процесс развития имеет диалектическую природу. Из этого следует его неоднородность, которая выражается в наличии тупиковых ветвей и ветвей, направленных в сторону регресса. Таким образом, в системе здравоохранения существуют структурные элементы и связи не имеющие развития и/или способствующие деградации системы. Особый интерес представляют последние, т.к. они имеют отрицательное влияние на развитие системы.

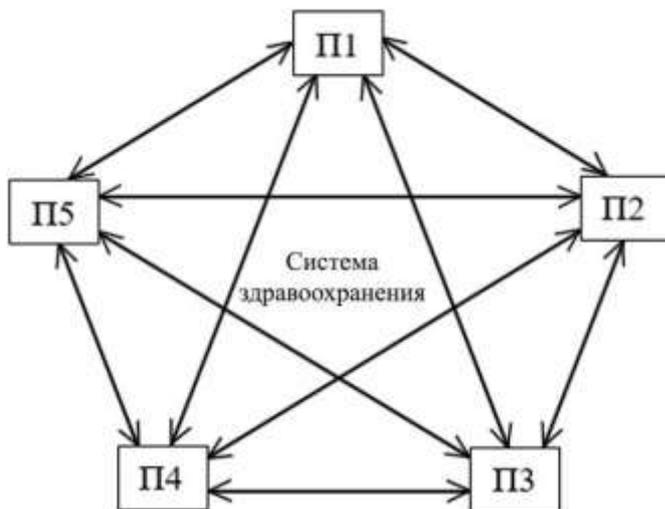
Не вызывает сомнений, что сегодня основа социально-экономического развития России – это человек. Человеческий капитал считается локомотивом социально-экономического развития [9]. Таким образом, между социально-экономическим

развитием государства и здоровьем человека имеется взаимосвязь. Психическое, социальное и физическое благополучие человека является необходимым условием для развития интеллектуального потенциала и капитализации личности. Соглашаясь с А. Пепеляевой и Е. Третьяковой[9], автор предлагает наделить систему здравоохранения свойством управления здоровьем общества. Из вышесказанного следует, что вопрос сохранения здоровья населения является чрезвычайно важным и его необходимо рассматривать через призму системы здравоохранения.

Система здравоохранения подобно любой социально-экономической системе является открытой. Открытость подразумевает обмен энергией с объектами взаимодействия. Объекты взаимодействия подбираются в соответствие с направлениями развития. Развитие должно быть сбалансированным [3]. От качества объектов взаимодействия прямо зависит качество системы. Очевидно, что субъекты взаимодействия системы здравоохранения должны быть заинтересованы в сохранении здоровья населения и обладать необходимыми ресурсами. Такими качественными характеристиками обладают провайдеры социально-экономического развития.

Провайдеры социально-экономического развития – это субъекты региональной экономики, заинтересованные в своем развитии и имеющие активную позицию [3]. Провайдеров, имеющих активную позицию к здравоохранению, назовем провайдерами здравоохранения.

Опираясь на разработки А. Гончарова [4], автор предлагает структуру взаимодействия системы здравоохранения с провайдерами здравоохранения в соответствие с рисунком 1. Введем обозначения: П1 – население; П2 – институты гражданского общества; П3 – органы государственной власти; П4 – предпринимательские структуры; П5 – сфера образования, исследований и разработок.



**Рис. 1. Структура взаимодействия системы здравоохранения с провайдерами здравоохранения**

На рисунке 1 показано, что провайдеры здравоохранения для достижения собственных интересов ведут взаимную деятельность по сохранению здоровья

населения путем развития системы здравоохранения. Стрелки между провайдерами – это экономические (производственные) отношения.

Современная зарубежная и отечественная научно-теоретическая база прямо говорит, что объективный процесс – это мировой процесс инновационного развития общества, вытекающий в глобализацию. Следствием этого процесса явилась популярность тем цифровой экономики, в том числе цифрового здравоохранения и цифрового образования. Именно объективность стала причиной разработки флагманских нормативно-правовых актов, например, Указа Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 году» или Распоряжения Правительства РФ об утверждении программы «Цифровая экономика РФ».

Экономические отношения – это объективно складывающиеся отношения между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления жизненных благ. Объективность качественно влияет на экономические отношения, т.к. они в свое время явились следствием объективных процессов в обществе. По мнению автора, именно экономические отношения являются основой здоровьесбережения населения. Данное мнение находит подтверждение в дефиниции здоровья с позиции экономического анализа, предложенное Д. Аслановым. Здоровье можно представить, как потребительское благо, на которое предъявляется спрос, и как инвестиционное благо, которое определяется чистой стоимостью потока выгод, приносимых данным благом. В частности, увеличение продолжительности жизни означает добавление дополнительных периодов деятельности, во время которых индивид получает доход, а также инвестирует в свой капитал. Д. Асланов интерпретируя работу М. Гроссмана утверждает, что здоровье можно рассматривать как некоторый товар длительного пользования (health stock). При этом потребитель нуждается в здоровье, а не в медицинских услугах самих по себе. Спрос на медицинские услуги – это опосредованный спрос на здоровье [1].

В современной России трансформация экономических отношений происходит в русле становления цифровой экономики. Согласно Г. Клейнеру, цифровая экономика – это экономика, в которой [6]:

- а) процессы производства, распределения, обмена и потребления, включая все связанные с ними коммуникации, осуществляются на основе цифровых технологий;
- б) реальные экономические процессы, объекты, проекты, среды в ходе коммуникации заменяются их компьютерными (цифровыми) моделями;
- в) главным результатом производства являются цифровые образы реальных товаров, работ, услуг, которые также являются объектами распределения, обмена и потребления.

Основная характеристика цифровой экономики заключается в переводе экономических отношений и их результатов из географического пространства в виртуальное (цифровое). Цифровое пространство, в частности, устраняет территориальные границы; исключает категории, связанные с расстоянием; позволяет

хранить большие объемы данных; осуществлять различный анализ всего, что находится в виртуальном пространстве. Главное, чтобы субъект был подключен к сети. Исходя из сказанного перечислим некоторые выгоды для взаимодействия провайдеров здравоохранения: снижение бюрократических барьеров; устранение территориальных разрывов, в том числе ускорение обмена опытом с зарубежными партнерами; оперативность коммуникаций; быстрый доступ к информации; быстрые расчеты показателей и индикаторов; поиск и анализ контрагентов; возможность входа новых провайдеров здравоохранения.

Обратим внимание, что указанные положения уже сегодня частично реализованы, т.е. в настоящее время уже существует возможность сетевого взаимодействия провайдеров здравоохранения.

В связи с инновационной моделью развития экономики у системы здравоохранения возникает потребность в инновационных ресурсах, таких как знания, технологии и информация. Т.е. цифровая экономика обязывает обладать такими ресурсами. Недостача ресурсов в критический момент времени ведет к развитию регрессионных процессов в системе здравоохранения. В соответствие с диалектическим методом при регрессе всегда есть возможность для прогресса. Действительно, согласно А. Гончарову, нехватка инновационных ресурсов приводит к развитию интеграционных процессов и стратегического партнерства субъектов региональной экономики [3]. В нашем случае субъекты региональной экономики – это провайдеры здравоохранения. Определим подходящую форму интеграции и стратегического партнерства.

Ученые отмечают [2, 3, 4, 8, 11], что эффективная форма интеграционного взаимодействия и стратегического партнерства в инновационной экономике – это научно-производственный кластер. Более того, автором не выявлена альтернативная форма взаимодействия, соответствующая инновационной экономике. Следует отметить, что кластер является формой сетевого взаимодействия, что является преимуществом в условиях цифровой экономики. В общем виде кластер – это группы предприятий, в том числе средних и малых, находящихся на одной территории, являющихся основой эффективного экономического развития региона и способствующих повышению эффективности развития государства в целом [11]. На необходимость создания кластеров различных видов прямо указывают некоторые Распоряжения Правительства РФ и Указы Президента РФ.

Автор предлагает следующую дефиницию кластера здравоохранения – это группы провайдеров здравоохранения, осуществляющие взаимодействие вокруг научно-образовательной организации преимущественно в виртуальном пространстве и способствующие социально-экономическому развитию государства.

Центр функционирования кластера здравоохранения выбран исходя из факта нахождения провайдеров здравоохранения в инновационной среде. Инновационная среда региона – это совокупность сосредоточенных на его территории предприятий и организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками,

предоставляющими образовательными услугами (в т.ч. дополнительные образовательные услуги), а также обеспечивающими организационно-методическое, финансовое, нормативно-правовое и информационно-консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности субъектов региональной экономики [10].

В настоящее время на территории РФ существуют 120 кластеров различного вида [5], но кластера здравоохранения с ключевой специализацией здоровьесбережения нет.

Отсутствие кластеров здравоохранения с ключевой специализацией здоровьесбережения общества является проблемой государственного масштаба, т.к. не соответствует принципам сбалансированного развития. Также факт отсутствия кластеров сигнализирует о возможности разрушительного воздействия объективных процессов на систему здравоохранения и здоровье населения.

Следует отметить, что научное сообщество уделяет мало внимания созданию рассматриваемого кластера. Мониторинг отечественной научно-теоретической базы показал единичные исследования по рассматриваемой теме.

Воронежская область генетически расположена к созданию кластера здравоохранения. Это обосновано историческими фактами развития региональной системы здравоохранения начиная с 1725 года.

Дополнительно в Воронежской области присутствует значительный ряд предпосылок для формирования кластера здравоохранения: наличие организаций, взаимодействующих в рамках здравоохранения; наличие научно-образовательных организаций с высокой предпринимательской культурой и квалифицированной рабочей силой; хорошо развитая инфраструктура здравоохранения; сильные институты системы здравоохранения.

Создание регионального кластера здравоохранения с ключевой специализацией здоровьесбережения позволит: применять новые технологии в целях здоровьесбережения; повысить инновационно-инвестиционную активность региональной системы здравоохранения; подготавливать квалифицированный персонал; создавать дополнительные рабочие места; диверсифицировать партнерские отношения субъектов региональной экономики, в т.ч. системы здравоохранения; выйти на межрегиональный и национальный рынки; организовать международное сотрудничество.

Отдельно отметим, что кластер здравоохранения притянет к себе факторы производства, станет фактором интеграции науки и производства, приобщит субъекты малого и среднего бизнеса к новым технологиям, повысит качество ведения бизнеса и уровень жизни населения региона. Т.е. по мнению автора, кластер здравоохранения – это полюс роста для сбалансированного развития региона.

Более того, у кластера здравоохранения Воронежской области, при отсутствующей на данный момент конкуренции, есть потенциал стать основой сохранения здоровья населения Центрально-Черноземного региона и далее по мере развития.

**Выводы.** Обобщая вышеизложенное, можно утверждать, что в настоящее время эффективный метод сохранения здоровья населения в условиях объективных инновационных процессов – это управление трансформацией системы здравоохранения с помощью кластеризации. Кластер здравоохранения является полюсом роста для сбалансированного развития региона. Автор предлагает научному сообществу рассмотреть вопрос создания кластера здравоохранения с ключевой специализацией здоровьесбережение.

**Литература.**

1. Асланов Д. И. Системные представления о здоровье как основном компоненте человеческого капитала // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 12-1. – С. 202-206.
2. Баутин В. М., Филатова М. В., Дзахмишева И. Ш. Перспективные формы интеграционных структур для инновационного развития региональной экономики // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2018. – № 4 (71). – С. 9-19.
3. Гончаров А.Ю. Структурное управление сбалансированным социально-экономическим развитием региона: дис. ... д-ра экон. наук. Спец-ть 08.00.05 / А. Ю. Гончаров. – Воронеж, 2016. – 377 с.
4. Гончаров А.Ю. Управление сбалансированным региональным развитием : проблемы и перспективы [Текст] : монография / А. Ю. Гончаров, под ред. проф. Н.В. Сироткиной ; Институт менеджмента, маркетинга и финансов. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. – 186 с.
5. Карта кластеров России. – URL: <http://clusters.monocore.ru/list>. – Дата обращения 12.02.2019.
6. Корогодин И. Т. Методология социально-экономического и диссертационного исследования : учебное пособие / И. Т. Корогодин ; Воронежский государственный университет. – 2-е изд., с изм. и доп. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – 303 с.
7. Максимова Л.В. Международный опыт государственного стимулирования инноваций в фармацевтической и медицинской отраслях промышленности // *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. – 2011. – № 1 (3). – С. 83-90.
8. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
9. Политика сбалансированного развития региона [Текст]: монография / Н. В. Сироткина [и др.]; под ред. проф. Н. В. Сироткиной. – М.: Издательство «Научная книга», 2018. – 540 с.
10. Сироткина Н.В. Научно-производственный кластер : теория и практика управления российскими регионами [Текст] : монография / Н. В. Сироткина, Ю. А. Ахенбах ; Институт менеджмента, маркетинга и финансов. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012. – 533 с.
11. Сунгатов Р. Ш., Киселев С. В., Сосновский А. В. Специфика управления потоками информационных услуг в рамках медицинского кластера // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2010. – № 7. – С. 447-453.

**Abstract.**

**Kiselev S.S.**

**HEALTH CLUSTER AS A METHOD OF PRESERVING HEALTH OF THE POPULATION**

*Voronezh State University, Dep. of Economics and Management of Organizations*

This paper considers the issue of preserving public health in terms of the transformation of the health system as a result of socio-economic development processes. The health care system is attributed to the property of health preservation. Introduced the concept of "health care providers." The necessity and possibility of a cluster form of interaction between healthcare providers is substantiated. The definition of a health care cluster is given. A scientific and educational organization has been proposed as the center for the functioning of the cluster. It has been suggested that the health cluster will be a growth pole for the balanced development of the region. In conclusion, the scientific community is invited to consider the creation of a health care cluster with a key specialization in health preservation.

**Keywords:** health preservation, health cluster, growth pole, health care providers, balanced development, health care system, health preservation, socio-economic development, digital economy

**References.**

1. Aslanov D.I. System views on health as the main component of human capital // Fundamental research. - 2015. - № 12-1. - p. 202-206.
2. Bautin V. M., Filatova M. V., Dzakhmisheva I. Sh. Perspective Forms of Integration Structures for Innovative Development of the Regional Economy // Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. - 2018. - № 4 (71). - p. 9-19.
3. Goncharov A.Yu. Structural management of a balanced socio-economic development of the region: dis. ... Dr. Econ. sciences. Special 08.00.05 / A. Yu. Goncharov. - Voronezh, 2016. - 377 p.
4. Goncharov A.Yu. Managing balanced regional development: problems and prospects [Text]: monograph / A. Yu. Goncharov, ed. prof. N.V. Sirotkina; Institute of Management, Marketing and Finance. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2016. - 186 p.
5. Map of clusters of Russia. - URL: <http://clusters.monocore.ru/list>. - The date of the appeal is 12.02.2019.
6. Korogodin I. T. Methodology of socio-economic and dissertation research: study guide / I. T. Korogodin; Voronezh State University. - 2nd ed., As amended. and add. - Voronezh: VSU Publishing House, 2016. - 303 p.
7. Maksimova L.V. International experience of state stimulation of innovation in the pharmaceutical and medical industries // Medical technologies. Evaluation and selection. - 2011. - № 1 (3). - pp. 83-90.
8. Sudakov O.V. Building an information complex to support the adoption of medical decisions in the therapeutic and diagnostic process of patients with diabetes in combination with arterial hypertension / O.V. Sudakov, T.N. Petrova, N.Yu. Alekseev, E.A. Fursova // Applied informational aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. P. 4-9.
9. The policy of balanced development of the region [Text]: monograph / N. V. Sirotkina [and others]; by ed. prof. N.V. Sirotkina. - M.: Publishing house "Scientific book", 2018. - 540 p.
10. Sirotkina N.V. Research-and-production cluster: theory and practice of management of Russian regions [Text]: monograph / N. V. Sirotkina, Yu. A. Akhenbakh; Institute of Management, Marketing and Finance. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2012. - 533 p.
11. Sungatov R. Sh., Kiselev S. V., Sosnovsky A. V. Specificity of management of information services flows within the medical cluster // Bulletin of Kazan Technological University. - 2010. - № 7. - p. 447-453.

**Сведения об авторах:** Киселев С.С. – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», кафедра экономики и управления организациями

**М.И. Сергеева, М.А. Ковалевская, О.В. Донкарева, Т.Н. Петрова**  
**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АМЕТРОПИЙ**  
**У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОРОНЕЖА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. офтальмологии*

**Резюме.** Цель: оценить наличие факторов риска возникновения офтальмогипертензии у студентов вузов г. Воронежа и ее связь с различными видами аметропий.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 835 студента (1670 глаз) от 18 до 27 лет, средний возраст составил  $21,2 \pm 1,3$  лет, из них 454 женщины, 381 мужчина. Среди этих студентов 442 (52,9%) имели эмметропическую рефракцию, 116 (13,9%) – гиперметропическую рефракцию и 277 (33,2%) миопическую. Наличие факторов риска развития глаукомы в анамнезе изучали путем анкетирования согласно рекомендациям международного совета по глаукоме. Комплексное обследование включало визометрию, прямую офтальмоскопию с использованием офтальмоскопа Heinebeta 200S (в условиях медикаментозного мидриаза), индукционную тонометрию с помощью тонометра Icare TA01i (Eurescare OY, Финляндия), до и после циклоплегии (Мидримакс).

Результаты. В возрастной группе от 18 до 27 лет эмметропию имели чуть больше половины студентов, а каждый четвертый – миопическую рефракцию. 27% студентов с близорукостью средней степени пользовались очками, что в 2 раза больше студентов с коррекцией контактными линзами. С миопией высокой степени каждый третий пользовался контактными линзами, и каждый второй был не удовлетворен оптической коррекцией. Студенты со средней и высокой степенью использовали недостаточную привычную коррекцию, а значит, не контролировали миопию, что является фактором риска ее прогрессии. В результате проведения бесконтактной тонометрии уровень ВГД 22 и выше выявлен у 6,8% студентов, из них 43,9% имели факторы риска развития глаукомы. Студенты с высокой миопией имели риск развития глаукомы в 6 раз выше по сравнению со студентами со слабой и средней степенью миопии, гиперметропией и эмметропией. Не получено достоверных данных о повышении ВГД при сравнении групп с различными видами аметропий.

Заключение. По итогам скрининга 835 студентов изучены и проанализированы факторы риска развития глаукомы и других заболеваний глаза, выявлены нарушения рефракции, проведена оценка ВГД с помощью тонометра Icare, изучена зависимость уровня ВГД от вида аметропии, остроты зрения и остроты зрения с привычной коррекцией.

**Ключевые слова:** скрининг, миопия, гиперметропия, тонометрия Icare, факторы риска развития глаукомы.

**Актуальность.** Близорукость является распространенным глазным заболеванием, которое обычно включает увеличение осевой длины глаза. Близорукость более -6,00 диоптрий связана с более высоким риском развития осложнений в отдаленном периоде [1]. Распространенность миопии быстро растет во всем мире. В настоящее время один из трех взрослых в Соединенных Штатах близорукий [2]. В некоторых азиатских странах от 60 до 80% молодых людей страдают миопией [3]. По некоторым данным предполагается, что около половины населения – миопы. К 2050 году все население мира может быть близоруким, из них около 10% будут пациенты с миопией высокой степени, а именно с осложненной миопией [4]. Считается, что распространенность и прогрессия миопии у детей связана с изменениями в повседневной визуальной среде. Поэтому усилия по контролю

прогрессирования миопии и профилактика близорукости стали международным приоритетом общественного здравоохранения.

На протяжении многих лет офтальмологами изучается взаимосвязь осевой миопии с развитием и прогрессированием первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ). Изменение упруго-эластических свойств фиброзной оболочки глаза при осевой миопии [5] создает предпосылки для более быстрого развития глаукомной оптической нейропатии (ГОН) в таких глазах, маскируя, в то же время, начальные проявления глаукомы и создавая сложности в интерпретации результатов тонометрии. Это приводит к затруднениям в диагностике ПОУГ у пациентов с близорукостью: неоднозначные результаты «классических» методов диагностики глаукомы у лиц с осевой миопией (крупные диски зрительных нервов (ДЗН) с обширной зоной перипапиллярной атрофии, неспецифические изменения полей зрения, отсутствие возможности выявления достоверного и стойкого повышения внутриглазного давления (ВГД) [6].

Исследованы уровень офтальмотонуса и гидродинамические показатели у 190 детей и подростков (375 глаз) с прогрессирующей миопией, 30 детей (60 глаз) со стационарной миопией и 30 детей (60 глаз) с эметропией. При анализе полученных данных сделаны следующие выводы: офтальмотонус у пациентов с прогрессирующей миопией более высокий (16,39 мм рт. ст.), чем при эметропии (14,82 мм рт. ст.) и стационарной миопии (14,69 мм рт. ст.); в группе пациентов со стационарной миопией и эметропией по данному признаку статистически значимых различий не выявлено. Исходя из результатов обследования, можно думать о том, что при прогрессировании миопии на фоне низкой нормы ВГД имеет место механизм удлинения глаза при конвергенции под влиянием экстраокулярных мышц [7].

Если вспомнить классическую классификацию приобретенной миопии по периодам жизни (в дошкольном и школьном возрасте), то здесь учитываются моменты, связанные не только со временем возникновения, но и с факторами риска, с ее прогрессией, со снижением корнеального гистерезиса у детей с прогрессирующей миопией и ослабленной опорной функцией склеры, а у взрослых - с глаукомным поражением [8]. В период студенчества одни факторы риска устраняются, но другие начинают играть решающую роль [9]. Они связаны косвенно с причиной аметропии, а именно с врожденными – анатомическими и наследственными – регуляторными особенностями, которые усугубляются индивидуальностью самого пациента, с его вредными привычками, образом жизни и другими заболеваниями. Одним из важных факторов, ограничивающих широкое применение атропина при прогрессирующей миопии являются такие анатомические особенности как дисгенез угла передней камеры или наличие закрытого угла. Как правило эти изменения сопровождаются офтальмогипертензией. В то же время при слабости склеральной оболочки и миопии ВГД может быть ниже средних значений [10]. Высокая норма ВГД связана как с ухудшением оттока внутриглазной жидкости из-за наличия гониодисгенеза (у 18,7% пациентов), так и с относительной гиперсекрецией камерной влаги (у 46,7%). Развитие миопии связано также и с дисбалансом между уровнем офтальмотонуса и реологическими свойствами склеры. Наличие данного фактора у части детей, как доминирующего в миопизации их глаз, не вызывает особых сомнений. Наверное, есть доля правды в том, что у некоторых детей их близорукость – это проявление суб- или

компенсированной врожденной глаукомы. По-видимому, доля таких детей в общей популяции миопов составляет около 10–15%. Очевидно также и то, что у остальных детей с близорукостью этот фактор также играет определенную негативную роль в период ее прогрессирования [11,12]. Высказывались предположения, что повышение ВГД – причина осложненной миопии. Так ВГД при миопии (средней и высокой степени) на 1,5-2,0мм рт. ст. выше, чем при эмметропии [13], а толщина склеры при эмметропии – 1,2мм, при миопии – 0,6 мм. Толщина задней стенки глаза 2,34мм и 0,75мм соответственно.

Таким образом, близорукость была общепризнана фактором риска глаукомы. Предпринимаются попытки найти связь между ВГД и различными степенями миопии и сравнить ее с эмметропией. Подобное исследование было проведено в 2014 году в различных возрастных группах – средний возраст составил 30,09 (от 11 до 47 лет). В исследовании принимали участие 100 пациентов (178 глаз), распределенные на четыре клинические группы в соответствии с их рефракцией. ВГД измеряли стандартным аппланационным тонометром Гольдмана. Результаты исследования показали отсутствие статистически значимых различий в ВГД между пациентами с низкой миопией и эмметропией, но ВГД при миопии средней и высокой степени было выше по сравнению с ВГД у пациентов с эмметропией или слабой миопией [14].

В настоящее время существует множество вариантов измерения ВГД, но не все методы пригодны для проведения скрининга. Тонометрия Icare может быть рекомендована для использования во время профилактических осмотров различных категорий и возрастных групп в виду высокой точности измерений в диапазонах «низкой» и «средней» норм ВГД [15].

Цель исследования: оценить наличие факторов риска возникновения офтальмогипертензии у студентов вузов г. Воронежа и ее связь с различными видами аметропий.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводили на базе центра профосмотров ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России. Анализировали данные студентов, которые прошли профилактическое обследование на предмет выявления офтальмологических заболеваний.

В исследовании принимали участие 835 студента (1670 глаз) от 18 до 27 лет, средний возраст составил  $21,2 \pm 1,3$  лет, из них 454 женщины, 381 мужчина. Среди этих студентов 442 (52,9%) имели эмметропическую рефракцию, 116 (13,9%) – гиперметропическую рефракцию и 277 (33,2%) миопическую.

Наличие факторов риска развития глаукомы в анамнезе изучали путем анкетирования. Анкета участника сформирована согласно рекомендациям международного совета по глаукоме [16] и включала следующие данные: жалобы, возраст, наличие беременности, семейный анамнез по глаукоме, заболевания глаз, операции на глазах, травмы глаз, использование кортикостероидов, глазных капель, системных препаратов, наличие лекарственной аллергии, курение, употребление алкоголя, сахарный диабет, заболевания легких, болезни сердца, церебро-васкулярные заболевания, гипертония, гипотензия, мочекаменная болезнь, мигрень, болезнь Рейно. Комплексное обследование включало визометрию, прямую офтальмоскопию с использованием офтальмоскопа Heinebeta 200S (в условиях медикаментозного мидриаза). Проверку остроты зрения проводили по таблицам Сивцева; у студентов

также оценивали остроту зрения с привычной оптической коррекцией, при отсутствии, использовали диагностическую оправу. Дополнительно всем обследуемым выполняли индукционную тонометрию с помощью тонометра Icare TA01i (Eucare OY, Финляндия), до и после циклоплегии. Для циклоплегии использовали циклоплегик короткого действия (Мидримакс).

Известно, что аппланационная тонометрия по Гольдману (GAT) является «золотым» стандартом, но в исследованиях по сравнению эффективности различных способов тонометрии [17] показано, что тонометрия Icare может рассматриваться как альтернативный метод, если применение тонометрии по Гольдману невозможно. И несмотря на то, что тонометрия Icare не соответствует международному стандарту (ISO 8612) и завышает цифры ВГД по сравнению с GAT у пациентов с высоким уровнем ВГД (более 30 мм рт. ст), для скрининга предпочтительно, что при средних значениях ВГД погрешность Icare минимальна: предел допустимой погрешности измерений: от 5 до 30 мм рт. ст.  $\pm 1,2$  мм рт. ст., от 30 до 80 мм рт. ст.  $\pm 15$  [18, 19].

Статистический анализ. Статистическую обработку данных проводили с использованием компьютерных программ Statistica 12.0 («StatSoft», США) и Microsoft Excel 2007 («Microsoft», США). Статистически достоверными считали различия при уровне достоверности (p)  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты и их обсуждение.** У 100 % обследованных были выявлены какие-либо факторы риска (табл. 1), а 39,4 % обследуемых когда-либо обращались к врачу-офтальмологу. Также у всех студентов были исследованы новые факторы риска, частота их встречаемости при скрининге представлена на рис. 1.

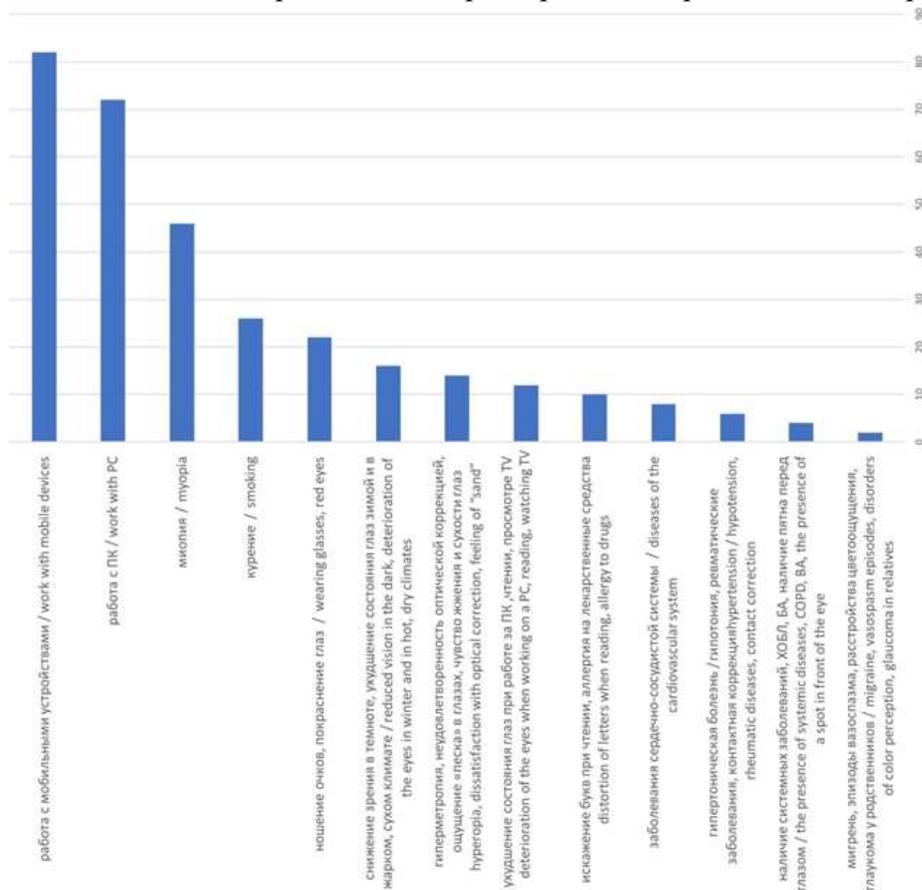


Рис. 1. Факторы риска у студентов по результатам анкетирования при проведении скрининга.

Таблица 1.

**Частота выявления факторов риска (%) при скрининге студентов  
в зависимости от вида клинической рефракции**

рефракция / факторы риска (%) refraction / risk factors (%)	эмметропия (n=442)	гиперметропия слабой степени (n=116)	миопия слабой степени (n=188)	миопия средней степени (n=75)	миопия высокой степени (n=14)
очковая коррекция spectacle correction	0	18,9	45,7	88,0	100,0
контактная коррекция contact correction	0	0	26,6	38,7	28,6
ортокератология orthokeratology	0	0	32,4	34,7	57,1
неудовлетворенность оптической коррекцией dissatisfaction with optical correction	0	14,6	13,3	10,7	64,3
искажение букв при чтении letter distortion when reading	5,6	14,6	10,1	16,0	7,1
снижение зрения в темноте reduced vision in the dark	7,9	4,3	10,3	47,9	85,3
зрительная усталость при работе с цифровыми устройствами visual fatigue when working with digital devices	51,6	67,2	76,1	100	100
лазерные рефракционные операции laser refractive surgery	2,0	0	0	0	0
глаукома у родственников glaucoma with relatives	2,5	3,4	5,3	2,7	14,3
ХОБЛ COPD	2,0	4,3	4,3	0	0
гипотония/гипертония hypotension / hypertension	7,2	6,9	3,2	4,0	7,1
мигрень migraine	1,4	11,2	6,4	5,3	21,4
эпизоды вазоспазма vasospasm episodes	1,4	2,6	2,1	5,3	14,3
прием ГКС receiving SCS	1,6	0	1,1	0	0
аллергия на лекарственные средства drug allergy	12,7	11,2	11,2	10,7	7,1
употребление алкоголя, курение alcohol use, smoking	10,6	16,4	11,2	16,0	21,4

У студентов с миопией (277 человек) средний возраст составил 23,05±1,6 года; из них женщин 44 (70%), мужчин 20 (30%).

Миопия слабой степени была выявлена у 188 студентов (22,5%). Жалобы и факторы риска, выявленные по данным анкетирования, представлены в таблице 1. Средняя острота зрения без коррекции в этой группе составила 0,51±0,85, с привычной коррекцией 1,0. Оптической коррекцией пользовались 86 (45,7%) студентов с миопией слабой степени, причем контактной коррекцией лишь 50 (26,6%); ортокератологические линзы применяли 61 (32,4%) студентов; не удовлетворены оптической коррекцией 25 (13,3 %) студентов. Неудовлетворенность оптической коррекцией связана с жалобами на быструю утомляемость глаз при зрительной работе и работе с цифровыми устройствами, хотя средняя острота зрения с коррекцией была 1,02±0,05.

В результате проведения бесконтактной тонометрии уровень ВГД  $17,41 \pm 1,06 / 16,87 \pm 0,98$  мм рт. ст. (до и после мидриаза соответственно) (табл. 2). Состояние глазного дна без органической патологии.

Миопия средней степени была выявлена у 75 студентов (9%). Имеющиеся у студентов факторы риска отображены в табл. 1.

Средняя острота зрения без коррекции в этой группе составила  $0,16 \pm 0,04$ , с привычной коррекцией  $0,89 \pm 0,12$ . Оптической коррекцией пользовались 66 (88%) студентов с миопией средней степени, контактной коррекцией 29 (38,7%); ортокератологические линзы применяли 26 (34,7%) студентов; 8 (10,7 %) студента жаловались на недостаточную оптическую коррекцию и связывали это со снижением зрения в темноте.

В результате проведения бесконтактной тонометрии уровень ВГД  $17,5 \pm 1,28 / 17,06 \pm 2,04$  мм рт. ст. (до и после мидриаза соответственно) (табл. 2). Состояние глазного дна: наличие миопического конуса, сглаженность макулярного и фовеолярного рефлексов.

Миопия высокой степени была выявлена у 14 студентов (1,7%). Жалобы и факторы риска представлены в таблице 1. Средняя острота зрения без коррекции в этой группе составила  $0,07 \pm 0,034$ , с привычной коррекцией  $0,9 \pm 0,94$ . Оптической коррекцией пользовались все студенты с миопией высокой степени, из них 4 (28,6%) пользовался контактными линзами, ортокератологические линзы применяли 8 (57,1%) студентов; а 9 (64,3%) студентов были не удовлетворены оптической коррекцией – отмечали низкое зрение в темноте.

В результате проведения бесконтактной тонометрии уровень ВГД  $17,33 \pm 3,5 / 15,0 \pm 2,5$  мм рт. ст. (до и после мидриаза соответственно) (табл. 2). На глазном дне у всех студентов наличие миопической стафиломы, сглаженность макулярного и фовеолярного рефлекса, ПВХРД по типу решетчатой дистрофии.

Гиперметропия была выявлена у 116 студентов (13,9%), у всех слабой степени. Средний возраст обследуемых составил  $23,15 \pm 1,4$  года; из них женщин 21 (46%), мужчин 25 (54%). Какие-либо факторы риска были выявлены у 89 % обследуемых (табл. 1). В результате проведения бесконтактной тонометрии уровень ВГД  $17,04 \pm 1,8 / 16,26 \pm 1,07$  мм рт. ст. (до и после мидриаза соответственно) (табл. 2). Состояние глазного дна в пределах нормы.

В результате проведенного скрининга мы исследовали зависимость уровня ВГД от вида аметропии, остроты зрения и остроты зрения с привычной коррекцией. В России существует проблема недостаточной коррекции аметропий [20]. По данным, полученным в результате собственного исследования, очевидно, что среди студентов существует проблема недостаточной коррекции аметропии. Студенты пользуются привычной оптической коррекцией, отсутствует контроль прогрессии аномалии рефракции и недостаточная коррекция, что ведет к прогрессии аметропий, и в частности, миопии. Полученные нами данные подтверждены исследованиями Vasudevan В. [21]: была обнаружена значительная положительная корреляция между

величиной недостаточной коррекции рефракционной ошибки и прогрессированием миопии ( $r = 0,301$ ,  $p < 0,01$ ); то есть, чем больше недостаточная коррекция, тем больше прогрессирование близорукости. Кроме того, существовала положительная корреляция между прогрессированием миопии и субъективной рефракцией ( $r = 0,166$ ,  $p = 0,006$ ); то есть, чем больше степень близорукости, тем сильнее эффект недостаточной коррекции.

Однако, не было значимой корреляции между прогрессией миопии и возрастом ( $r = -0,11$ ,  $p = 0,86$ ) или полом ( $r = -0,82$ ,  $p = 0,17$ ).

Недостаточная коррекция миопии приводила к незначительной степени прогрессии миопии чаще, чем полная коррекция. Настоящий вывод согласуется с более ранними клиническими исследованиями и моделированием миопии человека [21].

Таблица 2.

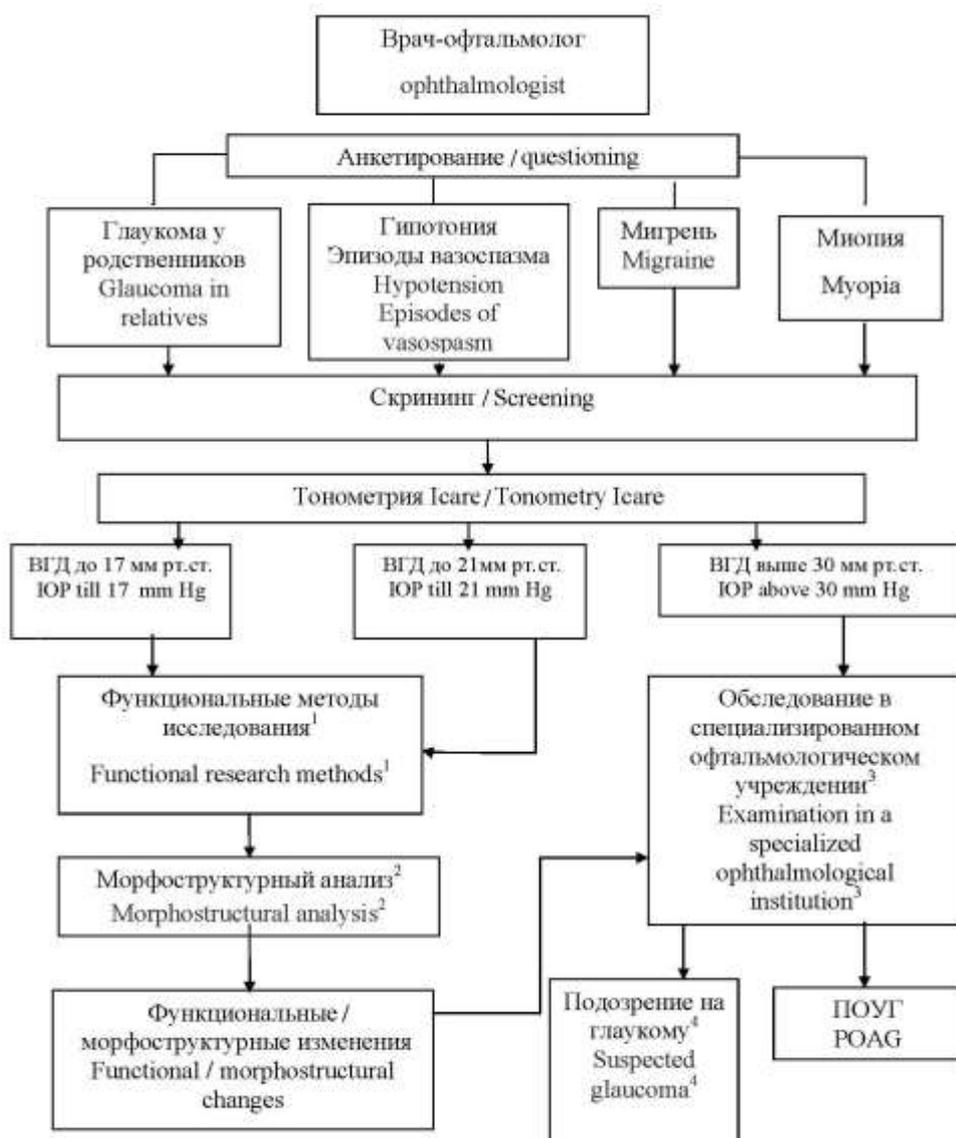
**Показатели ВГД в зависимости от вида клинической рефракции**

рефракция / факторы риска (%) refraction / risk factors (%)	эмметропия (n=442)	гиперметропия слабой степени (n=116)	миопия слабой степени (n=188)	миопия средней степени (n=75)	миопия высокой степени (n=14)
острота зрения visual acuity	0,98±0,02	0,78±0,12*	0,51±0,85*	0,16±0,04*	0,07±0,03*
острота зрения спривычной коррекцией visual acuity with the usual correction	1,25±0,25	0,9±0,16*	1,02±0,05*	0,89±0,12*	0,9±0,94*
сила корригирующего стекла power of corrective glass	sph от ±0,5 до -0,5D	sph +3,5±0,5**	sph - 1,25±0,5**	sph - 4,15±0,3**	sph - 6,25±0,5**
ВГД (Icare), мм рт.ст. IOP(Icare), mmHg.	17,66±1,3	17,04±1,8*	17,41±1,06*	17,52±1,28*	17,33±3,5*
ВГД после мидриаза (Icare), мм рт.ст. IOP after mydriasis (Icare), mm Hg.	16,96±1,67	16,26±1,07**	16,87±0,98**	17,06±2,04**	15,00±2,00*

\* $p < 0,05$  - достоверно ниже значений группы контроля; \*  $p < 0,05$  - significantly lower than the values of the control group; \*\* $p > 0,05$  - достоверно выше значений группы контроля; \*\*  $p > 0,05$  - significantly higher than the values of the control group.

В результате собственного исследования установлено, что уровень ВГД у студентов с близорукостью не выходит за пределы нормы, а после применения мидримакса – снижался. Такую закономерность можно объяснить комбинированным действием фенилэфрина гидрохлорида и тропикамида. Введение фенилэфрина снижает или купирует способность тропикамида повышать внутриглазное давление. Но это снижение не было аналогичным при различных степенях и видах аметропии. Так, при эмметропии – на 0,7, при миопии слабой степени и средней степени – на 0,54 и 0,46 соответственно, а при миопии высокой степени – на 2,33 мм рт ст. Такая закономерность в сочетании с анализом факторов риска указывает на нарушения функции цилиарного тела, связанные с недостаточностью его кровоснабжения [22]. Особенностью клинического течения высокой миопии является выраженность трофических изменений как в заднем отделе глаза, так и со стороны оптических сред, дренажной системы глаза и склеры [23]. Функциональная неполноценность фиброзной и сосудистой оболочек глаза, изменение структурных компонентов соединительной

ткани приводят к снижению оттока внутриглазной жидкости, ухудшению увеосклерального оттока, снижению, а затем - и повышению ВГД. Вместе с тем, имеются указания на то, что при высокой миопии с тонкой роговицей (менее 520 мкм) с нормальным и псевдонормальным ВГД запущенные стадии глаукомы могут быть обусловлены неправильной интерпретацией ВГД [24]. Вместе с тем, дисрегуляция гидродинамики может привести к относительному повышению или снижению офтальмотонуса. Так при перенапряжениях аккомодации нередко возникает аккомодативная гипертензия [7], отсюда слабое снижение ВГД на фоне Мидримакса при близорукости слабой и средней степени. При слабой, неактивной аккомодации возможно уменьшение секреции камерной влаги с последующим снижением уровня ВГД, которое может иметь значение в патогенезе прогрессии миопии.



**Рис.2. Алгоритм действий врача-офтальмолога с учетом факторов риска. (1SAP-периметрия, SWAP-периметрия; 2ОКТ сетчатки и зрительного нерва; 3тонометрия по Маклакову, пахиметрия роговицы, офтальмоскопия с фоторегистрацией глазного дна; 4кратность обследования 1 раз в 6 месяцев)**

Значимость выявления факторов риска развития глаукомы на фоне рефракционных нарушений несомненна, так как 6,6% общего количества слепых в мире потеряли зрение из-за этого заболевания. В настоящее время существует множество вариантов измерения ВГД, но не все методы пригодны для проведения скрининга. Тонометрия Icare может быть рекомендована для использования во время профилактических осмотров различных категорий и возрастных групп в виду высокой точности измерений в диапазонах «низкой» и «средней» норм ВГД.

В результате проведенного исследования установлено, что уровень ВГД у студентов с близорукостью различной степени не выходит за пределы нормы, а различия между клиническими группами недостоверны. После применения Мидримакса уровень ВГД снижался во всех клинических группах, а при миопии высокой степени существенно - на 2,33 мм рт ст.

Для определения тактики офтальмолога в условиях скрининга студентов рекомендуется использовать алгоритм (рис. 2).

Выводы. Скрининговое обследование с использованием анкетирования позволяет выделить группы риска развития как глаукомы, так и других заболеваний глаза. Студенты с высокой миопией имели риск развития глаукомы в 6 раз выше по сравнению со студентами со слабой и средней степенью миопии, гиперметропии и эметропии.

В возрастной группе от 18 до 27 лет эметропию имеют чуть больше половины студентов, а каждый четвертый миопическую рефракцию. Более половины студентов пользуется контактной коррекцией зрения, в том числе и ортокератологией.

Большая неудовлетворенность имеющимися средствами коррекции отмечается у студентов с высокой степенью миопии. Студенты со средней и высокой степенью используют недостаточную привычную коррекцию, а значит, не контролируют миопию, что может привести к ее прогрессии. Это требует дальнейшего изучения в плане оценки степени недокоррекции и прогрессии миопии, а также селективного выбора варианта оптической коррекции.

Студенты с гиперметропией не пользуются контактными линзами, хотя каждый шестой не удовлетворен качеством зрения в очках, а каждый второй испытывает зрительную усталость при работе с цифровыми устройствами.

Не получено достоверных данных о повышении ВГД при различных видах аметропий. Однако, при миопии высокой степени отмечается наибольшее снижение ВГД после циклоплегии, что можно связать как с фармакологическим действием фенилэфрина гидрохлорида, так и с гидродинамическими нарушениями со стороны цилиарного тела.

#### *Литература.*

1. Saw SM, Shih-Yen EC, Koh A, Tan D. Interventions to retard myopia progression in children: an evidence-based update. *Ophthalmology*. 2002; 109: 415-421.
2. Vitale S, Sperduto RD, Ferris FL. Increased prevalence of myopia in the United States between 1971-1972 and 1999-2004. *Arch Ophthalmol*. 2009; 127: 1632-1639.
3. Ding BY, Shih YF, Lin LLK, Hsiao CK, Wang IJ. Myopia among schoolchildren in East Asia and Singapore. *Surv Ophthalmol*. 2017; 62: 677-697.

4. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. 2016; 123:1036-1042.
5. S.J. Chen et al. High myopia as a risk factor in primary open angle glaucoma. *Int. J. Ophthalmol*. 2012; 5(6): 750–753.
6. Казакова А. В., Эскина Э. Н. Диагностика глаукомы при осевой миопии. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2014; 12: 173.
7. Страхов В. В., Гулидова Е. Г. Особенности прогрессирования миопии в зависимости от уровня офтальмотонуса. *Российская педиатрическая офтальмология*. 2011; 1: 15-19.
8. Аветисов С.Э., Бубнова И.А., Антонов А.А. Исследование влияния биомеханических свойств роговицы на показатели тонометрии. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2009; 29 (4):30-33.
9. Козина Е. В., Поспелов В. И. Состояние остроты зрения и рефракции глаз у студентов медицинского вуза. *Сибирское медицинское обозрение*. 2015; 3: 93.
10. Кондратенко Ю. Н., Сергиенко Н. М., Шутько Н. В. Офтальмотонус и гониоскопическая картина при различных видах клинической рефракции. *Офтальмологический журнал*. 1986; 8: 477.
11. Козина Е. В., Поспелов В. И. Состояние остроты зрения и рефракции глаз у студентов медицинского вуза. *Сибирское медицинское обозрение*. 2015; 3: 93.
12. Сергиенко Н. М., Кондратенко Ю. Н. Патогенетические факторы миопизации человеческого глаза. *Материалы международного симпозиума*. Москва, 1990; 53–56.
13. Joseph D. S. et al. A study on association between intraocular pressure and myopia. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2017; 4. (6): 2202-2205.
14. International council of ophthalmology Guidelines for glaucoma eye care. 2016. P. 28
15. Pahlitzsch M. et al. Comparison of ICare and IOPen vs Goldmann applanation tonometry according to international standards 8612 in glaucoma patients. *International journal of ophthalmology*. 2016; 9(11):624
16. Ковалевская М. А., Донкарева О.В. и др. Функция и структура в диагностике и лечении заболеваний сетчатки и зрительного нерва. Воронеж: ВГМУ. 2016; 218.
17. Ковалевская М.А., Донкарева О.В., Милюткина С.О., Ярошевич Е.А., Цепляева Т.А., Антонян В.Б. Клинико-инструментальное обследование определения групп риска при скрининге глаукомы. XI российский общенациональный офтальмологический форум. Сборник научных трудов научно-практической конференции. Москва. 2018; 1: 329 – 331
18. Ковалевская М. А., Донкарева О.В. Анализ динамики цветоощущения при привычно-избыточном напряжении аккомодации у детей. *Медицинский альманах*. 2016; 1:41.

**Abstract.**

***M.I.Sergeeva, M.A.Kovalevskaya, O.V. Donkareva, T.N.Petrova***

***THE RISK FACTORS FOR AMETROPIA OF UNIVERSITY STUDENTS IN VORONEZH***

*Voronezh State Medical University*

**Purpose:** To assess the presence of risk factors for ocular hypertension in university students in Voronezh and its relationship with various types of ametropia.

**Material and methods:** The study involved 835 students (1670 eyes) from 18 to 27 years old, the average age was  $21.2 \pm 1.3$  years, of which 454 women, 381 men. Among these students, 442 (52.9%) had emmetropic refraction, 116 (13.9%) - hyperopic refraction and 277 (33.2%) myopic. The presence of risk factors for the development of glaucoma in history was studied by questioning according to the recommendations of the international glaucoma council. Comprehensive examinations included visometry, direct ophthalmoscopy using the Heine beta 200S ophthalmoscope (under conditions of medical mydriasis), induction tonometry using an Icare TA01i tonometer (Eyecare OY, Finland), before and after cycloplegic (Midrimax).

**Results.** In the age group from 18 to 27 years, a little more than half of the students had emmetropia, and every fourth had myopic refraction. 27% of students with moderate shortsightedness used glasses, which is 2 times more students with correction by contact lenses. With a high degree of myopia, every third used contact lenses, and every second was not satisfied with the optical correction. Students with medium and high degrees used an inadequate habitual correction, which means they did not control myopia, which is a risk factor for its progression. As a result of non-contact tonometry, the level of IOP 22 and above was detected in 6.8% of students, of which 43.9% had risk factors for the development of glaucoma. Students with high myopia had a 6-fold higher risk of developing glaucoma

compared with students with mild to moderate myopia, hyperopia and emmetropia. Not obtained reliable data on the increase in IOP when comparing groups with various types of ametropia.

Conclusion: Following the screening, 835 students studied and analyzed risk factors for glaucoma and other eye diseases, revealed refractive errors, evaluated IOP using an Icare tonometer, and studied the dependence of IOP on ametropia type, visual acuity and visual acuity with usual correction.

**Keywords:** screening, myopia, hyperopia, Icare tonometry, risk factors for the development of glaucoma.

References:

1. Saw SM, Shih-Yen EC, Koh A, Tan D. Interventions to retard myopia progression in children: an evidence-based update. *Ophthalmology*. 2002; 109: 415-421.
2. Vitale S, Sperduto RD, Ferris FL. Increased prevalence of myopia in the United States between 1971-1972 and 1999-2004. *Arch Ophthalmol*. 2009; 127: 1632-1639.
3. Ding BY, Shih YF, Lin LLK, Hsiao CK, Wang IJ. Myopia among schoolchildren in East Asia and Singapore. *Surv Ophthalmol*. 2017; 62: 677-697.
4. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. 2016; 123:1036-1042.
5. S.J. Chen et al. High myopia as a risk factor in primary open angle glaucoma. *Int. J. Ophthalmol*. 2012; 5(6): 750–753.
6. Kazakova A.V., Eskina E.N. Diagnosis of glaucoma in axial myopia. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2014; 12: 173. (In Russ)
7. Strakhov V. V., Gulidova E. G. Features of the progression of myopia depending on the level of Ophthalmotonus. *Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya*. 2011; 1: 15-19. (In Russ)
8. Avetisov S.E., Bubnova I.A., Antonov A.A. The study of the effect of the corneal biomechanical properties on the intraocular pressure measurement. *Issledovanie vliyaniya biomekhanicheskikh svoystv rogovitsy na pokazatel' tonometrii*. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal*. 2009; 29 (4):30-33. (In Russ)
9. Kozina E. V. et al. The state of visual acuity and refraction of the eyes of medical students. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye*. 2015; 3: 93. (In Russ)
10. Kondratenko Yu. N., Sergienko N. M., Shutko N. V. Ophthalmotonus and gonioscopic picture in various types of clinical refraction. *Oftal'mologicheskiy zhurnal*. 1986; 8: 477. (In Russ)
11. Kozina E. V., Pospelov V. I. The state of visual acuity and refraction of the eyes of medical students. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye*. 2015; 3: 93. (In Russ)
12. N. Sergienko, M., Kondratenko, Yu.N. Pathogenetic factors of human eye myopia. *Materiali Mezhdunarodnogo Simpoziuma*. Moscow, 1990; 53–56. (In Russ)
13. Joseph D. S. et al. A study on association between intraocular pressure and myopia. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2017; 4. (6): 2202-2205.
14. International council of ophthalmology Guidelines for glaucoma eye care. 2016. P. 28
15. Pahlitzsch M. et al. Comparison of ICare and IOPen vs Goldmann applanation tonometry according to international standards 8612 in glaucoma patients. *International journal of ophthalmology*. 2016; 9(11):624
16. Kovalevskaya M. A., Donkareva O.V. and others. Funktsiya i struktura v diagnostike i lechenii zabolevaniy setchatki i zritel'nogo nerva. [The function and structure in the diagnosis and treatment of diseases of the retina and optic nerve.] *Voronezh: VSMU*. 2016; 218. (In Russ)
17. Kovalevskaya M.A., Donkareva O.V., Milyutkina S.O., Yaroshevich E.A., Tseplyaeva T.A., Antonyan V.B. Clinical and instrumental examination of the definition of risk groups for glaucoma screening. XI *rossiyskiy obshchenatsional'nyy oftal'mologicheskiy forum*. *Sbornik nauchnykh trudov nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Moskva. 2018; 1: 329 - 331. (In Russ)
18. Kovalevskaya M.A., Donkareva O.V. Analysis of the dynamics of color perception at habitually-excessive stress of accommodation in children. *Meditsinskiy al'manakh*. 2016; 1:41. (In Russ)

**Сведения об авторах:** М.И. Сергеева, М.А. Ковалевская, О.В. Донкарева, Т.Н. Петрова – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения России, кафедра офтальмологии.

*А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, К.А. Ряскин*  
**НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ СИСТЕМЫ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ США: ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КУРСЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»  
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. иностранных языков*

**Резюме.** Работа содержит анализ статистических данных и результаты некоторых научных исследований по наиболее актуальным проблемам в сфере здравоохранения США. По мнению авторов статьи, аутентичная информация о культуре и образе жизни населения других стран поможет сформировать положительное отношение обучающихся к здоровому образу жизни как с личной, так и с профессиональной точки зрения. Это, в свою очередь, будет способствовать внедрению здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс медицинского вуза, в том числе, в рамках дисциплины «Иностранный язык», проведению просветительской работы в данной сфере и становлению специалистов – профессионалов высокого уровня.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, вуз, здоровый образ жизни, смертность, факторы риска, дисциплина «Иностранный язык».

Проблема здорового образа жизни является чрезвычайно актуальной в современном обществе и носит глобальный характер. Особенно важным представляется распространение здоровьесберегающих технологий в молодежной среде. Однако далеко не во всех образовательных учреждениях высшей школы просветительская работа о здоровом образе жизни носит систематический характер. Свой вклад в решение этой проблемы могла бы внести дисциплина «Иностранный язык» как обязательный курс в рамках учебных образовательных программ любого вуза, в том числе медицинского. Знакомство с культурой и образом жизни молодежи других стран будет способствовать развитию устойчивой мотивации к здоровому образу жизни.

Некоторые авторы определяют здоровьесберегающие технологии как «функциональную систему организационных способов управления учебно-познавательной и практической деятельностью обучающихся, которая научно и инструментально обеспечивает сохранение и укрепление их здоровья.» [2; 210]. Здесь на первый план выступает познавательная деятельность обучающихся. В своей работе мы проанализировали статистические данные и результаты некоторых научных исследований по наиболее актуальным проблемам в сфере здравоохранения США.

По мнению экспертов ВОЗ, исследования о состоянии здоровья, причинах заболеваний и смертности, мониторинг ситуаций, связанных со здоровьем населения, способствуют пониманию проблем, выявлению общих тенденций и ранжированию приоритетов в сфере общественного здоровья [1].

Центры по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention, сокр. CDC) — федеральное агентство министерства здравоохранения США, созданное в 1946 году. “CDC работает 24/7, чтобы защитить Америку от угроз здоровью, безопасности и безопасности, как иностранных, так и в

США. Независимо от того, являются ли заболевания, начинающиеся дома или за границей, хроническими или острыми, излечимыми или предотвратимыми, человеческой ошибкой или преднамеренным нападением, CDC борется с болезнями и оказывает содействие сообществу и гражданам в этом вопросе» [5] (здесь и далее перевод авторов статьи).

В своем ежегодном отчете, опубликованном 1 марта 2016 года, CDC обновил данные о состоянии профилактики и указал наиболее острые проблемы в здравоохранении США. Согласно этой статистике, 10 наиболее актуальных проблем американского здравоохранения – это проблемы, связанные с употреблением алкоголя, безопасность продуктов питания, госпитальные инфекции, болезни сердца и инсульт, ВИЧ, травмы, полученные в результате автомобильных аварий, питание, физическая активность и ожирение, передозировка лекарствами, выписанными по рецепту, подростковая беременность, употребление табачных продуктов (alcohol-related harms, food safety, healthcare-associated infections, heart disease and stroke, HIV, motor vehicle injury, nutrition, physical activity and obesity, prescription drug overdose, teen pregnancy, tobacco use – в алфавитном порядке) [4]. При этом, как видно из таблицы 1, согласно статистике ВОЗ, наиболее распространенные причины смертности в мире в 2016 были ишемическая болезнь сердца и инсульт, хроническая обструктивная болезнь легких, рак легких, трахеи и бронхов, диабет, деменция и др. [11, 12, 13].

Таблица 1.

**Причины смертности в мире в 2016 году (по данным ВОЗ)**

Причина	количество смертей	% от общего количества смертей
Все смерти	56 874	100,0
Ишемическая болезнь сердца	9 433	16,6
Инсульт	5 781	10,2
Хроническая обструктивная болезнь легких	3 041	5,3
Инфекции нижних дыхательных путей	2 957	5,2
Болезнь Альцгеймера и другие виды деменции	1 992	3,5
Рак легких, трахеи, бронхов	1 708	3,0
Диабет	1 599	2,8
Смерть в результате автомобильных аварий	1 402	2,5
Диарейные болезни	1 383	2,4
Туберкулез	1 293	2,3
Цирроз печени	1 254	2,2
Болезни почек	1 180	2,1
Осложнения, вызванные преждевременными родами	1 013	1,8
ВИЧ/СПИД	1 012	1,8
Гипертензивная кардиопатия	898	1,6
Рак печени	830	1,5
Рак ободочной и прямой кишки	794	1,4
Само-вредительство	793	1,4
Рак желудка	760	1,3
Асфиксия плода при рождении и родовая травма	679	1,2

Каждый год американская ассоциация кардиологов (American Heart Association) совместно с Центрами по контролю и профилактике заболеваний, Национальными институтами здравоохранения и другие государственные органами, обобщает самые последние статистические данные, связанные с болезнями сердца, инсультом и другими сердечно-сосудистыми и метаболическими заболеваниями и представляет их в виде Статистического обновления (Statistical update). Данный документ объединяет актуальную информацию об основных видах поведения в отношении здоровья (включая диету, физическую активность, курение и энергетический баланс), факторах здоровья (в том числе, артериальное давление, повышенный холестерин и глюкоза), диапазоне основных клинических заболеваний (в том числе инсульт, врожденные заболевания сердца, нарушения ритма, субклинический атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность и др.) и связанные с этим последствия (включая качество обслуживания, процедуры и экономические затраты). Деятельность в данной сфере сочетает в себе индивидуальный подход, целенаправленную работу среди населения, мероприятия по оздоровлению образа жизни и терапевтические мероприятия, в образовательных учреждениях, на рабочих местах, на локальном и национальном уровнях (Individual-focused approaches, which target lifestyle and treatments at the individual level —Healthcare systems approaches, which encourage, facilitate, and reward efforts by providers and patients to improve health behaviors and health factors —Population approaches, which target lifestyle and treatments in schools or workplaces, local communities, and states, as well as throughout the nation) [7; 448]. В качестве первоочередной задачи ставится цель – «здоровое поведение» (health behavior), которое состоит из здоровых привычек питания, энергетического баланса, физической активности и отказа от курения, и мониторинг «факторов здоровья» (health factors, в противовес факторам риска – risk factors), включающих в себя поддержание оптимального уровня липидов крови, артериального давления, глюкозы, на протяжении всей жизни.

Несмотря на значительное снижение употребления табачных продуктов и курения, это явление занимает второе место среди причин, вызывающих смертность и инвалидность в США. Почти третья часть коронарных болезней сердца, приведших к смерти, обусловлена курением или воздействием табачного дыма. Ежегодные совокупные затраты здравоохранения США, связанные с курением, составляют 9% [7; 449].

Относительно физической активности статистические данные 2014 года свидетельствуют, что лишь половина взрослых американцев может выполнить нормативы физической аэробной нагрузки (150 и более минут умеренной физической активности в неделю или эквивалентные упражнения). Необходимо отметить, что эти данные являются само заявленными. Результаты проведенных научных исследований указывают, что и мужчины, и женщины преувеличивают свои возможности на 44% и 138%, соответственно [7; 449].

Executive Summary называет ожирение и чрезмерный вес основными факторами риска, которые вызывают развитие гипертензии, гиперлипидемии, диабета. Отмечается, что избыточный вес является одной из ведущих причин смертности и

нетрудоспособности как в США, так и во всем мире, причем, как ожидается бремя этого состояния будет возрастать в будущем [7; 449].

Более того, по данным СДС избыточный вес и ожирение связаны, как минимум, с 13 различными видами рака, которые составляют 40% всех диагностированных видов рака. Более половины американцев не знают о том, что избыточный вес и ожирение могут увеличить риск развития рака [6].

Если говорить об избыточной массе тела у детей и подростков, то у них ожирение и экстремальное ожирение связаны с повышенным кровяным давлением и ненормальным уровнем глюкозы натощак [3] и, в долгосрочной перспективе, часто проявляется в зрелом возрасте [11]. У взрослых же ожирение может привести к увеличению заболеваемости и смертности [8, 9].

В национальном репрезентативном исследовании, проведенном Ogden C.L. et al. среди детей и подростков США в возрасте от 2 до 19 лет, были получены результаты, что распространенность ожирения в 2011-2014 гг. составила 17,0%, а экстремальное ожирение - 5,8%. В период с 1988–1994 по 2013–2014 годы распространенность ожирения увеличивалась до 2003–2004 годов, затем снижалась у детей в возрасте от 2 до 5 лет, увеличивалась до 2007–2008 годов, а затем выравнивалась у детей в возрасте от 6 до 11 лет и увеличивалась среди подростков. в возрасте от 12 до 19 лет [10]. Данные факты свидетельствуют об отсутствии принципов здорового питания, сбалансированности диеты и двигательной активности в семье. Рекомендации экспертов по поддержанию здорового веса включают в себя, в том числе, мониторинг существующих кардио-метаболических факторов риска, а также их коррекцию с помощью диеты, физической активности, фармакологических и других методов лечения [7; 449].

Таким образом, ожирение, курение, несбалансированная диета, отсутствие физической активности являются факторами, способствующими развитию серьезных заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца и инсульт, различные виды рака, хроническая обструктивная болезнь легких, деменция, диабет и др., которые являются самыми распространенными причинами смертности среди населения США.

Выводы. Здоровьесберегающая деятельность может стать одним из элементов образовательного процесса на занятиях по иностранному языку в медицинском вузе и реализовываться через индивидуальную и групповую работу с аутентичными материалами. Это поможет сформировать у обучающихся принципы здорового образа жизни, вооружит дополнительными знаниями, необходимыми для просветительской работы среди населения, будет иметь важное значение для формирования работника здравоохранения высокого профессионального уровня.

#### *Литература.*

1. 10 фактов о состоянии здравоохранения в мире. Май 2017. - [https://www.who.int/features/factfiles/global\\_burden/ru/](https://www.who.int/features/factfiles/global_burden/ru/)
2. Кутепов М.М., Ваганова О. И., Трутанова А. В. Возможности здоровьесберегающих технологий в формировании здорового образа жизни. Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 3(20), стр. 210-213

3. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120(suppl 4): S164-S192. PubMedGoogle Scholar Crossref
4. CDC: 10 most important public health problems and concerns. March 1, 2017. - <https://www.beckershospitalreview.com/population-health/cdc-10-most-important-public-health-problems-and-concerns.html>
5. CDC organization. About CDC 24-7. - <https://www.cdc.gov/about/organization/cio.htm>
6. CDC. Vital signs. Cancer and obesity. - <https://www.cdc.gov/vitalsigns/obesity-cancer/index.html>
7. Dariush Mozaffarian et al. Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. A Report from the American Heart Association. *Circulation*, January 26, 2016, pp 447-454.
8. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2013;309(1):71-82. Article PubMed Google ScholarCrossref
9. National Institutes of Health. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults—the evidence report. *Obes Res*. 1998;6(suppl 2):51S-209S. PubMedGoogle ScholarCrossref
10. Ogden CL, Carroll MD, Lawman HG, et al. Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994 Through 2013-2014. *JAMA*. 2016;315(21):2292–2299. doi:10.1001/jama.2016.6361
11. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 4. С. 134-138.
12. Singh AS, Mulder C, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. 2008;9(5):474-488. PubMedGoogle ScholarCrossref
13. WHO. Health statistics and information systems. Disease burden and mortality estimates. Summary tables of mortality estimates by cause, age and sex, globally and by region, 2000–2016. - [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/)

***Abstract.***

***Anna O. Stebletsova, Irina I. Torubarova, Kirill A. Ryaskin***

***THE MOST ACUTE CHALLENGES FOR THE US HEALTHCARE SYSTEM:  
HEALTH SAVING ACTIVITY IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING WITHIN  
THE ACADEMIC CURRICULUM OF MEDICAL UNIVERSITY***

***Voronezh State Medical University, Dep. of Foreign Languages***

This study comprises statistical data and analyses recent research results on the most essential problems of the US health care system. Authors claim that authentic information about culture and lifestyle of population in a target-language country enables development of positive personal and professional attitude of students towards healthy life style. This, in turn, provides implementation of health saving technologies into the academic curriculum of medical university, including the curriculum in foreign languages. Health saving technologies through language learning can also contribute to the development of highly-qualified medical practitioners.

**Keywords:** health saving technologies, university, healthy life style, mortality, risk factors, foreign language learning.

### References.

1. 10 facts on the global health care status. May 2017. - [https://www.who.int/features/factfiles/global\\_burden/ru/](https://www.who.int/features/factfiles/global_burden/ru/) (In Russian)
2. Kutepov M.M., Vaganova O.I., Trutanova A.V. The Possibility of Health-Saving Technologies in the Formation of a Healthy Lifestyle. *Baltiisky gumanitarny zhurnal* [Baltic Humanitarian Journal], 2017, Vol. 6. № 3(20), pp. 210-213. (In Russian)
3. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120(suppl 4): S164-S192. PubMedGoogle Scholar Crossref
4. CDC: 10 most important public health problems and concerns. March 1, 2017. - <https://www.beckershospitalreview.com/population-health/cdc-10-most-important-public-health-problems-and-concerns.html>
5. CDC organization. About CDC 24-7. - <https://www.cdc.gov/about/organization/cio.htm>
6. CDC. Vital signs. Cancer and obesity. - <https://www.cdc.gov/vitalsigns/obesity-cancer/index.html>
7. Dariush Mozaffarian et al. Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. A Report from the American Heart Association. *Circulation*, January 26, 2016, pp 447-454.
8. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2013;309(1):71-82. Article PubMed Google ScholarCrossref
9. National Institutes of Health. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults—the evidence report. *Obes Res*. 1998;6(suppl 2):51S-209S. PubMedGoogle ScholarCrossref
10. Ogden CL, Carroll MD, Lawman HG, et al. Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994 Through 2013-2014. *JAMA*. 2016;315(21):2292–2299. doi:10.1001/jama.2016.6361
11. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//*Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2018. T. 9. № 4. С. 134-138.
12. Singh AS, Mulder C, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. 2008;9(5):474-488. PubMedGoogle ScholarCrossref
13. WHO. Health statistics and information systems. Disease burden and mortality estimates. Summary tables of mortality estimates by cause, age and sex, globally and by region, 2000–2016. - [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/)

**Сведения об авторах:** Стеблцова Анна Олеговна – доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Торубарова Ирина Ивановна – старший преподаватель кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Ряскин Кирилл Александрович – студент ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»

*Е.Н. Семенов*

## АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КИСЛОРОДНОГО ДОЛГА ПРИ СПИРОЭРГОМЕТРИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный институт физической культуры, каф. ТуМ СИ*

**Резюме.** Рассмотрены вопросы связанные с изучением параметров кислородных режимов в переходных периодах работы в устойчивом состоянии и в восстановительном периоде: потребление кислорода, в начальном периоде работы против уровня устойчивого состояния, кислородный запрос, кислородный долг. Определено, что кислородный долг является необходимым компонентом в механизме реализации центральной программы обеспечения кислородом организма, а величина кислородного долга достаточно точно регулируется самим организмом.

**Ключевые слова:** кислородный долг, кислородный запрос, дефицит потребления кислорода, мощность физической работы, газоанализ.

**Актуальность.** Общеизвестно, что при работе умеренной мощности потребление кислорода соответствует кислородному запросу организма. При увеличении интенсивности работы организму не удается снабдить работающие мышцы кислородом в достаточной мере. Это связано с тем, что окислительное фосфорилирование относительно медленный (инертный) процесс и не успевает при напряженной мышечной деятельности обеспечить необходимую скорость ресинтеза АТФ. Необходимое количество АТФ обеспечивается за счет быстрых анаэробных механизмов. Разность между кислородным запросом работы и реально потребляемым кислородом принято считать кислородным дефицитом организма.

В связи с этим, после любой мышечной деятельности, продолжающейся до устойчивого состояния, возникает необходимость поддерживать потребление кислорода на повышенном уровне, т.е. образуется кислородный долг. Основные учения о кислородном долге были заложены А. Хиллом. Смысл выдвинутой концепции можно определить тем, что любая мышечная работа неизбежно предъявляет организму определенный «запрос по кислороду», необходимый для возвращения функциональной системы кислородного обеспечения организма в исходное состояние покоя [7].

А. Хилл считал, что величина кислородного долга должна соответствовать разности между кислородным запросом и суммарной величиной рабочего потребления кислорода, т.е. «кислородному дефициту».

В исследованиях Христенсена и Хохбера (1950) было установлено, что дефицит кислорода в начальном периоде работы всегда меньше общего кислородного долга. В то же время создание искусственного дефицита кислорода вдыханием гипоксических газовых смесей во время мышечных нагрузок, не приводило к соответствующему увеличению кислородного долга [1]. Это дало основание к исследованию факта соответствия между величиной «рабочего дефицита кислорода» и кислородным долгом. Такого соответствия, как правило, не существует и кислородный долг превышает «рабочий дефицит кислорода». Кислородный долг, как теперь уже точно установлено, всегда больше кислородного дефицита, и чем больше интенсивность и продолжительность работы, тем значительнее это различие (Н.И. Волков. 1986) В

условиях кислородного дефицита активизируются анаэробные реакции ресинтеза АТФ, что приводит к накоплению в организме недоокисленных продуктов анаэробного распада. [2,3,4]. Во время работы, при которой возможно установление устойчивого состояния, часть анаэробных метаболитов ликвидируется по ходу выполнения работы за счет усиления аэробных реакций. Другая часть устраняется в восстановительный период. С точки зрения понимания работы систем кислородного обеспечения организма не ясно, почему организм при мышечных нагрузках, не превышающих индивидуального МПК, не стремится к ликвидации дефицита кислорода, несмотря на продолжение мышечной деятельности [5,6].

Следовательно, следует предположить, что кислородный долг является необходимым компонентом в механизме развертывания и реализации центральной программы обеспечения кислородом организма. Данное направление является актуальным и легло в основу настоящего исследования.

**Материал и методы исследования.** В исследовании принимали участие 16 мужчин бегунов-стайеров различной квалификации в возрасте 19 - 30 лет. Исследования проводились в условиях использования стандартных физических нагрузок, ниже индивидуального МПК, что предполагает равные величины потребления кислорода (кислородного запроса), на который организм выходил в условиях устойчивого состояния. Измерение легочной вентиляции производилось с помощью дыхательной маски и далее через дыхательные шланги, диаметром 4 см, что позволяло не превышать дополнительное сопротивление вдоха и выдоха 15-ти мм водного столба при вентиляции 200 л/мин. Для измерения МОД использовался электронный спирометр открытого типа. Тарировка спирометра проводилась перед каждым исследованием. Ошибка измерения объема выдыхаемого воздуха не превышала 50 мл на 1 литр. Состав выдыхаемого воздуха определялся «Спиrolитом», работающим по принципу газоанализа из мешка после предварительной тарировки, а также определении времени при начале и окончании подачи порции анализируемого газа. Спиrolит тарировался на стандартных газовых смесях в диапазоне 3,4 % O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>, а также 7,8 % O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub> в азоте. Величина объема поглощаемого кислорода и выделяемого углекислого газа с учетом дыхательного коэффициента, барометрического давления (f), температуры и влажности воздуха, рассчитывались по формулам:

$$VO_2 = 10 \times \text{МОД stpd} \times \% \text{ усв. O}_2 \times f,$$

$$\Sigma_x \text{ CO}_2 = 10 \times \text{МОД stpd} \times \% \text{ выд. CO}_2 \times f.$$

Изучались параметры кислородных режимов в переходных периодах работы в устойчивом состоянии и в восстановительном периоде: потребление кислорода, в начальном периоде работы против уровня устойчивого состояния, кислородный запрос, кислородный долг. ЧСС определялось электрокардиографически. При обработке экспериментальных данных использовался сплошной регрессионный и корреляционный анализ.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Анализируя величины кислородного долга, при ступенчатом возрастании нагрузки вплоть до

индивидуального уровня МПК выявлено, что возрастающий уровень вентиляции, закономерно сопровождается увеличением кислородного долга и кислородного дефицита в начальном периоде работы. Причем разность между ними также увеличивается. Анализ величин указанных параметров при удлинении времени устойчивого состояния (st-st) показал, что  $O_2$ -дефицит и  $O_2$ -долг зависят от продолжительности работы. Увеличение продолжительности работы (без изменения её интенсивности) вызывает увеличение показателей кислородного долга и кислородного дефицита в начале работы.

На первый взгляд, это противоречит закономерностям устойчивого состояния при мышечных нагрузках. Однако при увеличении продолжительности работы от 6 до 16 минут наблюдается изменение уровня физиологических сдвигов по мере продолжения её выполнения. Следовательно, отсчёт устойчивого состояния каждый раз ведётся от значения потребления кислорода. При увеличении продолжительности работы ( $t_3 > t_2 > t_1$ ) увеличивается и  $V^2O_2$  ( $> >$ ), что неизбежно ведет к увеличению параметров  $O_2$ -дефицита и  $O_2$ -долга.

Указанный феномен описывается в литературе как «дрейф» физиологических функций при продолжительной работе. (Н. И. Волков, 1986; Я. М. Коц, 1986). При чём указанный «дрейф» тем выше, чем ниже уровень функциональной подготовленности спортсмена.

Проведенные исследования позволяют заключить, что организм работающего спортсмена в устойчивом состоянии не только не ликвидирует образующийся в начальном периоде работы  $O_2$ -дефицит, но и продолжает накапливать  $O_2$ -долг, не доводя планку потребления кислорода до величины соответствующей кислородному запросу работы. При увеличении продолжительности работы заданной мощности у одного и того же испытуемого, параметры дефицита кислорода и кислородного долга могут оставаться довольно стабильными при выраженной стабильности  $V^2O_2$  st-st. В случае «дрейфа» величины рабочего потребления кислорода в устойчивом состоянии, будут существенно меняться и эти параметры ( $O_2$ -дефицит и  $O_2$ -долг).

Одной из задач нашего исследования являлось изучение динамики кислородного долга при двух стандартных нагрузках с низким кислородным запросом. В первом случае искусственно создавался  $O_2$ -дефицит путём произвольной задержки дыхания в покое и в первые 10 секунд работы. Во втором, заданная мощность работы (величина кислородного запроса) достигалась постепенно (табл. 1).

Таблица 1.

**Показатели кислородных режимов организма при физической работе мощностью 100 Вт (А), а также в условиях искусственного создания  $O_2$ -дефицита (Б) и постепенного достижения (4 мин.) заданной интенсивности (В).**

Условия эксперимента	Показатели						
	VO <sub>2</sub> деф. мл.	t VO <sub>2</sub> деф. мин.	VO <sub>2</sub> запрос мл.	VO <sub>2</sub> max st-st мл.	VO <sub>2</sub> долг мл.	st-st	
						ЧСС уд./мин.	МОД л/мин.
А	810±30	2, 1	1868±35	1947±25	1017±54	108±6	34±1,5
Б	825±15	1, 8	1890±17	1993±19	1030±47	110±8	34,5±1,0
В	815±20	4, 2	1854±45	1930±15	1021±40	108±4	33,5±1,5

Показано, что в контрольной и опытных сериях в первом случае суммарная величина кислородного долга практически одинакова ( $P = 0,05$ ). Неизменными оставались и величины  $O_2$ -дефицита и  $O_2$ -рабочее. В опытной серии следует отметить более быстрый ( $t V^2O_2$  деф.) выход функций организма на уровень устойчивого состояния.

Вероятно, дефицит кислорода в начале работы является необходимым фактором программы обеспечения организма кислородом. Также можно предположить, что искусственно созданный дефицит кислорода ликвидируется по ходу выполнения нагрузки. При мышечных нагрузках с равным  $O_2$ -запроса, когда мощность нагрузки мгновенно увеличивается или постепенно повышается до значений равных кислородному запросу, величина кислородного долга так же остаётся практически неизменной.

Выводы. Каждой физической нагрузке с данным кислородным запросом соответствует своя величина кислородного долга и кислородного дефицита. Искусственно создаваемый дефицит кислорода по ходу мышечной деятельности ликвидируется, и кислородный долг не увеличивается.

Кислородный долг является необходимым компонентом в механизме реализации центральной программы обеспечения кислородом организма, а величина кислородного долга достаточно точно регулируется самим организмом.

Произвольно создаваемое гипоксическое состояние при мышечной работе является дополнительным методом совершенствования функций кислородотранспортной системы.

#### *Литература.*

1. Низовцев В.И. Некоторые спорные вопросы учения о кислородном долге и дефиците кислорода и их значение в оценке функциональной способности систем дыхания и кровообращения/ В. И.Низовцев: Материалы 4-й конференции по физиологии труда. М - 1989. С. 245-267.
2. Семёнов Е. Н. Анализ корреляционных взаимосвязей различных параметров кислородного долга при физической работе / Е.Н. Семенов// Проблемы физической культуры и спорта в современных условиях: Тезисы докладов Всероссийской нпк 23-24 апреля. Воронеж. 1993. С. 30.
3. Семенов Е.Н., Физиологические резервы организма при циклической работе в различных зонах относительной мощности/ Е.Н. Семенов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции – Воронеж: издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2015. – С. 473-478.
4. Семенов Е.Н., Физиологические и педагогические основы совершенствования биоэнергетики мышечной деятельности / Е.Н. Семенов, И.Н. Маслова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей V Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием (апрель 2016) - Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. - С. 86-91.
5. Семенов Е.Н., Физиологический анализ и способствующие факторы развития утомления у спортсменов / Е.Н. Семенов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции (20-24 октября 2016 г.) - Воронеж: издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. - С. 145 - 150.

6. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертензией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.

7. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 134-138.

**Abstract.**

**E. N. Semenov**

**ANALYSIS OF THE PARAMETERS OF OXYGEN DEBT DURING SPIROERGOMETRIC TESTING**

*Voronezh state institute of physical culture*

The article deals with the issues related to the study of the parameters of oxygen regimes in the transition periods of work in a stable state and in the recovery period: oxygen consumption, in the initial period of work against the level of steady state, oxygen demand, oxygen debt. It is determined that oxygen debt is a necessary component in the mechanism of implementation of the Central program of oxygen supply to the body, and the amount of oxygen debt is quite accurately regulated by the body itself.

**Keywords:** oxygen debt, oxygen demand, deficiency of oxygen consumption, power of physical work, gas analyzer.

**References.**

1. Nizovtsev V.I. Some controversial issues of the theory of oxygen debt and oxygen deficiency and their importance in assessing the functional capacity of the respiratory and circulatory systems / V.I.Nizovtsev: Proceedings of the 4th conference on the physiology of labor. М - 1989. P. 245-267.

2. Semenov E.N. Analysis of correlation interrelations of various parameters of oxygen debt during physical work / E.N. Semenov // Problems of physical culture and sport in modern conditions: Theses of reports of the All-Russian NPC 23-24 April. Voronezh. 1993. P. 30.

3. Semenov E.N. Physiological reserves of the body during cyclical work in various zones of relative power / E.N. Semenov // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles of the All-Russian internally-correspondence scientific-practical conference - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2015. - P. 473-478.

4. Semenov E.N. Physiological and pedagogical bases of improving bioenergy of muscular activity / E.N. Semenov, I.N. Maslova // Medical, Biological and Pedagogical Basis for Adaptation, Sports, and Healthy Lifestyle: A Collection of Scientific Articles of the V All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference with International Participation (April 2016) - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2016. - P. 86-91.

5. Semenov E.N., Physiological analysis and contributing factors for the development of fatigue in athletes / E.N. Semenov // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles of the All-Russian with international participation of an in-person correspondence scientific-practical conference (October 20-24, 2016) - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2016. - p. 145 - 150.

6. Sudakov O.V. Building an information complex to support the adoption of medical decisions in the therapeutic and diagnostic process of patients with diabetes in combination with arterial hypertension / O.V. Sudakov, T.N. Petrova, N.Yu. Alekseev, E.A. Fursov //Applied informational aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. P. 4-9.

7. Petrova T.N., Korotkova, S.B., Kryukova, O.N., Zelenina, M.T., Gridnev, N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9. No. 4. S. 134-138.

**Сведения об авторе:** Семенов Евгений Николаевич – канд. педагогических наук, доцент, доцент каф. ТИМ СИ ФГБОУ ВО «ВГИФК», e-mail semenovaelena1@mail.ru

**Е.В. Чужикова, В.В. Шаповалова, Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев**  
**ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**  
**ПО СОЦИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ, ПОСВЯЩЕННЫХ**  
**ПРОБЛЕМАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. философии и гуманитарной подготовки*

**Резюме.** Приведен опыт обсуждения здоровьесберегающих технологий в рамках преподавания гуманитарных дисциплин в медицинских вузах на примере Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко. Авторы при помощи проведения социологических опросов в студенческих группах привлекают внимание обучающихся к вопросам зож в современном мире.  
**Ключевые слова:** ЗОЖ, социологический опрос, стоматология, медицинский ВУЗ.

**Актуальность.** На сегодняшний день проблема зож в молодежной среде не потеряла своей актуальности. Особенно важно уделять этому должное внимание в медицинских вузах, причем необязательно при изучении специальных дисциплин. Доказано, что социально-гуманитарные дисциплины при правильном подходе, установлении связи с будущей профессией обучающихся, развивают у них навыки, необходимые для формирования верного отношения к своему душевному и физическому здоровью [1, 2].

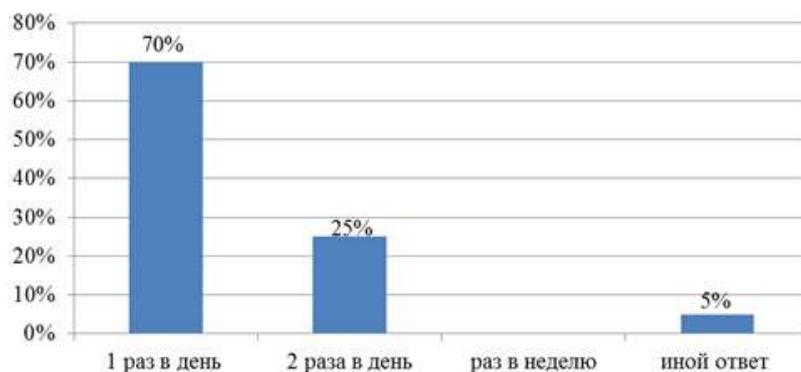
В ВГМУ им. Н.Н. Бурденко на семинарских занятиях по социологии традиционно студенты знакомятся с теорией и практикой проведения соцопросов, большинство из которых, так или иначе, касается ведения здорового образа жизни. В данной работе представлены результаты такого опроса в студенческих группах первого курса стоматологического факультета. Материал собирали сами студенты под контролем преподавателей, результаты анализировались и оценивались в общей аудитории в рамках семинарского занятия. Подобное анкетирование проводится не впервые под руководством доцентов кафедры [2,5,6].

**Материал и методы исследования.** В опросе приняли участие 105 человек, обучающихся первого курса стоматологического факультета ВГМУ. 65% женщин старше 18 лет, 20% мужчин старше 18 лет, 15% человек младше 18 лет. Используются анкеты с вопросами общего характера о профилактике стоматологических заболеваний. При анализе полученных данных использовались статистический анализ, контент-анализ, проводилась работа с нарративными источниками.

Респондентам необходимо было ответить на несколько вопросов, связанные с их будущей профессиональной деятельностью. Как известно, современный уровень развития стоматологии имеет ряд особенностей и характеризуется появлением современного оборудования, новых технологий и материалов. Однако, несмотря на интенсивное развитие в этой области, проблема профилактики заболеваний остаётся по-прежнему значительной. Отметим, что первичная профилактика стоматологических заболеваний связана с комплексом определенных мероприятий, характер которых варьируется в зависимости от возраста человека, социально-бытовых условий места его проживания, климатогеографических особенностей

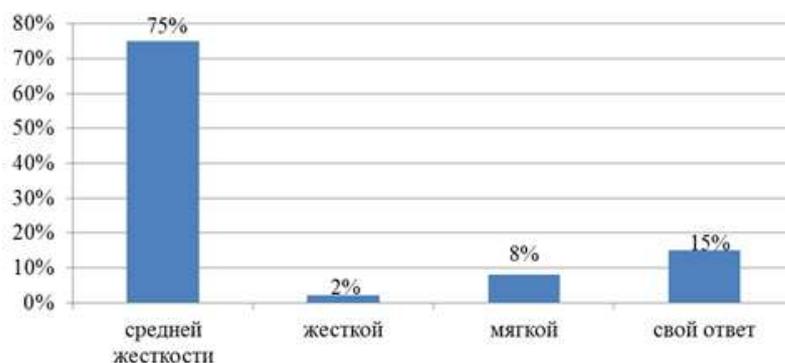
местности и т.п. Одним из основных и важных мероприятий в этом комплексе является гигиена полости рта. В настоящее время принято различать индивидуальную и профессиональную гигиену. Профессиональная гигиена полости рта проводится соответствующими специалистами с помощью приспособлений и медикаментов, инструментов, специальных аппаратов, предназначенных для этих целей. Профессиональной гигиеной полости рта не только обеспечивается удаление мягких и минерализованных отложений со всех поверхностей зубов, но и проводятся диагностика ранних стадий кариеса зубов (очаговая деминерализация) и заболеваний пародонта (гингивит, опухоли и др.), осуществляется контроль за качеством индивидуальной гигиены [3].

**Полученные результаты и их обсуждение.** Под индивидуальной гигиеной полости рта понимают регулярное и тщательное удаление каждым человеком отложений с поверхности зубов и десен с помощью средств специального назначения. В этой связи отметим особую роль стоматологического просвещения населения (рис. 1).



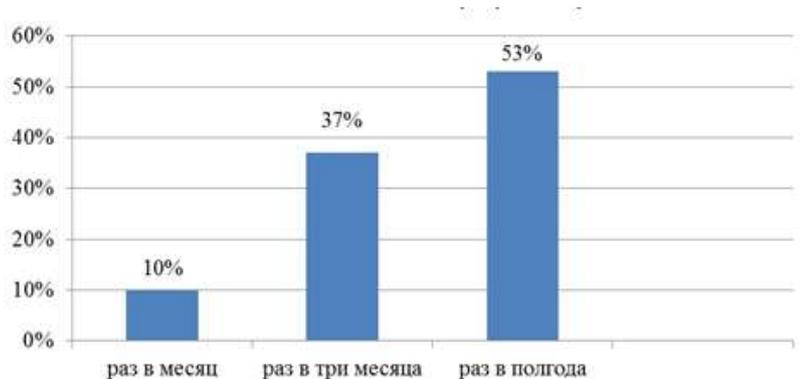
**Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Сколько раз в день Вы чистите зубы?»**

Как видим, 70% опрошенных чистят зубы один раз в день. Уже на данном этапе можно сделать вывод о том, что большинство респондентов не правильно ухаживают за полостью рта. Чистить зубы необходимо два раза в день, вечером перед сном и утром после еды. Это необходимо для того, чтобы удалить налет, состоящий из остатков бактерий и пищи [8].



**Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Какой щеткой Вы пользуетесь?»**

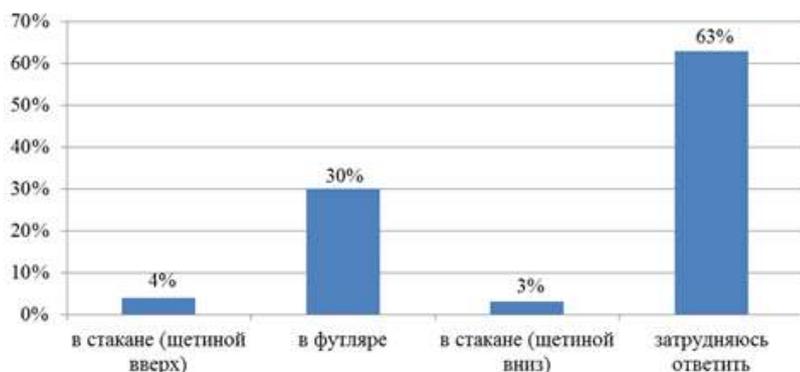
Отметим также, что при ответе на следующий вопрос, 15 % респондентов указали, что при подборе зубной щетки необходимо индивидуально проконсультироваться со стоматологом.



**Рис.3. Распределение ответов на вопрос «Как часто Вы меняете зубную щетку?»**

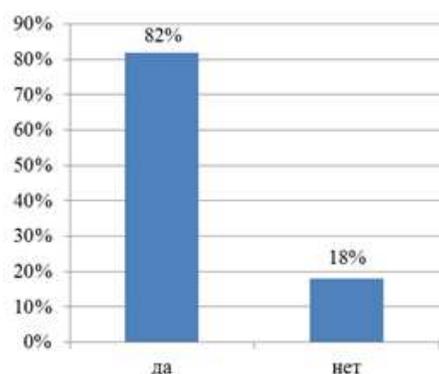
Большее половины респондентов меняют зубную щетку раз в полгода. Отметим, что этот ответ являлся не правильным. Зубную щетку необходимо менять раз в три месяца, так как на ней все равно остаются бактерии полости рта, и после трех месяцев она является не эффективной для использования.

Был в анкете и шуточный вопрос: «Чьей зубной щеткой вы чистите зубы?». Как и следовало ожидать, никто из опрошенных не забирает зубную щетку у родственников. Несколько человек верно указали причину необходимости индивидуального пользования этим предметом: «микробиота полости рта у каждого человека своя» [8].



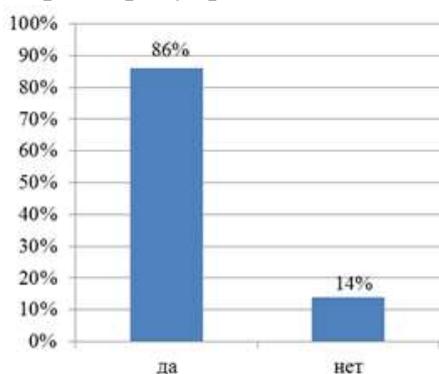
**Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Как правильно нужно хранить зубную щетку?»**

На вопрос о способе хранения зубной щетки, многие респонденты затруднялись ответить. Как удалось установить, 30 % опрошенных хранят зубную щётку в специальном футляре, а это неправильно. Зубная щетка в идеале должна размещаться в сухом помещении в индивидуальном стаканчике, иначе заболевания ротовой полости одного члена семьи быстро распространяться среди всех обитателей дома [3].



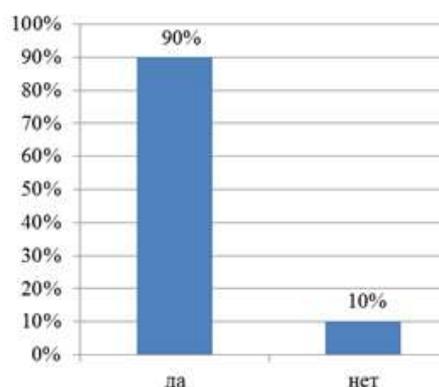
**Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Чистите ли Вы язык?»**

Отметим, что при ответе на этот вопрос будущие специалисты выбрали правильный ответ. Как известно, чистка языка – это неотъемлемая ежедневная гигиеническая процедура, которая предупреждает стоматологические заболевания [3].



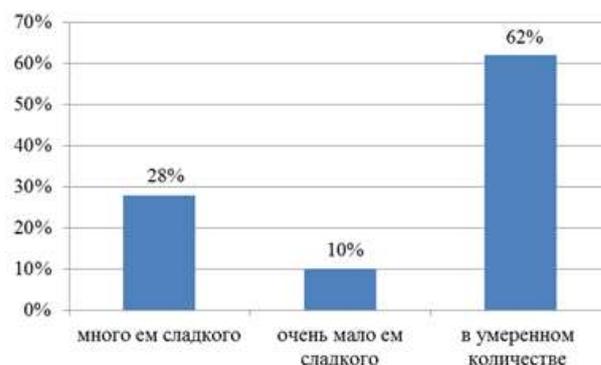
**Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «Пользуетесь ли Вы флоссами?»**

Как видим, 86 % респондентов не знают, что такое флоссы. Тем не менее, начинающим стоматологам должно быть известно, что зубы человека имеют пять поверхностей: наружную, внутреннюю, жевательную, режущий край, а также две боковых поверхности. Больше всего остатков пищи скапливается именно на боковых поверхностях или между зубами, куда зубная щетка просто не может добраться. Именно для этих целей и применяются флоссы, ведь ни зубная щетка, ни жевательная резинка, ни зубочистка не обладает достаточной эффективностью для очищения боковых поверхностей зубов [3].



**Рис. 7. Распределение ответов на вопрос «Пользуетесь ли Вы жевательной резинкой?»**

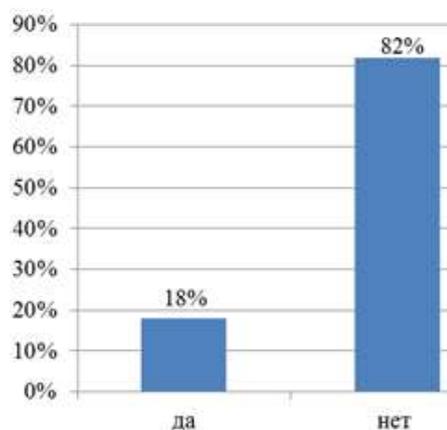
90 % опрошенных пользуются жевательной резинкой. Стоматологи – профессионалы одобряют такое бытовое поведение. Жевательную резинку можно употреблять после каждого приема пищи, но не более пяти минут. Она помогает удалить остатки пищи с жевательных поверхностей зубов, а также способствует устранению неприятного запаха из ротовой полости [8].



**Рис. 8. Распределение ответов на вопрос «В каких количествах Вы употребляете сладкое?»**

62 % опрошенных считают, что едят сладкое в умеренном количестве и лишь немногие признают себя сладкоежками. А ведь если человек употребляет много мучного и сладкого и при этом его организм испытывает недостаток фосфора и кальция, развитие кариеса неизбежно [8].

Несколько вопросов, заданных респондентам, касались знаний об ирригаторе и причинах его использования в быту.



**Рис. 9. Распределение ответов на вопрос «Знаете ли Вы, что такое ирригатор?»**

18 % респондентов ответили, что знают данный аппарат и, соответственно, пользуются им по рекомендации стоматолога. Ирригатор – это аппарат, смывающей струей воды или лекарственного препарата все бактерии даже из труднодоступных зон полости рта. Жидкость для ирригации под напором подается в полость рта, массирует десну, улучшает кровообращение, очищает межзубные пространства и зубодесневые карманы от налета и остатков пищи [8].

Выводы. Исходя из проведенного анализа, сами студенты смогли сделать вывод о том, что большинство опрошенных обучающихся первого курса стоматологического

факультета, несмотря на связь вопросов с их предполагаемой будущей профессиональной деятельностью, недостаточно осведомлены о правильности своих действий по уходу за полостью рта. Многие пренебрегают советами стоматологов и становятся их частыми посетителями.

В заключение отметим, что тему зож необходимо затрагивать как можно чаще, не ограничиваясь только специальными дисциплинами. Проведение социологических опросов, составление анкет и т.д. доступно под контролем преподавателя студентам всех факультетов. На наш взгляд, важно с младших курсов вовлекать обучающихся не только в учебный, но и исследовательский, творческий процесс, направленный на связь с их будущей профессией [4, 7]. Тем самым повышается не только интерес к предмету и своей возможной профессиональной деятельности, но и в целом улучшается общая картина позитивного отношения к ведению здорового образа жизни.

***Литература.***

1. Жиброва Т.В. Контент «здоровья» в социокультурном пространстве России XVII века (на примере материалов Аптекарского приказа) / Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев // Педагогика высшей медицинской школы и гуманитарные аспекты здравоохранения». – Воронеж, 2018. – С. 16-20.
2. Маргарян Х.Р. К вопросу о зож в высшей школе / Х.Р. Маргарян, Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев // Молодежный инновационный вестник. – Том 7. - № S1. – 2018. – С. 264.
3. Пахомова Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии / Г.Н. Пахомова. – М., 2017. – 238 с.
4. Руженцев С.Е. Моральные традиции и модернизация современного российского общества / С.Е. Руженцев // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. - № 3-2 (77). – 2017. – С. 135-139.
5. Руженцев С.Е. Преподаватель медицинского вуза и гражданское воспитание будущего врача / С.Е. Руженцев // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - № 63. – 2016. – С. 85-90.
6. Савинкова О.Н. К вопросу о пропаганде здорового образа жизни в медицинских университетах / О.Н. Савинкова, Т.В. Жиброва, В.В. Анисимова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни. Сборник научных статей VII Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – 2018. – С. 422-424.
7. Савинкова О.Н. К вопросу о формировании зож в высшей школе («корчемство» XVIIв. и современное самогоноварение) / О.Н. Савинкова, Т.В. Жиброва, В.В. Анисимова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни. Сборник научных статей VIII Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – С. 273-275.
8. Скрипкина Г. И. Осадок ротовой жидкости и процессы минерализации эмали зубов у детей / Г.И. Скрипкина, А.Н. Пятаева, В.Г. Сунцов // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2015. – Т. 11, № 1. - С. 8-12.

***Abstract.***

***E.V. Chugikova, V.V. Shapovalova, T.V. Zhibrova, S.E. Ruzhentsev  
HEALTHY LIFESTYLE TOPICS DURING SEMINARS IN SOCIOLOGY  
(FROM THE EXPERIENCE OF MEDICAL UNIVERSITY)***

*Voronezh state medical University, Dep. of philosophy and Humanities*

The article is devoted to the problem of health-saving technologies in the framework of teaching humanitarian disciplines in medical universities on the example of Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko. The authors with the help of sociological surveys in student groups attract the attention of students to the issues of healthy lifestyle in the modern world.

**Keywords:** healthy lifestyle, public opinion poll, dentistry, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko.

### References.

1. Zhibrova T.V. Content of "health" in the socio-cultural space of Russia of the XVII century (on the example of materials of the Pharmacy prikaz ) in Pedagogy of higher medical school and humanitarian aspects of health care". Voronezh, 2018. pp. 16-20.

2. Margaryan H.R. About healthy lifestyles in high school in Youth innovation Gazette. Volume 7. No. S1. 2018. p. 264.

3. Pakhomov G.N. Primary prevention in dentistry. Moscow, 2017. 238 p.

4. Ruzhentsev S. E. Moral traditions and modernization of modern Russian society in Historical, philosophical, political and legal Sciences, cultural studies and art history. Theory and practice. №3-2 (77). 2017. pp. 135-139.

5. Ruzhentsev S. E. Teacher of medical University and civil education of the future doctors in Scientific and medical Bulletin Of the Central Black soil region. №63. 2016. pp. 85-90.

6. Savinkova O. N. To the question about the promotion of healthy lifestyles at medical universities in Medico-biological and pedagogical basis of adaptation, sports activities and healthy lifestyle. Collection of scientific articles of scientific-practical conference with international participation. 2018. pp. 422-424.

7. Savinkova O. N. On the question of formation of healthy lifestyle in high school ("moonshining" of the XVII century and modern moonshining) in Medical-biological and pedagogical bases of adaptation, sports activity and healthy lifestyle. Collection of scientific articles of scientific-practical conference with international participation. 2017. pp. 273-275.

8. Skripkina G. I. Precipitate oral fluid and mineralization of tooth enamel in children in Stomatology of children's age and prevention. 2015. Vol. 11, № 1. pp. 8-12.

**Сведения об авторах:** Е.В. Чужикова, В.В. Шаповалова, Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев – Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, кафедра философии и гуманитарной подготовки

*Г.Н. Хромышева, Г.Б. Артемьева*  
**ОПЫТ ВОЛОНТЕРСКИХ ОТРЯДОВ МЕДИЦИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА В ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИИ  
К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова» Минздрава России*

**Резюме.** Студенческий возраст характеризуется наивысшей социальной активностью, высоким уровнем познавательной мотивации, что создает предпосылки для формирования здоровья и здорового образа жизни. Организация обучающихся в студенческих коллективах позволяет создать благоприятные условия для эффективного осуществления профилактических и оздоровительных мероприятий, сформировать здоровьесберегающую среду. Важная роль в формировании здорового образа жизни у молодежи, отводится волонтерскому движению, которое формирует позитивное отношение, способствует укреплению и сохранению здоровья.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, волонтерство.

В условиях демографических вызовов одной из актуальных проблем является сохранение здоровья молодежи. Решение этой проблемы позволит не только сохранить индивидуальное и общественное здоровье, но и реализовать государственные планы по развитию страны и общества. В последние годы здоровье молодежи стало предметом особой тревоги общества, поскольку последствия негативных тенденций его состояния не способствуют улучшению медико-демографической ситуации и могут иметь угрожающие последствия трудовому, оборонному, репродуктивному и интеллектуальному потенциалу страны.

Особым социальным слоем населения, объединённым определённым возрастом, специфическими условиями деятельности и образом жизни, являются студенты высших учебных заведений. Студенчество относится к группе высокого риска развития хронической патологии в связи с происходящей активной физиологической перестройкой организма и интенсивной социализацией личности [3,7,9]. Очень важной становится проблема формирования ценностного отношения людей к своему здоровью, его сохранению и укреплению. Организация обучающихся в студенческих коллективах позволяет создать благоприятные условия для эффективного осуществления профилактических и оздоровительных мероприятий, сформировать здоровьесберегающую среду [1,6]. При этом наиболее актуальным и перспективным является воздействие на предотвратимые факторы риска, формирование стереотипа здорового образа жизни как личной и общественной ценности. Увеличение числа граждан, приверженных здоровому образу жизни, создание для этого необходимых условий приводят к существенному снижению индивидуального и популяционного риска неинфекционных заболеваний и к снижению смертности населения. Поэтому формирование здорового образа жизни, как среди молодежи, так и среди всего населения является одной из важнейших межотраслевых проблем развития государства.

Известно, что приобщение человека к здоровому образу жизни следует начинать с формирования у него мотивации здоровья, которая формируется на базе двух

важных принципов – возрастного, согласно которому воспитание мотивации здоровья необходимо начинать как можно раньше, и деятельностного, по которому мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность, т.е. формировать новые качества путем упражнений [4,5].

В связи с этим в настоящее время в вузах предпринимается достаточно много попыток привлечь молодёжь к здоровому образу жизни. Одной из таких форм деятельности является добровольческое движение [2,8].

В процессе исследования осуществлялось изучение, обобщение и систематизация информации по проблеме исследования в образовательной практике РязГМУ, накапливался и анализировался личный опыт работы в данном направлении. Это позволило нам сформулировать исходные позиции исследования, разработать понятийный аппарат исследования, сформулировать рабочую гипотезу, определить комплекс педагогических условий эффективного протекания изучаемого явления. Для решения поставленных задач использовали следующие методы: анализ, обобщение, систематизация, наблюдение, тестирование, беседа, изучение и обобщение педагогического опыта, методы математической статистики.

Волонтерское движение в Рязанском государственном медицинском университете имени академика И.П. Павлова существует с 50-х годов прошлого столетия. Уже тогда совершались выезды медицинских отрядов в отдалённые районы Рязанской области для оказания медицинской помощи сельскому населению. С 2007 года волонтерство стало формироваться в отдельное направление и началась систематическая работа в области добровольческой деятельности, появлялись всё новые волонтерские отряды, и к моменту образования всероссийского движения «Волонтеры-медики» в Рязанском государственном медицинском университете существовала сложившаяся структура волонтерства.

В 2016 году волонтерские отряды медицинского университета присоединились к Всероссийскому общественному движению добровольцев «Волонтеры-медики», которые своей деятельностью оказывают широкую помощь в сфере здравоохранения и возрождают традиции милосердия. Двадцать отрядов РязГМУ, насчитывающие более полутора тысяч волонтеров, ведут свою работу по многим направлениям деятельности: социальному, профилактическому, донорскому, гражданско-патриотическому, медийному, профориентационному, спортивному, экологическому – каждое из которых пропагандирует различные аспекты здорового образа жизни.

В университете разработана и утверждена «Программа деятельности по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России», «Комплексная программа по профилактике наркомании, ВИЧ-инфекции и правонарушений среди обучающихся на 2017-2021 гг.». Реализуется план работы, в котором главное место занимают мероприятия, направленные на профилактику алкогольной, наркотической зависимости и табакокурения.

Университет является постоянным участником Всероссийского конкурса среди медицинских и фармацевтических ВУЗов России на звание «ВУЗ здорового образа

жизни», проводимого под эгидой Совета ректоров медицинских и фармацевтических ВУЗов России при поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Важным направлением формирования здорового образа жизни является мотивация. Известно, что на современную молодежь оказывает большое влияние авторитет известных личностей. Поэтому мероприятия спортивного и оздоровительного характера, такие как: «Зарядка с Чемпионом», «Кросс Нации», «Рязанская Соборная верста», «Лыжня России», «Лыжня РязГМУ» проходят с участием медийных лиц, профессорско-преподавательского корпуса, которые своим примером показывают приверженность к здоровому образу жизни, и оказывают позитивное влияние на формирование мотивации студентов к сохранению здоровья. По проведенному опросу 87% студентов считают подобные мероприятия нужными.

Примером деятельностного компонента формирования здорового образа жизни может служить проект «Зарядка с чемпионом», который реализуется в Рязанском государственном медицинском университете с 2012 года. При организации мотивационных мероприятий важным аспектом в их привлекательности выступает имиджевый аспект: формирование положительного имиджа спортивного мероприятия для его успешного проведения и сохранения нематериального наследия. Поэтому ежегодного символом проведения «Зарядки с чемпионом» выбирается значимое событие. Так, в 2017 году 3000 студентов, в том числе иностранные студенты из пятидесяти трех стран мира, обучающиеся в Рязанском государственном медицинском университете, к которым присоединились студенты других вузов г. Рязани, сделали «Зарядку с чемпионом» в поддержку Всемирного Фестиваля молодежи и студентов, в 2018 году – в ознаменование 75-летия РязГМУ. Не вызывает сомнений, что имиджевый фактор спортивных мероприятий повышает вовлечённость студентов в процесс формирования здорового образа жизни.

Участие в «Зарядке с чемпионом» известных спортсменов воодушевляет участников спортивной акции, создаёт атмосферу праздника и добавляет ярких эмоций, которые мотивируют участников к физической активности, и нередко являются началом долгосрочной спортивной траектории. Начав тренироваться прямо сейчас, мы создаём себе замечательную долгосрочную перспективу. Так, в рамках «Зарядки с чемпионом» в течение двух лет проходит сдача норм ГТО. Таким образом, может быть проложен перспективный путь от «Зарядки с чемпионом» к сохранению здоровья.

Масштабные спортивные акции требуют организационной подготовки, в которой активное участие принимают студенты-волонтеры, развивая волонтерские навыки, формируя и совершенствуя умение работы в команде, что повышает вовлеченность студентов.

Одной из наиболее эффективных форм профилактической работы в молодёжной среде является деятельность волонтерских отрядов по противодействию распространению психоактивных веществ и пропаганде здорового образа жизни. Такая работа требует особой подготовки. В связи с этим сотрудниками кафедры

психиатрии и психотерапии ФДПО РязГМУ разработаны методические рекомендации для родителей и волонтеров по организации первичной профилактики наркологических заболеваний в образовательных организациях. Волонтеры-медики используют данные рекомендации для проведения просветительно-профилактической работы с учащимися средних школ.

В рамках профилактического волонтерства проводятся мероприятия среди обучающихся средне-специальных учебных заведений и школьников по актуальным вопросам сохранения и укрепления здоровья. В университете работает лекторий «Здоровье школьников», который ежегодно охватывает различными формами профилактических мероприятий более 600 человек.

Особенного внимания заслуживает деятельность медицинского отряда «Здоровье», который с 2011 года регулярно выезжает в районы Рязанской области для оказания консультативно-диагностической помощи сельским жителям. В состав отряда «Здоровье» входят ординаторы, аспиранты и преподаватели университета, а также студенты, которые помогают проводить профилактическую работу, привлекая внимание населения к факторам риска хронических неинфекционных заболеваний и популяризируя доступные методы профилактики болезней. Ежегодно отряд «Здоровье» совершает 13-15 выездов в районы Рязанской области. В 2018 году было осмотрено и проконсультировано 1 845 человека, а за 8 лет активной работы консультативно-диагностическая помощь была оказана 19 705 пациентам.

С 2013 г. в университете существует традиция «Звёздных походов». Студенты в составе «Звёздного отряда РязГМУ» и отряда «Феникс» совершают походы по районам Рязанской области, проводят встречи со школьниками, читают лекции о здоровом образе жизни, организуют матчи по различным видам спорта.

В рамках направления «социальное волонтерство» волонтерские отряды РязГМУ проводят работу с детьми, оставшимися без попечения родителей, с детьми, имеющими особенности развития или врожденные заболевания. Студенты проводят с ними развивающие и спортивные игры, дарят улыбки и позитивное настроение. Дети с особенностями развития занимаются спортом, делают первые успехи, а волонтеры помогают им в этом.

В рамках профилактического волонтерства стоит отметить актуальность и значимость мероприятий, приуроченных к медицинским датам, таким как Всемирный День борьбы с инсультом, День отказа от курения, День борьбы с наркозависимостью, Всемирный день борьбы с диабетом, День сердца, и другим значимым датам. Волонтеры-медики являются постоянными участниками мероприятий «Фестивального лета на Почтовой». На ежегодных праздниках здорового образа жизни «Рязань - город спортивный» и молодежном празднике «Живи ярко», студенты представляют различные интерактивные площадки. Волонтеры-медики измеряют пульс и артериальное давление, дают рекомендации по рациональному питанию и ведению здорового образа жизни.

В рамках ежегодной областной межведомственной социальной акции «Цени свою жизнь», добровольцы знакомят школьников с творческими, интеллектуальными и познавательными заданиями, учат выражать свое отношение к формированию здорового образа жизни.

В преддверии Всемирного Дня здоровья волонтеры организуют акцию «Будь здоров!» с функционированием оздоровительных площадок: «Площадка для армрестлинга», «Игра в дартс», «Прыжки на скакалке», «Вращение хула-хупа (обруч). В бассейне «Аквamed» РязГМУ проходят бесплатные сеансы плавания для студентов и мастер-класс по совершенствованию навыков плавания разными способами. Для школьников старших классов г. Рязани волонтеры-медики проводят брейн-ринг «Составляющие ЗОЖ», где школьники повышают свой уровень знаний по профилактике заболеваний, здорового образа жизни, получают рекомендации по рациональному питанию и физическим нагрузкам, распространяя затем полученные навыки среди сверстников.

К Всемирному дню памяти умерших от СПИДа добровольцы проводят образовательные мероприятия с использованием видео-кейса, организуют дискуссионные площадки на тему «ВИЧ - миф или реальность?». Основная цель этих мероприятий – привлечение внимания молодежи к проблеме распространения ВИЧ-инфекции, мотивация к ведению здорового образа жизни. В 2018-2019 учебном году обучающиеся университета приняли участие в интернет-опросе по выявлению профильной компетенции в области профилактики ВИЧ-инфекции. Пройдя опрос, студенты смогли узнать о своей профилактической компетентности на основании шести показателей: «эмоциональной», «познавательной», «практической» шкал, а также «шкалы поступков», «шкалы эрудиции», «общего отношения к проблемам распространения и способам профилактики ВИЧ-инфекции».

Ежегодно в университете стартует «Неделя здорового образа жизни», приуроченная к 31 мая – Всемирному дню без табака. Организаторами выступают совет обучающихся, движение «Волонтеры-медики» и спортивный студенческий клуб. В течение недели в университете проходят спортивные мероприятия, в которых активное участие принимают российские и иностранные студенты: это соревнования в категориях хип-хоп и ladydance, Cross Fit, пляжному волейболу, бадминтону, workout, день спортивного танца, а также розыгрыш призов. Особый интерес вызывает лекция-интерактив «Успешный спортсмен в медицинском вузе: миф или реальность?», на которой основной темой для обсуждения становятся вопросы, как совмещать учёбу со спортом и как бороться с неудачами.

Ежегодно летний отдых студентам университета предлагает бесплатно оздоровительная база отдыха «Здоровье» РязГМУ. Свежий воздух, пляжные и спортивные игры, комплекс утренней гимнастики, пробежки, интерес к футболу, волейболу, баскетболу, бадминтону, теннису, городошному спорту – далеко не полный перечень мероприятий летнего отдыха студентов базе. Волонтеры-медики в течение летних смен организуют для отдыхающих студентов, сотрудников и членов их

семей интерактивные площадки, проводят мастер-классы, дают рекомендации по ведению здорового образа жизни.

Выводы. Таким образом, деятельность волонтерских отрядов университета связана с будущей профессией обучающихся и позволяет активно влиять на формирование здорового образа жизни в студенческой среде. При проведении мероприятий добровольцы используют полученные во время обучения знания о здоровье, профилактике заболеваний, психологии человеческих отношений. Они не только оказывают реальную помощь людям, но и развивают собственные профессиональные навыки, формируются, как врачи. Волонтерская деятельность позволяет развивать и закреплять необходимые врачу качества, такие как доброта, милосердие, сострадание, умение общаться с людьми, а также вносить весомый вклад в профилактику хронических неинфекционных заболеваний, формируя мотивацию среди населения к здоровому образу жизни.

#### *Литература.*

1. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – М.: Гардарики, 2007. – 218 с.
2. Глушенков А.М. Волонтер – это звучит гордо! / А.М. Глушенков // Academia. – 2016. – № 1(7). – С. 23-27.
3. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего образования: монография / П.В. Глыбочко [и др.]. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017.
4. Зубкова А.Н. Повышение мотивационной ценности здорового образа жизни // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – № 10 [Электр. ресурс]. – URL: <http://human.snauka.ru/2016/10/16548> (дата обращения: 07.02.2019).
5. Ширяев О.Ю. Способ оценки уровня социально-трудовой реабилитации у больных шизофренией/Ширяев О.Ю., Есауленко И.Э., Штаньков С.И.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 59. С. 167-170.
6. Майерс Д. Социальная психология / Д. Майерс. – СПб.: Питер, 2011. – 560 с.
7. Пальцев М.А. Образование и здоровье студента / М.А. Пальцев // Высшее образование сегодня. – 2002. – №11. – С. 36-42.
8. Решетников А.В. Здоровье как предмет изучения в социологии медицины: учебное пособие / А.В. Решетников, О.А. Шаповалова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 60 с.
9. Сборник лучших практик развития волонтерского движения субъектов Российской Федерации / сост.: А.В. Ковтун, А.А. Соколов; под ред. Т.Н. Арсеньевой. – М.: АБЦ, 2016. – 94 с.
10. Чупров В.И. Молодежь в обществе риска / В.И. Чупров, Ю.А. Зубок, К. Уильямс. – 2-е изд. – М.: Наука, 2003.

#### *Abstract.*

*G.N. Khromysheva, G.B. Artem'yeva*

### **EXPERIENCE OF VOLUNTEER SQUADS OF THE MEDICAL UNIVERSITY IN FORMING MOTIVATION TO A HEALTHY LIFESTYLE**

*Ryazan State Medical University*

Student age is characterized by the highest social activity, a high level of cognitive motivation, which creates the prerequisites for the formation of health and healthy lifestyle. The organization of students in student groups allows to create favorable conditions for the effective implementation of preventive and recreational activities, to create a health-saving environment. An important role in forming a healthy lifestyle among young people is allotted to the volunteer movement, which forms a positive attitude and contributes to the strengthening and preservation of health.

**Keywords:** healthy lifestyle, volunteering.

#### **References.**

1. Vilensky M.Ya. Physical culture and healthy lifestyle of a student: study guide / M.Ya. Vilensky, A.G. Pots. - M.: Gardariki, 2007. - 218 p.

2. Glushenkov A.M. Volunteer - it sounds proud! / A.M. Glushenkov // Academia. - 2016. - № 1 (7). - pp. 23-27.
3. Health saving students: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher education: monograph / P.V. Glybochko [et al.]. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017.
4. Zubkova A.N. Increasing the motivational value of a healthy lifestyle // Humanitarian scientific research. - 2016. - № 10 [Electr. resource]. - URL: <http://human.snauka.ru/2016/10/16548> (appeal date: 07.02.2019).
5. Shiryaev O. Y. Method of evaluation of the level of socio-labor rehabilitation of patients with schizophrenia/O. Yu. Shiryaev, Esaulenko I. E., Starikov S. I.//Scientific-medical Bulletin of Central black earth region. 2015. No. 59. С. 167-170.
6. Myers D. Social psychology / D. Myers. - SPb .: Peter, 2011. –560 p.
7. Fingers MA Education and student health / MA. Fingers // Higher education today. - 2002. - №11. - p. 36-42.
8. Reshetnikov A.V. Health as a subject of study in the sociology of medicine: study guide / A.V. Reshetnikov, O.A. Shapovalov. - М .: GEOTAR-Media, 2008. - 60 p.
9. Collection of best practices for the development of volunteer movement of the subjects of the Russian Federation / comp .: A.V. Kovtun, A.A. Sokolov; by ed. T.N. Arsenyev. - М .: AVC, 2016. - 94 p.
10. Chuprov V.I. Youth in the risk society / V.I. Chuprov, Yu.A. Zubok, K. Williams. - 2nd ed. - М .: Science, 2003.

**Сведения об авторах:** Г.Н. Хромышева, Г.Б. Артемьева – ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**А.И. Неровный, В.С. Шагова, А.В. Волков, В.С. Исаева,  
О.В. Платонова, Е.В. Полюхов**  
**НАПРАВЛЕНИЯ УТОЧНЯЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ  
ПРИ ОДОНТОГЕННЫХ СИНУСИТАХ КАК ПРОФИЛАКТИКА  
ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. оториноларингологии*

**Резюме.** В работе рассматриваются проблемы диагностики и профилактики возникновения осложнений одонтогенных верхнечелюстных синуситов, ассоциированных с недостаточной диагностикой, в том числе лучевой. На основании проведенного исследования сделаны выводы относительно необходимости первичного скрининга заболевания, а также использования в широкой практике более информативных способов диагностики.

**Ключевые слова:** одонтогенный, одонтогенный синусит, гайморит, лучевая диагностика, профилактика.

**Актуальность.** Распространённость различных форм хронического синусита составляет до 15% среди населения [1]. Несмотря на достигнутые успехи в изучении этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний околоносовых пазух и внедрение в практику диагностики и лечения последних достижений медицинской науки и техники, заболеваемость синуситами, переход их в хроническую форму, рецидивирование и распространенность продолжают расти. В последние десятилетия заболеваемость острыми синуситами (ОС) в мире выросла в 3 раза, а удельный вес госпитализированных увеличивается ежегодно на 1,5–2%. За последнее десятилетие отмечен существенный рост заболеваемости риносинусит (РС) в России с 4,6 до 12,7 на 1000 тыс. населения. Продолжает отмечаться увеличение числа больных (61%), госпитализированных в стационар по поводу заболеваний носа и околоносовых пазух (ОНП). Проблема РС актуальна не только для России. Так средняя заболеваемость РС в странах Европейского союза составляет 3,4 на 100 тыс. населения в год [4].

Особое место среди синуситов занимает одонтогенный верхнечелюстной синусит. Краеугольным камнем проблемы является место заболевания на стыке двух специальностей - стоматологии и оториноларингологии. Одонтогенный верхнечелюстной синусит довольно широко распространенная патология: по данным стоматологических клиник и отделений челюстно-лицевой хирургии, на его долю приходится от 25% до 40% от всех воспалительных заболеваний верхнечелюстного синуса; по данным ЛОР-клиник его доля меньше и составляет около 13%. От общего числа гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенный верхнечелюстной синусит занимает 20%, а от всей хирургической стоматологической патологии на его долю приходится от 3% до 10% [3].

Причиной развития одонтогенного гайморита чаще всего становятся хронический периодонтит (иногда гранулематозный); кистогранулемы и радикулярные кисты; ретинированные зубы; иногда причина может быть и ятрогенной: попадание в пазуху при лечении зуба пломбировочного материала, корня

зуба при его экстракции, операция синус-лифтинга с перфорацией шнейдеровской мембраны, а также потеря импланта в пазухе [2].

Ввиду того, что в начале заболевания одонтогенным гайморитом соустье в верхнечелюстной пазухе, как правило, не заблокировано и хорошо функционирует мукоцилиарный транспорт, процесс приобретает латентное течение и хронический характер.

Однако соустье верхнечелюстной пазухи может быть изначально в различной степени заблокировано, что связано с морфологическими причинами - вариантной анатомией остиомеатального комплекса - и патоморфологическими причинами - отеком различной этиологии в области соустья пазухи. В этих случаях в воспалительный процесс вовлекаются другие околоносовые пазухи, чаще решетчатая и лобная как наиболее близко расположенные к верхнечелюстной пазухе и соустья их открываются рядом в полулунную щель. Таким образом, учитывая распространенность синусита, и близость верхнечелюстной пазухи к таким анатомически важным образованиям, как орбита, крылонебная ямка, решетчатый лабиринт, она может стать источником опасных орбитальных и внутричерепных осложнений [4].

В настоящее время существует практика радикализма в отношении лечения одонтогенных верхнечелюстных синуситов - это экстракция кариозных зубов и проведение радикальной операции на верхнечелюстной пазухе с наложением нефункционирующего искусственного соустья в области нижнего носового хода. Объем операции и причина синусита порой определяются в ходе самой операции, что не улучшает ее результаты. Остается высоким и колеблется от 15% до 40% число рецидивов воспаления околоносовых пазух после хирургического лечения (Портенко Г.М., Козлова Е.Р., 2000; Скопина Э.Л. с соавт., 1991). Более 70% пациентов, страдающих одонтогенным гайморитом, это лица трудоспособного возраста. Поэтому своевременное распознавание, уточняющая диагностика, адекватное лечение синуситов приобретают не только медицинское, но и социальное значение.

Именно уточняющая диагностика объема поражения верхнечелюстной пазухи и его причина, распространенность патологического процесса с вовлечением в воспалительный процесс других околоносовых пазух должны служить показанием к выбору объема хирургического вмешательства и его технологии. Современное эндоскопическое оборудование позволяет точно и технологично устранять причины заболеваний околоносовых пазух [3, 4].

Отсутствие четких клинических рекомендаций приводит к применению в практике врача различных, зачастую малоинформативных методик, вследствие чего происходит гипо- или гипердиагностика, влекущая за собой нарушения в лечении.

Традиционно наиболее объективно отражают состояние околоносовых пазух лучевые методы исследования, но диагностическая значимость их различна. Рентгенография позволяет диагностировать острый синусит лишь в 60-70% случаев, ортопантограмма позволяет получить убедительную информацию только в

отношении зубов, магнитно-резонансная томография (МРТ) является слишком дорогим методом исследования, а также в случае с исследованием пазух недостаточно информативна и может отражать искажение истинной картины изменения слизистой, которые можно ошибочно принять за воспалительные явления. Спиральная компьютерная томография (СКТ) позволяет точно определить изменения в пазухе, распространенность синусита, величину дефекта костной ткани альвеолярного отростка, что необходимо для выбора последующей тактики и объема хирургического вмешательства [1, 3].

Данная работа проводилась с целью повышения эффективности лечения одонтогенных синуситов и профилактики осложнений.

**Материал и методы исследования.** Для проведения исследования было обследовано 28 пациентов с установленным диагнозом одонтогенного синусита (различной локализации). Из 28 человек у 9 были только рентгенографии, у 1 - выполнены рентген и ортопантомограмма, у 6 - рентген и КТ-исследование, у 1 - рентген и МРТ-исследование у 1 – МРТ- и КТ-исследование, у 10 - только КТ-исследование.

**Полученные результаты и их обсуждение.** При оценке и анализе диагностических изображений критериями одонтогенного синусита были следующие признаки: наличие инородного тела металлической плотности, соответствующего пломбирочному материалу или импланту в полости синуса; глубокий кариес и признаки периодонтита премоляров и моляров верхней челюсти; разрушение нижней костной стенки верхнечелюстных синусов в области патологически измененных зубов, а также частичная адентия верхней челюсти в зоне, соответствующей изменениям верхнечелюстного синуса. В ходе проведения исследования нами так же было установлено, что больные по локализации патологического процесса делились на несколько категорий: 16 пациентов было с изолированным поражением верхнечелюстной пазухи, 14 из них – моносинусит (право- и левосторонний), 2 – с двусторонним; 9 пациентов с гемисинуситами (право- и левосторонними); 2 пациента с гайморозтмоидитом; 1 пациент с фронтитом.

В ходе исследования получены следующие данные: при изучении рентгеновских снимков околоносовых пазух, предоставленных больными, установлено, что диагноз «синусит» можно было поставить лишь в 36% случаев.

Ортопантомография, являясь достаточно информативной для диагностики источника одонтогенных гайморитов, не позволяет объективно оценить в достаточной степени как строение верхнечелюстной пазухи, так и строение остальных анатомических комплексов, и состояние других пазух, вовлеченных в патологический процесс.

У 40% пациентов было проведено мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) - исследование, которое позволило более точно произвести диагностику причины одонтогенного синусита и определить состояния всех пазух.

При конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) 6 пациентов с выведением в проекцию исследования всех околоносовых пазух хорошо была визуализирована причина одонтогенного синусита. Основное преимущество КЛКТ над МСКТ низкая эффективная доза, однако МСКТ позволяет захватить больший объем тканей при исследовании (верхняя и нижняя челюсти и полностью передние и задние околоносовые синусы), что часто является ограничением для КЛКТ. Еще одна из проблем - наличие артефактов от движения пациента на КЛКТ, обусловленное длительным временем сканирования и положением пациента (пациент стоит или сидит). Стоит отметить и тот немаловажный факт, что финансовая составляющая при проведении исследования КЛКТ меньше чем при МСКТ.

Выводы. В ходе исследования было установлено, что при выполнении рентгенографии околоносовых пазух не всегда возможно в полной мере оценить состояние синусов и обнаружить причину одонтогенного синусита.

Ортомантомография не позволяет в должной степени оценить состояние пазух, так как область исследования будет захватывать только фрагмент верхнечелюстной пазухи.

МСКТ является наиболее эффективным методом, так как позволяет достоверно оценить объем патологического процесса в околоносовых пазухах и выявить его причину.

КЛКТ является эффективным методом при условии визуализации всех околоносовых пазух при малой дозе лучевой нагрузки, позволяет достоверно оценить объем патологического процесса в околоносовых пазухах, но выявить и детализировать причины синусита при этом исследовании удастся не всегда.

#### *Литература.*

1. Машкова Т.А., Неровный А.И., Исаев А.В. / Эндоназальное зондирование лобных пазух у больных фронтитом с различной формой лобно-носового сообщения // Вестник оториноларингологии. - 2005. - Приложение №5. -С. 228-229.
2. Машкова Т.А., Черных А.В., Неровный А.И./ Топографо-анатомические аспекты путей эвакуации содержимого из лобного синуса // Российская оториноларингология. -2008. - №2 (33). - С. 59-63.
3. Машкова Т.А., Неровный А.И. / Коррекция структур остиомеатального комплекса, улучшающая качество лечения экссудативного фронтита, методом эндоназального зондирования // Материалы XVII съезда оториноларингологов России г. Нижний Новгород 7-9 июня 2006г. — СПб., 2006.-С.305.
4. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. С. 726-729.
5. Пискунов Г.З. Причины роста распространённости заболеваний носа и околоносовых пазух / Г.З. Пискунов // Российская ринология – Москва, 2009 г. - Т17, №2. С.1.
6. Комплексная лучевая диагностика одонтогенных гайморитов / Чехонацкая М. Л. [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал – 2013 г. – Т9, №3 – С.486-489.
7. Серова Н.С. Лучевая диагностика одонтогенного верхнечелюстного синусита / Н.С. Серова, Е.В. Евсеева // Вестник оториноларингологии – 2017 г. – №2 – С.46-50.
8. Дербенева М.Л. Острый синусит в клинической амбулаторной практике: современные рекомендации по диагностике и лечению / М.Л. Дербенева, А.Л. Гусева // Медицинский совет – 2017 г. - №8 – С.13-17

9. Максюков С.Ю. Диагностическая значимость компьютерной томографии для выявления одонтогенного верхнечелюстного синусита и эффективности предимплантологической аугментации гребня альвеолярной кости / С. Ю. Максюков [и др.] // Главный врач Юга России – 2016 г. - №52 – С.8-11.
10. Пискунов И. С. Неотложная лучевая диагностика внутричерепных гнойно-воспалительных оториносинусогенных осложнений / И. С. Пискунов [и др.] // Вестник хирургии - 2016 г. - Том 175 - № 3 – С.54-63
11. Иорданишвили А.К. Осложнения после удаления зубов мудрости и их лечение / Иорданишвили А.К. [и др.] // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2017. – № 2 – С.24-28
12. Машкова Т.А. Топографо-анатомические особенности различных типов лобно-носового сообщения в прикладном аспекте / Машкова Т. А. Черных А.В., Неровный А.И., Малеев Ю.В. // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2016. – Т. 5 - № 2 – С.21-25
13. Безруков С.Г. Клиническая оценка эффективности лечения хронического гнойного одонтогенного гайморита в ближайшие и отдаленные сроки / С. Г. Безруков, А.Н. Балабанцева // Таврический медико-биологический вестник - 2012 г. - Т. 15 - № 2 - ч. 3 - С. 34–38.
14. Лопатин А.С. Хирургическое лечение одонтогенного верхнечелюстного синусита/ А. С. Лопатин, С.П. Сысолятин, П. Г. Сысолятин // Российская стоматология – 2001 г. - № 3 - С. 25–29.
15. Бускина А. В. К вопросу о клинической классификации хронического одонтогенного гайморита / А. В. Бускина, В. Х. Гербер // Вестник оториноларингологии - 2000 г. - № 2 - С. 20–22.

**Abstract.**

***Nerovnyj A.I., SHagova V.S., Volkov A.V., Isaeva V.S., Platonova O.V., Polyuhov E.V.***

***THE DIRECTIONS OF THE SPECIFYING DIAGNOSTICS AT DONTOGENOUS SINUSITIS AS PREVENTION OF POSSIBLE COMPLICATIONS***

*Voronezh State Medical University, Voronezh*

This article covers preventive measures of odontogenic maxillary sinusitis complications which develop because of underdiagnosis including radiodiagnosis. Conclusions based on the study show the importance of primary disease screening and usage more informative diagnostic methods in practice.

**Keywords:** odontogenic, odontogenic sinusitis, sinusitis, radiation diagnosis, prevention

**References.**

1. Mashkova T.A., Uneven A.I., Isaev A.B. / Endonasal sounding of frontal bosoms at patients frontity with various form of the frontal and nasal message//Messenger of otorhinolaryngology. - 2005. - Appendix No. 5. - Page 228-229.
2. Mashkova T.A., Chernykh of A.B., Uneven A.I. / Topografo-anatomicheskyy aspects of escape routes of contents from a frontal sine//the Russian otorhinolaryngology.-2008. - No. 2 (33). - Page 59-63.
3. Mashkova T.A., Uneven A.I. / The correction of structures of an ostiomeatalny complex improving quality of treatment of the ekssudativny frontit, method of endonasal sounding//Materials of the XVII congress of otorhinolaryngologists of Russia Nizhny Novgorod on June 7-9, 2006 — SPb., 2006. - Page 305.
4. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. С. 726-729.
5. Piskunov G.Z. The reasons of growth of prevalence of diseases of a nose and the okolonosovykh of bosoms / G.Z. Piskunov//the Russian rhinology – Moscow, 2009 - T17, No. 2. Page 1.
6. Complex radiodiagnosis odontogennykh Antritises / Chekhonatskaya M.L. [etc.]//the Saratov scientific and medical magazine – 2013 – T9, No. 3 – Page 486-489.
7. Serova N.S. Radiodiagnosis of odontogenny maxillary sinusitis / N.S. Serova, E.V. Evseeva//the Messenger of otorhinolaryngology – 2017 – No. 2 – Page 46-50.
8. Derbenyova M.L. Sharp sinusitis in clinical out-patient practice: modern recommendations about diagnostics and treatment / M.L. Derbenyova, A.L. Guseva//Medical council – 2017 - No. 8 – Page 13-17
9. Maksyukov S. Yu. The diagnostic importance of a computer tomography for detection of odontogenny maxillary sinusitis and efficiency of predimplantologicheskyy augmentation of a crest of an alveolar bone / Page Yu. Maksyukov [etc.]//the Chief physician of the South of Russia – 2016 - No. 52 – Page 8-11.

10. Piskunov I. S. Urgent radiodiagnosis intra cranial pyoinflammatory the otorinosinusogennykh of complications / I.S. Piskunov [etc.]/the Messenger of surgery - 2016 - Volume 175 - No. 3 – Page 54-63

11. Iordanishvili A.K. Complications after removal of wisdom teeth and their treatment / Iordanishvili A.K. [etc.]/the Kursk scientific and practical bulletin "Chelovek I Ego Zdorovye". – 2017. – No. 2 – Page 24-28

12. Mashkova T.A. Topografo-anatomichesky features of various types of the frontal and nasal message in applied aspect / Mashkova T.A. Chernykh A.V., Uneven A.I., Maleev Yu.V.//the Magazine of anatomy and a histopathology. – 2016. – Т. 5 - No. 2 – Page 21-25

13. Bezrukov S. G. Clinical assessment of efficiency of treatment of chronic purulent odontogenny antritis in the next and remote terms / S.G. Bezrukov, A.N. Balabantseva//the Taurian medicobiological bulletin - 2012 - Т. 15 - No. 2 - Part 3 - Page 34-38.

14. Lopatin A. S. Surgical treatment of odontogenny maxillary sinusitis/Ampere-second. Lopatin, S. P, Sysolyatin, P.G. Sysolyatin//the Russian stomatology – 2001 - No. 3 - Page 25-29.

15. Buskina A. V. To a question of clinical classification of chronic odontogenny antritis / A.V. Buskina, V.H. Gerber//the Messenger of otorhinolaryngology - 2000 - No. 2 - Page 20-22.

**Сведения об авторах:** Неровный Александр Иванович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко [aleksandr.nerovniy@rambler.ru](mailto:aleksandr.nerovniy@rambler.ru); Шагова Вера Степановна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко; Волков Алексей Владимирович – клинический ординатор кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко [wildwolf404@mail.ru](mailto:wildwolf404@mail.ru); Исаева Валерия Сергеевна – клинический ординатор кафедры оториноларингологии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко [oxford.not.brogues@yandex.ru](mailto:oxford.not.brogues@yandex.ru); Платонова Ольга Владимировна – студентка ВГМУ им.Н.Н.Бурденко [olga2masya@gmail.com](mailto:olga2masya@gmail.com); Полюхов Егор Валерьевич, студент ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, [pvegor@mail.ru](mailto:pvegor@mail.ru).

*Н.В. Веневцева, А.В. Крючкова,  
Ю.В. Кондусова, К.С. Дженховатова*  
**ВОЛОНТЕРСТВО, КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. организации сестринского дела*

**Резюме.** Отражены основные направления добровольчества, в которых участвуют студенты Института сестринского образования (ИСО) ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Представлены преимущества и возможности, доступные студентам-волонтерам. Это необходимо для развития личности, закрепления практических навыков, приобщения к нравственным ценностям. Также у студентов есть возможность зарекомендовать себя для получения работы в будущем. Статья показывает, что все студенты ИСО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко принимают участие в акциях. Это помогает им развиваться духовно и осваивать общие компетенции, одним словом, приобретают большой профессиональный опыт.

**Ключевые слова:** волонтерство, акции, студенты, высшее учебное заведение.

**Актуальность.** В нашей стране 2018 год был объявлен годом волонтера и добровольца [1]. Добровольческие инициативы распространяются почти на любую сферу человеческой деятельности [7, 8, 9]. Одним из направлений волонтерской деятельности является участие в акциях и мероприятиях, пропагандирующих семейные ценности, здоровый образ жизни, активную жизненную позицию, патриотизм и т.д. [2, 4, 6].

Работая в качестве волонтеров в учреждениях здравоохранения, студенты - медики познают мир будущей профессии, приобщаясь к ее ценностям и присваивая их в качестве лично значимых [6]. Деятельность в лечебных учреждениях оказывает влияние и на саму личность будущей медсестры, способствуя ее ценностному самоопределению в профессии. Участие студентов медицинского ВУЗа в волонтерском движении помогает им получить и освоить жизненный опыт, необходимый при определении стратегии своей жизнедеятельности [3,4,10].

Волонтерская деятельность помогает студентам не только выстраивать определенные отношения в социальной и профессионально-ориентированной среде, приобретать практические навыки, но и развивать моральные и духовные качества, чувствуя свою необходимость [5].

Следует также отметить, что студенты ИСО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко принимают участие в различных просветительских акциях. А преподаватели кафедры организации сестринского дела принимают активное участие в подготовке к проведению мероприятий. Так в течение 2018 года совместно с БУЗ ВО ВОКБ №1 было проведено много подобных акций: «Стоп, рак!», «День милосердия», «Знай свой ВИЧ – статус!» и т.д.

Цель исследования – определить роль волонтерства в обучении студентов по специальности «Сестринское дело».

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось методом анкетирования с последующей обработкой полученных материалов. В исследовании

приняли участие 70 человек – студенты отделения СМ и ФО Института сестринского образования (ИСО) ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и преподаватели кафедры организации сестринского дела.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе опроса было выявлено, что все респонденты периодически участвовали в проведении профилактических мероприятий (100%).

Опрос студентов показал, что 90% обучающихся считают участие в акциях положительным результатом в обучении. На вопрос «Что дает лично Вам участие в акциях?» были получены следующие результаты:

- формирование личности – 70%,
- закрепление практических навыков – 80%,
- развитие навыков общения с пациентами – 80%,
- установление связей с коллективом медицинской организации – 55%,
- углубление знаний по уходу за пациентами – 65%.

В результате анкетирования профессорско-преподавательского состава (ППС) были получены следующие результаты:

На вопрос «Как Вы считаете, что дает студентам участие в различных мероприятиях?» наиболее частыми ответами были:

- участие студентов в акциях приводит к положительным результатам в их обучении – 75%,
- приобретение опыта публичных выступления – 60%,
- закрепление навыков по сестринскому уходу – 80%,
- наставничество со стороны медицинских сестер, где проводились акции – 70%,
- возможность получить предложение по работе – 45%.

Также в ходе исследования был задан вопрос «Что Вы хотели бы изменить в данных мероприятиях?» респонденты сказали:

- проводимые акции должны быть приурочены к знаменательным датам – 95%,
- рекомендовать проведение мероприятий во время прохождения студентами производственных практик, тем самым не отвлекать от получения теоретических знаний – 60%,
- привлечение к участию в акциях учащихся других вузов – 45%.

Таким образом, обучающиеся по специальности «сестринское дело» активно участвуя в различных акциях под руководством преподавателей и представителей практического здравоохранения, получают опыт работы по избранной специальности для приобретения профессиональных навыков.

Выводы. Деятельность студентов – волонтеров оказывает влияние на саму личность будущей медицинской сестры, способствуя самоопределению в профессии. Участие в волонтерстве приводит не только к закреплению практических навыков у обучающихся, но и обогащает их духовно.

Качественная подготовка будущих медицинских работников среднего звена не представляется возможной без тесного взаимодействия образовательного учреждения

с практическим здравоохранением, что и происходит во время совместного проведения акций с участием студентов - волонтеров.

Формирование нравственных ценностей и жизненных ориентиров у будущих медицинских сестер является для педагогического коллектива нашего ВУЗа одной из важных задач, поэтому необходимо привлечь к волонтерскому движению как можно больше обучающихся.

#### *Литература.*

1. Волонтерство как образ жизни студенчества / Саратовцева Н.В., Тихонова В.О. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 946–950. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/96104.htm>. (дата обращения: 14.02.18г.)

2. Воспитание здорового образа жизни в вузе / Князева А.М., Крючкова А.В., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Международна научна школа "Парадигма". Лято – 2015 сборник научни статии в 8 тома. Н. В. Слюсаренко, Л. Ф. Чупров, Е. К. Янакиева. 2015. С. 130-134.

3. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017

4. Инновационные образовательные технологии в непрерывном образовательном процессе / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Полетаева И.А., Князев А.В., Булат М.В. // Уральский научный вестник. 2018. Т. 7. № 1. С. 079-081.

5. Основные направления здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Пятницина С.И., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Основные направления обеспечения качества профессионального образования Материалы XXII Межрегиональной учебно-методической конференции. 2017. С. 10-11.

6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

7. Профессиональная деятельность медицинской сестры в профилактике неинфекционных заболеваний / Кондусова Ю.В., Полетаева И.А., Анучина Н.Н., Карпунин Г.Н., Пятницина С.И., Гриднева Л.Г. // В сборнике: Бъдещите изследвания Материали за 12-а международна научна практична конференция. 2016. С. 66-69.

8. Реализация здоровьесберегающих принципов в процессе образования / Гриднева Л.Г., Кондусова Ю.В., Гриднев Ю.В. // В сборнике: Актуальные проблемы и задачи в духовно-нравственном и физическом становлении молодежи Материалы Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Старооскольского медицинского колледжа. 2012. С. 27-29.

9. Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина от 06 декабря 2017 года № 583 о проведении в России в 2018 году Года добровольца (волонтера).

10. A PRIORI. Институт волонтерства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://inductor1.ucoz.ru/publ/individualizacija\\_i\\_obedinenie/institut\\_volonterstva/42-1-0-481](http://inductor1.ucoz.ru/publ/individualizacija_i_obedinenie/institut_volonterstva/42-1-0-481) (дата обращения: 31.01.2019).

#### *Abstract.*

### ***N.V. Venetseva, A.V. Kryuchkova, Y.V. Kondusova, K.S. Jenkhovatova VOLUNTEERING AS AN INTEGRAL PART OF THE TRAINING OF STUDENTS IN SPECIALTY "NURSING"***

*Voronezh State Medical University, dep. of the organization of nursing*

The article reflects the main directions of volunteering, in which students of the Institute of Nursing Education (ISO) of the VSMU them participate. N.N. Burdenko. Presents the benefits and opportunities available to student volunteers. It is necessary for the development of personality, consolidation of practical skills, familiarization with moral values. Students also have the opportunity to establish themselves for future employment. The article shows that all students of the ISO VSMU them. N.N.

Burdenko take part in promotions. This helps them to develop spiritually and master common competencies, in a word, they gain a lot of professional experience.

**Keywords:** volunteering, promotions, students, higher education institution.

References

1. Volunteering as a way of life of students / Saratovtseva N.V., Tikhonova V.O. // Scientific and methodical electronic journal "Concept". - 2016. - Т. 15. - p. 946–950. - URL: <http://e-koncept.ru/2016/96104.htm>. (the date of the appeal: 02/14/18)

2. Education healthy lifestyle in high school / Knyazeva AM, Kryuchkova A.V., Kondusova Yu.V., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: International Scientific School "Paradigm". Lato - 2015 collection of scientific works in 8 volumes. N. V. Slusarenko, L. F. Chuprov, E. K. Yanakieva. 2015. P. 130-134.

3. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / P. Glybochko, I. E. Esaulenko, V. Popov, I. Petrova. Voronezh, 2017

4. Innovative educational technologies in the continuous educational process / Kryuchkova A.V., Knyazeva A.M., Kondusova Yu.V., Semynina N.M., Poletaeva I.A., Knyazev A.V., Bulat M.V. // Ural Scientific Herald. 2018. Т. 7. No. 1. P. 079-081.

5. The main directions of health-preserving activities of educational institutions / Kryuchkova A.V., Knyazeva AM, Kondusova Yu.V., Pyatnitsina S.I., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: The main directions of ensuring the quality of vocational education. Materials of the XXII Interregional educational and methodical conference. 2017. p. 10-11.

6. Petrova T.N. Formation of organizational reserves to improve the quality of medical and preventive work in the youth environment of the region / Abstract of thesis. ... Dr. med. / Voronezh. state honey. Acad. them. N.N. Burdenko. Voronezh, 2013

7. Professional activities of a nurse in the prevention of non-communicable diseases / Kondusova Yu.V., Poletaeva IA, Anuchina NN, Karpukhin GN, Pyatnitsina SI, Gridneva L.G. // In the compilation: Forget the material research for the 12th international scientific practical conference. 2016. p. 66-69.

8. Implementation of health-saving principles in the process of education / Gridneva LG, Kondusova Yu.V., Gridnev Yu.V. // In the collection: Actual problems and tasks in the spiritual, moral and physical formation of young people Materials of the Interregional Scientific and Practical Conference with international participation, dedicated to the 75th anniversary of the Starooskolsky Medical College. 2012. p. 27-29.

9. Decree of the President of the Russian Federation V.V. Putin's December 6, 2017 number 583 on holding in Russia in 2018, the Year of the Volunteer (volunteer).

10. A PRIORI. Institute of volunteering. [Electronic resource]. - Access Mode: URL: [http://inductor1.ucoz.ru/publ/individualizacija\\_i\\_obedinenie/institut\\_volonterstva/42-1-0-481](http://inductor1.ucoz.ru/publ/individualizacija_i_obedinenie/institut_volonterstva/42-1-0-481) (appeal date: 01/31/2019).

**Сведения об авторах:** Н.В. Веневцева, А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, К.С. Дженховатова – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра организации сестринского дела

**Н.А. Лунина, И.Е. Плотникова, О.В. Великая**  
**ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ**  
**ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ**  
**ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА.**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. педагогики и психологии ИДПО*

**Резюме.** В настоящее время одной из основных проблем в стоматологии является предотвращение возникновения заболеваний полости рта. Одним из компонентов данной стратегии является профилактика стоматологических болезней. Главной составляющей профилактики патологий полости рта считается гигиеническое воспитание и здоровый образ жизни. Формирование у студентов стоматологического факультета гигиенического воспитания и здорового образа жизни способствует осознанию значимости собственного здоровья и развитию профессиональных и общекультурных компетенций врача.

**Ключевые слова:** гигиеническое воспитание, здоровый образ жизни, профилактика, заболевания полости рта.

**Актуальность.** В мае 2012 года Всемирная организация здравоохранения назвала самые распространенные среди населения всего мира стоматологические проблемы. На первом месте стоят кариес и пародонтит, после идут инфекционные и онкологические заболевания, а также травматические и врожденные патологические изменения в полости рта [1,2].

По статистическим данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире у 60-90% детей школьного возраста и почти у 100% взрослых людей имеется кариес. Пародонтит тяжелой степени обнаруживается у 15-20% пациентов в возрасте от 35 до 44 лет. По мнению экспертов, именно кариозные и воспалительные заболевания полости рта являются основными причинами выпадения зубов [3].

К основным факторам риска развития заболеваний полости рта относятся неправильное питание, курение и чрезмерное употребление алкоголя. Вредные привычки могут стать причиной возникновения основных хронических патологий: сердечно-сосудистых, онкологических, хронических респираторных заболеваний и диабета [4,5].

В качестве профилактики Всемирная организация здравоохранения рекомендует уменьшить количество потребляемого сахара и включить в свой рацион питания как можно больше фруктов и овощей [7,8]. Кроме того, следует отказаться от курения, свести к минимуму потребление алкоголя, а также соблюдать надлежащую гигиену полости рта и использовать средства защиты зубов от травматических повреждений при занятиях спортом [6]. Своевременная профилактика стоматологических заболеваний позволит не только сохранить здоровье полости рта, но и существенно сократить расходы на лечение запущенных стадий болезни.

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением находилось 33 студента стоматологического факультета, которые были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту и полу. Первую (основную) группу составили 16 студентов с вредными привычками и неправильным питанием. Вторую группу (сравнения) составили 17 студентов со здоровым образом жизни.

Нами оценивались медицинские факторы риска развития заболеваний полости рта: наличие хронических неинфекционных заболеваний в анамнезе, курение, чрезмерное употребление алкоголя, плохая гигиена полости, неправильное питание, редкое посещение врача-стоматолога. Стоматологическое качество жизни рассчитывали на основе опросника ОНIP-14 (русскоязычная версия). Данный опросник содержит 14 вопросов и расценивает такие критерии, как ограничение функции, физическую боль, психологический дискомфорт, физическую, социальную и психологическую нетрудоспособность, инвалидность.

Статистическую обработку данных производили с помощью программ Statistika 10,0 (StatSoft, Inc.) и электронной таблицы Excel2010 (Microsoft, Corp.).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Исследование медицинских факторов риска развития заболеваний полости рта показало, что 93,8% студентов основной группы и 100% студентов группы сравнения считали себя практически здоровыми, данные показатели являются недостоверными. У 2х студентов основной группы в анамнезе присутствовали хронические неинфекционные заболевания (табл. 1).

Частота встречаемости чрезмерного употребления алкоголя и курения в основной группе студентов допускает предположение о возникновении таких заболеваний полости рта, как кариес и пародонтит, и прогрессировании уже имеющихся патологий. В первой группе курили все студенты и 25% из них злоупотребляли алкоголем. В группе сравнения отрицали курение и употребление алкоголя.

Плохая гигиена полости рта наблюдалась у 81,3% студентов основной группы, что безусловно неблагоприятно сказывается на возникновении и прогрессировании заболеваний полости рта. В то время как в группе сравнения 29,4% студентов страдали неудовлетворительной гигиеной полости рта. Неправильное питание и чрезмерное употребление сахара пагубно влияет на состояние зубов и полости рта в целом. Достоверно реже или по необходимости посещали врача-стоматолога 62,5% студентов основной группы, чем 11,8% студентов группы сравнения.

**Таблица 1.**  
**Медицинские факторы риска развития заболеваний полости рта у студентов**

Факторы	Частота встречаемости, %	
	Основная группа (n=16)	Группа сравнения (n=17)
Считают себя практически здоровыми	93,8	100
Наличие хронических неинфекционных заболеваний	12,5	5,9
Курение	100*	0
Чрезмерное употребление алкоголем	25*	0
Плохая гигиена полости рта	81,3*	29,4
Неправильное питание	87,5*	23,5
Редкое посещение врача-стоматолога	62,5*	11,8

Примечание: \* - различия показателей между 1-ой и 2-ой группами достоверны,  $p < 0,05$ .

Реализация гигиенического воспитания и здорового образа жизни зависит от понимания и осознанного отношения студента к своему здоровью полости рта, поэтому популяризация и формирование у студентов здорового образа жизни и гигиенического воспитания позволяют повысить эффективность профилактики и раннего обнаружения различных стоматологических заболеваний.

Гигиеническое воспитание сосредоточено на профилактике различных заболеваний полости рта. Правильное гигиеническое воспитание благоприятствует укреплению здоровья и улучшению качества жизни.

По опроснику ОНП-14 средний бал в основной группе составил  $3,3 \pm 0,1$ , в группе сравнения –  $2,8 \pm 0,1$ . Стоматологическое качество жизни было достоверно ниже у студентов, имеющих вредные привычки и неправильное питание, чем у студентов со здоровым образом жизни. Стоматологическое качество жизни по данному опроснику может служить вспомогательным критерием в оценке риска возникновения и развития различных заболеваний полости рта.

Зачастую основной причиной возникновения болезней зубов и полости рта в целом является нарушение правил гигиенического воспитания и здорового образа жизни. Поэтому при работе со студентами необходимо доносить до них основные критерии и правила гигиенического воспитания и здорового образа жизни, факторы риска и причины развития заболеваний полости рта, уметь выявлять и сводить к минимуму их неблагоприятное влияние.

Выводы. Особое внимание в настоящее время необходимо уделять в образовании обучающихся, направленное на охрану и укрепление здоровья, формировать общекультурные и профессиональные компетенции, используя здоровьесберегающие технологии. Формирование у студентов гигиенического воспитания и здорового образа жизни в целом позволяет осознать значимость собственного здоровья. Будущий врач-стоматолог обязан знать и владеть методами профилактики заболеваний полости рта и уметь пропагандировать здоровый образ жизни у пациентов.

#### *Литература.*

1. Лаврова Н.Н., Плотникова И.Е., Филозоф А.А. Духовно-нравственное воспитание студентов в медицинском университете / Казанская наука. - 2016. - № 5. - С. 98-100.
2. Вавина Е.П. Современный взгляд на основные аспекты успешного эндодонтического лечения / Вавина Е.П., Корецкая И.В., Чиркова Н.В., Никогосян К.М., Морозов А.Н. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 3-8.
3. Лунина Н.А., Воронова М.В. Формирование гигиенического воспитания и профилактической направленности обучения у студентов стоматологического факультета / Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. - 2018. - Т. 20. - № 7. - С. 33-37.
4. Николаев В.А., Великая О.В., Стогова Н.А. Кризис экологии и необходимость формирования экологического мировоззрения / Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2016. - № 63. - С. 51-54.
5. Петрова Т.Ю. Понятия «Здоровый стиль жизни» и «Здоровый образ жизни»: общее и особенное / Журнал Оссовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время – новые решения. – 2014. - №1. – С. 573-576. 1. Utilities dentistry: the textbook / A. N. Morozov [et al.]. - Voronezh, 2016. 125 p.

6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

7. Кунин В.А. Индивидуальные профилактические программы на основе моделирование параметров вариантной анатомии зубных рядов/Кунин В.А., Андреева Е.А., Корецкая И.В.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2013. № 52. С. 63-68..

8. Стрижов С.А. Здоровый образ жизни – путь к повышению качества жизни / Журнал Социология власти. – 2010. - №3. – С. 36-42.

9. Петрова Т.Н. Оценка относительного вклада фактического питания студентов в формирование их здоровья/Петрова Т.Н., Колесникова Е.Н., Губина О.И.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 50-54.

**Abstract.**

**N.A. Lunina, I.E. Plotnikova, O.V. Velikaya**

**HYGIENIC EDUCATION AND FORMATION OF HEALTHY LIFESTYLE  
– THE BASIS OF PREVENTION OF DISEASES OF THE ORAL CAVITY.**

**Voronezh state medical University**

Currently, one of the main problems in dentistry is the prevention of oral diseases. One of the components of this strategy is the prevention of dental diseases. The main component of the prevention of pathologies of the oral cavity is considered hygienic education and a healthy lifestyle. Formation of students of the dental faculty of hygienic education and healthy lifestyle contributes to the awareness of the importance of their own health and the development of professional and General cultural competence of the doctor.

**Keywords:** health education, healthy lifestyles, prevention, diseases of the oral cavity.

**References.**

1. Lavrov N. N., Plotnikova I. E., Philosop A. A. Spiritual and moral education of students in medical University / Kazan science. - 2016. - № 5. - P. 98-100.

2. Vavina E. p. Modern view on the main aspects of successful endodontic treatment/Vavina E. P., Koretskaya I. V., Chirkova N. In. Nikoghosyan K. M., Morozov A. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2015. No. 62. С. 3-8.

3. Lunina N. A. Voronov M. V. the Formation of health education and preventive training of the students of the faculty of dentistry / the scientific Bulletin of Health and education in the XXI century. - 2018. - Vol. 20. - № 7. - Pp. 33-37.

4. Nikolaev V. A., Great O. V., Stogova N. Ah. Ecological crisis and the need to form an ecological worldview / scientific and medical Bulletin of The Central Chernozem region. - 2016. - №63. - Pp. 51-54.

5. Petrov T. Yu. Concepts "Healthy lifestyle" and "Healthy lifestyle": General and special / journal Ossovsky pedagogical readings " Education in the modern world: new time – new solutions. - 2014. - №1. - P. 573-576. 1. Utilities dentistry: the textbook / A. N. Morozov [et al.]. - Voronezh, 2016. 125 p.

6. Petrov T. N. Formation of organizational reserves to improve the quality of treatment and prevention work in the youth environment of the region: autoref. dis. ... Doct. honey.Sciences: 14.02.03-Voronezh, 2013. - 46с.

7. Kunin V. A. Individual preventive programs on the basis of modeling of parameters of variant anatomy of dentition / Kunin V. A., Andreeva E. A., Koretskaya I. V. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2013. No. 52. P. 63-68..

8. Strizhov S. A. Healthy lifestyle-the way to improve the quality of life / journal of Sociology of power. - 2010. - №3. – Pp. 36-42.

9. Petrov T. N. Evaluation of the relative contribution of the actual nutrition of students in the formation of their health/Petrov T. N., Kolesnikova E. N., Gubina O. I. // Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 50-54.

**Сведения об авторах:** Лунина Н.А. – к.м.н., ассистент кафедры педагогики и психологии ИДПО, ассистент кафедры госпитальной стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко patikvel@mail.ru; Плотникова И.Е. – к.п.н., заведующая кафедрой педагогики и психологии ИДПОВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Великая О.В. – д.м.н., заведующая кафедрой фтизиатрии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, К.С. Липочкин**  
**ЧТО ДЕЛАЕТ НАС ЗДОРОВЫМИ?**  
**СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЗДОРОВЬЯ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. иностранных языков*

**Резюме.** Статья представляет результаты анализа статистических данных и научных исследований, изучавших влияние социальных факторов на общественное здоровье народонаселения Англии. По мнению экспертов, в структуру понятия «здоровье» входят не только компоненты «психическое и физическое здоровье», но и понятие «социальные детерминанты». Как показывают многочисленные примеры, социальные факторы играют решающее значение в формировании здорового образа жизни и здоровых привычек. Мнения экспертов едины в том, что не существует единого подхода или политики, которые помогли бы улучшить здоровье населения. Решение проблем, существующих в сфере здравоохранения, требует совместных усилий всех членов общества.

**Ключевые слова:** здоровье народонаселения, социальные детерминанты здоровья, здоровый образ жизни, благополучие всех членов общества.

У большинства людей слово «здоровье» ассоциируется с больницами и врачами. При рассмотрении категории «хорошее здоровье» люди склонны думать просто об отсутствии болезни. На самом деле «здоровье» - многоплановое понятие, которое включает, наряду с физическим, социальный, моральный, экономический аспекты и понимается в самом широком смысле как уровень благоприятного физического и психического состояния человека, а также степень, в которой люди в обществе могут жить здоровой и процветающей жизнью. В нашем исследовании мы провели анализ некоторых статистических данных и результатов научных исследований, которые изучали влияние социальных факторов на здоровье народонаселения.

По определению экспертов, «здоровье – это не просто физическое благополучие человека, но и общественное, эмоциональное и культурное благополучие целого сообщества, в котором каждый индивидуум способен реализовать свой потенциал «человека разумного» на благо всего общества [1]. В декларации ООН по правам человека здоровье определяется как основное право человека. Право человека на здоровье также является одним из основных принципов конституции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [24]. Более того, здоровье – экономическая категория. Потенциальные экономические преимущества здорового народонаселения огромны: более здоровые дети имеют лучшие результаты в образовании, что положительно влияет на продуктивность в зрелом возрасте [4, 25]; здоровое трудоспособное население более полно и продуктивно вовлечено в производственный процесс, что способствует экономическому процветанию страны [25]; здоровый человек способен продолжать работу до престарелого возраста, в то время как человек, имеющий слабое здоровье, стремится раньше уйти на пенсию [5, 9, 18, 19, 20].

С социальной точки зрения, хорошее здоровье – это важный стимул благополучной семейной жизни и успешной жизни в обществе, который воодушевляет людей участвовать в жизни общества разными способами. Если принять такую позицию, то здоровый человек - это тот, у кого есть возможность для полноценной

работы, безопасной жизни, стабильных отношений, высокой самооценки и здорового поведения.

В свою очередь, здоровое общество - это не то общество, которое ждет, чтобы люди заболели, и тогда оказывает им помощь, а то, которое способствует формированию здоровья под воздействием социальных, культурных, политических, экономических, коммерческих и экологических факторов, и принимает меры в этом направлении для пользы нынешнего и будущих поколений.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Что влияет на здоровье и что может привести к изменениям здоровья людей? Оценки варьируются, но многие эксперты признают, что здоровье населения в значительной степени определяется факторами, находящимися вне компетенции здравоохранения [8, 13, 15]. Эти факторы - социальные детерминанты – зависят от возраста, пола, этнической принадлежности, сексуальности и дееспособности. Они не работают в изоляции, а связаны и действуют динамично, взаимно укрепляя друг друга. К социальным детерминантам, которые делают человека здоровыми, эксперты относят близких людей (друзей, семью и окружающее общество), условия проживания, успешную работу, пищу, которую мы употребляем, транспорт, окружающую обстановку [11].

По оценкам экспертов, более социально активные люди живут счастливее и дольше, с меньшим количеством проблем физического и психического здоровья, чем люди, у которых меньше связей [3, 14]. По данным многолетних наблюдательных исследований, социальная изоляция и одиночество связаны с 30% повышенным риском развития болезней сердца и инсульта [23]. В детском возрасте благополучная жизнь в семье дает ребенку возможность развивать интеллектуальные, социальные и эмоциональные навыки и здоровые привычки на протяжении всей жизни [2, 6]. В зрелом возрасте благополучная семейная жизнь, в том числе крепкие супружеские отношения, может положительно влиять на физическое и психическое здоровье человека и оказывать ему поддержку в решении жизненных проблем [21].

Условия проживания являются одним из решающих социальных факторов, определяющих здоровье населения. Оценивая условия проживания, многие эксперты отмечают, что один из 5 человек в Великобритании живет в бедности, а более половины из числа этих людей проживают в рабочих кварталах. Проживание с раннего детства в состоянии ежедневного стресса из-за бедности может иметь очень неблагоприятные последствия для долгосрочного здоровья [7, 10]. Дети, которые живут в плохо отапливаемых домах, в два раза чаще страдают от респираторных заболеваний, чем дети, живущие в теплых домах [12].

Чрезвычайно значимой детерминантой здоровья в настоящее время также является хорошая работа. Деньги дают людям возможность получить поддержку и услуги, необходимые для полноценного участия в жизни общества. Однако, в настоящее время 48% молодых людей от 21 до 24 получают заработную плату ниже, чем необходимо, чтобы обеспечить достойное независимое существование [17]. Этот факт также негативно влияет на их здоровье. По данным официальной статистики молодые взрослые, которые являются безработными, в два раза чаще страдают психическими расстройствами, чем работающие [22].

Не вызывает сомнения тот факт, что неправильное питание одним из наиболее значимых факторов риска для развития заболеваний, и Англия не является исключением. Необходимо хорошо питаться, чтобы быть здоровым. Однако, многие факторы окружающей среды препятствуют этому. Очень трудно купить еду, полезную для здоровья, в социально-неблагополучных районах Соединенного королевства. В таких районах также наблюдается большое сосредоточие «фаст-фудов», которые предлагают нездоровую еду. Реклама еды также может способствовать или затруднять формирование здоровых привычек питания. Так, например, на рекламу овощей тратится 1,2% рекламного времени, в то время как на рекламу конфет, сладостей, печенья и мороженого – 22% [16].

Выводы. Таким образом, очевидно, что социальные детерминанты являются важной составляющей здоровья человека. Не существует единого подхода или политики, которые помогли бы улучшить здоровье населения. Решение проблем, существующих в сфере здравоохранения, требует совместных усилий всех членов общества. Эти усилия включают расширение прав и возможностей сообщества в отношении здоровья, работу партнерских объединений, оказание помощи наиболее нуждающимся и принятие любых стратегических решений, учитывая риски и преимущества для здоровья и благополучия народонаселения. Только такие действия защитят здоровье людей и помогут создать здоровую и благополучную среду.

#### *Литература.*

1. Aboriginal Health and Medical Research Council of New South Wales. Definition of Aboriginal Health. Available from: [www.ahmrc.org.au/index.php?option=com\\_content&view=article&id=35&itemid=37](http://www.ahmrc.org.au/index.php?option=com_content&view=article&id=35&itemid=37)
2. Bellis et al. National household survey of adverse childhood experiences and their relationship with resilience to health-harming behaviors in England. BMC medicine. 2014;12:72
3. Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. Am J Epidemiol. 1979;109(2):186–204
4. Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance. Journal of Health Economics. 2005;24(2):365–89.
5. Disney R, Emmerson C, Wakefield M. Ill health and retirement in Britain: a panel data-based analysis. Journal of Health Economics. 2006;25(4):621–49.
6. Dyson et al. Childhood development, education and health inequalities. Report of task group. Submission to the Marmot Review. Available from: [www.ucl.ac.uk/gheg/marmotreview/consultationEarly\\_years\\_and\\_education\\_report](http://www.ucl.ac.uk/gheg/marmotreview/consultationEarly_years_and_education_report)
7. Fell B, Hewstone M. Psychological perspectives on poverty. Joseph Rowntree Foundation; 2015. Available from: [www.jrf.org.uk/report/psychological-perspectives-poverty](http://www.jrf.org.uk/report/psychological-perspectives-poverty)
8. James C, Devaux M, Sassi F. Inclusive growth and health. OECD Publishing; 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/93d52bcd-en>.
9. Jones AM, Rice N, Roberts J. Sick of work or too sick to work? Evidence on self-reported health shocks and early retirement from the BHPS. Economic Modelling. 2010;27(4):866–80.
10. Joseph Rowntree Foundation Analysis Unit. UK Poverty 2017: a comprehensive analysis of poverty trends and figures. 2017. Available from: [www.jrf.org.uk/report/uk-poverty-2017](http://www.jrf.org.uk/report/uk-poverty-2017)
11. Marmot M. Fair society, healthy lives: The Marmot review. 2010. Available from: [www.parliament.uk/documents/fair-society-healthy-lives-full-report.pdf](http://www.parliament.uk/documents/fair-society-healthy-lives-full-report.pdf)
12. Marmot Review Team (Geddes I, Bloomer E, Allen J, Goldblatt P). The health impacts of cold homes and fuel poverty. Friends of the Earth; 2011. Available from: [https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/cold\\_homes\\_health.pdf](https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/cold_homes_health.pdf)
13. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

14. Mental Health Foundation. Relationships in the 21st century: the forgotten foundation of mental health and wellbeing. 2016. Available from: [www.mentalhealth.org.uk/publications/relationships-21st-century-forgotten-foundation-mental-health-and-wellbeing](http://www.mentalhealth.org.uk/publications/relationships-21st-century-forgotten-foundation-mental-health-and-wellbeing)
15. National Institute for Health and Care Excellence. Health inequalities and population health. 2012. Available from: [www.nice.org.uk/advice/lgb4/resources/health-inequalities-and-population-health-1681147764421](http://www.nice.org.uk/advice/lgb4/resources/health-inequalities-and-population-health-1681147764421)
16. Nielsen AdDynamix. Cited in: Food Foundation. Veg Facts. 2016. Available from: <http://foodfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/FF-Veg-Doc-V5.pdf>
17. Office for National Statistics. Proportion of employees earning below £8.75 per hour working outside London, £10.20 per hour working in London: April 2017. 2017.
18. Rice NE et al. Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age and Ageing*. 2011;40(1):54–61.
19. Rumball-Smith J et al. Diabetes associated with early labor-force exit: a comparison of sixteen high-income countries. *Health Affairs*. 2014;33(1):110-5.
20. Stafford M et al. Physical and cognitive capability in mid-adulthood as determinants of retirement and extended working life in a British cohort study. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(1):15–23.
21. Uchino BN, Cacioppo JT, Kiecolt-Glaser JK. The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin*. 1996;119(3):488
22. UCL Institute of Education. Being on a zero-hours contract is bad for your health, new study reveals. 5 July 2017. Available from: [www.ucl.ac.uk/ieo/news-events/news-pub/jul-2017/zero-hours-contract-bad-for-health](http://www.ucl.ac.uk/ieo/news-events/news-pub/jul-2017/zero-hours-contract-bad-for-health)
23. Valtorta NK et al. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*. 18 April 2016.)
24. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. 2006. Available from: [www.who.int/about/mission](http://www.who.int/about/mission)
25. Yamey G et al. Investing in health: the economic case. World Innovation Summit for Health; 2016. Available from: <http://globalhealth2035.org/sites/default/files/investing-in-health-economic-case.pdf>

*Abstract.*

*Anna O. Stebletsova, Irina I. Torubarova, Kuz'ma S. Lipochkin*

**WHAT MAKES US HEALTHY? SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH**

*Voronezh State Medical University, Dep .of Foreign Languages*

This article gives analysis of the statistical data and research results investigating an impact of the social factors on the public health in England. As experts report, the structure of the term “health” includes not only components “mental and physical health”, but also a concept “social determinants”. A great variety of examples demonstrate that social factors appear to be the key factors in formation of healthy life style and healthy habits. All experts share the idea that there is no single approach or policy to improve population health. Solution of the problems currently existing in health care demands united efforts of all community members.

**Keywords:** health of population, social determinants of health, healthy life style, well-being of all community members.

**References.**

1. Aboriginal Health and Medical Research Council of New South Wales. Definition of Aboriginal Health. Available from: [www.ahmrc.org.au/index.php?option=com\\_content&view=article&id=35&itemid=37](http://www.ahmrc.org.au/index.php?option=com_content&view=article&id=35&itemid=37)
2. Bellis et al. National household survey of adverse childhood experiences and their relationship with resilience to health-harming behaviors in England. *BMC medicine*. 2014;12:72
3. Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol*. 1979;109(2):186–204
4. Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance. *Journal of Health Economics*. 2005;24(2):365–89.
5. Disney R, Emmerson C, Wakefield M. Ill health and retirement in Britain: a panel data-based analysis. *Journal of Health Economics*. 2006;25(4):621–49.

6. Dyson et al. Childhood development, education and health inequalities. Report of task group. Submission to the Marmot Review. Available from: [www.ucl.ac.uk/gheg/marmotreview/consultationEarly\\_years\\_and\\_education\\_report](http://www.ucl.ac.uk/gheg/marmotreview/consultationEarly_years_and_education_report)
7. Fell B, Hewstone M. Psychological perspectives on poverty. Joseph Rowntree Foundation; 2015. Available from: [www.jrf.org.uk/report/psychological-perspectives-poverty](http://www.jrf.org.uk/report/psychological-perspectives-poverty)
8. James C, Devaux M, Sassi F. Inclusive growth and health. OECD Publishing; 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/93d52bcd-en>.
9. Jones AM, Rice N, Roberts J. Sick of work or too sick to work? Evidence on self-reported health shocks and early retirement from the BHPS. *Economic Modelling*. 2010;27(4):866–80.
10. Joseph Rowntree Foundation Analysis Unit. UK Poverty 2017: a comprehensive analysis of poverty trends and figures. 2017. Available from: [www.jrf.org.uk/report/uk-poverty-2017](http://www.jrf.org.uk/report/uk-poverty-2017)
11. Marmot M. Fair society, healthy lives: The Marmot review. 2010. Available from: [www.parliament.uk/documents/fair-society-healthy-lives-full-report.pdf](http://www.parliament.uk/documents/fair-society-healthy-lives-full-report.pdf)
12. Marmot Review Team (Geddes I, Bloomer E, Allen J, Goldblatt P). The health impacts of cold homes and fuel poverty. Friends of the Earth; 2011. Available from: [https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/cold\\_homes\\_health.pdf](https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/cold_homes_health.pdf)
13. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//*Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2017. № 8. С. 468.
14. Mental Health Foundation. Relationships in the 21st century: the forgotten foundation of mental health and wellbeing. 2016. Available from: [www.mentalhealth.org.uk/publications/relationships-21st-century-forgotten-foundation-mental-health-and-wellbeing](http://www.mentalhealth.org.uk/publications/relationships-21st-century-forgotten-foundation-mental-health-and-wellbeing)
15. National Institute for Health and Care Excellence. Health inequalities and population health. 2012. Available from: [www.nice.org.uk/advice/lgb4/resources/health-inequalities-and-population-health-1681147764421](http://www.nice.org.uk/advice/lgb4/resources/health-inequalities-and-population-health-1681147764421)
16. Nielsen AdDynamix. Cited in: Food Foundation. Veg Facts. 2016. Available from: <http://foodfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/FF-Veg-Doc-V5.pdf>
17. Office for National Statistics. Proportion of employees earning below £8.75 per hour working outside London, £10.20 per hour working in London: April 2017. 2017.
18. Rice NE et al. Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age and Ageing*. 2011;40(1):54–61.
19. Rumball-Smith J et al. Diabetes associated with early labor-force exit: a comparison of sixteen high-income countries. *Health Affairs*. 2014;33(1):110-5.
20. Stafford M et al. Physical and cognitive capability in mid-adulthood as determinants of retirement and extended working life in a British cohort study. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(1):15–23.
21. Uchino BN, Cacioppo JT, Kiecolt-Glaser JK. The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin*. 1996;119(3):488
22. UCL Institute of Education. Being on a zero-hours contract is bad for your health, new study reveals. 5 July 2017. Available from: [www.ucl.ac.uk/ioe/news-events/news-pub/jul-2017/zero-hours-contract-bad-for-health](http://www.ucl.ac.uk/ioe/news-events/news-pub/jul-2017/zero-hours-contract-bad-for-health)
23. Valtorta NK et al. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*. 18 April 2016.)
24. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. 2006. Available from: [www.who.int/about/mission](http://www.who.int/about/mission)
25. Yamey G et al. Investing in health: the economic case. World Innovation Summit for Health; 2016. Available from: <http://globalhealth2035.org/>

**Сведения об авторах:** Стеблецова Анна Олеговна, доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Торубарова Ирина Ивановна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»; Липочкин Кузьма Сергеевич, студент ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко».

*А.А. Смолина*

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ  
У ДЕТЕЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ КАРИЕСА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. факультетской стоматологии*

**Резюме.** Организация предупредительных мероприятий по улучшению уровня стоматологического здоровья у детей на современном этапе занимает особое положение в профилактической медицине. Это связано с тем, что деминерализирующие процессы твердых тканей зубов после прорезывания у детей и подростков на современном этапе продолжают оставаться в рейтинге среди стоматологической патологии на лидирующих позициях, несмотря на положительные успехи профилактики во всех странах мира. Поэтому разработка и освоение более эффективных технологий и инновационных подходов к профилактике стоматологических заболеваний и развитию персонализированной стоматологии есть и будет в приоритете. Это возможно достичь, на наш взгляд, с помощью настойчивой деятельности научных сотрудников, упорного труда и творческого отношения врачей стоматологов, что может в конечном итоге способствовать прогрессу в решении проблемы распространенности и интенсивности кариеса у детей.

**Ключевые слова:** предупредительная стоматология, стоматологическое здоровье, гигиеническое состояние полости рта, кариес, детское население.

**Актуальность.** Предупреждение заболеваний полости рта, - вопрос который тревожит ученых и практиков стоматологического профиля нашей страны не одно десятилетие. Под профилактикой подразумевают комплекс государственных, коллективных, семейных и индивидуальных мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний и сохранность здоровья населения [7]. Цель профилактической стоматологии — не только предупреждение стоматологической патологии, но и контроль над ней, причем профилактика имеет первостепенное значение. По данным ВОЗ и различных авторов, распространенность стоматологических заболеваний среди детского населения достигает 75-95%, взрослого – 100%. В возрастных группах населения старше 35 лет, беспокойство, связанное с болезнями зубов и полости рта, выходят на лидирующую позицию [1,5].

Задачам превентивных мер в стоматологии в последнее время уделяется значительное внимание. В огромном количестве литературных источников (отечественных и зарубежных) можно встретить и рекомендации по осуществлению профилактических мероприятий, и научно обоснованные, доказанные на практике, современные методы и средства профилактики [2,9].

Принимая во внимание высокую распространенность стоматологической патологии среди населения и приверженность к ее росту, имеет место разрабатывать программы по повышению уровня индивидуальной гигиены полости рта и превентивных мероприятий стоматологических заболеваний.

Уход за полостью рта с точки зрения профилактики не вызывает никакого сомнения, об этом обоснованно знаменуют данные специального изучения стоматологического статуса в зависимости от уровня гигиены полости рта. Доказательство профилактического значения гигиены полости рта – это исследования

на добровольцах, у которых при исключении активных гигиенических мероприятий в присутствии углеводов в минимальные сроки возникают множественные очаги деминерализации эмали, полностью исчезающие при последующем регулярном и тщательном уходе за зубами [6].

Целесообразный уход за полостью рта является основой профилактики и может носить этиологическое течение, т.е. направленное на устранение причин заболеваний органов полости рта, а именно микроорганизмов зубных отложений. Наличие фундаментальных знаний этиопатогенеза кариозных поражений является ценной предпосылкой для разработки их первичной профилактики [8]. Наиболее продуктивными являются методы профилактики, воздействующие на причину заболеваний [5,7].

Высокий порог стоматологической заболеваемости влечет за собой обязательность сплошной на уровне популяции предупреждения с применением таких действий, как организация профилактики на государственном, региональном, учрежденческом уровнях, планирование профмероприятий, разработка специальных программ, выпуск средств профилактики в государственном масштабе, развитие специального раздела профилактики - гигиены полости рта, организация и проведение санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания [3,4].

Целью данного исследования - снижение уровня заболеваемости кариесом детей с помощью внедрения комплексной инновационной программы организационных и лечебно-диагностических мероприятий.

**Материал и методы исследования.** Алгоритм выполнения исследования включал следующие шаги. Было организовано выявление кариозных поражений зубов у детей с использованием разнообразных форм волонтерского движения.

Оценины состояние полости рта у детей, посещавших ранее стоматолога и находящихся на перманентной санации и у детей, ранее не наблюдавшихся у стоматолога. Осуществлено лечение кариеса зубов у детей с использованием современного диодного света в красной области спектра для оптимизации обменных процессов тканей зуба.

По результатам ТЭР и КОСРЭ тестов оценена этиология развития кариеса у детей при различных показателях КПУ. Разработана методология массовой работы с детским населением и родителями по вопросам профилактики стоматологических заболеваний. Изучена рентабельность предложенной методики профилактики стоматологических заболеваний среди детского населения.

Клиническую группу исследования с целью создания методологического комплекса диагностических процедур для определения персонализированных особенностей превентивных мероприятий составили лица обоего пола в возрасте от 5 до 18 лет, в количестве 100 человек.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе организованного профилактического приема для определения индивидуальных особенностей профилактических мер каждому изучали следующие явления: гигиеническое

состояние полости рта, частота возникновения кариеса, методы профилактики стоматологических заболеваний. В результате проведения, которых был разработан и использован на практике высокоинформативный комплекс подробного стоматологического исследования, состоящий из следующих методик: визуальный осмотр, зондирование, определение КПУ, индекса гигиены, рН-метрия, КОСРЕ-тест, изучение кариесогенность зубного налета.

Получен рейтинг этиологических факторов развития кариеса у детей при различных показателях КПУ в ключевых возрастных группах: распространенность в 6-летнем возрасте (основные факторы- неудовлетворительная гигиена полости рта, частое употребление сладких напитков и продуктов, низкая резистентность эмали, в том числе незавершенная минерализация) в среднем 14-20 % при интенсивности по индексу КПУ 0,25. У детей 12-летней возрастной категории («бактерии», «восприимчивость» и преобладание в рационе пищи богатой легкоферментируемыми углеводами) показатель распространенности и интенсивности кариеса зубов составил соответственно 74 % и 2,53, у детского населения 15-18 лет (низкая культура питания, вредные привычки) 82 % и 3,84.

В структуре индекса КПУ у детей при оценке состояния полости рта у детей, посещавших ранее стоматолога и находящихся на перманентной санации и у детей, ранее не наблюдавшихся у стоматолога. В 1,5-2 раза снизилось значение «кариозные зубы», «пломбированные зубы» - соответственно повысилось, количество же удаленных зубов в 2,5 раза стало меньше.

По результатам ТЭР и КОСРЭ тестов можно сделать вывод о неблагоприятном воздействии пломбировочных материалов на резистентность эмали и реминерализацию твердых тканей зубов, кислотоповерхность эмали составила более 40 %. Но спустя 3 суток данный показатель снизился в среднем до 32%, что свидетельствует о положительном действии модулированного света на восстановление резистентности, способности к реминерализации твердых тканей зуба, а значит восстановление обменных процессов и качества структуры эмали.

Использование на клиническом приеме данного комплекса доказывает индивидуальный уровень компенсаторных механизмов полости рта к кариозной патологии у каждого отдельно взятого пациента и поможет с достаточной степенью точности провести индивидуальное обследование и составить персонализированный план должного объема в предупредительной стоматологии. По нашему мнению это обеспечит своевременность, адекватность лечебно-профилактических мероприятий, с гарантией стабильности и надежности выбранной методики. Полученные на данном этапе результаты позволяют сделать предварительные выводы о правильности выбранного подхода к решению поставленной цели и требуют на современном этапе высочайшего знания, оригинальности мышления, постоянной включенности в процесс созидания по пути творческого и эффективного развития профилактической и персонализированной стоматологической помощи детскому населению.

Выводы.

**Выводы.** Таким образом, наш интерес сосредоточен на снижение уровня кариеса зубов у детского населения путем использования комплексной методики подобранной для каждого, конкретно взятого пациента обследования в сочетании с активным санитарно-гигиеническим воспитанием детей на каждом этапе его проведения.

**Литература.**

1. Шумилов Б.Р. Использование интерактивного стоматологического компьютерного симулятора в практической профессиональной подготовке обучающихся/Шумилов Б.Р., Спивакова И.А., Ростовцев В.В.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 4. С. 91-95..
2. Дифференцированный подход к формированию у детей мотивации к проведению мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний / А.А. Смолина [и др.] // Medicus. - 2016. № 4 (10). - С. 53-55.
3. Использование психолого – педагогических методик в качестве лечебно - педагогических мероприятий на уроках физической культуры в школах / А.Н. Морозов, И.В. Корецкая, С. Г. Шелковникова, Н.В. Чиркова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья, 2015. – № 62. – С. 16-22.
4. Кунин А.А. Роль специалистов со средним медицинским образованием в программах индивидуальной профилактики кариеса у взрослых/Кунин А.А., Беленова И.А., Кудрявцев О.А., Кравчук П.С.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2006. Т. 9. № 1. С. 113-122..
5. Беленова И.А. Медицинское образование в формировании ценностных ориентиров современного врача/Беленова И.А., Смирнова Т.А.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 68. С. 28-33..
6. Беленова И.А. Выбор критериев эпидемиологического обследования - залог эффективной профилактики гиперестезии зубов/Беленова И.А., Лесников Р.В., Леус П.А., Кудрявцев О.А., Рожкова Е.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69. С. 15-22..
7. Профилактическая стоматология: Учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич.- М.: Практическая медицина, 2016.- 544 с.
8. Харитонов Д.Ю. Опыт лечения пострадавших с сочетанными черепно-челюстно-лицевыми повреждениями/Харитонов Д.Ю., Дмитриев В.В., Степанов И.В.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69. С. 102-109..
9. Dentaseptin for periodontal diseases prevention /A.N. Morozov,N.V. Chirkova , Zh.V. Vecherkina, E.A. Leshcheva //The EPMA Journal. -2017. -Т. 8,№ S1. -С. 52.

**Abstract.**

**A. A. Smolina**

**MODERN ASPECTS OF PREVENTIVE MEASURES  
IN CHILDREN IN SOLVING THE PROBLEM OF CARIES**

*Voronezh State Medical University*

Organization of preventive measures to improve the level of dental health in children at the present stage occupies a special position in preventive medicine. This is due to the fact that the demineralizing processes of hard dental tissues after eruption in children and adolescents at the present stage continue to remain in the ranking among dental pathology in the leading positions, despite the positive success of prevention in all countries of the world. Therefore, the development and development of more effective technologies and innovative approaches to the prevention of dental diseases and the development of personalized dentistry is and will be a priority. This can be achieved, in our opinion, through the persistent work of researchers, hard work and creative attitude of dentists, which can ultimately contribute to progress in solving the problem of the prevalence and intensity of caries in children.

**Keywords:** preventive dentistry, dental health, oral hygiene, caries, children's population

**References.**

1. B. R. Shumilovich, the use of an interactive dental computer simulation in the practical training of students/B. R. Shumilovich, Spivakov, I. A., Rostovtsev V. V.//Applied information aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 4. P. 91-95..
2. Differentiated approach to the formation of children's motivation to carry out activities for the prevention of dental diseases / AA Smolina [et al.] // Medicus. - 2016. № 4 (10). - P. 53-55.

3. The use of psychological and pedagogical techniques as therapeutic and pedagogical measures in the lessons of physical culture in schools / A. N. Morozov, I. V. Koretskaya, S. G. Shelkovnikova, N. In. Chirkova // Scientific and medical Bulletin of The Central Chernozem region, 2015. - №62. - P. 16-22.
4. Kunin A. A. the Role of specialists with secondary medical education in the programs of individual prevention of caries in adults / Kunin A., Belenova I. A., Kudryavtsev O. A., Kravchuk p. S. // Applied information aspects of medicine. 2006. Vol. 9. No. 1. P. 113-122..
5. Belenova I. A. Medical education in formation of valuable reference points of the modern doctor/Belenova I. A., Smirnova T. A. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2017. No. 68. P. 28-33..
6. Belenova I. A. selection of criteria of epidemiological examination is the key to effective prevention of dental hyperesthesia/Belenova I. A., Lesnikov R. V., Leus P. A., Kudryavtsev O. A., Rozhkova E. N./Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2017. No. 69. P. 15-22..
7. Preventive dentistry: Textbook / E. M. Kuzmina, O. Yanushevich.- M.: Practical medicine, 2016.- 544 p.
8. Experience of treatment of victims with combined cranio-maxillofacial injuries/Kharitonov D. Yu., Dmitriev V. V., Stepanov I. V. / Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2017. No. 69. P. 102-109..
9. Dentaseptin for periodontal diseases prevention /A. N. Morozov,N. V. Chirkova , Zh.V. Vecherkina, E. A. Leshcheva //the EPMA Journal. -2017. -Vol. 8, No. S1. -P.52.

**Сведения об авторах:** Смолина Алина Александровна - ассистент кафедры факультетской стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
89290106868.dr.zhannet@yandex.ru

*А.Ю. Кобозева, Е.В. Мирошников,  
О.Н. Красноруцкая, Н.В. Страхова, Ю.А. Котова*  
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СРЕДИ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. поликлинической терапии*

**Резюме.** Профилактика заболеваний опорно – двигательной системой, особенно у лиц, ведущих малоподвижный образ жизни имеет важное медико-социальное значение. Анализ распространенности патологии опорно – двигательного аппарата среди студентов позволяет выявить значимые нарушения в этой сфере, разработать комплекс профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** заболевания опорно – двигательного аппарата, мануальное мышечное тестирование, студенты, здоровье, профилактика.

**Актуальность.** Заболевания опорно – двигательного аппарата (ОДА) по статистике ВОЗ страдает 80% населения [2,6,9]. Одним из наиболее распространенных заболеваний среди студенческой молодежи являются заболевания опорно-двигательного аппарата (чаще - сколиоз, остеохондроз и другие) [3,4]. В общей структуре зарегистрированных лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных инвалидами, по причинам инвалидности в России заболевания ОДА занимает третье место и составляет 41 тыс. человек [1,5,7,10]. В связи с этим ОДА вносят отрицательный вклад в качество жизни, как конкретного человека, так и в экономику страны в целом [8,10]. Таким образом, изучение этой проблемы несет большую медико – социальную значимость. Целесообразно создание мероприятий, направленных на раннее выявление и профилактику патологий, связанных с опорно – двигательной системой, особенно у лиц, ведущих малоподвижный образ жизни.

Цель исследования: оценить распространенность патологии ОДА среди студентов медиков.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 60 пациентов в возрасте от 18 до 28 лет, средний возраст составил  $20,9 \pm 2,1$  лет, из них лиц женского пола 42, мужского – 18. Была разработана анкета и проведено анкетирование студентов, направленное на оценку особенности работы мышечной системы в течение дня: положение во время сна, осанка, физическая активность, оценка наличия болевого синдрома (ВАШ) и т.д.

Проводилось мануальное мышечное тестирование основных групп мышц, подскопия. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Excel 2003. Для корреляционного анализа использовались критерии Пирсона и Спирмана.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Анализ предъявляемых жалоб при обследовании установил: цервикалгия – 32%, снижение зрения – 32%, головокружение – 28%, головная боль – 28%, торакалгия – 30%, люмбагия – 17%, снижение памяти – 5%. Все обследованные, отмечавшие головную боль и головокружение, оказались женского пола. Взаимосвязи гендерного признака и наличия жалоб на головную боль

( $\chi^2(1)=4,538$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=-0,275$ ,  $p<0,05$ ) и на головокружение ( $\chi^2(1)=3,956$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=-0,257$ ,  $p<0,05$ ) оказались статистически достоверной, но слабой по силе.

При осмотре было установлено нарушение осанки у 25 % обследуемых (80 % - девушки, 20% - юноши). Положение во время сна: физиологичное - 20 %, нефизиологичное – 80%. Выявлена статистическая взаимосвязь между положением обследованных во время сна и правильностью осанки ( $\chi^2(1)=5,051$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=-0,290$ ,  $p<0,05$ ).

Доля юношей, занимающихся физической нагрузкой более 3 раз в неделю, составила 43%. Доля девушек, занимающихся физической нагрузкой более 3 раз в неделю, составила 15%. Таким образом, доля юношей, имеющих достаточную физическую активность, превысила долю девушек более чем в 3 раза. Сила статистической взаимосвязи между полом уровнем физической активности оказалась средней ( $\chi^2(1)=5,73$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=0,309$ ,  $p<0,05$ ).

Нарушения, выявленные при проведении мануального мышечного тестирования основных групп мышц:

Нестабильность мышц шеи с двух сторон (синдром передней лестничной мышцы, синдром позвоночной артерии) выявлен у 43 % девушек и у 11% юношей. Имеется статистическая взаимосвязь между наличием двухсторонней нестабильности шеи и полом обследованного при критическом уровне значимости 5% по  $\chi^2$ -критерию Пирсона ( $\chi^2(1)=5,107$ ,  $p<0,05$ ) при средней силе взаимосвязи ( $\varphi=-0,292$ ,  $p<0,05$ ). Нестабильность мышц шеи является предрасполагающей в развитии ВАС, ДЭП, ВСД, нарушении зрения, головокружении и обмороках.

Синдром малой грудной мышцы (нарушение тонуса трапецевидной мышцы/нижней порции трапецевидной мышцы) правосторонней локализацией диагностирована у 5% девушек, двусторонней локализации у 50%, у 11% юношей с правосторонней локализацией, у 28% юношей с двусторонней локализацией. Была установлена статистическая взаимосвязь наличия нарушение тонуса трапецевидной мышцы и нестабильности шеи ( $\chi^2(1)=7,392$ ,  $p<0,01$ ;  $\varphi=0,357$ ,  $p<0,05$ ), нарушение тонуса трапецевидной мышцы и снижение зрения ( $\chi^2(1)=8,287$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=0,372$ ,  $p<0,05$ ), нарушение тонуса трапецевидной мышцы и снижение памяти ( $\chi^2(1)=4,581$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=-0,276$ ,  $p<0,05$ ).

Нестабильность таза (нарушение тонуса квадратной мышцы поясницы, слабость пояснично–подвздошной мышцы) составила 12% девушек с правосторонней локализацией, у 14% девушек с двусторонней локализацией. Распространенность нестабильности таза среди девушек составила 31%, а у лиц мужского пола не была выявлена ( $\chi^2(2)=7,112$ ,  $p<0,05$ ;  $\varphi=0,344$ ,  $p<0,05$ ), что, по-видимому, во многом определяется ношением обуви на каблучке. Кроме того, была установлена связь нестабильности таза и нестабильности шеи ( $\chi^2(1)=15,038$ ,  $p<0,001$ ;  $\varphi=0,501$ ,  $p<0,001$ ).

Синдром грушевидной мышцы (нарушение тонуса большой ягодичной мышцы) определялся у 31% девушек с правосторонней локализацией и у 36% девушек с двусторонней локализацией, у 61% юношей с правосторонней локализацией, у 5% юношей с двусторонней локализацией и у 5% юношей с левосторонней локализацией.

Проведенный корреляционный анализ Спирмена выявил положительную взаимосвязь возраста обследованных и наличием у них нестабильности шеи ( $r=0,444$ ,

$p < 0,001$ ), снижения зрения ( $r = 0,355$ ,  $p < 0,01$ ), отрицательную взаимосвязь между возрастом и нестабильностью таза ( $r = -0,382$ ,  $p < 0,01$ ).

Выводы. У подавляющего большинства обследуемых выявлены нарушения ОДА различной степени выраженности. Большинство нарушений, выявленных, в процессе проведения ММТ имеют правостороннюю локализацию.

Прослеживается взаимосвязь между нестабильностью таза, жалобами на головную боль и головокружение и женским полом. У большей половины обследуемых было выявлено неправильное положение во время сна, а четверть имели нарушения осанки. Установлена взаимосвязь нарушений ОДА с низкой физической активностью студентов.

#### **Литература.**

1. Адаптация студентов первого курса медицинского вуза к новой социально-психологической среде. Карандеева А.М., Соболева М.Ю. В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно- практической конференции. 2018. С. 71-73.
2. Попов В.И. Актуальные проблемы организации школьного питания и пути их решения/Попов В.И., Петрова Т.Н., Антипова Л.В.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 61-65.
3. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования/Глыбочко П.В., Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н. Воронеж, 2017
4. Исмагилов М.Ф., Галиуллин Н.И., Мингалеев Д.Р. Издержки современной практической неврологии // Неврологический вестник. - 2005. - Т. XXXVII, вып. 1-2. - С.у 80% 105-107.
5. Морально-нравственное становление личности студентов младших курсов медицинского вуза Алексева Н.Т., Карандеева А.М., Кварацхелия А.Г., Анохина Ж.А. В сборнике: Биоэтика и современные проблемы медицинской этики и деонтологии. Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием. © УО «Витебский государственный медицинский университет». 2016. С. 221-224
6. Роль куратора в период адаптации студентов 1 курса. Ильичева В.Н., Писарев Н.Н., Соколов Д.А., Карандеева А.М., Соболева М.Ю., Волкова К.А. В сборнике: Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2018. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Ж.В. Мурзиной. 2018. С. 157-159.
7. Чикинова Л. Н., Болтенко Ж.В. Состояние и динамика первичной инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в Центральном федеральном округе в 2008-2013 гг // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2014. №4.
8. Как компонент физической подготовки студентов медицинского вуза. Крюкова О.Н., Короткова С.Б. В книге: Материалы IV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием XIV Областной фестиваль "молодые ученые - развитию ивановской области". 2018. С. 423-424.
9. Мониторинг эффективности физической подготовки студентов Крюкова О.Н., Короткова С.Б. Центральный научный вестник. 2018. Т. 3. № 15-16 (56-57). С. 56-57
10. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 134-138.

#### **Abstract.**

**A.Yu. Kobozeva, E.V. Miroshnikov, O.N. Krasnorutskaya, N.V. Strakhov, Yu.A. Kotova**

#### **PREVALENCE OF SUPPORTING MOTOR DEVICES AMONG STUDENTS OF A MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

**Voronezh State Medical University , Department of polyclinic therapy**

The prevention of diseases of the musculoskeletal system, especially among people who have a sedentary lifestyle, is of great medical and social importance. Analysis of the prevalence of pathology of

the musculoskeletal system among students allows us to identify significant violations in this area, to develop a set of preventive measures.

**Keywords:** diseases of the musculoskeletal system, manual muscle testing, students, health, prevention.

**References.**

1. Adaptation of first-year medical students to a new socio-psychological environment. Karandeeva A.M., Sobolev M.Yu. In the collection: New School - Healthy Children, materials of the Vth All-Russian Scientific Practical Conference. 2018. p. 71-73.

2. Popov V. I. Actual problems of the organization of school food and ways of their decision/Popov V. I., Petrova T. N., Antipova L. V. // Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 61-65.

3. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / P. Glybochko, I. E. Esaulenko, V. Popov, I. Petrova. Voronezh, 2017

4. Ismagilov M.F., Galiullin N.I., Mingaleev D.R. Costs of modern practical neurology // Neurological Bulletin. - 2005. - Т. XXXVII, no. 1-2. - s. 80% 105-107.

5. The moral and moral development of the personality of undergraduate students of a medical university Alekseeva NT, Karandeeva AM, Kvaratskhelia AG, Anokhina Zh.A. In the collection: Bioethics and modern problems of medical ethics and deontology. Materials of the Republican scientific-practical conference with international participation. © EE "Vitebsk State Medical University". 2016. pp. 221-224

6. The role of the curator in the adaptation period of first-year students. Pilycheva V.N., Pisarev N.N., Sokolov D.A., Karandeeva A.M., Soboleva M.Yu., Volkova K.A. In the collection: Trends in the development of education: teacher, educational organization, society - 2018. Materials of the All-Russian scientific-practical conference. Edited by J.V. Murzina 2018. pp. 157-159.

7. Chikinova L.N., Boltenko Z.V. The state and dynamics of primary disability due to diseases of the musculoskeletal system and connective tissue in the Central Federal District in 2008-2013 // Medico-social expertise and rehabilitation. 2014. №4.

8. As a component of the physical training of medical students. Kryukova, ON, Korotkova, S.B. In the book: Proceedings of the IV All-Russian Scientific Conference of Students and Young Scientists with International Participation of the XIV Regional Festival "Young Scientists for the Development of the Ivanovo Region". 2018. pp. 423-424.

9. Monitoring the effectiveness of physical training of students Kryukova ON, Korotkova S.B. Central Scientific Herald. 2018. T. 3. No. 15-16 (56-57). P. 56-57

10. Petrova T.N., Korotkova, S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9. No. 4. S. 134-138.

**Сведения об авторах:** Кобозева Алина Юрьевна – студентка ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, e-mail: alinakobozeva7@gmail.com; Мирошников Евгений Владимирович – врач спортивно оздоровительного комплекса ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, e-mail: Evgeniyzarya@mail.ru; Красноручкая Ольга Николаевна – к.м.н., доцент, доцент кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, e-mail: onkrasnorutckaja@rambler.ru; Котова Юлия Александровна – к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России e-mail kotova\_u@inbox.ru; Страхова Наталия Викторовна, к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, e-mail: tinka8@mail.ru

**Т.П. Безидова<sup>1</sup>, Г.И. Сируц<sup>2</sup>**  
**ВОЛОНТЕРСТВО В АДАПТИВНОЙ**  
**ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», каф. теории и методики гимнастики и адаптивной физической культуры,

<sup>2</sup>Национальная сборная команда Республики Беларусь по спортивной гимнастике

**Резюме.** Большой опыт развития волонтерской деятельности в адаптивной физической культуре и спорте воронежских специалистов до сих пор не имеет достаточного распространения. В статье представлен материал, отражающий результаты многолетних научно-практических исследований.

**Ключевые слова:** паралимпийское движение, сурдлимпийское движение, специальная олимпиада, гимнастика, люди с ограниченными возможностями здоровья, лица с интеллектуальными нарушениями.

**Актуальность.** Гуманизация современного общества проявляется, прежде всего, в отношении к людям, нуждающимся в поддержке и помощи (детям, старикам, инвалидам). Приобщение к физкультурно-спортивной деятельности особенно важно во время увеличения продолжительности экономически активной жизни населения России. Растет роль волонтерского движения во всех сферах деятельности, пожалуй, наиболее активно – в отрасли физической культуры и спорта, в первую очередь, адаптивного (для инвалидов, лиц с отклонениями в состоянии здоровья) [5,6,9,10].

**Материал и методы исследования.** В исследовании использовались: анализ и изучение научной литературы и интернет-ресурсов; беседы; педагогические наблюдения в практической работе.

По инициативе профессорско-преподавательского состава с 1993 года началось развитие адаптивной физической культуры и спорта с проведения спортивных праздников для детей-инвалидов на базе Воронежского государственного института физической культуры при поддержке областного спорткомитета.

Все мероприятия осуществлялись на основе волонтерской деятельности, силами преподавателей и студентов.

Результатом стало открытие в 1999 году детско-юношеской школы адаптивной физической культуры инвалидов (ныне – спортивная школа паралимпийского резерва – СШПР).

В 2003 году в образовательный процесс института были введены дисциплины: «Медико-биологические основы адаптивной физической культуры» и «Адаптивная физическая культура» для студентов дневного и заочного обучения. Впоследствии была открыта специальность «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)». В настоящее время – профиль подготовки.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Традиции, заложенные более 25 лет назад, развиваются, их активно поддерживают преподаватели и студенты, участвующие в качестве волонтеров практически во всех мероприятиях по адаптивной физической культуре и спорту, проводимых в Воронежской области по направлениям Паралимпийского, Сурдлимпийского и движения Специальной Олимпиады.

Мероприятия проводятся по видам спорта – спорт глухих, спорт слепых, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями (ЛИН), спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), Специальная Олимпиада - и по спортивным дисциплинам: спортивная и художественная гимнастика, плавание, легкая атлетика, баскетбол, бадминтон, настольный теннис, пауэрлифтинг, физкультурно-спортивные праздники и массовые мероприятия. По-прежнему к ректору ВГИФК (Г.В. Бугаев) регулярно обращаются представители государственных и общественных организаций с просьбами о привлечении преподавателей и студентов в качестве волонтеров для проведения различных мероприятий (в том числе, для лиц с ограниченными возможностями здоровья). Преподаватели и студенты являются организаторами, судьями, участниками показательных выступлений, осуществляя волонтерскую деятельность.

По собственной инициативе студенты при поддержке преподавателей проводят волонтерские рейды в специальные (коррекционные) школы-интернаты, дошкольные учреждения и реабилитационные центры г. Воронежа и области, где организуют физкультурно-спортивные мероприятия, а также оказывают физическую и психологическую помощь отдельным инвалидам (в том числе, ставшими ими в результате спортивных травм).

Ежегодно в Воронеже и области проводится не менее 10 мероприятий, с охватом участников от 600 до 1000 человек с ОВЗ, где в качестве волонтеров участвует около 500 человек – студентов и преподавателей ВГИФК.

За волонтерскую деятельность представители ВГИФК неоднократно награждались грамотами, дипломами и благодарностями государственных и общественных организаций различного уровня. Деятельность широко освещается в СМ.

Целью государственной политики в реабилитации и социальной интеграции инвалидов средствами адаптивной физической культуры (АФК) является формирование у них потребности в физическом совершенствовании, создание необходимых условий для занятий, результатом чего должно стать укрепление здоровья, развитие функциональных систем для успешного самообслуживания в быту, в учебе и на работе [4,5,8].

В государственной стратегии развития АФК и спорта приоритет имеет массовость, оздоровительная направленность и решение задач социально-психологической адаптации инвалидов. На первом (до 2015 г.) и на втором этапе (2016 – 2020 г. г.) планируется увеличение доли лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся АФК и спортом, в общей численности данной группы населения с 3,5% до 10% и до 20%, соответственно [8].

В связи с тем, что инициаторами развития адаптивной физической культуры и спорта в Воронежской области были гимнасты, особое внимание уделяется данной спортивной дисциплине: в соответствии с приказом Минспорттуризма России №1091 от 21.09.2011 г. «Об организации работы в Минспорттуризме России по разработке

типовых учебно-тренировочных программ подготовки спортсменов по различным видам спорта» в соответствии с Планом мероприятий по реализации в 2009 - 2015 г. г. Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2020 г., утвержденном приказом Минспорттуризма России от 14.10.2009 г. №905, и оптимизации работы по разработке типовых учебно-тренировочных программ подготовки спортсменов разработаны типовые программы спортивной подготовки по гимнастике [3, 5, 6, 7], переведены и отредактированы международные правила соревнований, издано большое количество научно-методической литературы [1, 4, 10], проведено множество соревнований, семинаров и конференций от школьного до международного уровня [2, 7].

В последнее время активно развивается гимнастика в спорте ЛИН. П.Ю. Королевым разработаны нормативы общей и специальной физической подготовки для различных этапов спортивной тренировки, вошедшие в Федеральный стандарт спортивной подготовки спорта ЛИН. На основе проведенных научных исследований в Федерацию спорта ЛИН представлена Всероссийская соревновательная обязательная программа юношеских разрядов, спортивных разрядов, требования к произвольной программе КМС и МС РФ и таблицы трудности для юношей и девушек.

Опыт работы передается не только представителям РФ, но и странам ближнего и дальнего зарубежья. По приглашениям спортивных федераций наши специалисты проводят семинары и участвуют в конференциях.

Результаты работы подтверждены большим количеством полученных актов внедрения в практику и наградами, завоеванными на соревнованиях различного уровня спортсменами с ограниченными возможностями здоровья.

Выводы. Помимо спортивных результатов воспитанники СШПР, подопечные преподавателей и студентов ВГИФК, школы при прохождении спортивно-медицинской классификации переведены в более «легкие» классы, отдельные – на комиссии МСЭ лишены статуса «инвалид», что свидетельствует об их всесторонней реабилитации.

Спортсмены с ПОДА, нарушением зрения и слуха успешно обучаются и заканчивают учреждения высшего образования, участвуют в научных конкурсах и конференциях. По окончании вузов стремятся трудоустроиться и создать семьи, интегрируясь в общество.

Спортсмены с ментальными нарушениями обучаются или окончили средние профессиональные образовательные учреждения, трудоустраиваются и создают семьи.

Самые талантливые и трудолюбивые учащиеся и выпускники школы помимо спортивных достижений – ЗМС РФ, МС РФ МК, МС РФ, чемпионы, рекордсмены и призеры Паралимпийских, Сурдлимпийских и Игр Специальной Олимпиады, чемпионатов и первенств Мира, Европы и России, неоднократно становились лауреатами и стипендиатами различных премий и Фондов; победителями и призерами конкурсов и Олимпиад (в том числе, Национального и Международного Олимпийского Комитета).

За эти годы разработаны и внедрены современные технологии и программы занятий по АФК и спорту, опубликовано множество статей, программ, учебно-методических пособий и монографий.

Работу по развитию адаптивной физической культуры и спорта, и волонтерского движения в Воронежской области и в России продолжают, помимо основателей, их воспитанники.

**Литература.**

1. Бегидов М.В. Социальная защита инвалидов: учебное пособие для академического бакалавриата / М.В. Бегидов, Т.П. Бегидова. - 2-е изд., пераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 98 с.

2. Бегидова Т.П. Инклюзивное образование в адаптивном спорте / Т.П. Бегидова // Инновационные методики и технологии физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в высших учебных заведениях Минсельхоза России: межвуз. сб. науч. тр. – ВГАУ. – Воронеж, 2018. - С. 166 – 170.

3. Бегидова Т.П. Программы Специальной Олимпиады в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с ментальными нарушениями / Т.П. Бегидова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. статей Всерос. с межд. участием очно-заочн. научно-практ. конф. / Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2017. – С. 419 – 427.

4. Бегидова Т.П. Основы адаптивной физической культуры: пособие для вузов / Т.П. Бегидова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 188 с.

5. Бегидова Т.П. Стратегия развития Специальной Олимпиады / Т.П. Бегидова, М.В. Бегидов // Симбирский научный вестник. – Ульяновск, №4 (26). – 2016. – С. 128-131.

6. Бегидова Т.П. Всемирные Игры Специальной Олимпиады – 2015 / Т.П. Бегидова // Адаптивная физическая культура. – 2015. - №3 (63). – С. 44-47.

7. Буданова Н.А., Фролова С.В., Швачун О.А. Воспитание гуманизма у подростков средствами адаптивного спорта / Н.А. Буданова, Т.П. Бегидова, С.В. Фролова, О.А. Швачун // Адаптивная физическая культура. – 2018. - №2 (66). – С. 24 -26.

8. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44.

9. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

10. Совершенствование системы управления адаптивной физической культурой и контроля спортивной подготовки, для комплексной реабилитации и социальной интеграции инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст]: коллективная монография / под общ. ред. проф. Т.П. Бегидовой. – Воронеж: ООО «ПТ», 2017. – 272 с.

**Abstract.**

**T.P. Begidov<sup>1</sup>, G.I. Sirius<sup>2</sup>**

**VOLUNTERING IN ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORT**

<sup>1</sup> Voronezh State Institute of Physical Culture, Dep. of Theory and Methods of Gymnastics and Adaptive Physical Culture, <sup>2</sup> National Team of the Republic of Belarus in Gymnastics

The extensive experience in the development of volunteer activities in adaptive physical culture and sports of Voronezh specialists still does not have enough distribution. The article presents a material reflecting the results of many years of scientific research.

**Keywords:** paralympic movement, deaflympic movement, special olympiad, gymnastics, people with disabilities, people with intellectual disabilities

**References.**

1. Begidov M.V. Social protection of persons with disabilities: textbook for academic undergraduate / M.V. Begidov, T.P. Begidov. - 2nd ed., Perab. and add. - M.: Publishing house Yurayt, 2018. - 98 p.

2. Begidova T.P. Inclusive Education in Adaptive Sport / TP Begidov // Innovative methods and technologies of physical culture and health and sports and mass work in higher education institutions of the Ministry of Agriculture of Russia: intercollege. Sat scientific tr. - VGPU. - Voronezh, 2018. - p. 166 - 170.

3. Begidova T.P. Programs of Special Olympics in the complex rehabilitation and social integration of persons with mental disabilities / TP Begidova // Physical culture, sport and health in modern society: Sat. articles vseros. from int. participation in person-correspondence scientific - practical conf. / Voronezh: CPI "Scientific book", 2017. - p. 419 - 427.

4. Begidova T.P. Basics of adaptive physical culture: a manual for universities / TP Begidov. - 2nd ed., Corr. and add. - M.: Yurait Publishing House, 2017. - 188 p.

5. Begidova T.P. Development Strategy Special Olympics / TP Begidova, M.V. Begidov // Simbirsk Scientific Herald. - Ulyanovsk, №4 (26). - 2016. - pp. 128-131.

6. Begidova T.P. World Games Special Olympics - 2015 / ETC. Begidova // Adaptive physical culture. - 2015. - №3 (63). - p. 44-47.

7. Budanova N.A., Frolova S.V., Shvachun O.A. Education of humanism in adolescents by means of adaptive sports / N.A. Budanova, ETC. Begidova, S.V. Frolova, O.A. Shvachun // Adaptive Physical Culture. - 2018. - №2 (66). - p. 24 -26.

8. Merzlyakova E.A. Problems of formation of promising growth points of high-tech industries / E.A. Merzlyakova, TS Kolmykova, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. No. 3 (24). Pp. 37-44.

9. Petrova T.N. Formation of organizational reserves to improve the quality of medical and preventive work in the youth environment of the region / Abstract of thesis. ... Dr. med. / Voronezh. state honey. Acad. them. N.N. Burdenko. Voronezh, 2013

10. Improving the system of management of adaptive physical culture and the control of sports training for the comprehensive rehabilitation and social integration of persons with disabilities, persons with disabilities [Text]: a collective monograph / ed. ed. prof. T.P. Begid. - Voronezh: PT LLC, 2017. - 272 p.

**Сведения об авторах:** Т.П. Бегидова – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», кафедра теории и методики гимнастики и адаптивной физической культуры; Г.И. Сируц – Национальная сборная команда Республики Беларусь по спортивной гимнастике

*О.Г. Тимофеева, В.В. Шевцова*

## ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

*Усманский филиал ГАПОУ "Липецкий медицинский колледж"*

**Резюме.** Научная проблема, на решение которой направлена работа - профилактика железодефицитной анемии у детей. Целью работы является исследование причин заболевания железодефицитной анемии, выявление последствий ее возникновения и определение роли профилактики. В работе доказано, что профилактические программы играют значительную роль, так как уменьшение факторов риска позволит снизить вероятность заболевания.

**Ключевые слова:** экологическая катастрофа на Чернобыльской атомной электростанции, железодефицитная анемия, профилактические программы, фортификация, рациональное питание ребенка, государственная программа развития здравоохранения Липецкой области.

Последствием экологической катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции в городе Усмани Липецкой области стало радиоактивное загрязнение. Результатом воздействия радиации являются заболевания, связанные с дефицитом йода. По данным Федерального статистического наблюдения о числе заболеваний в 2018 году патология эндокринной системы в нашем районе занимает шестое место.

Половина всех болезней эндокринной системы приходится на болезни щитовидной железы с йодной недостаточностью. Изучение динамики заболеваний щитовидной железы с йодной недостаточностью за 5 лет показало, что во всех возрастных категориях наблюдаются увеличение числа заболеваний. Количество больных в исследуемый период увеличилось на 23%.

Одним из проявлений данной патологии является поражение системы крови, в частности снижение гемоглобина и развитие железодефицитной анемии. Рост заболеваемости железодефицитной анемией в нашем городе растет с ужасающей скоростью.

Железодефицитная анемия - заболевание крови, характеризующееся снижением концентрации гемоглобина, иногда умеренным уменьшением количества эритроцитов и цветного показателя крови. Хотя важнейшими этиологическими факторами являются кровотечения, хронические энтериты, некоторые глистные инвазии, хронические заболевания - наиболее распространенной причиной случаев железодефицитной анемии является дефицит биологически доступного железа в рационе питания. Анемия является своеобразным маркером качества жизни. Железодефицитная анемия в нашем городе является одной из важнейших проблем.

Приблизительно треть населения города Усмани Липецкой области страдает железодефицитной анемией. По данным Федерального статистического наблюдения за последние 5 лет наблюдается неуклонный рост заболеваемости населения города Усмани железодефицитной анемией, число больных увеличилось в 1,5 раза.

В своей работе мы руководствовались государственной программой "Развитие здравоохранения Липецкой области", подпрограмм "Профилактика заболеваний и

формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи".

Пациенты отбирались методом случайной выборки. В период обследования у детей отсутствовали острые заболевания и обострения хронической патологии. У всех наблюдаемых больных изучались факторы риска развития ЖДА. При клиническом обследовании особое внимание уделялось оценке сидеропенического и анемического синдромов.

Риску развития железодефицитной анемии подвержены женщины репродуктивного возраста, беременные и кормящие, дети от 6 месяцев до 2 лет, подростки и люди пожилого возраста.

В нашем городе первое место по распространенности железодефицитной анемии занимают дети в возрасте от 0 до 17 лет. Причем в сравнении за исследуемый период (2014 - 2018 г. г.) число больных детей увеличилось в 7 раз.

Распространенность железодефицитной анемии у детей младшего возраста составляет 50%, а у детей старшего возраста - 20%. Железодефицитная анемия является очень важной проблемой и имеет не только медицинский, но и социальный характер.

Вовлечение в патологический процесс центральной нервной системы при железодефиците подтверждается отставанием психомоторного развития детей, обеднением их эмоциональной сферы с преобладанием плохого настроения, вялости, раздражительности, плаксивости. У школьников значительно снижается способность к концентрации внимания, они быстро утомляются, у них снижается индекс интеллектуальности, они более подвержены инфекционным заболеваниям, вследствие снижения иммунитета.

При анализе субъективных жалоб детей с железодефицитной анемией (были изучены 57 историй болезни пациентов возраст от 6 до 16 лет) было отмечено: усталость отмечали 70% пациентов, слабость - 60%, повышенную утомляемость - 98%, мышечную слабость - 50%, шум в ушах - 20%, головные боли 78%, артериальная гипотония - 60%. Более 68% детей болеют ОРВИ более 5-6 раз в год.

С целью профилактики железодефицитной анемии следует определить детей, входящих в группу риска: новорожденные с низким весом, низкий экономический статус семьи, в которой проживает ребенок, дети с поздним назначением железосодержащих продуктов, после 6-12 месяцев жизни, дети, у которых до 12 месяцев жизни в рацион питания включено цельное коровье молоко, дети дошкольного и школьного возраста, имеющие погрешности в питании, девочки подростки, при появлении менструальных потерь и большой потребности железа на фоне быстрого роста.

Во время медицинских осмотров необходимо обучать родителей рациональному питанию ребенка, входящего в группу риска. Потенциальной угрозой здоровья является дефицит информации пациента о своем заболевании.

Основной причиной дефицита железа у детей всех возрастных групп остаётся несбалансированное питание. При анкетировании родителей детей со сниженным уровнем гемоглобина (65 человек) выяснилось: у 58% детей в рационе в избытке присутствуют мучные блюда и молоко, содержание железа в которых невелико; 32% детей нерегулярно употребляют мясные продукты (иногда вынужденно, к сожалению - из-за материального положения семьи), а это неизбежно приводит к недостатку железа в организме человека; 86% родителей не знают, с какой целью детям с низким уровнем гемоглобина следует принимать продукты, богатые аскорбиновой кислотой (это необходимо для увеличения всасывания железа из продуктов питания); 65% родителей не знают, какие продукты затрудняют всасывание железа.

Дети старше 6 месяцев, входящие в группу риска развития железодефицитной анемии, должны проходить скрининг на определение уровней гемоглобина и гематокрита крови. Обязательным является анализ кала на яйца глист у детей всех возрастов при прохождении профилактического осмотра.

Профилактика железодефицитной анемии у детей заключается в следующем.

Грудное вскармливание является естественным методом профилактики железодефицитной анемии.

Препараты железа рекомендуется назначать детям в возрасте от 6 до 15 месяцев в областях, где распространённость железодефицитной анемии среди беременных женщин составляет 30% и выше и происходит быстрое истощение запасов железа у детей в связи с недостаточным его получением внутритрубно.

Фортификация - это обогащение железом наиболее употребляемого населением продукты питания, обычно используется хлеб или макаронные изделия. В нашей стране разработана и выпускается витаминно-минеральная добавка фортамин, содержащая витамины В1, В2, РР, фолиевую кислоту и железо.

Профилактические программы, в частности вопросы скрининга, профилактики и лечению железодефицитной анемии на уровне первичной медицинской помощи, являются весьма эффективными.

Основная среда общения современных людей - социальные сети. Для более эффективной профилактики нами была создана страница в сети ВК, где мы с целью осведомления населения с высоким риском развития железодефицитных анемий разместили информацию о полноценном питании детей с потреблением животных белков, мяса, рыбы; профилактике хронических заболеваний, вызывающих дефицит железа; о группах риска железодефицитной анемии.

#### ***Литература.***

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2005 N 169 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным железодефицитной анемией».
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитной анемии, Москва, 2015
3. Аляутдин Р. А, Преферанский Н. Г. «Фармакология: учебник» М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016, с. 704
4. Лычев В. Г., Карманов В. К. «Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно-диагностическом процессе: учебник» М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019, с. 540

5. Лычев В. Г., Карманов В. К. «Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно-диагностическом процессе: учебник» М.: Форум, 2018, с. 544
6. Нечаев Л. С., Фролькис Л. Ю. «Лечение пациентов терапевтического профиля: учебник» М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017, с. 864
7. Нечаев В. М., Макурина Т. Э «Пропедевтика клинических дисциплин» М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019, с. 808
8. Тульчинская В. Д., «Сестринское дело в педиатрии» Изд. 20-е, испр. - Ростов н/Д: Феникс, 2015, с. 383

**Abstract.**

**O.G. Timofeeva, V.V. Shevtsova**

**PREVENTION OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN**

*Usman branch of the State autonomous professional educational institution "Lipetsk Medical College"*

The scientific problem which this work is aimed to solve is prevention of iron deficiency anemia in children. The aim of the work is to study the causes of iron deficiency anemia, identify the consequences of its occurrence and determine the role of its prevention. The work proves that preventive programmes play a significant role as the reduction of risk factors will reduce the likelihood of the disease.

**Keywords:** ecological disaster at the Chernobyl nuclear power plant, iron deficiency anemia, preventive programmes, fortification, rational nutrition of the child, the state programme of health development of the Lipetsk region.

**References.**

1. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 20.02.2005 № 169 "On approval of the standard of medical care for patients with iron deficiency anemia".
2. Federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of iron deficiency anemia, Moscow, 2015
3. Alyautdin R. A., Preferanskiy N. G. "Pharmacology: textbook", М.: GEOTAR - Media, 2016, p. 704
4. Lychev V. G., Karmanov V. K. "Nursing care in therapy. Participation in the diagnostic and treatment process: textbook" М.: GEOTAR - Media, 2019, p. 540
5. Lychev V. G., Karmanov V. K. "Nursing care in therapy. Participation in the diagnostic and treatment process: textbook" М.: Forum, 2018, p. 544
6. Nechayev L. S., Frolkis, L. J. "Treatment of patients of therapeutic profile: textbook", М.: GEOTAR - Media, 2017, p. 864
7. Nechaev V. M., Makurina T. E. "Propaedeutics of clinical disciplines" М.: GEOTAR-Media, 2019, p. 808
8. Tulchinskaya V. D., "Nursing in Pediatrics" Ed. 20th, rev. - Rostov n/D: Phoenix, 2015, p. 383

**Сведения об авторах:** Тимофеева Оксана Георгиевна – преподаватель [timofeeva.oksana48@yandex.ru](mailto:timofeeva.oksana48@yandex.ru); Шевцова Валентина Валерьевна – студентка Усманский филиал Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Липецкий медицинский колледж»

*А.В. Ежова*

**ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ  
ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, ВОЗНИКАЮЩИХ  
ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВЕЛОСИПЕДНЫМ СПОРТОМ**

*ФГБОУ ВО «ВГИФК»*

**Резюме.** Статья посвящена изучению основных механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, и, в частности, возникающих при занятиях велосипедным спортом. Рассматривается вопрос адаптации как физиологической основы тренированности. Полученные результаты могут способствовать сохранению здоровья и поддержанию высокой работоспособности спортсменов в различных условиях их деятельности.

**Ключевые слова:** функциональные возможности, морфофункциональные особенности, специальная выносливость, работоспособность.

Одной из важнейших проблем современной физиологии и медицины является исследование закономерностей процесса адаптации организма к различным условиям среды. Приспособление к любой деятельности человека представляет собой сложный, многоуровневый процесс, затрагивающий различные функциональные системы организма.

Учение об адаптации человека к физическим нагрузкам составляет одну из важнейших методических основ теории и практики спорта. Именно в них ключ к решению конкретных медико-биологических и педагогических задач, связанных с сохранением здоровья и повышением работоспособности в процессе систематических физических нагрузок.

В физиологическом отношении адаптация к мышечной деятельности является системным ответом организма, направленным на достижение высокой тренированности и минимизацию физиологической цены за это. С этих позиций адаптацию к физическим нагрузкам следует рассматривать как динамический процесс, в основе которого лежит формирование новой программы реагирования, а сам приспособительный процесс, его динамика и физиологические механизмы определяются состоянием и соотношением внешних и внутренних условий деятельности [7].

Проведенные в последние годы исследования механизмов адаптации людей к различным условиям деятельности привели к убеждению в том, что физиологические факторы при долговременной адаптации обязательно сопровождаются следующими процессами: а) перестройкой регуляторных механизмов, б) мобилизацией и использованием физиологических резервов организма, в) формированием специальной функциональной системы адаптации к конкретной трудовой (спортивной) деятельности человека [2, 6].

Рассматривая адаптацию как физиологическую основу тренированности, необходимо подчеркнуть ряд практически важных положений, имеющих существенное значение для физиологии спорта: установление количественных критериев функций организма для различных стадий адаптации, определение

показателей функционального состояния организма в процессе адаптации в сочетании с показателями психической деятельности, иммунологической резистентности и физической работоспособности спортсменов, выявление значимости афферентных систем в выработке новых приспособительных двигательных навыков, принятие во внимание универсальности адаптационных влияний нервной системы в процессе приспособления к физическим нагрузкам [1, 5].

Решение этих задач, которые уже сейчас являются весьма актуальной практической проблемой, во многом будет способствовать сохранению здоровья и поддержанию высокой работоспособности спортсменов в различных условиях их деятельности.

Целью исследования является изучение, по данным литературы, основных механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, и, в частности, возникающих при занятиях велосипедным спортом.

В последние годы в велосипедном спорте, как и во всех видах спортивной деятельности, наблюдается большой поток информации. Это связано с необходимостью поиска тех резервов, которые могут обеспечить рост спортивных результатов. Результаты исследований обычно публикуются в различных научных журналах, тезисах, материалах конференций и других литературных источниках, которые, к сожалению, не всегда доходят до специалистов.

Во многих исследованиях затронуты вопросы разработки, применения и анализа функциональных возможностей велосипедистов, которые изменяются под воздействием целенаправленных систематических занятий и являются следствием адаптационных сдвигов, происходящих в организме, в выводах которых отмечалось, что у спортсменов старших разрядов дыхание более ритмичное, чем у новичков, а вдыхание чистого кислорода увеличивает производительность работы и укорачивает восстановительный период. Авторы изучали величины максимальной аэробной и анаэробной производительности. Авторы обнаружили, что величины максимального потребления кислорода и максимального кислородного долга зависят от уровня подготовленности спортсменов. Исследуя деятельность кардио-респираторной системы у велосипедистов-шоссейников во время командных гонок, установлено, что у гонщика-лидера (1-я позиция), преодолевающего самое большое воздушное сопротивление, при скорости 50 км/час отмечаются самые высокие показатели частоты пульса и потребления кислорода, а у гонщика 2-й позиции (за лидером) — самые низкие. Изучая возможности развития специальной выносливости по показателям кровообращения, автор отметил, что при развитии выносливости показатели периферического кровообращения могут иметь существенное значение при определении тренировочных средств, при этом наиболее ценными могут оказаться те из них, при которых создаются благоприятные условия не только для увеличения минутного объема крови, но и высокого уровня кровоснабжения работающих мышц. Другие исследования подтверждают это, указывая на то, что степень тренированности велосипедистов характеризуется величиной артериального давления в нижних

конечностях. Проведенные исследования показали, что такие показатели, как давление легочной артерии, сосудистый тонус малого круга, ударная работа и мощность правого желудочка, находятся в пределах нормы, характерной для лиц, не занимающихся спортом [2, 4, 6, 9].

Уровень спортивных достижений во многом определяется морфофункциональными особенностями организма. Предел роста тренировочных нагрузок у каждого человека генетически предопределен. Систематическая интенсивная тренировка не может повысить функциональные возможности организма сверх пределов, определенных генотипом.

Из анализа результатов, полученных многими авторами видно, что нагрузка, характерная для велосипедного спорта, способствует росту функционального потенциала, мощности биоэнергетики и работоспособности в максимальном режиме. Самые большие приросты по показателям МПК (максимальное потребление кислорода) – 67,1 мл/кг, ФР МПК – до 33,33 кгм/кг [1, 8].

Исследования свидетельствуют, что под влиянием занятий велосипедным спортом параметры биоэнергетики и работоспособности при субмаксимальных ритмах сердечного сокращения (130, 150, 170 ударов в минуту) заметно изменяются на различных этапах подготовки велосипедистов, отражая уровень и тип адаптации функциональных систем к нагрузкам, а также прочность функциональной базы (таблица 1).

**Таблица 1**

***Функциональные показатели велосипедистов массовых разрядов и высокой квалификации при максимальном потреблении кислорода***

Показатели	Спортсмены массовых разрядов	Спортсмены высокой квалификации
Объем сердца, см <sup>3</sup> /кг	14,09	15,15
ФР, кгм/мин/кг	28,37	31,37
МПК, мл/мин/кг	58,28	64,87
О <sub>2</sub> -приход, мл/кгм	1,894	1,922
О <sub>2</sub> -долг, мл/кгм	0,376	0,370
О <sub>2</sub> -запрос, мл/кгм	2,27	2,292
Доля О <sub>2</sub> -долга, %	16,5	16,1
Молочная кислота в крови, моль/л	6,87	11,41
Кал/кгм	10,74	10,7
КПД, %	21,6	21,4
ЧСС, уд/мин	195	190
СО, мл/кг	1,925	2,167
МОК, мл/кг	375	412

Систематические тренировки приводят к адаптации в хорошей зоне ФР. При этом велосипедисты хуже адаптированы к работе в редких режимах (130 ударов), и лучше при ЧСС 170 ударов в минуту. Рост тренированности вызывает заметное увеличение потребления кислорода при одновременном снижении кислородной

стоимости работы (мл/кгм). Адаптация проявляется в существенном приросте ударного выброса [3, 6].

Однако непрерывная тренировочная работа влияет на уровень адаптации систем организма при субмаксимальной ЧСС: заметно повышается потребление кислорода, появляется экономизация. [2, 7].

Дальнейшее повышение тренированности способствует повышению мощности биоэнергетики, обеспечивающий некоторый подъем кислородного потребления и работоспособности.

Если говорить об аэробной производительности, от которой зависит выносливость велосипедиста или стайера в других видах спорта, то согласно исследованиям, величина МПК на 80% зависит от генетических факторов и лишь на 20% от влияния внешней среды, в частности, от тренировки. Поэтому ученые рекомендуют определять МПК у юных спортсменов для отбора в большой спорт, а также для прогноза будущих результатов в упражнениях на выносливость [5, 8].

Исследования по выявлению степени адаптации учитывают следующие показатели: МПК, PWC 170, физиологической интенсивностью, интенсивностью кровообращения (ЧСС, СО, МОК), экономичностью (расход кислорода, КПД).

Под влиянием занятий велосипедным спортом происходят положительные изменения в деятельности сердца: возрос ударный объем на 7,9%, минутный выброс на 7,2%, объем сердца на 5% [9].

Наращивание мощности биоэнергетики продолжается на всех этапах подготовки. Результатом этого является повышение МПК. В середине соревновательного периода МПК у спортсменов высокой квалификации достигает 67,1 мл/кг, что соответствует отличной зоне. Работоспособность в режиме МПК равна 33,33 кгм/кг [4, 9].

Производительность сердца (МОК) возрастает на 13,6% за счет ударного объема, а работоспособность на уровне МПК на 17,5%. Очень важно, чтобы ЧСС в режиме МПК на всех этапах подготовки сохранялось на уровне 194-195 ударов, который необходим для роста максимального кровообращения [3, 8].

Указанные параметры аэробной биоэнергетики удерживались при значительной активизации анаэробного гликолиза. В частности, при работе в режиме МПК концентрация молочной кислоты в крови достигала 8,25 ммоль/л. При этом доля кислородного долга в энергетике работы составляла 20% [1, 6].

После окончания соревновательного периода нагрузки у велосипедистов снижаются и происходит утрата ранее достигнутого функционального уровня.

В начале переходного периода показатели МПК снизились на 10% до 60,44 мл/кг, а ВР МПК на 18,6% до 27,12 кгм/кг, т.е показатели опустились в хорошую зону ФР. Сдвиги других показателей тоже свидетельствуют об утрате функциональной мощности, работоспособности и экономичности систем организма спортсмена [2, 7].

При работе в режиме МПК доля кислородного долга в переходном периоде возрастает до 28,4% (+41,3%), содержание молочной кислоты повышается на 7,9%, а расход энергии – на 17,4%. При этом максимальная ЧСС увеличивается до 198,4 ударов (+2,3%), но МОК уменьшается на 9,4% в результате сокращения СО на 11,3%. Заметно в подготовительном периоде сокращается КПД (-18%), т.к. на 22% повышается кислородный запрос [8].

При выходе из состояния спортивной формы у спортсменов наблюдается ухудшение показателей биоэнергетики и работоспособности. Работоспособность при ЧСС 130 снизилась на 45%, при 150 и 170 ударах – на 35 и 30%, соответственно. Потребление кислорода в этих режимах на 28,5; 27 и 26% соответственно. Однако расход кислорода на кгм работы возрос при ЧСС 130 ударов на 17,3%, при 150 – на 21,8%, и при 170 – на 25,6% [4, 6].

Деадаптация сердца выражается в уменьшении систолического объема на 23%. Объем сердца сокращается на 21% [5].

Выводы. До последнего времени общепринятым было мнение, что повышение физических возможностей при тренировке на выносливость связано с увеличением поступления крови и кислорода в клетки работающей мышцы, что в свою очередь объяснялось адаптацией сердечно-сосудистой системы под влиянием упражнений. Однако, за последнее время появились данные о том, что кроме адаптации сердечно-сосудистой системы имеет место четко выраженная адаптация самих скелетных мышц, повышающая их возможности к аэробному метаболизму.

Упражнения на выносливость увеличивают максимальное потребление кислорода (МПК), уровень повышения зависит от объема, интенсивности и частоты упражнений. В исследованиях установлено, что тренировка от 3 до 6 месяцев повышает МПК на 10-20%. Повышение МПК происходит из-за возрастания минутного сердечного выброса вследствие увеличения систолического объема и повышения артерио-венозной разницы в содержании кислорода.

В дополнение к повышению МПК значительное влияние на адаптацию к упражнениям на выносливость оказывает изменения метаболизма в мышцах. При исследовании образцов биопсии четырехглавой мышцы исследователи обнаружили изменение скорости снижения резервов гликогена в мышцах.

Содержание лактата у лиц, тренирующихся на выносливость, под действием нагрузок снижается.

У людей, адаптированных к выполнению упражнений на выносливость, процент поставляемой за счет окисления жирных кислот энергии более высокий, чем от окисления углеводов. Этот факт отражается в более низком RQ и повышении скорости перехода мышечных C14 кислот с длинной цепью в CO<sub>2</sub>. Тренированные лица имеют менее высокий RQ, чем нетренированные.

При работе на выносливость отмечается быстрое снижение концентрации КФ и АТФ в работающих мышцах, оно менее выражено у лиц, систематически тренирующихся на выносливость.

Содержание миоглобина в скелетных мышцах находится в прямой зависимости от респираторной способности.

**Литература.**

1. Александров И.И. Эффективность двигательной деятельности в велосипедном спорте / Александров И.И., Михайлова И.Н. // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 12 (130). - С. 25-29.
2. Бочаров А.В. Построение тренировочного процесса в подготовительном периоде у велосипедистов высокой квалификации на основе показателей анаэробного порога / А.В. Бочаров, Е.А. Сухачев // Физкультур. образование Сибири. - 2009. - № 1 (24). - С. 34-36.
3. Брысин В.В. Оптимизация тренировочных режимов в подготовке спортсменов-велосипедистов высокой квалификации // Физ. культура, спорт и здоровье нации : материалы междунар. конгр., 12 - 15 июня 1996 г. / [под ред. О.В. Колодий] ; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. - СПб., 1996. - С. 65-66.
4. Булатова М.М. Оптимизация тренировочного процесса на основе изучения мощности и экономичности системы энергообеспечения у велосипедистов // Теория и практика физ. культуры. - 1986. - № 6. - С. 46-48.
5. Васенина В.Г. Подготовка спортсменов высокой квалификации и оценка готовности функционального состояния в различные периоды годичного цикла / В.Г. Васенина // Олимп. бюл. / [авт.-сост.: Мельникова Н.Ю. [и др.]] ; Центр. олимп. акад., Олимп. ком. России, Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). - М., 2016. - № 16. - С. 148-152.
6. Гончарова Г.А. Морфология и функция сердца юных велосипедистов на разных этапах подготовки (эхокардиографическое исследование) / Гончарова Г.А., Молчанова Т.В. // Сб. науч. тр. ВНИИФК 2000 г. - М., 2001. - С. 36-41.
7. Голыщенко С.П. Изменения гемокоагуляции и фибринолиза у спортсменов в связи с физической нагрузкой и ростом общей работоспособности / Голыщенко С.П., Садовничий А.Б. // Физиология человека. - 1998. - Т.24, № 2. - С. 114-116.
8. Гончарова Г.А. Морфология и функция сердца юных велосипедистов на разных этапах подготовки (эхокардиографическое исследование) / Гончарова Г.А., Молчанова Т.В. // Сб. науч. тр. ВНИИФК 2000 г. - М., 2001. - С. 36-41.
9. Гранковская С.А. Особенности структуры подготовки высококвалифицированных велосипедисток, специализирующихся в гонках на выносливость / С.А. Гранковская // Олимп. бюл. N 13 / [сост.: Мельникова Н.Ю. [и др.]] ; Центр. олимп. акад., Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Некоммерч. партнерство "СпортУниверГрупп". - М., 2012. - С. 200-202.
10. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

**Abstract.**

**A.V. Yezhova**

**STUDYING OF THE BASIC MECHANISMS OF THE ADAPTATION OF THE ORGANISM TO PHYSICAL LOADS, ARISING IN OCCUPATIONS BY BICYCLING SPORTS**

*"Voronezh State Institute of Physical Culture" Voronezh*

The article is devoted to the study of the basic mechanisms of adaptation of the organism to physical exertion, and, in particular, arising from cycling. The question of adaptation as a physiological basis of fitness is considered. The results can contribute to maintaining health and maintaining high performance of athletes in various conditions of their activities.

**Keywords:** functional capabilities, morphofunctional features, special endurance, performance.

**References.**

1. Aleksandrov I.I. Efficiency of motor activity in cycling / Aleksandrov I.I., Mikhailova I.N. // Lear. zap un-that them. P.F. Lesgaft. - 2015. - № 12 (130). - p. 25-29.
2. Bocharov A.V. Building a training process in the preparatory period for highly skilled cyclists based on anaerobic threshold indicators / A.V. Bocharov, E.A. Sukhachev // Fizkultur. the formation of Siberia. - 2009. - № 1 (24). - p. 34-36.

3. Brysin V.V. Optimization of training regimes in the preparation of highly qualified cyclists // Phys. Culture, Sport and the Health of the Nation: Proceedings of the Intern. Congr., June 12 - 15, 1996 / [ed. O.V. Kolodiy]; SPbGAFK them. P.F. Lesgaft. - SPb., 1996. - p. 65-66.

4. Bulatova M.M. Optimization of the training process based on the study of the power and efficiency of the energy supply system for cyclists // Theory and Practice nat. culture. - 1986. - № 6. - p. 46-48.

5. Vasenina V.G. Training highly qualified athletes and assessing the readiness of a functional state in different periods of the annual cycle / V.G. Vasenina // Olympus. bullet / [author-comp. : Melnikova N.Yu. [and etc.]] ; Centre. Olympus. Acad., Olympus. com Russia, Ros. state un t physical. culture, sport, youth and tourism (SCOLIPhK). - M., 2016. - № 16. - P. 148-152.

6. Goncharova G.A. Morphology and heart function of young cyclists at different stages of preparation (echocardiographic study) / Goncharova GA, Molchanova TV // Sat. scientific tr. VNIIF 2000. - M., 2001. - p. 36-41.

7. Golyshenkov S.P. Changes in hemocoagulation and fibrinolysis in athletes due to exercise and an increase in overall performance / Golyshenkov S.P., Sadovnichy AB // Human physiology. - 1998. - T.24, № 2. - P. 114-116.

8. Goncharova G.A. Morphology and heart function of young cyclists at different stages of preparation (echocardiographic study) / Goncharova GA, Molchanova TV // Sat. scientific tr. VNIIF 2000. - M., 2001. - p. 36-41.

9. Grankovskaya S.A. Features of the structure of training highly qualified cyclists specializing in endurance racing / S.A. Grankovskaya // Olympus. bullet N 13 / [comp. : Melnikova N.Yu. [and etc.]] ; Centre. Olympus. Acad., Ros. state un t physical. culture, sports, youth and tourism (SCOLIPhK), Nekommerch. Partnership "SportUniverGrupp". - M., 2012. - pp. 200-202.

10. Petrova T.N. Formation of organizational reserves to improve the quality of medical and preventive work in the youth environment of the region / Abstract of thesis. ... Dr. med. / Voronezh. state honey. Acad. them. N.N. Burdenko. Voronezh, 2013.

**Сведения об авторах:** А.В. Ежова – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры»

**С.Г. Шелковникова, Н.В. Чиркова, И.В. Корецкая,  
Т.В. Попова, С.А. Карецкая, Е.С. Грачева**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ  
ПОЛОСТИ РТА В АСПЕКТЕ СОХРАНЕНИЯ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. пропедевтической стоматологии*

**Резюме.** Снижение уровня стоматологической заболеваемости у студентов – одно из приоритетных направлений современной стоматологии. Здоровое состояние полости рта молодого человека является важным определяющим фактором уровня его здоровья в будущем. Одним из наиболее эффективных и вместе с тем наиболее простых и доступных мер профилактики стоматологических заболеваний является правильный и эффективный уход за полостью рта с использованием всего арсенала современных средств гигиены.

**Ключевые слова.** Профилактика, стоматологическое здоровье, заболевания пародонта, гигиена полости рта.

**Актуальность.** Во все времена здоровье зубов и десен неоспоримо связывалось с гигиеной полости рта, древние врачеватели утверждали, что человек здоров, пока здоровы его зубы. В настоящее время большинство пациентов, в том числе и лиц молодого возраста, обратившихся за стоматологической помощью, страдает различными формами заболеваний пародонта.

Студенты - особый социальный слой населения страны, характеризующийся не только определенным возрастом, но и специфическим образом жизни. Повышенные психо-эмоциональные нагрузки зачастую приводят к ухудшению состояния здоровья учащейся молодежи. В многочисленных исследованиях констатируется зависимость повышения частоты стоматологических заболеваний от ритма жизни, уровня гигиенической культуры и образования, характера и режима питания, медицинского обслуживания [3,4,6,8]. В последнее время вопрос изучения состояния полости рта у студентов поднимается и освещается многими авторами [5,6,7]. Во-первых: этот контингент заслуживает внимания, так как он достаточно многочисленный; во-вторых: данная категория населения характеризуется большим потенциалом сохранения здоровья зубочелюстной системы.

Современные эпидемиологические данные свидетельствуют не только о значительной распространенности патологии пародонта у студентов, но и о влиянии на частоту заболеваний зубных отложений и гигиены полости рта [1, 2]. Опыт, накопленный в последние годы, показывает, что нарастание патологии органов и тканей полости рта остановить лечебными мероприятиями невозможно. В связи с этим необходимы разработка и широкое внедрение в практику мероприятий по профилактике основных стоматологических заболеваний [1, 6, 10].

Учитывая высокую распространенность кариеса зубов, заболеваний пародонта, вполне понятно стремление современных стоматологов использовать все существующие методы профилактики для предупреждения стоматологических заболеваний и снижения интенсивности их течения [9]. Одним из наиболее

эффективных и вместе с тем наиболее простых и доступных мер профилактики этих заболеваний является правильный и эффективный уход за зубами, полостью рта в целом с использованием всего арсенала современных средств гигиены полости рта.

Цель исследования – изучить клиническую эффективность ополаскивателя для полости рта «Лечебные травы» фирмы SPLAT.

**Материал и методы исследования.** По данным производителя ополаскиватель «Лечебные травы» обладает следующим действием:

Запатентованный противомикробный комплекс LUCSTATOL блокирует развитие патогенной микрофлоры полости рта и до 96% защищает от образования зубного налета. Активные экстракты облепихи, боярышника, ромашки и шалфея обладают кровоостанавливающим и противовоспалительным действием. Эфирное масло герани - мощный природный антисептик. Лактат кальция повышает плотность эмали и снижает ее чувствительность. Растительный фермент папаина осветляет эмаль до природного оттенка, эффективно расщепляет зубной налёт.

Нами проводилось открытое одноцентровое сравнительное исследование.

Длительность участия испытуемых в исследовании – 28±3 дня. В исследование включено 40 добровольцев из числа студентов второго курса стоматологического факультета ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

**Таблица 1.**

**Мероприятия, выполняемые в процессе исследования**

Мероприятия	Дни исследования		
	Визит 1 (день 1)	Визит 2 (день 14)	Визит 3 (день 28)
Подписание информированного согласия	+		
Оценка критериев включения и невключения	+		
Осмотр стоматологом	+	+	+
Оценка индекса гигиены	+	+	+
Оценка цвета зубов	+		+
Оценка минерализации эмали	+		+
Оценка десенситивного действия	+1	+	+
Оценка дезодорирующего эффекта	+1	+	+
Анкетирование по дезодорирующему действию		+	
Оценка тяжести и распространенности кариеса	+		+
Оценка противовоспалительного эффекта	+	+	+
Оценка кровоостанавливающего эффекта	+	+	+
Выдача исследуемых продуктов	+		

Добровольцами на визите 1 проводилась чистка зубов в течение 2 минут, далее использовался ополаскиватель в течение 30 секунд, до и после измерялся индекс гигиены. Далее пациенты использовали продукты 2 раза в день в течение 2 минут, утром и вечером, в течение 4 недель с промежуточным визитом к стоматологу на 14 день исследования.

Все пациенты получали зубную щетку Splat Professional Complete средней жесткости. В зависимости от группы пациентам выдавалась зубная паста Splat Special

Zero Balance или добровольцу было запрещено пользоваться зубными пастами, зубная паста не выдавалась.

Участникам было запрещено использовать другие средства гигиены полости рта (зубные щетки, зубные пасты, ополаскиватели).

После подписания информированного согласия на участие в данном исследовании, подтверждении наличия критериев включения и отсутствия критериев невключения все субъекты были распределены по группам. Первая группа из 20 добровольцев использовала зубную щетку Splat Complete средней жесткости, зубную пасту Splat Special Zero Balance, ополаскиватель Splat «Лечебные травы».

Вторая группа из 20 добровольцев использовала зубную щетку Splat Complete средней жесткости, не использовала зубную пасту, использовала ополаскиватель Splat «Лечебные травы».

Критерии включения участников исследования: возрасте от 18 до 50 лет; количество зубов не менее 20К наличие гингивита (РМА $\geq$ 0,30) при стоматологическом осмотре.

Критерии исключения участников исследования: профессиональная чистка зубов менее чем за 90 дней до исследования по данным анамнеза и медицинской документации; проведение профессионального отбеливания, в т.ч. с использованием систем для домашнего отбеливания менее чем за 90 дней до исследования по данным анамнеза и медицинской документации; проведение других стоматологических манипуляций, в т.ч. ортодонтических и хирургических, менее чем за 30 дней до исследования по данным анамнеза и медицинской документации, или необходимость их проведения в период исследования; применение antimicrobных средств менее чем за 90 дней до включения; применение местных антисептических средств, предназначенных для полости рта или горла, в т.ч. входящих в состав ополаскивателей и зубных паст (например, хлоргексидин). Исключение составляют зубные пасты и ополаскиватели, содержащие растительные экстракты или эфирные масла; постоянное использование средств с противовоспалительным действием, в т.ч. НПВС и ГКС, зубные пасты и ополаскиватели, содержащие растительные экстракты или эфирные масла; постоянные и заболевания, которые могут воспрепятствовать участию пациента в исследовании или могут повлиять на оценку исследуемых параметров; гепатит В или С, ВИЧ-инфекция по данным анамнеза и медицинской документации; гиперчувствительность к компонентам исследуемых продуктов или пищевая аллергия в анамнезе; несогласие следовать процедурам протокола – регулярная чистка зубов исследуемыми продуктами и т.п.

Оценка гигиенического состояния полости рта проводилась с помощью индекса Грина-Вермиллиона. Оценка чувствительности зубов проведена по Индексу Шториной (ИИГЗ). Цвет зубов и отбеливающую способность исследуемого продукта оценивали методом сравнения результатов, полученных по шкале Toothguide 3D-Master. Оценка реминерализации эмали проводилась посредством ТЭР-теста. Противокариесный эффект выявляли по разнице в результатах измерения индекса

тяжести кариеса (КПУ) на визитах 1 и 3. Противовоспалительный эффект оценивали с помощью индекса РМА и по индексу кровоточивости SBI (по Muhlemann и Son). Оценка дезодорирующего эффекта проводилась по неградуированной десятисантиметровой визуальной аналоговой шкале.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Динамика показателей индексной оценки гигиены полости рта**

Показатель	Группа 1 (с пастой)			Группа 2 (без пасты)		
	Визит 1	Визит 2	Визит 3	Визит 1	Визит 2	Визит 3
ИГР	-10,24%	-27,32%	-48,68%	-5,70%	-18,65%	-35,75%
ИИГЗ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ВАШ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Цвет	-	-	-1,40%	-	-	1,41%
ТЭР	-	-	-11,58%	-	-	0,00%
КПУ	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Запах	-63,93%	-59,07%	-83,16%	-62,76%	-45,01%	-68,45%
РМА	-	-25,17%	-54,75%	-	-18,58%	-38,66%
SBI	-	-38,00%	-56,00%	-	-43,48%	-54,35%

Сравнение всех параметров велось с исходными значениями, до чистки зубов на Визите 1. Результаты изменения параметров, измеренных до и непосредственно после чистки на Визите 1 приведены в столбце «Визит 1».

Результаты анкетирования участников по оценке дезодорирующего действия приведены в таблице 3.

**Таблица 3.**

**Оценка участниками исследования дезодорирующего действия ополаскивателя**

Ответ	Группа 1			Группа 2		
	Интенсивность	Длительность	Минут	Интенсивность	Длительность	Минут
1	0,00%	0,00%	Mean:	0,00%	0,00%	Mean:
2	0,00%	0,00%	69,75	40,00%	40,00%	57,50
3	90,00%	90,00%	SD:	45,00%	45,00%	SD:
4	10,00%	10,00%	22,09	15,00%	15,00%	23,59
5	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	

Анализ данных по очищающему эффекту выявил тенденцию к постепенному увеличению эффекта в обеих группах. Эффект по группам отличался и был выше при использовании ополаскивателя совместно с зубной пастой. Учитывая тот факт, что добровольцы демонстрировали хороший уровень гигиены полости рта, наблюдаемый эффект можно считать удовлетворительным.

Участники исследования не имели проблем с гиперчувствительностью зубов, поэтому не выявлено влияния исследуемого продукта на чувствительность зубов.

Осветляющий эффект был незначительным, исследуемый продукт практически не влиял на цвет эмали участников исследования.

Через 28 дней применения продуктов было выявлено, что исследуемые продукты практически не влияют на степень минерализации эмали, особенно учитывая удовлетворительные показатели участников на входе в исследование.

В ходе исследования в обеих группах отмечался рост индекса КПУ, который, однако, был незначимым.

При оценке дезодорирующего действия были получены результаты, свидетельствующие, что ополаскиватель, как совместно с зубной пастой, так и без нее существенно улучшал дыхание, придавая ему свежесть, причем этот эффект был более выражен в группе с зубной пастой. При анкетировании участников было выявлено, что в группе с зубной пастой большинство участников оценивало интенсивность и длительность как средние, при этом в группе без зубной пасты участники оценивали интенсивность освежения как слабую и среднюю, а длительность как непродолжительную и умеренную. Длительность освежения участниками в среднем была оценена в 69 и 57 минут в группах 1 и 2 соответственно.

Применение исследуемого продукта снижало степень воспаления десен, с течением времени эффект возрастал и был более выражен при использовании совместно с зубной пастой.

Кровоточивость десен существенно снижалась в обеих группах в ходе исследования.

Выводы. Ополаскиватель «Лечебные травы» фирмы SPLAT оказывает комплексный уход и противовоспалительное действие на десны, обладает выраженным дезодорирующим эффектом. Ополаскиватель прекрасно проникает в труднодоступные места полости рта, обеспечивая абсолютное очищение, и дополняет профилактическое действие зубной пасты. Исследованный продукт - эффективное профилактическое средство для ежедневного использования.

#### *Литература.*

1. Гончаров А.Ю. Методические приемы мониторинга и диагностики сбалансированного регионального развития/Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2015. № 3 (55). С. 324-331.

2. Кузьмина Э.М. Применение антибактериальных ополаскивателей полости рта для профилактики заболеваний пародонта: учебное пособие / Э.М. Кузьмина и др. – М.: МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2012. – 80с.

3. Кунин В.А. Инновации в организации работы с населением по гигиене полости рта и профилактике стоматологических заболеваний // Кафедра. 2007. Т.6, №3. С.78.

4. Кунин В.А., Смолина А.А. Современные концепции работы с населением по повышению уровня индивидуальной гигиены полости рта. Роль поддерживающей гигиены в профилактике стоматологических заболеваний // Дентал Юг «профессиональное стоматологическое издание». 2008 №5 (54). С. 24-25.

5. Кунин В.А., Черницын И.М., Атякшин Д.А., Смолина А.А. Опыт тематической работы с населением по направлению профилактики заболеваний стоматологического профиля // Сборник научных трудов научно-практической конференции «Стоматология славянских государств». Белгород, 2015.

6. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44.

7. Морозов А.Н., Корецкая И.В., Шелковникова С.Г., Чиркова Н.В. Использование психолого-педагогических методик в качестве лечебно-педагогических мероприятий на уроках физической культуры в школах // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. №62. С. 16-22.

8. Морозов А.Н., Чиркова Н.В., Корецкая И.В., Пшеничников И.А., Борисова Э.Г., Шелковникова С.Г., Попова Т.А., Примачева Н.В., Андреева Е.Н. Пропедевтика хирургической стоматологии (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №3. С. 158-159.

9. Харитонов Д.Ю. Значение артроскопической картины в диагностике и лечении травматических повреждений височно-нижнечелюстного сустава/Харитонов Д.Ю., Морозов А.Н., Краснова В.А./Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69. С. 50-56..

10. Чудинова Л.Н. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина, А.Ю. Гончаров //Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116.

**Abstract.**

***Shelkovnikova S.G., Chirkova N.V., Koretskaya I.V., Popova T.V., Karetskaya S.A., Gracheva E.S.***

***THE STUDY OF THE CLINICAL EFFICIENCY***

***OF THE TREATMENT TREATMENT HERBALS OF THE FIRM SPLAT IN THE ASPECT OF PRESERVING THE DENTAL HEALTH OF STUDENTS***

***Department of Propedeutic Dentistry VSMU them. N.N. Burdenko.***

***Voronezh***

Reducing the incidence of dental morbidity among students is one of the priorities of modern dentistry. The healthy state of the oral cavity of a young person is an important determinant of his future health level. One of the most effective and at the same time the most simple and affordable measures for the prevention of dental diseases is proper and effective oral care using the whole arsenal of modern hygiene products.

**Keywords:** prevention, dental health, periodontal disease, oral hygiene.

**References.**

1. Goncharov A. Yu. Methodical methods of monitoring and diagnostics of balanced regional development/Bulletin of Belgorod University of cooperation, Economics and law. 2015. № 3 (55). P. 324-331.

2. Kuzmina E. M. the Use of antibacterial mouthwash for the prevention of periodontal diseases: textbook / E. M. Kuzmina et al. - M.: MGMSU im. A. I. Evdokimova, 2012. - 80s.

3. Kunin V. A. Innovations in the organization of work with the population on oral hygiene and prevention of dental diseases // Department. 2007. Vol. 6, №3. P. 78.

4. Kunin V. A., Smolina A. A. Modern concepts of work with the population to improve the level of individual oral hygiene. The role of supportive hygiene in the prevention of dental diseases // dental South "professional dental publication". 2008 №5 (54). P. 24-25.

5. Kunin V. A., Chernitsyn I. M., Atyakshin D. A., Smolina A. A. experience of thematic work with the population in the direction of prevention of diseases of dental profile // Collection of scientific works of scientific and practical conference "Dentistry of Slavic States". Belgorod, 2015.

6. Merzlyakova E. A. problems of formation of perspective points of growth in high-tech industries /E. A. Merzlyakov, T. S. Kolmykova, A. Yu. Goncharov // news of southwest state University. Series: Economics. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. № 3 (24). P. 37-44.

7. Morozov A. N., Koretskaya I. V., Shelkovnikova S. G., Chirkova N. In. The use of psychological and pedagogical methods as therapeutic and pedagogical measures in the lessons of physical culture in schools // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2015. No. 62. P. 16-22.

8. Morozov A. N., Chirkova N. In. Koretsky, I. V., Pshenichnikov, I. A., Borisova E. G., Shelkovnikov S. G., Popova T. A., Primachev N. In. Andreeva E. N. Propedeutics of surgical dentistry (tutorial) // international journal of applied and fundamental research. 2014. No. 3. Pp. 158-159.

9. Kharitonov D. Yu. The value of arthroscopic picture in the diagnosis and treatment of traumatic injuries of the temporomandibular joint/Kharitonov D. Yu., Morozov A. N., Krasnova V. A. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2017. No. 69. Pp. 50-56..

10. Chudinova L. N. Integral approach to assessing the effectiveness of investment to ensure sustainable development of the region / L. N. Chudinova, N. In. Sirotkina, A. Yu. Goncharov // proceedings of the Southwest state University. 2015. № 6 (63). S. items 108 to 116.

**Сведения об авторах:** Г. Шелковникова, Н.В. Чиркова, И.В. Корецкая, Т.В. Попова, С.А. Карецкая, Е.С. Грачева – кафедра пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

**В.С. Леднева, Г.А. Батищева, А.С. Иванникова, О.А. Жданова**  
**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ**  
**СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**  
**И ФАРМАКОТЕРАПИИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ**  
**НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. факультетской педиатрии, каф. клинической фармакологии*

**Резюме.** Разработаны методы оценки влияния социально-биологических факторов и проводимой в перинатальный период фармакотерапии на состояние здоровья детей раннего возраста. Исследование включало составление оригинальных анкет для родителей и анализ медицинской документации. В ходе работы была выявлена взаимосвязь между негативными медико-социальными факторами и формированием соматической патологии дыхательной и нервной системы детей.

**Ключевые слова:** дети, факторы риска, беременность, лекарственные средства.

**Актуальность.** По данным Минздрава России, в последние годы увеличилось число беременных женщин, страдающих анемией, сахарным диабетом, болезнями мочеполовой системы [2, 9]. Около 80% женщин применяют лекарственные средства в перинатальный период, при этом их влияние на течение и исходы беременности остаётся одной из наименее изученных проблем педиатрии и клинической фармакологии [1, 3]. В детской популяции лидирующие позиции занимают болезни органов дыхания, системы кровообращения, нервной, пищеварительной и мочеполовой систем [4, 5, 6, 7, 8]. Наряду с этим, за последние 10 лет в 1,5 раза возросло число новорожденных, родившихся недоношенными [9,10]. Данная тенденция диктует необходимость исследования негативных медико-социальных факторов и проводимой в перинатальный период лекарственной терапии, влияющей на формирование патологических состояний в детском возрасте.

Цель работы: разработать методы оценки влияния медико-социальных факторов и фармакотерапии во время беременности на здоровье детей первых лет жизни.

**Материал и методы исследования.** исследование включало разработку анкет для родителей детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет. Анкета состояла из 22 вопросов и была разделена на 8 блоков, содержащих информацию о социальном статусе родителей, данных о прегравидарной подготовке, информацию о течении беременности, родов, приеме лекарственных препаратов при наличии патологии беременности, приеме витаминов, мотивационные аспекты приема лекарственных средств, вредных привычках родителей, наследственный анамнез. Сведения о состоянии здоровья детей, включающие данные физического и нервно-психического развития, имеющиеся заболевания, были взяты из медицинской документации: медицинской карты стационарного больного (ф. 003/у) и истории развития ребенка (ф. 112/у). Работа проводилась на базе БУЗ ВО ОДКБ №1, БУЗ ВО ОДКБ №2, ДП №5 БУЗ ВО ВГКБ №11. В исследование были включены 83 ребенка.

Обработка полученных результатов была проведена с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA – version 10» (StatSoft Inc.) и Microsoft Excel 2010. Критическим уровнем статистической значимости считали значение 0,05.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе проведенной работы был проведен опрос родителей и оценка состояния здоровья 49 мальчиков и 34 девочек. Средний возраст пациентов – 11 (2; 17) месяцев. У родителей 67 детей (80,7%) имелись социально-биологические факторы риска. Средний возраст родителей на момент рождения детей составил 28,5 (21; 32) лет – у матерей и 29,6 (24; 37) лет – у отцов. Из них 11 детей (13,3%) появились на свет от матерей в возрасте старше 36 лет и один ребенок – от юной мамы младше 17 лет.

В ходе анкетирования 23 матери (27,7%) ответили, что страдали вредными привычками во время беременности. Наличие вредных привычек было отмечено среди 54 отцов (65,1%). Среди 23 матерей (27,7%), страдающих вредными привычками во время вынашивания ребенка, 15 находилось на стационарном лечении по поводу обострения хронических заболеваний (65,2%) ( $r=0,26$ ;  $p<0,05$ ) и 17 по поводу гестоза I половины (73,9%) ( $r=0,28$ ;  $p<0,05$ ).

Проведенное анкетирование показало, что многие родители проводили прегравидарную подготовку (34 матери и отца – 41,0%), которая включала прием фолиевой кислоты, поливитаминов, витамина Д и в некоторых случаях препаратов йода родителями. При отсутствии подготовки к беременности и приема перечисленных препаратов женщины во время беременности чаще болели острыми респираторными инфекциями (39 матерей – 47,0 %) ( $r=-0,25$ ;  $p<0,05$ ).

При сборе антенатального анамнеза нами было отмечено, что женщины, беременные четвертым и более ребенком (12 матерей – 14,5 %) в 83,3% случаев страдали гестозом I половины беременности ( $r=0,27$ ;  $p<0,05$ ). Железодефицитная анемия чаще отмечалась у матерей старше 36 лет (15 женщин – 18,2%) ( $r=0,24$ ;  $p<0,05$ ) и корректировалась препаратами III –валентного железа. Беременность, протекавшая с гестозом II половины (у 32 матерей – 38,6 %) ( $r=0,29$ ;  $p<0,05$ ) и фактами обострения хронических соматических заболеваний (у 18 женщин – 21,7 %) ( $r=0,26$ ;  $p<0,05$ ), чаще заканчивалась рождением маловесных детей (7 пациентов – 8,4 %).

Анализ данных интранатального анамнеза показал, что чаще всего показанием к оперативному родоразрешению являлось наличие гестоза II половины беременности (в 31,3 % случаев) ( $r=0,32$ ;  $p<0,05$ ).

Оценка состояния здоровья детей показала, что в структуре заболеваемости наблюдаемых пациентов лидирующие позиции занимали заболевания дыхательной системы (острые и рецидивирующие бронхиты, пневмонии, хроническая ЛОР-патология) (у 32 больных – 38,6 %) и аллергическая патология (атопический дерматит, рецидивирующая крапивница, пищевая аллергия) (30 детей – 36,1 %). Заболевания нервной системы были диагностированы у 22 детей (26,5%).

Наличие вредных привычек у матерей во время беременности способствовало формированию заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей (нарушения ритма

и проводимости сердца, врожденные пороки развития сердца) (8 обследуемых – 9,6 %) ( $r=0,25$ ;  $p<0,05$ ).

Из 83 детей недоношенными родились 19 детей (22,9%), при этом у данных пациентов зачастую регистрировалась патология нервной системы (у 7 больных – 36,8 %) ( $r=0,22$ ;  $p<0,05$ ).

Оценка физического развития детей была проведена в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения с использованием пакета прикладных программ WHO Antro и WHO Antro Plus. В результате оценки полученных данных было выявлено 15 детей (18,1%) с белково-энергетической недостаточностью, при этом у большинства из них перинатальный анамнез был отягощен наличием гестоза II половины (у 10 детей – 66,7 %) ( $r=0,24$ ;  $p<0,05$ ). Задержка роста была выявлена у 5 пациентов (6,0%), следует отметить, что у 4 из них матери имели вредные привычки во время беременности ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ).

Распределение наблюдаемых детей по группам нервно-психического развития показало, что в первую группу вошло 48 детей (57,8%), во вторую – 23 ребенка (27,7%), в третью – 10 пациентов (12,0%). В четвертую группу нервно-психического развития вошло только 2 ребенка (2,4%), чему способствовало наличие железодефицитной анемии ( $r=0,33$ ;  $p<0,05$ ), угрозы прерывания ( $r=0,24$ ;  $p<0,05$ ) и обострений хронических соматических заболеваний у матери ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ).

При анализе распределения пациентов по группам здоровья было выявлено, что большинство детей относилось к I (31 ребенок – 37,3%) и II группам (35 детей – 42,2%). В III группу здоровья вошло 17 детей (20,5 %), имеющих кардиальную патологию (6 пациентов – 7,2 %) ( $r=0,44$ ;  $p<0,05$ ) и болезни мочевой системы (7 больных – 8,4 %) ( $r=0,36$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, разработанная анкета позволила выявить основные социально-биологические факторы, негативно влияющие на здоровье детей. Исследование показало, что состояние здоровья ребенка зависит от ряда факторов: от соматического здоровья и возраста родителей, подготовки к беременности, приема поливитаминов, наличия вредных привычек и отягощенности перинатального периода у матери. Было выявлено, что у детей раннего возраста наиболее часто диагностируется патология нервной и дыхательной систем. Наличие вредных привычек у матерей предрасполагает к обострению хронических заболеваний и гестозу I половины беременности, а также способствует формированию сердечно-сосудистой патологии у ребенка и рождению маловесных детей.

#### **Литература.**

1. Влияние витаминпрофилактики, проводимой во время беременности, на течение родов и состояние новорожденного / Ю.Н. Чернов [и др.] // прикладные информационные аспекты медицины. – 2015. – Т. 18, №2. – С. 73 – 77.
2. Гладкая В.С. Современные тенденции репродуктивного здоровья и репродуктивного поведения женского населения в России / В.С. Гладкая, В.Л. Грицинская, Н.Н. Медведева // Мать и дитя в Кузбассе. – 2017. – №1 (68). – С. 10 – 15.

3. Жданова О.А. Основные тенденции физического развития детей и подростков Воронежской области / О.А. Жданова, Т.Л. Настаушева, О.В. Гурович // Материалы XXIII съезда физиологического общества им. И.П. Павлова с международным участием. – 2017. – С. 258 – 260.

4. Мазур Л.И. Мониторинг показателей физического развития и заболеваемости детей первого года жизни / Л.И. Мазур, В.А. Жирнов, М.В. Дмитриева // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №2. – С. 106.

5. Оценка влияния медико-социальных факторов перинатального периода на формирование здоровья детей дошкольного возраста / Э.С. Едигарян [и др.] // Молодежный инноваций вестник. – 2018. – Т. 7, №S1. – С. 257 – 258.

6. Результаты профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних в Российской Федерации / А.А. Баранов [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2016. – Т. 19, №5. – С. 287 – 293.

7. Роль медико-социальных факторов риска ante и перианатального периодов в формировании здоровья детей раннего возраста / Э.С. Едигарян [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6, №2. – С. 316 – 317.

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#).

9. Черкасова С.В. Факторы, определяющие состояние здоровья недоношенных новорожденных в течение первых трех лет жизни / С.В. Черкасова, Ю.О. Камаев, С.Н. Черкасов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19, №10. – С. 201 – 204.

10. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. С. 726-729

#### *Abstract.*

*V.S. Ledneva, G.A. Batishcheva, A.S. Ivannikova, O.A. Zhdanova*

### ***DEVELOPMENT OF METHODS TO ASSESS THE IMPACT OF SOCIO-BIOLOGICAL FACTORS AND PHARMACOTHERAPY IN PREGNANCY ON CHILDREN'S HEALTH***

*Voronezh state medical University*

The article is devoted to the development of methods for assessing the impact of socio-biological factors and pharmacotherapy carried out in the perinatal period on the health of young children. The study included original questionnaires for parents and analysis of medical records. In the course of work the interrelation of negative medical and social factors and formation of somatic pathology of respiratory organs and nervous system of children is revealed.

**Keywords:** children, risk factors, pregnancy, drugs.

#### **References.**

1. The effect of vitamin prophylaxis during pregnancy, and the state of the newborn. Y.N. Chernov [et al.] // Applied information aspects of medicine. – 2015. – Vol. 18, №2. – P. 73 – 77.

2. Modern trends in reproductive health and reproductive behavior of the female population in Russia / V.S. Gladkaya, V.L. Gritsinskaya, N.N. Medvedeva // Mother and child in Kuzbass. – 2017. – №1 (68). – S. 10 – 15.

3. Zhdanova O. A. Main trends in the physical development of children and adolescents in Voronezh region / O.A. Zhdanova, T.L. Nastausheva, O.V. Gurovich // Proceedings of the XXIII Congress of the physiological society. I.P. Pavlova with international participation. – 2017. – P. 258 – 260.

4. Mazur L.I. Monitoring of indicators of physical development and morbidity of children of the first year of life / L.I. Mazur, V.A. Zhirnov, M.V. Dmitrieva // Modern problems of science and education. – 2016. – №2. – P. 106.

5. Assessment of the impact of medical and social factors of the perinatal period on the formation of health of preschool children / E.S. Yedigaryan [et al.] // Youth innovation Bulletin. – 2018. – Vol. 7, №S1. – P. 257 – 258.

6. The results of preventive medical examinations of minors in the Russian Federation // A.A. Baranov [et al.] // the Russian journal of Pediatrics – 2016. – Vol. 19, №5. – S. 287 – 293.

7. The role of the medical social risk factors anteia perianalno periods in the formation of health of children of early age / E.S. Edigaryan [et al.] // Youth innovation Gazette. – 2017. – Vol. 6, №2. – S. 316 – 317.

8. Federal state statistics service [Electronic resource]. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#).

9. Cherkasova S.V. Factors determining the health status of premature newborns in the first three years of life / S.V. Cherkasova, Y.O. Kamaev, S.N. Cherkasov // Health and education in the XXI century. – 2017. – Vol. 19, №10. – P. 201 – 204.

10. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. С. 726-729

**Сведения об авторах:** Леднева Вера Сергеевна – доктор медицинских наук, доцент заведующий кафедрой факультетской педиатрии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации [redvsmu@yandex.ru](mailto:redvsmu@yandex.ru); Батищева Галина Александровна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой клинической фармакологии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации [bat13@mail.ru](mailto:bat13@mail.ru); Иванникова Анна Сергеевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской педиатрии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации [ivannikofff@mail.ru](mailto:ivannikofff@mail.ru); Жданова Ольга Александровна – доктор медицинских наук, доцент кафедры клинической фармакологии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации [olga.vr9@yandex.ru](mailto:olga.vr9@yandex.ru)

*С.А. Ивахно, А.П. Волынкина*  
**ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ  
САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ FINDRISC**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. госпитальной терапии и эндокринологии*

**Резюме.** Приведены современные данные по эпидемиологии сахарного диабета. Особое внимание обращено на социальный ущерб, который наносит нерешенная проблема своевременной диагностики и профилактики сахарного диабета 2 типа. В статье описаны данные исследования, проведенного в рамках акции «Скажи диабету-нет!» на базе БУЗ ВО «Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 10» в ноябре 2018 г. Проведен анализ влияния социально-демографических и поведенческих факторов на формирование 10-летнего риска развития сахарного диабета 2 типа у жителей г. Воронежа.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, шкала FINDRISC, факторы и степень риска, образ жизни.

**Актуальность.** Важность изучения проблемы профилактики и ранней диагностики сахарного диабета (СД) обусловлена огромным социальным ущербом, который наносит данная болезнь [1, 2]. Сахарный диабет – это хроническое неинфекционное заболевание, характеризующееся высокой распространенностью, принимающей характер мировой эпидемии, довольно быстрым развитием множества осложнений, приводящих к уменьшению продолжительности и качества жизни, а также к инвалидизации больных [3, 4,12]. В Российской Федерации (РФ) по результатам Федерального регистра СД, на 31.12.2017 г. числится 4,498 млн. человек (3,06% населения России), из них: СД 1 типа – 5,7% (256,1 тыс.), СД 2 типа – 92,1% (4,15 млн.), другие типы СД – 1,9 % (83,3 тыс.), тип СД не указан – 0,3% (13,5 тыс.) [5]. Однако результаты национального эпидемиологического кросс-секционного исследования (NATION), которое осуществлялось Эндокринологическим научным центром с 2013 г. по 2015 г., обращают наше внимание на то, что в клинической практике выявляется менее 50% пациентов с СД 2 типа. Реальная распространенность больных СД 2 типа в РФ по данным NATION составляет около 5,4 % населения, из них у 2,9 % СД 2 типа был диагностирован впервые в рамках исследования [6,10]. В Воронежской области на 1 апреля 2018 г. было зарегистрировано 81920 больных (3,7%) с СД, среди них 94% составляют лица с СД 2 типа, а в городе (г.) Воронеж выявлено 37032 диабетиков. Так как у большинства больных с впервые поставленным диагнозом «Сахарный диабет 2 типа» уже имеются осложнения, что говорит о том, что заболевание не было диагностировано вовремя, то важно, как можно раньше выявлять нарушения углеводного обмена, факторы риска развития и прогрессирования СД 2 типа, бороться с ними [7, 8, 9, 11]. С этими целями уже в течение 7 лет проводится акция «Скажи диабету-нет!» в г. Воронеже, в ходе которой было обследовано за этот период на наличие факторов риска СД 2 типа 1526 человек.

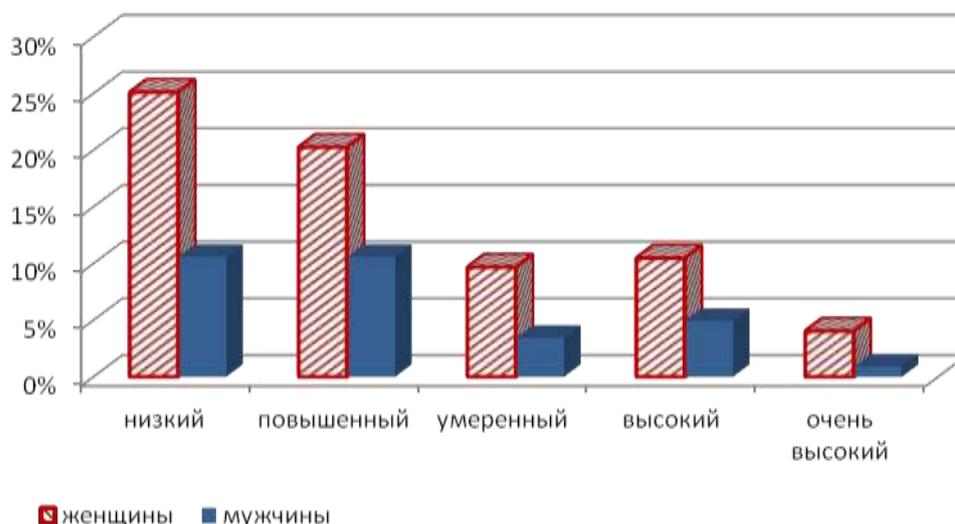
Цель: изучить влияние социально-демографических и поведенческих факторов на формирование 10-летнего риска развития СД 2 типа у жителей г. Воронежа с помощью шкалы FINDRISC.

**Материал и методы исследования.** Исследование было проведено в БУЗ ВО «Воронежской городской клинической больнице скорой медицинской помощи № 10» в рамках акции «Скажи диабету – нет!» в ноябре 2018 года. В мероприятии приняли участие 135 человек, при этом 11 (8,15%) из них вошли в группу исключения (5 человек были с установленным диагнозом СД, 4 были несовершеннолетними, у 2 участников была впервые определена гликемия натощак больше 7,0 ммоль/л), людей с острыми заболеваниями и декомпенсацией хронических заболеваний выявлено не было. В работе применялись анкеты-опросники для расчета риска развития сахарного диабета «FINDRISC» и оценивались среди жителей г. Воронежа следующие данные: возраст, индекс массы тела (ИМТ), обхват талии (ОТ), частота употребления фруктов и овощей, регулярность выполнения физических нагрузок, наличие артериальной гипертензии (АГ) и постоянный прием антигипертензивных препаратов, наследственная отягощенность по СД 2 типа, наличие гипергликемий в анамнезе. В ходе исследования всем участникам был определен уровень глюкозы крови, измерено артериальное давление (АД). Статистическая обработка выполнена с помощью программ Excel 2010 (Microsoft) и Statistica 8.0 (StatSoft, Inc.).

**Полученные результаты и их обсуждение.** В окончательное исследование были включены 124 взрослых человека, из них 91 женщина (73,39%) и 33 мужчины (26,61%). При этом распределение по возрасту сложилось таким образом: 45 человек (36,29%) - лица до 45 лет, 20 человек (16,13%) - от 45 до 54 лет, 34 человека (27,42%) – от 55 до 64 лет; 25 человек (20,16%) - лица старше 65 лет. Абдоминальное ожирение зарегистрировано у 8,87% мужчин и 36,29 % женщин от общей популяции обследуемых. Расчет ИМТ показал следующие результаты: лица с нормальной массой тела составили 34,68% обследуемых, имели избыточный вес – 34,68%, а ожирение было диагностировано у 29,84% участников акции. В настоящее время отмечается недостаток физической активности среди всех слоев населения, а гиподинамия несет большой вклад в развитие СД 2 типа. 63,71% участников отметили ежедневную хотя бы 30-минутную физическую активность. По данным опроса 70,16% людей принимают овощи и фрукты каждый день, при этом доля людей из мужского и женского пола была практически равная. Из 124 человек 37,90% принимают на постоянной основе антигипертензивные препараты (среднее АД, измеренное у участников, 135/86 мм. рт. ст.). Уровень глюкозы крови выше нормы в анамнезе выявлен у 19,25% обследуемых (средний уровень глюкозы в ходе исследования – 5,2 ммоль/л). Наследственная отягощенность по СД 2 типа зарегистрирована у 27,42% лиц.

Сумма баллов шкалы FINDRISC распределилась следующим образом: 35,48% лиц с низким риском развития СД 2 (менее 7 баллов), 30,65% - с немного повышенным риском (7-11 баллов), 12,90% - с умеренным риском (12-14 баллов), 15,32 % - с

высоким риском (15-20 баллов) и 4,84% - с очень высоким риском (более 20 баллов). На рис. 1 представлено распределение степени риска развития СД 2 типа среди мужчин и женщин.



**Рис.1** Распределение респондентов по риску развития СД 2 типа.

Проанализировав факторы риска СД 2 типа, можно резюмировать, что в группе с очень высоким уровнем риска значимыми являются наследственность, наличие гипергликемии в анамнезе, наличие гипертонической болезни и постоянный прием антигипертензивных препаратов, абдоминальное ожирение, избыток массы тела и ожирение, возраст старше 45 лет (по 100% на каждый фактор). В группе с высоким риском вклад факторов в развитие СД 2 типа сгруппировался следующим образом: возраст от 45 лет и старше (100%), ожирение и избыток массы тела — 100%, ОТ (более 88 см у женщин и 102 см – у мужчин) – 84,2%; антигипертензивная терапия в анамнезе - 89,5%, наследственная предрасположенность - 52,6%; наличие гипергликемии в анамнезе– 36,8%; гиподинамия – 68,4%, неправильное питание — 73,7%.

Выводы. Таким образом, высокий риск развития СД 2 типа в ближайшие 10 лет среди жителей г. Воронежа составляет 15,32%, очень высокий риск - 4,84%. Наиболее подвержены развитию СД 2 типа женщины, которые находятся в группе высокого и очень высокого риска по результатам исследования. Выявлены значимые связи высокого и очень высокого риска (сумма баллов 12 и более) с модифицируемыми и не модифицируемыми факторами риска развития СД 2 типа, а значит, с целью профилактики СД 2 типа необходимо изменить образ жизни, питания, расширить физическую активность, снизить массу тела, контролировать и нормализовать АД.

#### **Литература.**

1. Андреев И.Л., Назарова Л.Н. Эволюционная этиология сахарного диабета. Размышление над книгой «Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика» (под ред. академика И.И. Дедова и чл.-корр. РАН профессора М.В. Шестаковой. М.: МИА, 2011. -801 стр.) //Пространство и Время. -2014. -№4 (18) – С. 266- 267.

2. Волынкина А.П. Скрининговое исследование факторов риска развития сахарного диабета 2 типа у жителей г. Воронежа / А.П. Волынкина, Т.М. Черных, О.В. Логвинова, И.П. Горшков // Врач-аспирант. - 2014. - Т. 64, № 3.2. - С. 278-289
3. Волынкина А.П. Гендерные особенности скрининга факторов риска развития сахарного диабета 2 типа среди жителей города Воронежа / А.П.Волынкина, И.П.Горшков, В.И.Золотев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2016. - Т. 15, № 5. - С. 45-46.
4. Волынкина А.П. Болезни цивилизации: особенности современного типа человека / А.П. Волынкина, И.П. Горшков, В.И. Мананникова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015. – № 60. – С. 11-20.
5. Сахарный диабет в Российской Федерации: распространенность, заболеваемость, смертность, параметры углеводного обмена и структура сахароснижающей терапии по данным Федерального регистра сахарного диабета, статус 2017 г. / Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. и [др.] // Сахарный диабет. -2018. – Т. 21, № 3. – С. 144-159.
6. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клиничко-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета / Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. // Сахарный диабет. -2017. – Т. 20, № 1. – С. 13-41.
7. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. -8-й выпуск. -М: УП ПРИНТ; 2017. – С. 11-28.
8. Волынкина А.П. Сахарный диабет - опасный вызов мировому сообществу / А.П.Волынкина, И.П.Горшков, В.И.Мананникова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2016. - № 63. - С. 166-171.
9. Скрининг факторов риска развития сахарного диабета 2 типа среди жителей города Воронежа / И.П.Горшков [и др.] // В книге: Сахарный диабет в XXI веке - время объединения усилий Сборник тезисов VII Всероссийского диабетологического конгресса. ФГБУ "Эндокринологический научный центр" Минздрава России; ОО "Российская Ассоциация Эндокринологов"; Министерство здравоохранения Российской Федерации. - 2015. - С. 9.
10. Судаков О.В. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертензией/ О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
11. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 3. С. 1368-1374.
12. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 6. С. 726-729.

**Abstract.**

**S.A. Ivakhno, A.P. Volynkina**

**RISK ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT  
OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS USING THE FINDRISC SCALE**

*Voronezh State Medical University*

The present paper presents current data on the epidemiology of diabetes. Particular attention is paid to the social damage caused by the unsolved problem of timely diagnosis and prevention of type 2 diabetes. The article describes the data of a study conducted in the framework of the action "Say diabetes, no!" Based on the HEI of the Voronezh City Clinical Emergency Medical Hospital No. 10 in 2018. The analysis of the influence of socio-demographic and behavioral factors on the formation of a 10-year-old risk of developing type 2 diabetes in residents of the city of Voronezh.

**Keywords:** diabetes mellitus, FINDRISC scale, factors and degree of risk, lifestyle.

**References:**

1. Andreev I.L., Nazarova L.N. Evolutionary etiology of diabetes. Reflection on the book "Diabetes mellitus: diagnosis, treatment, prevention" (edited by Academician I. Dedov and Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences Professor MV Shestakova. Moscow: MIA, 2011. -801 p.) //Space and time. -2014. -№ 4 (18) - p. 266-267.

2. Volynkina A.P. Screening study of risk factors for the development of type 2 diabetes mellitus among residents of the city of Voronezh / A.P. Volynkina, T.M. Chernykh, O.V. Logvinova, I.P. Gorshkov // PhD student. - 2014. - Vol. 64, No. 3.2. - p. 278-289

3. Volynkina A.P. Gender features of screening risk factors for the development of type 2 diabetes among residents of the city of Voronezh / A.P. Volynkina, I.P. Gorshkov, V.I. Zoloedov // Cardiovascular therapy and prevention. - 2016. - V. 15, № 5. - p. 45-46.

4. Volynkina A.P. Diseases of civilization: features of the modern type of person / A.P. Volynkina, I.P. Gorshkov, V.I. Manannikova // Scientific Medical Herald of the Central Black Soil Region. - 2015. - № 60. - p. 11-20.

5. Diabetes mellitus in the Russian Federation: prevalence, morbidity, mortality, parameters of carbohydrate metabolism and the structure of glucose-lowering therapy according to the Federal Register of Diabetes Mellitus, status 2017 / Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK and [other] // Diabetes. - 2018. - T. 21, № 3. - p. 144-159.

6. Epidemiology of diabetes mellitus in the Russian Federation: clinical and statistical analysis according to the Federal Register of Diabetes Mellitus / Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK // Diabetes. -2017. - V. 20, № 1. - p. 13-41.

7. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus / Edited by I.I. Dedova, M.V. Shestakova, A.Yu. Mayorov. -8th edition. -M: PRINT; 2017. - p. 11-28.

8. Volynkina A.P. Diabetes mellitus is a dangerous challenge to the world community / A.P. Volynkin, I.P. Gorshkov, V.I. Manannikova // Scientific and Medical Journal of the Central Black Soil Region. - 2016. - № 63. - p. 166-171.

9. Screening of risk factors for the development of diabetes mellitus type 2 among residents of the city of Voronezh / I.P. Gorshkov [et al.] // In the book: Diabetes in the XXI century - the time of joining efforts. Collection of theses of the VII All-Russian Diabetology Congress. FSBI "Endocrinological Research Center" of the Ministry of Health of Russia; NGO "Russian Association of Endocrinologists"; Ministry of Health of the Russian Federation. - 2015. - p. 9

10. Sudakov O.V. Building an information complex to support the adoption of medical decisions in the therapeutic and diagnostic process of patients with diabetes in combination with arterial hypertension / O.V. Sudakov, T.N. Petrova, N.Yu. Alekseev, E.A. Fursov // Applied informational aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 6. P. 4-9.

11. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V. Sudakov // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 3. C. 1368-1374.

12. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T. 8. № 6. C. 726-729.

**Сведения об авторах:** Иважно Светлана Александровна – ординатор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, [svetlana.ivahno@yandex.ru](mailto:svetlana.ivahno@yandex.ru); Волынкина Анна Петровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России главный эндокринолог г. Воронежа.

*Е.В. Литвинов, Л.А. Никифорова, З.А. Абиев*  
**СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА В ПРОГРАММЕ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ  
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», Воронеж

**Резюме.** Освещены вопросы оздоровления студентов с различными заболеваниями, отнесёнными к специальной медицинской группе, при помощи скандинавской ходьбы, включённой в занятия физической культуры. Даются пояснения, почему скандинавская ходьба положительно влияет на организм занимающихся студентов.

**Ключевые слова:** специальная медицинская группа, скандинавская ходьба, нордики, оздоровление, аэробная нагрузка, максимальное потребление кислорода, митохондрия.

**Актуальность.** Несмотря на многие принимаемые социальные меры в здравоохранении, образовании и спорте в Российской Федерации сохраняется тенденция ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения. Отсюда необходимо признать, что состояние здоровья детей, школьников, студентов является актуальной проблемой государства [3,7,4].

По данным Министерства образования Российской Федерации только 14 % детей, поступающих в 1 класс, были признаны практически здоровыми. 30 – 40 % детей уже имеют хронические заболевания. 50 % детей имеют функциональные отклонения. За последние годы заболеваемость школьников выросла на 18 – 20 %. За время обучения в школе число здоровых детей сокращается ещё в 5 раз [1,5].

Только 2,5 % выпускников остаются полностью здоровыми. Треть учащихся, имеют серьёзные отклонения в физическом развитии [2].

Из года в год прогрессирует ухудшение состояния не только здоровья, но и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ, что усугубляется чрезмерной учебной нагрузкой на уроках [8].

А потом такие школьники поступают в ВУЗы. Поэтому одной из главных проблем Высших учебных заведений страны, непосредственно кафедр физического воспитания и спорта, является здоровье поступивших абитуриентов, и их физический потенциал.

ВУЗ должен выпустить не только грамотного, но и здорового специалиста. Если сравнить количество первокурсников прошлого года с поступившими в этом году в Воронежский Государственный Технический университет, их больше почти на 50%.

Стало больше учиться инвалидов детства и не только детства!!! Стало больше психосоматических заболеваний, появились студенты с инсультами, рассеянным склерозом, аутистов много, с ДЦП пришли учиться студенты; увеличилось число студентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов. Увеличилось число студентов с нарушениями опорно – двигательного аппарата: нарушение осанки, различные формы сколиоза. Органов зрения, причём миопии высокой степени. Отмечается увеличение поражений желудочно – кишечного тракта, нефрологии. Сердечнососудистой

системы, мочевыводящей системы. Отмечается рост гинекологических, эндокринных и разных психических заболеваний.

Избыток углеводов и отсутствие физической активности у студентов приводят к хронической усталости, желание уснуть после обеда, нежелание утром вставать. И всё только потому, что не работают «электростанции» так, как было задумано природой, как они должны работать.

Отсюда был предопределён поиск новых средств и методов оздоровления студентов специальной медицинской группы.

Преподаватели кафедры физического воспитания и спорта Воронежского Государственного Технического Университета начали такой поиск и остановились на вопросе включения скандинавской ходьбы в программу физического воспитания.

Все преподаватели, работающие со студентами специальной медицинской группы, имеют сертификаты международного образца INWA NORDIK WALKING ACTIVIY LEDER, пройдя курсы по подготовке инструкторов по скандинавской ходьбе в городе Москве при Русской Национальной Ассоциации Скандинавской ходьбы, единственном официальном представителе Международной Федерации скандинавской ходьбы (INWA) на территории России.

Все вышесказанное позволяет утверждать об актуальности разработки программы и методики занятий со студентами специальной медицинской группы в рамках процесса физического воспитания ВУЗа.

Цель исследования: изучить влияние занятий скандинавской ходьбой на укрепление здоровья студентов, отнесённых к специальной медицинской группы. Формировать у студентов представления о здоровом образе жизни.

Данный вид оздоровительной физкультуры особенно показан при следующих заболеваниях: юношеский остеохондроз; сколиоз; заболевание лёгких (особенно хорошо при бронхиальной астме); вегето – сосудистая дистония всех типов; психологические проблемы (неврозы, депрессии); бессонница; избыточный вес и ожирение.

В лечебно – профилактических целях скандинавскую ходьбу назначают при повышенном риске развития таких болезней, как: остеопороз; атеросклероз; артериальная гипертензия артрит артроз.

Важно было понимать, почему скандинавская ходьба так полезна.

При обычной ходьбе участвуют порядка 40 – 45 % мышц; при беге – 45 – 48%; при езде на велосипеде где – то 60%. И только при занятиях скандинавской ходьбой участвует 90% мышц.

Но только, конечно, при правильной технике ходьбы, когда задействованы мышцы плечевого пояса и при правильном снаряжении: именно, нордики, а не треккинг-палки и уж тем более, не лыжные палки.

Существует формула для подбора нордиков. Рост минус 0,66 для начинающих; минус 0,67 для продвинутых; минус 0,68 для спортсменов.

За 1 час занятий бегом сжигается 300 ккал. За 1 час поездки на велосипеде – 500 ккал. За 1 час занятий скандинавской ходьбой – 700 ккал.

Скандинавская ходьба относится к аэробной физической нагрузке.

С физиологической точки зрения, функциональное состояние человеческого организма определяется количеством кислорода, который доставляется к органам и тканям, и зависит от содружественной работы сердца, лёгких, сосудов и прочих органов и систем.

Количество здоровья, говорил Н.М. Амосов, равно сумме резервных мощностей систем дыхания, кровообращения и крови, обеспечивающих доставку кислорода к органам и тканям.

Исходя, из этого положения, основным критерием здоровья следует считать величину максимального потребления кислорода.

Именно, этот показатель является количественным уровнем здоровья, показателем количества здоровья.

Величина МПК характеризует мощность аэробного процесса, т.е. количество кислорода, которое организм может усвоить в единицу времени (за 1 минуту).

Эта величина зависит от трёх основных факторов:

Кровообращения – скорость кровотока, способность крови транспортировать кислород;

Тканевого дыхания – способность скелетных мышц усваивать кислород;

Внешнего дыхания – способность дыхательной системы обогащать кровь кислородом.

Аэробные упражнения – это упражнения, в которых энергетическое обеспечение мышечной деятельности основывается на использовании кислорода, то есть на окислении.

При аэробных упражнениях работой охвачено 2/3 мышечной массы тела и длятся они 15 – 40 минут без перерыва и более, поэтому при их выполнении важна оптимальная интенсивность мышечной работы.

Типичным аэробным упражнением, как раз, и является скандинавская ходьба.

Аэробные нагрузки – продолжительные по времени, низкой или умеренной интенсивности, очень полезны для организма.

Для сокращения мышцы необходимо определённое химическое соединение, которое называется аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), является «аккумулятором» энергии в клетках организма. Это источник энергии и основа жизни. Участвует в процессах метаболизма и регулирует биохимические реакции в организме.

Это соединение в организме живёт очень недолго, так как это универсальный донор, как только оно образуется, оно сразу же и тратится. Но запасы АТФ должны восполняться. И это происходит тремя путями.

Самый быстрый, самый короткий – это криотинфосфатный путь – энергетическое обеспечение работы скелетных мышц. Здесь не требуется кислород, и

не выделяются продукты распада. Это, к примеру, все силовые нагрузки, такие, как поднятие тяжестей. Больших запасов АТФ не даёт. Всё что образуется, расходуется за 30 секунд.

Путь второй тоже не требует кислорода. Называется лактатный. Это спринтерский бег, к примеру. При этом расходуются запасы гликогена, который находится в мышцах и в печени. Это не экономичный, с энергетической точки зрения, путь. Так как при отсутствии кислорода митохондрии не работают, то когда окисляется 1 молекула глюкозы, то образуется всего 2 молекулы АТФ, которые тут же расщепляются и плюс ещё образуется не совсем нужная молочная кислота, которая уводит организм в кислую сторону. За несколько минут молекулы АТФ расходуются. Это происходит в мышечных клетках. И если мы делаем тренировку, которая превышает наши физиологические возможности, то, к сожалению, мышечная клетка вынуждена переключиться на получение энергии из глюкозы, с минимальным количеством АТФ. Но, гораздо, сложнее ситуация самих жировых клеток. Если нет физической активности, и нет достаточного поступления кислорода в митохондрии жировой клетки, то жировая клетка не может использовать свой жир для получения энергии, а берёт из кровеносного русла. Имея запас энергии рядом, жировая клетка требует глюкозу из кровеносного русла, только потому, что митохондрии не могут работать, потому что там гипоксия, недостаточно кислорода.

Аэробный путь самый эффективный с энергетической точки зрения. Необходимо время, нужен кислород, который должен подойти к клетке и запускается производство АТФ. Используются те вещества, которые уже есть в запасе: белки, жиры, аминокислоты или, они постоянно синтезируются в нашем организме. На выходе с этого пути из 1 молекулы глюкозы образуется 38 молекул АТФ плюс вода и углекислый газ, которые не ухудшают состояние нашего организма.

Аэробные нагрузки, к коим относится скандинавская ходьба, оказывают преимущественное воздействие на сердечнососудистую и дыхательную системы. Урежение частоты сердечных сокращений происходит, работа сердца становится более экономичной, период диастолы (расслабления) увеличивается, само сердце в этот период кровоснабжается. Улучшается жизненная ёмкость лёгких и максимальная вентиляция лёгких.

Скандинавская ходьба активно используется в программах лечебной физической культуры в санаториях, оздоровительно – лечебных центрах, не имеет противопоказаний к занятиям и доступна, безопасна для людей разного возраста с различным уровнем физической подготовки в связи с простотой двигательных операций и наличием в основе техники навыка ходьбы как природной способности человека.

Скандинавская ходьба имеет большое практическое значение как средство оздоровления, реабилитации, а также и существенный социальный эффект, так как повышает уровень психического здоровья занимающихся, формирует у них ценное отношение к физической культуре и основы здорового образа жизни.

Тем более скандинавская ходьба не требует специальной физической подготовки, так как соответствует естественному характеру движений человека, заложенному самой природой, и поэтому является идеальной формой тренировки для людей всех возрастных категорий.

Но чтобы не навредить существует несколько моментов для занятий скандинавской ходьбой: длительный перерыв в тренировках; наличие свежей травмы рук и плечевого пояса, чтобы активная работа рук не могла усугубить ситуацию; недавно перенесённые операции брюшной полости; инфекции и заболевания при высокой температуре. Правильно организованная физкультурно-оздоровительная работа может стать основой рациональной организации двигательного режима студентов, способствовать нормальному физкультурному развитию и двигательной подготовленности студентов всех факультетов, позволит повысить адаптивные возможности организма, и значит, станет средством сохранения и укрепления здоровья студентов.

В специальной медицинской группе Воронежского Государственного Технического Университета студенты оздоравливаются по семи различным комплексам.

Заболевания органов дыхания: бронхиальная астма; хронический бронхит; хроническая пневмония; заболевания лор – органов, ХОБЛ.

Заболевания опорно – двигательного аппарата.

Заболевания, связанные с нарушением зрения.

Заболевания, связанные с нарушением кровообращения; астено – невротические состояния; эндокринологические состояния; неврологические заболевания.

Гинекология.

Заболевания желудочно – кишечного тракта;

Нефрология и урология.

Эксперимент был организован с целью проверки эффективности разработанной методики скандинавской ходьбы, внедренной в учебный процесс Технического ВУЗа.

Преподаватели пришли к выводу после проведения ряда занятий, что скандинавская ходьба положительно влияет на общий уровень физической подготовленности студентов.

Преподаватели убедились, что скандинавская ходьба имеет большое практическое значение как средство оздоровления, реабилитации, а также и существенный социальный эффект, так как повышает уровень психического здоровья студентов, формирует у них ценное отношение к физической культуре и основы здорового образа жизни.

Состав группы, которая по расписанию выходит на учебные занятия, не должен быть большим. Обычно в такой группе не более 10-12 человек, что предусмотрено «Программой по физической культуре для учащихся, отнесённых к специальной

медицинской группе» одобренной Министерством Образования РФ и согласовано с Министерством здравоохранения РФ.

Для эффективных занятий важен правильный подбор студентов в группах. Лучше всего, если группа состоит из студентов, однородных по диагнозу перенесенных заболеваний.

Но ещё более важным условием правильного комплектования учебных групп является примерно одинаковый уровень функциональных возможностей студентов.

Поэтому допускается зачисление в группу для совместных занятий студентов, перенёвших различные заболевания при условии сходного уровня их подготовленности к выполнению нагрузок.

Прежде чем начинать занятия специальных групп, преподаватель должен познакомиться с диагнозом и результатами врачебного обследования студентов.

Если врач, на основании обследования, находит какие – либо упражнения противопоказанными на определённый период для студента, это должно быть отмечено в его заключении.

Форма и режим занятий.

Форма занятий – групповая и индивидуально-групповая.

Режим занятий – в зависимости от индивидуального учебного плана группы, в среднем 2 раза в неделю по 1.5 часа.

Кроме того, программа предусматривает организацию дополнительных самостоятельных занятий – не менее двух часов в неделю.

Очень важно, во время занятий, следить за пульсом занимающихся. Пульс – это единственный маркер, постоянно работающий и постоянно действующий. Благодаря контролю по пульсу, можно строить тренировочный процесс и добиваться положительных результатов.

Пульс у студентов измеряется за 15 секунд: в начале занятия (исходный пульс); на пике нагрузке, в зависимости от дистанции это может быть два или три раза; и по окончании занятия, после восстановительных упражнений, релаксации и дыхательных упражнений.

Студентов учат, как правильно измерить пульс; учат рассчитывать максимальную частоту сердечных сокращений и как рассчитать зону в какой находился студент во время занятий: оздоровительную, жиросжигающую или зону фитнеса и спортивная зона, на выносливость.

По окончании освоения программы, занимающиеся должны достигнуть следующих результатов:

- знать историю возникновения скандинавской ходьбы, ее разновидности;
- знать правила подбора одежды и спортивного инвентаря для занятий;
- знать основные методы развития выносливости средствами скандинавской ходьбы;
- уметь организовывать самостоятельные занятия;
- демонстрировать правильную технику выполнения ходьбы.

- будут осознанно вести здоровый образ жизни;
- будут уважительно относиться друг к другу, проявлять терпение, самообладание и выдержку;
- укрепят свое здоровья и повысят уровень развития выносливости.
- получают знания о методах тренировок, правилах самоконтроля, принципах регулирования нагрузки и отдыха;
- смогут организовывать самостоятельные оздоровительные занятия;
- получают необходимый опыт различных методов тренировок.

Занятия по физической культуре специальной медицинской группы студентов осуществляется на учебных и внеучебных занятиях.

Учебные занятия (согласно расписания) являются основной организационной формой физического воспитания.

Именно на учебных занятиях решаются задачи, предусмотренные в программе, планируемые в учебных планах.

Но какие бы задачи ни решались в течение года в специальной медицинской группе, обязательной остается установка на достижение оздоровительного эффекта.

Планировать и регулировать функциональную нагрузку следует в соответствии с индивидуальными возможностями организма занимающихся студентов.

Выводы. Скандинавская ходьба – вид физкультурно – оздоровительной деятельности, повышающий уровень физического состояния и улучшающий здоровье человека.

Скандинавская ходьба – это идеальный вид спорта, который оптимально подходит всем возрастным категориям, без исключения. Самый простой и доступный, но одновременно с тем и самый эффективный вид оздоровления.

Недаром скандинавская ходьба входит в программы реабилитационных центров и клиник, санаторно – курортных комплексов, фитнес – центров, используется также и спортсменами во время тренировок в летний период.

Вариаций тренировок при занятиях скандинавской ходьбой очень много, в зависимости от дистанции, скорости передвижения можно проводить занятия в разных зонах: оздоровительной; зоне фитнеса - жиросжигание; спортивная зона – работа на выносливость, работа с сердечнососудистой системой.

Тем более, скандинавская ходьба не требует специальной физической подготовки, так как соответствует естественному характеру движений человека, заложенному самой природой, и поэтому является идеальной формой тренировки для людей всех возрастных категорий.

Также, скандинавская ходьба имеет не только большое практическое значение как средство оздоровления, реабилитации, но и существенный социальный эффект, так как повышает уровень психического здоровья занимающихся, формирует у них ценностное отношение к физической культуре и основы здорового образа жизни.

Все вышесказанное, позволяет утверждать об актуальности разработки программы и методики занятий со студентами специальной медицинской группы в рамках процесса физического воспитания ВУЗа.

#### ***Литература.***

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. Учеб. пос. - Высшая школа. 2006.
2. Велитченко В.К. Физическая культура для ослабленных детей. Метод. пособ. - М.: Терра - Спорт, 2014.
3. Гусалова А.Х. Физкультурно – оздоровительная группа. - М.: Высшая школа, 2012.

4. Копылов Ю.А. Скандинавская ходьба с палками. // Журнал «Физическая культура в школе». 2014. – № 6.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
6. Машковцев А.И. На четырех ногах. // Журнал «Спорт в школе». 2014. – № 9.
7. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Секреты известного тренера. – СПб: Питер, 2015.
8. Полухин В.А. Палочки-выручалочки или Скандинавская ходьба по-пензенски. – Пенза: Классный журнал. – 2013. – № 5.
9. Полухин В.А. Скандинавская ходьба на просторах Пензенской области. // Статья в итоговом сборнике Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Физическая культура и массовый спорт в основе здоровьесберегающих технологий, роль науки в повышении эффективности управления подготовкой спортсменов на многолетних этапах». – М.: ФНЦ ВНИИФК, 2013.
10. Скандинавская ходьба как средство физического воспитания студентов специальной медицинской группы: научно методические основы. // Журнал «Фундаментальные исследования». – 2014. – № 9.

**Abstract.**

*E.V. Litvinov, L.A. Nikiforova, Z.A. Abiyev*

**THE SCANDINAVIAN WALKING IN THE PROGRAM OF PHYSICAL CULTURE FOR SPECIAL MEDICAL GROUP OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

*Voronezh state institute of physical culture*

The article deals with the issues of health improvement of students with various diseases related to a special medical group, with the help of Nordic walking, included in physical education. Explanations are given why Nordic walking has a positive effect on the body of students involved.

**Keywords:** special medical group, Nordic walking, Nordic walking, recovery, aerobic load, maximum oxygen consumption, mitochondria.

**References.**

1. Bulich E.G. Physical education in special medical groups. Studies'. POS. - High school.2006.
2. Velitchenko V.K. physical education for weak children. Method. manual. - Moscow: Terra-Sport, 2014.
3. Gusalova A. H. Physical well – being group.- Moscow: Higher school, 2012.
4. Kopylov Y. A. Nordic walking with sticks. // Journal "Physical education at school". 2014. - № 6.
5. Matveev L. P. Theory and methods of physical education. - Moscow: physical Education and sport, 1976.
6. Mashkovtsev, A. I., On four legs. // Journal "Sport in school". 2014. - № 9.
7. Poletaeva A. Nordic walking. Secrets of the famous coach. - St. Petersburg: Peter, 2015.
8. Poluhin V. A. magic Wand or Nordic walking in Penza. - Penza: Cool journal. - 2013. - № 5.
9. Poluhin V. A. Nordic walking in the vastness of the Penza region. // Article in the final collection of the all-Russian scientific-practical conference with international participation " Physical culture and mass sports at the heart of health-saving technologies, the role of science in improving the efficiency of management of training athletes at long-term stages." - Moscow: FSC VNIIFK, 2013.
10. Nordic walking as a means of physical education of students of a special medical group: scientific and methodological basis. // Journal of Fundamental research. - 2014. - № 9.

**Сведения об авторах:** Е.В. Литвинов, Л.А. Никифорова, З.А.Абиев – Воронежский государственный институт физической культуры

*Л.И. Гумерова, Э.Р. Хазиахметова, О.Л. Андрианова*  
**ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
каф. факультетской терапии. г. Уфа*

**Резюме.** Образ жизни человека – один из главных факторов, определяющий его здоровье. Здоровый образ жизни создает условия для высокой работоспособности, социальной активности, психологического комфорта и самосовершенствования. В данной статье представлены результаты анонимного анкетирования студентов БГМУ по их образу жизни. Выяснилось, что около 30 % опрошенных не соблюдают режим питания, курят – 18%, не придерживаются режима сна – 68% и еще около 11% молодых людей не соблюдают правильный режим отдыха. Нами были выявлены факторы риска развития заболеваний у молодых людей на основе из нездорового образа жизни, устранить которые можно, поддерживая мотивацию к ЗОЖ студентов[8] и создавая для этого условия в вузах и других образовательных учреждениях.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, молодежь, физическая активность.

**Актуальность.** В 2012 году на коллегии Минздрава РФ была представлена Государственная программа «Развитие здравоохранения» до 2020 года [1,10], согласно которой, приоритетом в здравоохранении должна являться профилактика заболеваний населения. В сохранении здоровья существенную роль играет образ жизни человека, который с ростом информационно-компьютерной среды имеет тяготение к уменьшению физической активности. Следует уделить особое внимание к этой проблеме в жизни молодых людей, в частности студентов медицинских образовательных учреждений. Одной из профессиональных компетенций, которой студенты должны овладеть, окончивая ВУЗ, является формирование навыков здорового образа жизни (ЗОЖ) у населения. В связи с этим формирование мотивации к ЗОЖ и отношение к своему здоровью являются важными аспектами в обучении будущих врачей, так как именно врачи должны подавать пример пациентам в следовании ЗОЖ [9].

Высокая степень заболеваний обусловлена различными факторами риска, в первую очередь нездоровым образом жизни. Так как многие заболевания «молодеют», то нужно с раннего возраста заботиться о своем здоровье и вести здоровый образ жизни. В своей работе мы исследовали факторы риска развития заболеваний у студентов БГМУ, которым они подвержены, что может быть использовано в профилактических целях, для предотвращения возникновения и развития заболеваний. Как говорил великий русский хирург Н. И. Пирогов: «будущее принадлежит медицине предохранительной»[7].

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены 157 студентов БГМУ 3 -го и 4-го курсов, в возрасте 20- 29 лет, средний возраст составил  $22,1 \pm 1,2$  года, Среди них было 83% женщин и 17% мужчин. Для проведения комплексной оценки осуществлен анализ полученных антропометрических данных. Использован метод случайной выборки. Проводилось анкетирование и анализ

дневника физической активности. Статистический анализ проводился при помощи программ Microsoft Excel, "Statistica 10,0", статистически значимыми считались изменения и различия при  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты и их обсуждение.** По мнению профессора, академика РАМН – Лисицына Ю. П., образ жизни, генетические факторы, окружающая среда, здравоохранение являются группами факторов риска, «вклад которых в развитие социально значимых заболеваний неодинаков»[2]. Главная роль в формировании здоровья или его нарушения принадлежит образу жизни (50-55). На остальные группы факторов риска в совокупности приходится 50%.

В сохранении здоровья человека существенную роль играет его образ жизни. Основа его формируется с ранних лет и может претерпевать существенные изменения в разные периоды становления личности. Уже в школьном возрасте ребенок вливается в информационно-компьютерную среду, которая становится одной из важных причин изменения образа жизни. Спорт и активные игры заменяются компьютерными, значительное время уделяется общению со сверстниками в социальных сетях. Все это способствует снижению повседневной физической активности, что стало проблемой многих современных цивилизованных странах. В связи с этим, «в 2010 году Всемирной Организацией Здравоохранения были разработаны и приведены в документе Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья»[3].

Студентам 3-го и 4-го курсов педиатрического и лечебного факультетов БГМУ были предложены анкеты с целью выявления факторов риска в развитии заболеваний. При анализе двигательной активности студентов было выявлено снижение физической активности. Участники исследования проводят в положении сидя большую часть дня. Большое количество студентов живут в отдаленных районах города и даже приезжают на занятия ежедневно из пригорода, 68% имеют продолжительность сна менее 7 часов, что приводит к головным болям, нервозности, вялости, снижению иммунитета и т.д. 25,5% студентов заняты малоквалифицированным трудом, не связанным с медицинской деятельностью, в том числе в ночное и вечернее время. Пассивные формы отдыха в виде компьютерных игр отмечают 11%, «при этом происходит ежедневное облучение головного мозга электромагнитным полем радиочастотного диапазона»[4]. 47 студентов (30%) не всегда успевают завтракать, несвоевременно питаются 37 студентов (23,6%) или питаются сухомятку 68 студентов (43,3%), что приводит к заболеваниям пищеварительного тракта. Низкий уровень двигательной активности у 34% студентов, что в дальнейшем может привести к проблемам со стороны ОДА, ССС и т.п. Исследуемым было предложено субъективно оценить адекватность своего питания по показателю индекса массы тела. Выяснилось, что 74% опрошенных считают свою массу нормальной, 15% девушек — избыточной, 11% студентов - недостаточной. Другими словами, субъективно четверть студентов оценивают свою массу как неудовлетворительную. Установлено, что из общего числа обследованных величина индекса массы тела (ИМТ) - соотношение массы тела (кг) на

квадрат длины тела ( $m^2$ ), имела следующее распределение: у 10% ИМТ составил менее 18,5 (недостаточное питание), у 65% - ИМТ от 18,5 до 24,9 (нормальный), у 20% - ИМТ от 25,0 до 29,9 (повышенное питание), у 3% - ИМТ от 30,0 до 34,9 (ожирение I степени), у 2% - ИМТ от 35,0 до 39,9 (ожирение II степени). Установлено, что подавляющая часть (90,5%) имела нормальный показатель и лишь у 9,5% отмечалось абдоминальное ожирение.

Большое количество студентов курит, а это, как известно, способствует росту сердечно-сосудистых заболеваний, оказывает отрицательное влияние на нервную и дыхательную системы. Всего курят 18% из числа опрошенных, 63% из них закурили до поступления в вуз. Переносят острые респираторные заболевания стабильно в марте-апреле и октябре-ноябре 31% студентов, что можно объяснить недостаточным вниманием студентов к погодным условиям и несвоевременной сменой сезонной одежды и обуви, особенно среди проживавших до поступления в ВУЗ в странах с более теплым климатом –57%.

Таким образом, мы выяснили, что значительная часть опрошенных студентов не придерживаются рационального распорядка дня, правильного режима питания, имеют вредные привычки, «высокие нагрузки и простое нежелание следить за своим здоровьем»[5], т.е. не поддерживают здоровый образ жизни.

В свою очередь, в БГМУ ведется целенаправленная работа по вовлечению студентов в процесс активного соблюдения здорового образа жизни: территория университета является зоной, свободной от курения; функционируют различные спортивные, танцевальные кружки, систематически проводятся выезды в спортивный лагерь и туристические походы; функционирует Центр здоровья, который информирует студентов о вредных и опасных для здоровья человека факторах; имеется санаторий-профилакторий БГМУ для проведения лечебной и оздоровительной работы со студентами, работниками БГМУ с учетом условий их учебы, труда и быта.

Выводы: «Все то, что в поведении и деятельности человека благотворно влияет на его здоровье»[6], это и есть здоровый образ жизни. Студентам необходимо правильно распределять свой режим труда и отдыха и учесть время на умственный труд, двигательную активность, полноценный сон не менее 8 часов в день, рациональное питание и отказаться от вредных привычек. Здоровый образ жизни создает условия для высокой работоспособности, социальной активности, психологического комфорта и самосовершенствования.

***Литература.***

1. ВОЗ. Глобальные рекомендации по физической активности [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976\\_rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976_rus.pdf) (Дата последнего посещения: 15 февраля 2019 г.)
2. Власова Ж.Н., Формирование здорового образа жизни студентов [Текст]/ Ж.Н. Власова, Т.А. Жукова// Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия – 2013 - №13 – С.19-21.

3. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения». Коллегия Минздрава России 28.09.2012 г. URL:[http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya\\_itog.pdf](http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya_itog.pdf) (Дата последнего посещения: 15 февраля 2019 г.)

4. Денисов Л.А., Формирование здорового образа жизни детей, подростков и учащейся молодежи в автономных центрах здоровья, созданных в учебных заведениях Зеленограда [Текст] / Л.А. Денисов, Н.М. Савичева, А.В. Федорович // Педиатрическая фармакология. - 2013. - Том 10/ №6.-С. 118-122.

5. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017

6. Зотин В.В., Актуальные проблемы формирования здорового образа жизни в образовательных учреждениях на примере СибГАУ имени М.Ф. Решетнева / Зотин В.В., Бахарев А.С. // Вопросы науки и образования. – 2017. -С.107-109.

7. Попов В.И. Здоровье учащейся молодежи: подходы к оценке и совершенствованию/Попов В.И., Колесникова Е.Н., Петрова Т.Н. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 60-63.

8. Мартыненко А. В., Здоровый образ жизни молодежи / А. В. Мартыненко // Знание. Понимание. Умение.-2004.-№1 –С.136-138.

9. Фомина-Четрочусова Н.А., Первичная и вторичная профилактика инсультов/ Н.А. Фомина-Четрочусова, К.А. Бондаренко // Медицинский вестник Юга России-2012.- №3-С.61-63.

10. Чукаева И.И., Вопросы ранней диагностики и профилактики заболеваний. Формирование здорового образа жизни / И.И. Чукаева, М.А. Шургая, А.З. Кашежева, Н.Н. Суворова, А.И. Хачирова // Лечебное дело.-2011.-№3.-С.25-31.

#### **Abstract.**

***L.I. Gumerova, E.R. Khaziakhmetova***

#### ***FEATURES OF STUDENTS 'LIFE STYLE MEDICAL UNIVERSITY***

***Bashkir State Medical University***

***Scientific adviser - associate Professor O.L. Andrianova, Dep. of Faculty Therapy, Ufa***

A person's lifestyle is one of the main factors determining his health. A healthy lifestyle creates the conditions for high performance, social activity, psychological comfort and self-improvement. This article presents the results of an anonymous survey of BSMU students on their lifestyle. It turned out that about 30% of respondents do not follow the diet, smoke - 18%, do not adhere to sleep - 68% and about 11% of young people do not comply with the correct regime of rest. We have identified risk factors for the development of diseases in young people on the basis of an unhealthy lifestyle, which can be eliminated by maintaining motivation for the student's healthy lifestyles and creating conditions for this in universities and other educational institutions.

**Keywords:** healthy lifestyles, youth, physical activity.

#### **References.**

1. WHO. Global recommendations on physical activity [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976\\_rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976_rus.pdf) (Last visited: February 15, 2019)

2. Vlasova Zh.N., Formation of a healthy lifestyle of students / Zh.N. Vlasova, T.A. Zhukov // Bulletin of the Buryat State University. Pedagogy. Philology. Philosophy - 2013 - №13 - С.19-21.

3. The state program of the Russian Federation "Healthcare Development". Board of the Ministry of Health of Russia September 28, 2012 URL: [http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya\\_itog.pdf](http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya_itog.pdf) (Last visited: February 15, 2019)

4. Denisov L.A. Formation of a healthy lifestyle of children, adolescents and young people in autonomous health centers established in educational institutions of Zelenograd / L.A. Denisov, N.M. Savicheva, A.V. Fedorovich // Pediatric Pharmacology. - 2013. - Volume 10 / №6.-С. 118-122.

5. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / P.V. Glybochko, I. Ye. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova. Voronezh, 2017

6. Zotin V.V., Actual problems of the formation of a healthy lifestyle in educational institutions on the example of SibSAU named after M.F. Reshetneva / Zotin V.V., Bakharev A.S. // Science and Education Issues. - 2017.-С.107-109.

7. Popov V. I. Health of students: approaches to evaluation and improvement/Popov V. I., Kolesnikova E. N., Petrov T. N.//Scientific and medical Bulletin Of the Central black earth region. 2014. No. 58. С. 60-63.

8. Martynenko A.V., Healthy lifestyle of youth / A.V. Martynenko // Knowledge. Understanding. Skill.-2004.-№1 –С.136-138.

9. Fomina-Chetrousova N.A., Primary and secondary prevention of stroke / N.A. Fomina-Chetrousova, K.A. Bondarenko // Medical Bulletin of the South of Russia-2012.- №3-С.61-63.

10. Chukaeva II, Issues of early diagnosis and prevention of diseases. Formation of a healthy lifestyle / I.I. Chukaeva, M.A. Shurgaya, A.Z. Cashezheva, N.N. Suvorov, A.I. Khachirov // Medical business.-2011.-№3.-Р.25-31.

**Сведения об авторах:** Л.И. Гумерова, Э.Р. Хазиахметова, О.Л. Андрианова – ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», кафедра факультетской терапии

*Ю.В. Татаркова*

## **ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России*

**Резюме.** Дан проанализ заболеваемости болезнями глаз и его придаточного аппарата среди студентов медицинского вуза за 2011-2017 гг., изучены нозологические формы заболеваний по данным официальной статистики и результатам медицинских осмотров. Установлено, что студенты медицинского вуза имеют особенности распространенности и характера течения болезней глаз. В структуре глазной заболеваемости у студентов лидирующее место занимают аномалии рефракции, воспалительные заболевания глаз, косоглазие, заболевания зрительного нерва и сетчатки. Проведенные нами исследования позволили уточнить и дополнить современные данные о распространенности болезней глаз и его придатков среди учащейся молодежи Воронежской области, которые могут использоваться в качестве основы планирования мероприятий по совершенствованию специализированной офтальмологической помощи данной категории населения.

**Ключевые слова:** студенты, болезни глаза и его придаточного аппарата, заболеваемость.

**Актуальность.** Проблема снижения остроты зрения у лиц молодого возраста занимает одно из первых мест в ряду наиболее распространенных болезней. По статистике более 40% студентов имеют зрительные нарушения, и эта цифра неуклонно растёт в процессе обучения. По мере перехода с курса на курс относительное количество молодых людей с более высокими степенями близорукости увеличивается в среднем на 5-8%.

Среди причин сложившейся ситуации не последнюю роль играет постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, повсеместное распространение электронных средств обучения, возрастание объема информации, внедрение новых технических средств и учебных технологий. Все это отражается на состоянии органа зрения, вызывая его переутомление [1,4,7].

Ухудшение зрения влечет за собой негативные последствия в виде снижения успеваемости, ограничения профессиональной пригодности, а в дальнейшем ограничивает профессиональную деятельность молодых людей [5,6].

Вместе с тем, сегодня является доказанным, что 40-50 % слепоты может быть предупреждено при своевременном выявлении и квалифицированном лечении [6]. В этой связи, вопросы профилактики нарушения зрения необходимо решать безотлагательно и сообща, путём объединения усилий образовательных организаций, медицинских работников и самих студентов [2,3,5,7].

В связи с этим, целью настоящего исследования являлось изучение состояния и основных тенденций распространенности болезней глаз и его придатков среди студентов медицинского вуза для разработки эффективных программ профилактики с учетом факторов риска образовательной среды .

Для достижения поставленной цели предстояло проанализировать состояние и основные тенденции распространенности болезней глаз и его придатков среди

студентов медицинского вуза и оценить вклад социально-гигиенических и поведенческих факторов на формирование миопии учащейся молодежи.

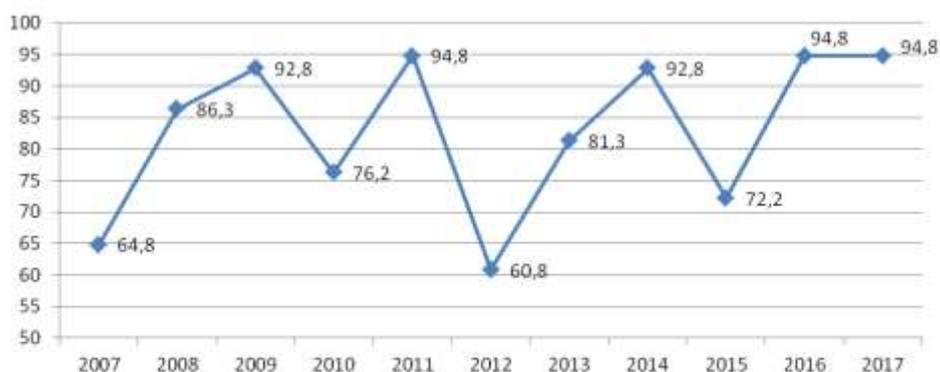
**Материал и методы исследования.** Методика исследования включала в себя несколько этапов. На первом этапе анализу подлежала база данных официальной статистики департамента здравоохранения Воронежской области – статистические формы № 12, 14, 14ДС, 30. Прогнозирование возможных изменений показателей заболеваемости осуществлялось с помощью методов линейной экстраполяции существующих трендов данных.

На втором этапе исследования было проведено анкетирование 500 студентов трех факультетов – лечебного, педиатрического и стоматологического. С этой целью нами была разработана специальная анкета, состоящая из 46 вопросов, сгруппированных в 5 блоков. Вопросы анкеты позволили получить субъективную характеристику образа жизни студентов, изучить особенности и влияние внешних факторов на состояние зрения, узнать самооценку здоровья молодых людей и их медицинскую активность.

Статистическая обработка выполнена на основе пакета программ статистического анализа и Мастера диаграмм в Microsoft Excel 2010, а также пакета прикладных программ STATISTICA 6,0.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Анализ данных показал высокую распространенность болезней глаза и его придаточного аппарата в структуре общей патологии 48241 студентов 14 вузов Воронежской области. В 2017 году показатель заболеваемости составил 94,8 на 1000 студентов. Среднемноголетние показатели первичной и общей заболеваемости были также достаточно высокими и составили 62,4‰ общей заболеваемости и 32,4‰ первичной. Разница коэффициентов распространенности и уровня первичной заболеваемости свидетельствует о значительном эффекте накопления патологии среди данной группы населения и стабильном росте болезней глаз.

Анализ динамики заболеваемости, как первичной, так и общей, выявил три периода, отличающиеся по интенсивности роста и структуре: I – 2007-2009г.г; II – 2012-2014г.г; III – 2015-2016г.г. – рис.1.



**Рис.1. Динамика общей заболеваемости болезнями глаза и придаточного аппарата среди студентов Воронежской области (на 1000 студентов)**

С помощью метода аппроксимации динамического ряда показателей распространенности заболеваний глаз за 4-летний период получен прогноз заболеваемости на ближайшие годы, свидетельствующий о негативном росте заболеваемости с тенденцией к увеличению в ближайшие 3 года (при  $R_2 = 0,674$ ).

Наиболее неблагоприятные изменения, как в первичной, так и в общей заболеваемости выявлены среди студентов медицинского вуза. За 10-летний анализируемый период уровень первичной заболеваемости органов зрения (10,2%) был в 1,8 раза ниже, чем уровень общей заболеваемости (18,1%). Динамика общей заболеваемости за последние десять лет характеризовалась умеренным ( $T_{пр} = 3,2\%$ ), статистически достоверным ( $t=15,2$ ) ростом зрительных нарушений. При этом уровень первичной заболеваемости болезнями глаз (9,8%) был в 1,9 раза ниже, чем уровень общей заболеваемости (18,4%).

В структуре заболеваемости среди обследованных студентов нарушение остроты зрения выявлено у 288 (45,6%) студентов: гиперметропия – у 46 (7,6%) и миопия – у 242 (37,7%). Таким образом, частота распространения миопии среди обследованных студентов в 4,9 раза выше, чем гиперметропии ( $p < 0,001$ ). Кроме того, многолетняя динамика общей заболеваемости характеризовалась умеренным ( $T_{пр} = 3,3\%$ ), статистически достоверным ( $t = 10,5$ ) ростом. При переходе с курса на курс относительное количество студентов с более высокими степенями близорукости увеличивается на 5% - 8%.

Углубленный анализ показал, что нарушения рефракции значительно чаще встречаются среди лиц женского пола ( $n=198$  73,9%;  $p < 0,001$ ), причем как в группе миопов, так и в группе гиперметропов.

По степени нарушения рефракции статистически значимо преобладала легкая степень, как при миопии ( $p < 0,001$ ), так и при гиперметропии ( $p < 0,001$ ). У подавляющего большинства студентов миопия впервые диагностирована в период средней и старшей школы, что по всей видимости связано с увеличением нагрузки на глаза детей в период подготовки к выпускным экзаменам ( $p < 0,001$ ).

Между тем, их общего числа обследованных, треть (33,4%) студентов имели более высокую степень нарушения зрения, в связи с чем, были вынуждены заниматься физической культурой в специальных медицинских группах.

Безусловно, для социальной интеграции студентов со зрительными расстройствами важное значение имеют специальные средства коррекции зрения. Сбор анамнеза позволил выяснить, что 81 студент (из 210 опрошенных), использует очки и 96 – контактные линзы. Треть из них используют средства только для временной коррекции нарушенного зрения. Вызывает опасения тот факт, что треть студентов (31,2%) нуждающихся в оптической коррекции зрения, пренебрегают показаниями и не используют специальных средствами вообще. Среди причин отказа 63,6% опрошенных студентов выделяют: наличие дискомфорта со стороны глаз в виде утомляемости – 17%, покраснение глаз – 13%. Это говорит о недостаточной

коррекции нарушения рефракции глаз, которая приводит к перенапряжению зрительного аппарата и проявляется в виде чувства утомления и покраснения глаз.

Дисперсионный анализ исследуемых факторов риска показал, что на развитие миопии наиболее сильное влияние оказывает возраст студентов и продолжительность их обучения в вузе. Следует отметить, что у лиц женского пола эта связь была более выраженной и составила у девушек 10,41 % ( $p=0,001$ ), а у юношей 8,26 % ( $p=0,001$ ). Скорее всего, это может быть объяснено тем, что девушки больше времени уделяют учебе, провоцируя усталость глаз. Велика роль наследственности или наличия миопии у родителей – 5,07% ( $p=0,001$ ). Установлено, что у 73,6% больных миопией студентов имеется наследственная предрасположенность к развитию данного заболевания, так как их родители, братья, сестры и другие ближайшие родственники страдают теми или иными формами близорукости. Однако, несомненно, что в развитии миопии большое значение играют средовые факторы. Нами установлено, что более 64% обучающихся проводят перед телевизором более одного часа в день и более 88% молодых людей ежедневно работают и играют на компьютере. Сила влияния компьютера на характер хронических заболеваний глаз составила – 1,59 % ( $p=0,01$ ).

Среди факторов негативного воздействия компьютера на здоровье студенты в первую очередь выделяют мерцание монитора и рентгеновское излучение 8,36 % ( $p=0,001$ ), при этом практически не придают особого значения эргономике рабочего места и гиподинамии. Следует отметить, что, несмотря на профильный вуз, только около половины опрошенных знают основные меры профилактики при работе с компьютером, а соблюдают эти меры менее 40 % студентов.

При изучении профилактических мероприятий, используемых студентами для улучшения зрения, нами было выявлено следующее: 58 (20,2%) студентов принимают биологически активные добавки или витамины для улучшения зрения. 9,5% регулярно делают гимнастику для глаз.

Значительная роль в реализации профилактической работы отводится специализированной студенческой поликлинике, призванной обеспечить эффективность профилактических и оздоровительных мероприятий на уровне учебного заведения. Однако отрицательным моментом в этом отношении является сокращение штатной численности офтальмологической службы региона, как следствие – уменьшение числа посещений врачей-офтальмологов амбулаторно-поликлинического звена с профилактической целью. Отсюда важным является совершенствование офтальмологической службы, особенно первичного звена, способного решать вопросы профилактики, заболеваемости, с ориентацией на донозологическую диагностику и медико-социальную профилактику.

**Выводы.** Таким образом, проведенные нами исследования позволили уточнить и дополнить современные данные о распространенности болезней глаз и его придатков среди учащейся молодежи Воронежской области, которые могут использоваться в качестве основы планирования мероприятий по совершенствованию специализированной офтальмологической помощи данной категории населения. Было

показано, что болезни глаз являются достаточно распространенной патологией среди студентов, а обучающиеся медицинского вуза имеют свои особенности, которые требуют серьезных мероприятий по усовершенствованию системы эпидемиологического надзора за этой патологией. Система наблюдения должна включать контроль влияния различных факторов риска и своевременное устранение негативных явлений.

С этой целью, в образовательных учреждениях, важно соблюдать эргономические требования к организации рабочих мест с приведением в соответствие конструктивных данных и габаритов рабочей мебели антропометрическим, биомеханическим и психофизическим особенностям обучающихся. Во-вторых, освещение рабочих помещений должно быть достаточного уровня для обеспечения оптимальной работы зрительного анализатора. Повышение работоспособности, профилактика переутомления зрительного анализатора неразрывно связаны с формой организации труда. Важную роль играет физиологически обоснованный режим труда и отдыха, для установления которого важно соблюдать время предоставления перерывов для отдыха в течение учебного дня, установить их длительность и организовать проведение этих перерывов. Регламентированные, включенные в структуру рабочего дня, перерывы следует организовывать с учетом курса обучения, объема нагрузки и гигиенических характеристик аудиторий, где проходят занятия.

#### *Литература.*

1. Клиника различных форм близорукости, лечение и профилактика / С.Е. Стукалов, А.С. Фаустов, М.А. Щепетнева, В.И. Попов, И.В. Попова/ учебное пособие для студентов медицинских вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс Сер. Медицина для вас. 2007. – 128 с.
2. Ковалевская М.А. Диагностика и лечение больных с преимущественным поражением макулярной области сетчатки / М.А. Ковалевская, Н.В. Ведринцева, С.О. Милюткина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья: научно-практический журнал. – 2012. – №48. – С. 11-15.
3. Многофакторное планирование и анализ в медико-биологических исследованиях./ В.И. Попов, В.Н. Карпов, И.Б. Ушаков, Е.Г. Жилиев, М.И. Чубирко, В.П. Федоров – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2000. – 68 с.
4. Мониторинг состояния здоровья и качество жизни студентов на региональном уровне/ В.И. Попов, И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова / глава в книге «Качество жизни населения и экология». – Пенза. 2014 – С. 5-22
5. Мониторинг обращений граждан как важнейшее условие обеспечения надлежащего оказания медицинской помощи в системе ОМС Данилов А.В. Каташина Т.Б. Медицинское право: теория и практика Материалы V Всероссийской научно – практической конференции «Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно – правовые вопросы) Москва Национальный институт медицинского права Т.2 №2 (4)– 2016–С 69-75
6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
7. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска / И.Б. Ушаков, В.И. Попов, Т.Н. Петрова, И.Э. Есауленко // Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.
8. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

9. Possibilities of application of means of treatment physical culture for correction of excessive body mass at young persons/Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 4. С. 134-138.

*Abstract.*

*Yu.V. Tatarkova*

**PREVENTION OF PATHOLOGY OF THE ORGAN OF VISION  
STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY**

*Voronezh State Medical University*

The article analyzes the incidence of diseases of the eye and its accessory apparatus among medical students from 2011-2017, studied the nosological forms of the disease according to official statistics and the results of medical examinations. It is established that medical students have a peculiarity of the prevalence and nature of the course of eye diseases. In the structure of ocular morbidity in students, the leading place is occupied by refractive errors, inflammatory diseases of the eye, strabismus, diseases of the optic nerve and retina. Our studies allowed us to clarify and supplement current data on the prevalence of eye diseases and its appendages among young students in the Voronezh region, which can be used as the basis for planning activities to improve the specialized ophthalmologic care of this category of population.

**Keywords:** students, diseases of the eye and its adnexal apparatus, incidence

**References.**

1. Clinic of various forms of myopia, treatment and prevention / S.E. Stukalov, A.S. Faustov, M.A. Schepetneva, V.I. Popov, I.V. Popova / textbook for medical students. - Rostov-on-Don: Phoenix Ser. Medicine for you. 2007. - 128 p.

2. Kovalevskaya M.A. Diagnosis and treatment of patients with primary lesions of the retinal macular region / M.A. Kovalevskaya, N.V. Vedrintseva, S.O. Milyutkina // Scientific Medical Herald of the Central Chernozem Region: scientific and practical journal. - 2012. - №48. - pp. 11-15.

3. Multifactor planning and analysis in biomedical research. / V.I. Popov, V.N. Karpov, I.B. Ushakov, E.G. Zhilyaev, M.I. Chubirko, V.P. Fedorov - Voronezh: Voronezh State University, 2000. - 68 p.

4. Monitoring the health status and quality of life of students at the regional level / V.I. Popov, I.E. Esaulenko, T.N. Petrova / chapter in the book "The quality of life of the population and the environment." - Penza. 2014 - p. 5-22

5. Monitoring of citizens' appeals as the most important condition for ensuring the proper provision of medical care in the OMS system Danilov A.V. Katashina TB Medical law: theory and practice Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference "Problems of improper provision of medical care (expert legal issues) Moscow National Institute of Medical Law T.2 No. 2 (4) - 2016 – С 69-75

6. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: author. dis. ... Dr. medical science: 14.02.03 - Voronezh, 2013. - 46s.

7. Ushakov I.B. Study of students' health as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / I.B. Ushakov, V.I. Popov, T.N. Petrova, I.E. Esaulenko // Labor Medicine and Industrial Ecology. 2017. №4. Pp. 33-36.

8. Main directions for improving the regional public health protection system / Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. No. 8. P. 468.

9. Petrova T.N., Korotkova S.B., Kryukova O.N., Zelenina M.T., Gridnev N.S.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9. No. 4. S. 134-138.

**Сведения об авторах:** Татаркова Ю.В. – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО, e-mail: [Stud.forum@mail](mailto:Stud.forum@mail)

**А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, Н.В. Веневцева, М.В. Булат**  
**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО», В ПРОФИЛАКТИКЕ**  
**НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
кафедра организации сестринского дела*

**Резюме.** Профилактическое направление работы медработников весьма перспективно, однако остается много вопросов, связанных с его реализацией. Так нехватка рабочего времени, высокая загруженность медицинских работников, низкое финансирование проводимых культурно-массовых мероприятий по популяризации ЗОЖ, профилактике заболеваний могут быть причинами низкой реализации нацпроектов. В статье приведены данные опыта привлечения студентов для проведения подобного рода акций. Отмечается также, что при проведении профилактических мероприятий создаются предпосылки к реализации потенциала студентов, обучающихся по специальности «сестринское дело».

**Ключевые слова:** сестринское дело, профилактика, студенты, здоровье, здоровый образ жизни.

**Актуальность.** Профилактика неинфекционных заболеваний является одним из ключевых направлений профилактической медицины [3]. Давно доказано, что легче предотвратить заболевание, чем его лечить. В тоже время наметилась неблагоприятная тенденция – резкое ограничение времени у врачей и медицинских сестер, которое они могли бы посвятить профилактической работе [6, 9]. Это связано с тем, что увеличилось количество отчетной документации, возрос поток пациентов, выросла неуккомплектованность штатов сотрудников, снизилось финансирование и т.д. [6, 8]. В этой непростой ситуации складываются благоприятные условия для реализации потенциала студентов, обучающихся по специальности «сестринское дело», направленного на проведение профилактической работы [1, 5]. Будущим специалистам просто необходимо участвовать в мероприятиях, призванных сократить количество инфекционных и неинфекционных заболеваний, привлечь внимание населения к своему здоровью, популяризировать здоровый образ жизни [1, 3, 4].

Институт сестринского образования (ИСО) ВГМУ им. Н.Н. Бурденко на протяжении 15 лет привлекает своих студентов, обучающихся по специальности «сестринское дело», к проведению профилактических мероприятий. Это положительно сказывается не только на качестве проводимых акций, но и на самом образовательном процессе [2, 5]. Так студенты получают опыт общения с пациентами, обучаются навыкам правильной подачи информации, углубляют, систематизируют и закрепляют свои знания по дисциплинам (например, «Основы профилактики», «Сестринский уход при различных состояниях и заболеваниях», «Деонтология и этика профессиональных отношений»), приобретают уверенность в себе [7].

Институтом сестринского образования совместно с организациями практического здравоохранения, администрацией торгово-развлекательных центров разработаны и регулярно проводятся акции «Измерь свое давление», «Здоровье это здорово!», «Образ жизни здоровье» и некоторые другие. В ходе данных мероприятий

студенты измеряют давление всем желающим, проводят оценку антропометрических показателей, раздают памятки и буклеты по ЗОЖ, профилактике наиболее распространенных заболеваний, правильном питании и т.д. Данные мероприятия преследуют цели профилактики неинфекционных заболеваний и воспитание у будущих специалистов определенных навыков.

Цель исследования: изучить отношение студентов, обучающихся по специальности «сестринское дело», к участию в профилактических мероприятиях.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось методом анкетирования с последующей статистической обработкой полученных материалов. В исследовании приняли участие 50 обучающихся по специальности «сестринское дело» в возрасте от 18 до 36 лет. Все опрошенные являлись студентами ИСО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и периодически принимали участие в проведении профилактических акций.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В ходе опроса было выявлено, что все лица периодически участвовали в проведении профилактических мероприятий (100%). Большая часть акций проходила на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 (60%), ТРЦ «Московский проспект» (25%), поликлиники г. Воронежа (15%).

На вопрос «Степень личного участия в проведении акции?» были получены следующие результаты: измерение АД – 90%; распространение информационных материалов – 80%; чтение минилекций пациентам по вопросам ЗОЖ, профилактике неинфекционных заболеваний – 78%; разработка и оформление памяток – 50%; измерение антропометрических параметров и вычисление индекса массы тела (ИМТ) – 50%; подготовка, разработка и оформление стендовых докладов по профилактике неинфекционных заболеваний – 46%; маршрутизация пациентов при фиксации высоких цифр АД – 34%; демонстрация упражнений утренней и производственной гимнастики – 28%.

При анкетировании интересно было выявить, с какими трудностями сталкивались учащиеся при проведении акций. Наиболее частыми ответами по данному вопросу были: «чувство стеснения» при выступлении перед пациентами – 76%; нехватка опыта общения с пациентами / посетителями ТРЦ – 60%; низкая мотивация населения к получению информации – 56%; отсутствие опыта разрешения «конфликтных ситуаций» при проведении акции – 58%; подборка и компоновка материалов для буклетов – 42%; проведение акции в выходные или праздничные дни – 20%.

В то же время, не смотря на трудности и неудобства в проведении профилактических мероприятий, студенты высказались о наличии ряда положительных моментов. На вопрос: «Какой для себя положительный итог от проведенного мероприятия Вы можете отметить?», ответы распределились следующим образом.

Появление навыков общения с пациентами и посетителями – 98%; приобретение навыков командной работы – 56%; получение опыта организации и проведения профилактической работы – 60%; приобретение опыта выступления перед

аудиторией – 58%; систематизация принципов составления памяток, буклетов и другой наглядной продукции 48%; раскрытие внутреннего потенциала и преодоление собственных комплексов – 36%; закрепления знаний по профилактике неинфекционных заболеваний и пропаганде ЗОЖ– 28%.

Таким образом, обучающиеся по специальности «сестринское дело» участвуя в профилактических акциях, не только вносили посильный вклад в укрепление здоровья населения и профилактику неинфекционных болезней, но и приобретали навыки для будущей профессии, успешно реализуя свой потенциал.

Выводы. При осуществлении профилактических акций студенты испытывают ряд трудностей, поэтому необходимо уделять больше внимания на их психологическую подготовку, особенно в плане общения с пациентами и решение «нестандартных» ситуаций.

Для проведения акций необходимо привлекать 100% обучающихся по специальности «сестринское дело», т.к. это помогает раскрыть внутренний потенциал студентов и снизить нагрузку на действующих медицинских работников.

Имея положительный опыт проведения профилактических акций с участием студентов, можно проводить подобные мероприятия на базе образовательных учреждений.

#### *Литература.*

1. Воспитание здорового образа жизни в вузе / Князева А.М., Крючкова А.В., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Международная научная школа "Парадигма". Лето – 2015 сборник научных статей в 8 томах. Н. В. Слюсаренко, Л. Ф. Чупров, Е. К. Янакиева. 2015. С. 130-134.

2. Инновационные образовательные технологии в непрерывном образовательном процессе / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Семьнина Н.М., Полетаева И.А., Князев А.В., Булат М.В. // Уральский научный вестник. 2018. Т. 7. № 1. С. 079-081.

3. К вопросу об актуальности обучения населения основам первой помощи при травме / Власова Е.И., Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Князева А.М., Пятницина С.И. // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 338-339.

4. основополагающие направления здоровьесберегающих технологий по профилактике нарушения зрения у школьников / Кондусова Ю.В., Веневцева Н.В., Полетаева И.А., Пятницина С.И. // В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 78-79.

5. Основные направления здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений / Крючкова А.В., Князева А.М., Кондусова Ю.В., Пятницина С.И., Семьнина Н.М., Князев А.В. // В сборнике: Основные направления обеспечения качества профессионального образования. Материалы XXII Межрегиональной учебно-методической конференции. 2017. С. 10-11.

6. Профессиональная деятельность медицинской сестры в профилактике неинфекционных заболеваний / Кондусова Ю.В., Полетаева И.А., Анучина Н.Н., Карпухин Г.Н., Пятницина С.И., Гриднева Л.Г. // В сборнике: Будущее исследования. Материалы за 12-ю международную научную конференцию. 2016. С. 66-69.

7. Реализация здоровьесберегающих принципов в процессе образования / Гриднева Л.Г., Кондусова Ю.В., Гриднев Ю.В. // В сборнике: Актуальные проблемы и задачи в духовно-нравственном и физическом становлении молодежи. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Старооскольского медицинского колледжа. 2012. С. 27-29.

8. Современные аспекты оптимизации работы школы здоровья для больных бронхиальной астмой / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Дрошнева Ю.В., Карпухин Г.Н., Анучина Н.Н. // Уральский научный вестник. 2017. Т. 3. № 9. С. 009-011.

9. Участие медсестер-бакалавров в работе школ здоровья / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Семьнина Н.М. // Медицинская сестра. 2018. № 7. С. 49-50.

**Abstract.**

**A.V. Kryuchkova, Y.V. Kondusova, N.V. Venevtseva, M.V. Bulat  
POTENTIAL IMPLEMENTATION OF STUDENTS TRAINING IN SPECIALTY "NURSE",  
IN PREVENTION OF NON-INFECTIOUS DISEASES**

**Voronezh State Medical University**

The preventive direction of the work of health workers is very promising, but many questions remain about its implementation. So a shortage of working hours, high workload of medical workers, low funding of cultural events held to popularize healthy lifestyles, and disease prevention can be causes of low implementation of national projects. The article presents data on the experience of attracting students to conduct this kind of actions. It is also noted that during preventive measures, prerequisites are created for realizing the potential of students studying in the specialty «nursing».

**Keywords:** nursing, prevention, students, health, healthy lifestyle

**References.**

1. Education of a healthy lifestyle in high school / Knyazeva A.M., Kryuchkova A.V., Kondusova Y.V., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: International Scientific School "Paradigm". Lato - 2015 collection of scientific works in 8 volumes. N.V. Slusarenko, L.F. Chuprov, E.K. Yanakieva. 2015. P. 130-134.
2. Innovative educational technologies in the continuous educational process / Kryuchkova A.V., Knyazeva A.M., Kondusova Y.V., Semynina N.M., Poletaeva I.A., Knyazev A.V., Bulat M.V. // Ural Scientific Herald. 2018. T. 7. No. 1. P. 079-081.
3. On the issue of the relevance of teaching the population the basics of first aid in trauma / Vlasova E.I., Kondusova Y.V., Kryuchkova A.V., Knyazeva A.M., Pyatnitsina S.I. // Youth Innovation Gazette. 2018. T. 7. No. S1. S. 338-339.
4. Fundamental directions of health-saving technologies for the prevention of visual impairment in schoolchildren / Kondusova Y.V., Venevtseva N.V., Poletaeva I.A., Pyatnitsina S.I. // In the collection: New School - Healthy Children, materials of the Vth All-Russian Scientific Practical Conference. 2018. pp. 78-79.
5. The main directions of health-preserving activities of educational institutions / Kryuchkova A.V., Knyazeva AM, Kondusova Y.V., Pyatnitsina S.I., Semynina N.M., Knyazev A.V. // In the collection: The main directions of ensuring the quality of vocational education Materials of the XXII Interregional educational and methodical conference. 2017. p. 10-11.
6. Professional activities of a nurse in the prevention of noncommunicable diseases / Kondusova Y.V., Poletaeva I.A., Anuchina N.N., Karpukhin G.N., Pyatnitsina S.I., Gridneva L.G. // In the compilation: Forget the material research for the 12th international scientific practical conference. 2016. p. 66-69.
7. Realization of health-saving principles in the process of education / Gridneva L.G., Kondusova Y.V., Gridnev Y.V. // In the collection: Actual problems and tasks in the spiritual, moral and physical formation of young people Materials of the Interregional Scientific and Practical Conference with international participation, dedicated to the 75th anniversary of the Starooskolsky Medical College. 2012. p. 27-29.
8. Modern aspects of optimizing the work of the school of health for patients with bronchial asthma / Kondusova Y.V., Kryuchkova AV, Droshneva T.N., Karpukhin G.N., Anuchina N.N. // Ural Scientific Herald. 2017. Vol. 3. No. 9. P. 009-011.
9. Participation of nurses-bachelors in the work of schools of health / Y.V. Kondusova, A.V. Kryuchkova, N.M. Semynina. // Nurse. 2018. № 7. S. 49-50.

**Сведения об авторах:** Крючкова Анна Васильевна – к.м.н., доцент, зав. кафедрой Организации сестринского дела ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, sd@vsmaburdenko.ru; Кондусова Юлия Викторовна – к.м.н., доцент кафедры организации сестринского дела ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Kondusova\_yuliya@mail.ru; Вenevtseva Наталия Викторовна – преподаватель кафедры организации сестринского дела ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, sd@vsmaburdenko.ru; Булат Маргарита Витальевна – студент ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, sd@vsmaburdenko.ru

*И.В. Гребенникова, М.М. Мусаева,  
З.Ш. Рамазанова, М.В. Луцкич*  
**ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
СРЕДИ СТУДЕНТОВ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,  
каф. патологической физиологии*

**Резюме.** Раннее выявление патологии щитовидной железы (ЩЖ) в Воронежской области является важной задачей, так как наш край относится к одному из самых эндемичных регионов России по развитию йододефицита. Обнаружение данного состояния у студентов не менее важно, так как обучающиеся входят в группу риска по развитию заболеваний ЩЖ. Поэтому были использованы следующие методы выявления: анкетирование, пальпация ЩЖ и определение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в сыворотке крови. Используя метод анкетирования, установили, что каждый четвертый студент отмечал у себя симптомы гипотиреоза и каждый третий некоторые признаки гипертиреоза. У 41 (16,4%) студента обнаружена I-III степень гипертрофии ЩЖ при пальпации. Изменения нормальных значений ТТГ выявлены у 8 (3,2%) студентов.

**Ключевые слова.** Щитовидная железа, анкетирование, пальпация щитовидной железы, тиреотропный гормон.

**Актуальность.** Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), среди эндокринных патологий болезни ЩЖ находятся на втором месте после сахарного диабета. Около 740 млн. человек во всем мире болеют эндемическим зобом или другими эндокринопатиями ЩЖ, 2 млрд. человек подвержены риску возникновения йододефицитных заболеваний. Нехватка йода приводит к понижению интеллектуального и профессионального потенциала наций, провоцирует нарушения функционирования репродуктивной системы, негативно влияет на физическое развитие детей, способствует развитию диффузных и узловых форм зоба [7, 8].

Йод относится к тем микроэлементам, которые не накапливаются в организме человека и не вырабатываются в нем [1, 7]. В основе этиологии эндемического зоба лежит невосполнимая экологическая нехватка йода в почве и воде. Именно по этой причине жителям эндемических районов необходимо ежегодно в целях профилактики проверять уровень гормонов ЩЖ остро реагирующих на нехватку йода в крови [3]. Воронежская область является одним из эндемичных по дефициту йода регионов [4, 6]. Йодный дефицит ведет к снижению интеллектуального и профессионального потенциала наций, вызывает нарушение репродуктивной функции, отрицательно сказывается на физическом развитии детей, способствует развитию диффузных и узловых форм зоба [7, 8].

Студенческий период имеет свои особенности, обусловленные умственным перенапряжением, постоянными стрессами, сложной эндокринной, вегетативной и иммунной перестройкой организма. Все это может привести к формированию различных функциональных расстройств. В таких условиях активность ЩЖ повышается, и вскоре при длительном стрессе организм начинает испытывать нехватку йода, что влечет за собой нарушения функционирования ЩЖ: нарушение

метаболической активности клеток, общего состояния, снижение умственной деятельности и т.д. [2].

Цель работы – обнаружение патологии ЩЖ среди студентов 3 курса лечебного факультета ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

**Материал и методы исследования.** Были использованы следующие методы: опрос (анкетирование), пальпация щитовидной железы, лабораторное определение уровня ТТГ.

В ходе исследования было опрошено 250 студентов лечебного факультета 3 курса ВГМУ им.Н.Н.Бурденко (из них 140 (56%) девушек).

Анкетирование состояло из 2-х опросников на выявление основных симптомов гипо- и гипертиреоза [2].

Второй этап исследования состоял из визуального и пальпаторного определения гипертрофии ЩЖ, используя критерии ВОЗ [5].

При выявлении изменений ЩЖ, определяли уровень ТТГ в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа в научно-исследовательском институте экспериментальной биологии и медицины.

Статистическая обработка результатов исследований проводилась с использованием параметрических (среднее значение, стандартное отклонение) и непараметрических методов (медиана, интерквартильный размах и коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Используя опросник по выявлению симптомов гипертиреоза, установили, что из 250 студентов 66 (26,4%) ответили положительно. Выявляя гипотиреоз, мы отобрали 88 (35,2%) анкет.

Основные симптомы гипертиреоза по данным опросника 1: тахикардия - 42 (63,6%) положительных ответа, ; тремор рук - 20 (30,3%), постоянное чувство жара - 18 (27,3%); снижение массы тела без соблюдения диеты и занятий спортом - 17 (25,8%), ; потливость у 7 (10,6%).

Основные симптомы гипотиреоза по данным опросника 2: ухудшение памяти - 64 (72,7%) положительных ответа; склонность к гипотонии, набор веса и неудачные попытки похудеть - 48 (54,5%) соответственно; склонность к выпадению волос - 34 (39,7%),; шелушение и сухость кожи - 16 (18,1%); склонность к запорам - 12 (12,5%); медлительность и вялость в дневное время, пастозность лица - 10 (11,4%) соответственно.

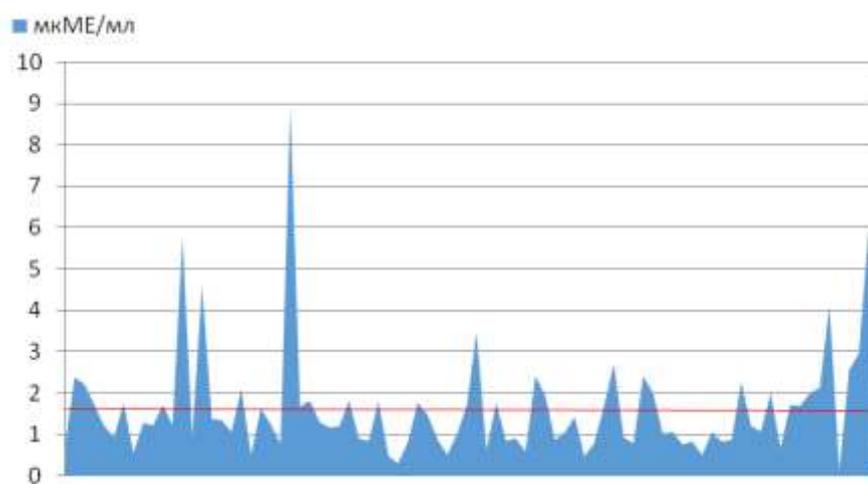
Исходя из полученных данных, признаки, характерные для гипотиреоза встречаются у студентов чаще, чем признаки гипертиреоза.

Вторым этапом нашей работы был визуальный осмотр и пальпация ЩЖ. I степень гипертрофии ЩЖ обнаружена у 28 (11,2%) студентов, II степень - у 12 (4,8%), III степень - у 1 (0,4%), IV и V степень не были выявлены [2].

При определении изменений ЩЖ пальпаторно и в положительных ответах в анкетах, студентам определяли уровень ТТГ в сыворотке крови. Референтный предел ТТГ составил 0,23-3,4 мкМЕ/мл. В исследовании уровень ТТГ составил в среднем

$m=1,6\pm 1,3$  мкМЕ/мл,  $Me=1,2$  мкМЕ/мл, интерквартильный размах от 0,9 до 1,8 мкМЕ/мл (см. рис. 1). Ниже нормы ТТГ выявлен у 2 (0,8%) студентов (и составил 0,142 и 0,127 мкМЕ/мл соответственно). Пониженный уровень ТТГ может говорить либо о тиреотоксикозе, либо вторичном гипотиреозе, но может быть и эутиреоидная патология, не связанная с дисфункцией ЩЖ. У 6 (2,4%) обучающихся ТТГ оказался выше нормы ( $m=5,47\pm 1,93$  мкМЕ/мл,  $Me=5,18$ , интерквартильный размах от 4,11 до 5,99 мкМЕ/мл). Уровень ТТГ обычно повышен при первичном гипотиреозе и некоторых соматических заболеваниях.

Нами была проанализирована зависимость количества положительных ответов в анкете и уровня ТТГ. В первой анкете выявлена отрицательная корреляционная связь  $r = -0,64$ ,  $p < 0,05$ . Во второй анкете такой зависимости не обнаружили.



**Рис. 1** Уровень ТТГ в сыворотке крови у студентов 3 курса

Не стоит исключать и тот факт, что проявления различных функциональных расстройств, выявленных у студентов в ходе исследования, могут указывать не только на патологию щитовидной железы, но и на развитие железодефицитной анемии, гиповитаминозов, депрессии, поликистоза яичников и др.

**Выводы.** Используя метод анкетирования по выявлению патологии ЩЖ, установили, что каждый четвертый студент 3 курса отмечал у себя симптомы гипотиреоза и каждый третий некоторые признаки гипертиреоза. У 41 (16,4%) студента выявлена гипертрофия ЩЖ I-III степени при пальпации.

Повышенный уровень ТТГ выявлен у 6 (2,4%) студентов, ниже нормы определен у 2-х (0,8%) студентов.

Всем обследованным с изменениями уровня ТТГ рекомендовали проведение УЗИ ЩЖ с последующей консультацией эндокринолога.

#### **Литература.**

1. Исмадова М.Н. Скрининг эндемического зоба у подростков / М.Н. Исмадова, Н.С. Шаджанова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. - №2. - С. 67-69.
2. Мусаева М.М. Выявление проблем щитовидной железы у студентов 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко / М.М. Мусаева, Ш.Р. Залина, И.В. Гребенникова // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.7. - №S1. – С. 204

3. Немых В.Н. Экологически обусловленные болезни населения города Воронежа и Воронежской области / В.Н. Немых, А.Н. Пашков, Л.В. Васильева // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2003. - № 14. – С.13 - 21.
4. Осведомленность населения России о йододефицитных заболеваниях и способах их профилактики / Г.А. Мельниченко [и др.] // Клиническая и экспериментальная тиреологическая. – 2016. - №3. - С. 25-30.
5. Фадеев В.В. Гипотиреоз / В.В. Фадеев, Г.А. Мельниченко // Руководство для врачей. - Москва. - 2002. – 216 с.
6. Швец О.В. Устранение дефицита йода — одна из ключевых задач здравоохранения / О.В. Швец, Б.Де Бруно // Международный эндокринологический журнал. - 2011. - №6. - С. 9-17.
7. Andersson, M. Global iodine status in 2011 and trends over the past decade / M. Andersson, V. Karumbunathan, M. B. Zimmermann // J. Nutr. – 2012. – Vol. 142, № 4. – P. 744–750
8. WHO, UNICEF and ICCIDD, Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination. A guide for programme managers, Third edition. Publication date: 2007, P. 98. Available at: [https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/iodine\\_deficiency/9789241595827/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/iodine_deficiency/9789241595827/en/) (accessed 15.02.2019).

**Abstract.**

***Grebennikova I.V., Musaeva M.M., Ramazanova Z.Sh., Lushchik M.V.***

***PREVALENCE OF THYROID PATHOLOGY AMONG STUDENTS***

*Voronezh State Medical University, Dep. Pathophysiology*

Early detection of thyroid pathology (TG) in Voronezh region is an important task, since our region belongs to one of the most endemic regions of Russia in the development of iodine deficiency. Detection of this condition in students is no less important, since students are at risk of developing thyroid diseases. Therefore, the following detection methods were used: questionnaire, thyroid gland palpation and determination of the serum TSH level. Using the questionnaire method, it was found that every fourth student had symptoms of hypothyroidism and every third showed some signs of hyperthyroidism. In 41 (16.4%) students, thyroid hypertrophy of grade I-III was revealed during palpation. Changes in the level of TSH were detected in 8 (3.2%) students.

**Keywords:** thyroid gland, questionnaire, palpation of the thyroid gland, thyroid stimulating hormone.

**References.**

1. Ismatova M.N. Screening study of endemic goiter in adolescents / M.N. Ismatova, N.S. Shadzhanova // Actual problems of the humanities and natural sciences. - 2017. - №2. - P. 67-69.
2. Musaeva M.M. Thyroid problems identification of the 3d year students at Voronezh N.N. Burdenko State Medical University / M.M. Musaeva, Sh.R. Zalina, I.V. Grebennikova // Youth innovative heral. - 2018. - Vol.7. - №S1. - P. 204
3. Nemy V. Ecologically induced diseases in population of Voronezh and Voronezh region / V.N. Nemykh, A.N. Pashkov, L.V. Vasilyeva // Scientific Bulletin of the Central Medical Chernozemya. - 2003. - № 14. - P.13 - 21.
4. The awareness of Russians about iodine deficiency diseases and methods of it's prevention / G.A. Melnichenko [et al.] // Clinical and experimental thyroidology. - 2016. - №3. - P. 25-30.
5. Fadeev V.V. Hypothyroidism / V.V. Fadeev, G.A. Melnichenko // Guide for doctors. - Moscow. - 2002. - 216 p.
6. Shvets O.V. Elimination of iodine deficiency is one of the key objectives of health / O.V. Shvets, B. De Bruno // International Journal of Endocrinology. - 2011. - №6. - P. 9-17.
7. Andersson, M. Global iodine status in 2011 and trends over the past decade / M. Andersson, V. Karumbunathan, M. B. Zimmermann // J. Nutr. - 2012. - Vol. 142, No. 4. - P. 744–750
8. WHO, UNICEF and ICCIDD, Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring. A guide for program managers, Third edition. Publication date: 2007, P. 98. Available at: [https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/iodine\\_deficiency/9789241595827/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/iodine_deficiency/9789241595827/en/) (accessed 15.02.2019).

**Г.В. Сыч, Р.В. Джавахадзе, В.П. Косолапов**  
**ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ**  
**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ**  
**ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,*

*каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО*

**Резюме.** Представлены результаты исследования медико-социальных характеристик онкологических больных. В результате сравнения индивидуальных характеристик лиц основной и контрольной групп с использованием статистических критериев проведена оценка значимости медико-социальных факторов риска. Выявлены ведущие факторы риска, которые могут быть использованы для прогнозирования развития заболевания и повышения эффективности профилактической работы.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, медико-социальные факторы риска, оценка значимости, статистический анализ, профилактика.

**Актуальность.** Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований имеют огромное социально-экономическое значение. По данным международной статистики, в мире ежегодно регистрируется более 10 млн. случаев заболеваний злокачественными новообразованиями и более 7,5 млн. смертей от этих заболеваний, что составляет 13% всех умерших [1, 2]. Согласно расчетам, произведенным Международным агентством по исследованию рака (МАИР), к 2030 году ежегодно число выявляемых злокачественных новообразований достигнет 21,4 млн., а смертность от рака составит примерно 13,2 млн. случаев в год [3]. Помимо медико-биологических, существенное влияние на возникновение и развитие заболеваний оказывают и медико-социальные факторы [4, 5].

Целью настоящего исследования являлось исследование индивидуальных медико-социальных характеристик онкологических больных с целью оценки их взаимосвязи с развитием заболевания и выявления ведущих факторов риска.

**Материал и методы исследования.** С целью решения поставленной задачи была разработана статистическая карта для медико-социального обследования онкологических больных, включающая 66 вопросов, среди которых можно выделить блок медико-социальных характеристик вопросы по соблюдению здорового образа жизни, наличие заболеваний у обследованного, наследственные факторы, по самооценке пациентом состояния своего здоровья, вопросы по отношению пациента к своему здоровью, по оценке качества оказываемой медицинской помощи и предложения по ее улучшению. При формировании компьютерной базы данных вопросы из анкеты были преобразованы в 128 медико-социальных характеристик, используемых при проведении дальнейшего анализа.

С целью получения статистически достоверных результатов был организован сбор, обработка, анализ и обобщение результатов обследования 1977 онкологических больных (основная группа) и 1000 пациентов без данной патологии.

Оценка значимости медико-социальных факторов риска проводилась на основе сравнения индивидуальных медико-социальных характеристик лиц основной и контрольной групп.

С целью обеспечения возможности получения сравнительной оценки значимости факторов риска, все характеристики были преобразованы к численному виду на основе экспертных оценок [6-8]. После этого сравнение проводилось с использованием t-критерия Стьюдента. Несмотря на то, что данный критерий является параметрическим, он дает достаточно точные результаты и при сравнении данных, не имеющих нормального распределения. Кроме того, учитывая, что значение t-статистики взаимосвязано со степенью отличия средних значений анализируемых показателей в исследуемых группах, эта величина позволяет косвенно оценить уровень значимости факторов риска и, сравнив их друг с другом, провести их ранжирование [9]. В Таблице 1 представлен фрагмент расчетов.

**Таблица 1**

**Оценка по t-критерию Стьюдента различия медико-социальных характеристик у лиц групп сравнения (фрагмент)**

Медико-социальная характеристика	Доверительный интервал *		Различие показателя	t	Выдвинутая гипотеза	Вероятность различия, %
	основная группа (x1)	контрольная группа (x2)				
Возраст	61,63±0,58	60,93±0,85	0,6957	1,3485	x1> x2	82,24
Пол	0,36±0,02	0,36±0,03	0,0001	0,0076	x1= x2	99,39
Уровень образования #	0,52±0,01	0,60±0,02	-0,0730	-6,4802	x1< x2	99,99
Общественно-профессиональная группа #	0,46±0,01	0,52±0,01	-0,0691	-8,7213	x1< x2	99,99
Семейное положение#	0,65±0,02	0,69±0,03	-0,0396	-2,3365	x1< x2	98,05
Место жительства #	0,37±0,02	0,84±0,02	-0,4713	27,1834	x1< x2	99,99
Место работы #	0,54±0,02	0,47±0,03	0,0760	4,5394	x1> x2	99,99
Возраст начала трудовой деятельности #	19,37±0,13	19,88±0,18	-0,5112	-4,5189	x1< x2	99,99
Общий трудовой стаж #	31,38±0,44	33,18±0,76	-1,8006	-4,3143	x1< x2	99,99
Стаж работы на последнем месте работы	20,33±0,53	20,34±0,79	-0,0105	-0,0220	x1= x2	98,24
Тяжесть выполняемой работы #	0,49±0,01	0,46±0,01	0,0370	4,4752	x1> x2	99,99
Преобладающий вид нагрузки #	0,37±0,02	0,34±0,02	0,0324	2,1249	x1> x2	96,63
Оценка условий труда	0,36±0,01	0,42±0,01	-0,0628	-6,6901	x1< x2	99,99
Наличие проф. вредностей #	0,47±0,03	0,39±0,03	0,0836	3,7895	x1> x2	99,98

\* - доверительные интервалы приведены при 95%-ом уровне значимости; показатели, имеющие достоверное различие в сравниваемых группах (при p<0,05) отмечены знаком#

Следует обратить внимание, что не все индивидуальные медико-социальные характеристики исследуемого контингента, по которым имеются достоверные различия между лицами основной и контрольной групп обследованных, можно считать факторами риска возникновения онкологического заболевания, так как отвечая при анкетировании на часть поставленных вопросов больные оценивали свое

состояние на данный момент, когда заболевание уже диагностировано. Следовательно, по отдельным показателям выявленные различия возникли как следствие заболевания, не являясь его предрасполагающим фактором.

В частности, общественно-профессиональная группа (среди онкологических больных существенно больше пенсионеров и безработных); наличие психоэмоциональной травмы в течение последних лет (у онкологических больных положительный ответ на данный вопрос встречался гораздо чаще, скорее всего, именно новость о наличии заболевания явилось этой травмой); предпочитаемая пища по составу и по кулинарной обработке (лица основной группы, по сравнению с контрольной более внимательно относятся к питанию, чаще отдают предпочтение отварной и тушеной мясной и рыбной, молочной пище, и реже употребляют острую, соленую, с добавлениями специй пищу); переливания крови (у онкологических больных их было достоверно больше); место выявления заболевания; самооценка состояния здоровья (онкологические больные, естественно, оценивают его гораздо хуже, чем лица основной группы); потребность в социальной помощи (у лиц основной группы она достоверно выше, чем в контрольной); оценка работы лечащего врача (больные онкологическими заболеваниями оценивают работу лечащего врача ниже, чем пациенты с другими заболеваниями); использование личных денежных средств при лечении заболевания и сумма потраченных денежных средств (лица основной группы достоверно чаще тратят личные средства на лечение заболевания, и более крупные суммы); длительность заболевания с момента постановки диагноза (этот показатель оценивался только у лиц основной группы и составил, в среднем - 7,12 лет); число госпитализаций в стационар за последние три года (достоверных различий по данному показателю у лиц основной и контрольной групп не выявлено); перевод на инвалидность в связи с заболеванием (больные основной группы достоверно чаще переводятся на инвалидность по заболеванию, чем лица контрольной группы), группа инвалидности.

Результаты ранжирования 20 наиболее значимых медико-социальных характеристик, потенциально являющимися факторами риска развития онкологического заболевания, по t-критерию Стьюдента представлены в Таблице 2. Установлено, что наиболее значимыми, достоверно связанными с развитием онкологического заболевания являются место жительства больного (в группе онкологических больных преобладают лица, которые проживают в сельской местности); наличие нескольких хронических заболеваний; невнимательное отношение к здоровому образу жизни; небольшая продолжительность сна; неудовлетворительное материальное обеспечение и условия труда; низкий уровень образования; большой объем употребляемого алкоголя и число выкуриваемых сигарет; у женщин – большое количество беременностей; онкологическая наследственность; неудовлетворительные жилищно-бытовые условия; хронические заболевания дыхательной системы; продолжительный рабочий день; хронические заболевания репродуктивной системы; хронические заболевания мочевыделительной

системы; пренебрежение обращением к врачу при первых признаках заболевания; онкологические заболевания у матери; тяжелые условия работы; раннее начало трудовой деятельности; частое сочетание приема пищи с употреблением алкоголя; длительное воздействие высокой температуры на рабочем месте; большая физическая нагрузка на работе; отсутствие санаторно-курортного лечения; хронические заболевания эндокринной системы; продолжительное воздействие токсико-химических веществ; подсаливание употребляемой пищи; небольшая продолжительность отдыха; частые аборт; нерегулярные профилактические осмотры; хронические заболевания лимфатической и иммунной системы; курение; профессиональные вредности на рабочем месте; онкологические заболевания по отцовской линии и другие.

**Таблица 2**

**Результаты ранжирования медико-социальных факторов риска развития онкологических заболеваний**

Наименование показателя	t-статистика	Ранг
Место жительства	-27,1834	1
Количество хронических заболеваний	9,3598	2
Здоровый образ жизни	-7,6557	3
Длительность сна	-7,2441	4
Материальное обеспечение	-7,1965	5
Оценка условий труда	-6,6901	6
Образование	-6,4802	7
Количество алкоголя	6,4297	8
Число сигарет в день	6,0991	9
Число беременностей	6,0891	10
Онкология наследственность	6,0247	11
Жилищно-бытовые условия	-5,9970	12
ХЗ дыхательной системы	5,8321	13
Продолжительность рабочего дня	5,5053	14
ХЗ репродуктивной системы	5,3246	15
ХЗ мочевыделительной системы	4,9826	16
Обращение к врачу при первых признаках заболевания	-4,8579	17
Онкология у матери	4,7502	18
Место работы	4,5394	19
Возраст начала трудовой деятельности	-4,5189	20

**Выводы.** Выявленные медико-социальные факторы риска являются основой для прогнозирования развития заболевания [10], разработки профилактических мероприятий [11, 12] и формирования диспансерных групп онкологических больных.

**Литература.**

1. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М, 2018. – 250 с.
2. Сущенко А.В. Опыт реализации всероссийской программы по подготовке управленцев, отвечающих за финансово-экономическую деятельность медицинских организаций в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко/Сущенко А.В., Косолапов В.П., Чайкина Н.Н.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 68. С. 145-154..
3. Косолапов В.П. Медико-социальные характеристики женщин Воронежской области, страдающих онкологическими заболеваниями/Косолапов В.П., Сыч Г.В., Сыч А.В.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 61. С. 14-19.

4. Антоненков Ю.Е. Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья молодёжи России/Антоненков Ю.Е., Есауленко И.Э., Косолапов В.П.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 3. С. 19-22..
5. Влияние социально-экономических факторов и образа жизни на здоровье населения в Воронежской области / В.П. Косолапов, Г.В. Сыч, Н.П. Куприна, Г.В. Ласточкина, М.Л. Жидков // Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95. – № 5. – С. 445-449.
6. Львович И.Я. Систематизация задач, решаемых при проведении современных медико-социальных исследований / И.Я. Львович, Н.А. Селезнева, О.Н. Чопоров // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2016. – № 1 (16). – С. 23-28.
7. Choporov O. Technique of information database formation for carrying out multilevel monitoring and classificatory-and-forecasting modeling / O. Choporov, A. Kurotova, I. Manakin // Information Technology Applications. – 2015. – № 1. – С. 111-123.
8. Методика формирования информационной базы данных для проведения многоуровневого мониторинга и классификационно-прогностического моделирования / О.Н. Чопоров, О.В. Золотухин, И.И. Манакин, С.В. Болгов // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2015. – № 14. – С. 19-24.
9. Чопоров О.Н. Особенности применения методов интеллектуального анализа данных и многоуровневого мониторинга при решении задачи рационализации медицинской помощи / О.Н. Чопоров, С.В. Болгов, И.И. Манакин // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2015. – № 1 (8). – С. 2.
10. Прогнозирование развития онкологической заболеваемости по индивидуальным медико-социальным факторам риска / О.Н. Чопоров, А.И. Агарков, Г.Я. Клименко, Ю.Ю. Шуршуков // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2013. – № 3. – С. 1.
11. Гулов В.П. Методика оценки надежности системы защиты информации от несанкционированного доступа медицинской информационной системы/Гулов В.П., Косолапов В.П., Сыч Г.В., Скрыпников А.В., Хвостов В.А.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 1. С. 202-209..
12. Косолапов В.П. Применение современных методик преподавания в послевузовской подготовке врачей-организаторов здравоохранения/Косолапов В.П., Косенкова Т.В., Сыч Г.В., Кравчук Е.В., Сергеева О.В.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 192-196.

*Abstract.*

*G.V. Sych, R.V. Dzhavakhadze, V.P. Kosolapov*

***ASSESSING THE RELEVANCE OF PERSONAL MEDICAL AND SOCIAL RISK FACTORS OF CANCER DEVELOPMENT***

*Voronezh State Medical University*

The article presents the research results of medical and social features of cancer patients. The authors assess the relevance of medical and social risk factors as a result of comparison of individuals from the main and control groups by means of statistical criteria. The article reveals the leading risk factors, which can be used for the disease development forecasting as well as for enhancing the efficiency of the preventive work.

**Keywords:** malignant neoplasms, medical and social risk factors, efficiency assessment, statistical analysis, preventive measures.

**References.**

1. Malignant neoplasms in Russia in 2016 (morbidity and mortality) / ed. by A. D. Kaprina, V. V. Stalinskogo, G. V. Petrova. - M, 2018. - 250 p.
2. Sushchenko A.V. Experience of implementation of the all-Russian program on training of the managers responsible for financial and economic activity of the medical organizations in VSMU. N. N. Burdenko/Sushchenko, A. V., Kosolapov V. P., Chaikin N. N.//Scientific-medical Bulletin of Central black earth region. 2017. No. 68. P. 145-154..
3. Kosolapov V. P. Medical and social characteristics of women of the Voronezh region suffering from cancer/Kosolapov V. P., Sich G. V., Sich A.V. / Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2015. No. 61. P. 14-19.

4. The he, Y. Y. the Role of health and social factors in shaping young people's health Russia/He Y. Y., Esaulenko I. E., Kosolapov V. P.//Applied information aspects of medicine. 2015. Vol. 18. No. 3. Pp. 19-22..

5. Influence of socio-economic factors and lifestyle on the health of the population in the Voronezh region / V. p. Kosolapov, G. V. Sych, N. P. Kuprina, G. V. Lastochkina, M. L. Zhidkov // Hygiene and sanitation. - 2016. - Vol. 95. - № 5. - P. 445-449.

6. Systematization of problems solved in the conduct of modern medical and social research / I. Y. Lvovich, N. Ah. Selezneva, O. N. Choporov // Bulletin of the Voronezh Institute of high technologies. - 2016. - № 1 (16). – Pp. 23-28.

7. Choporov O. Technique of information database formation for carrying out multilevel monitoring and classification-and-forecasting modeling / O. Choporov, A. Kurotova, I. Manakin // Information Technology Applications. - 2015. - № 1. - P. 111-123.

8. Methods of formation of information database for multi-level monitoring and classification-prognostic modeling / O. N. Choporov, O. V. Zolotukhin, I. I. Manakin, S. V. Bolgov // Bulletin of Voronezh Institute of high technologies. - 2015. - № 14. - P. 19-24.

9. Choporov O. N. Features of application of methods of data mining and multi-level monitoring in solving the problem of rationalization of medical care / O. N. Choporov, S. V. Bolgov, I. I. Manakin // Modeling, optimization and information technologies. - 2015. - № 1 (8). - P. 2.

10. Prediction of cancer incidence for individual medico-social risk factors / O. N. Choporov, A. I. Agarkov, G. Y. Klimenko, Yu. Yu. Shurshakov // Simulation, optimization and information technology. - 2013. - № 3. - P. 1.

11. Gulov V. P. the method of assessing the reliability of the information protection system from unauthorized access of the medical information system/Gulov V. P., Kosolapov V. P., Sich G. V., Skrypnikov A.V., Khvostov V. A. // Applied information aspects of medicine. 2018. Vol. 21. No. 1. P. 202-209..

12. Application of modern methods of teaching in postgraduate training of doctors-organizers of health care/Kosolapov V. P., Kosenkova T. V., Sich G. V., Kravchuk E. V., Sergeeva O. V. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2014. No. 58. S. 192-196 issued.

**Сведения об авторах:** Г.В. Сыч, Р.В. Джавахадзе, В.П. Косолапов – Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кафедра общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО.

*Д.В. Мелик-Гусейнов<sup>1</sup>, Л.А. Ходырева<sup>1</sup>, П.С. Турзин<sup>1</sup>, И.Б. Ушаков<sup>2</sup>*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕНИЯ  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

<sup>1</sup> ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и  
медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»

<sup>2</sup> ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России

**Резюме.** Цель статьи состоит в обосновании создания целостной системы формирования и совершенствования социально ориентированных профессиональных и общепрофессиональных компетенций медицинских работников. Выполнен анализ современного состояния этого направления подготовки медицинских работников в процессе высшего медицинского и дополнительного профессионального образования. Коммуникативные установки рассмотрены через изучение психо-эмоционального состояния личности и его особенностей в зависимости от профиля подготовки, стажа и возраста позволил выделить ряд проблем в развитии коммуникативной компетентности врача, оказывающих существенное влияние на лечебно-диагностический процесс и на качество и доступность медицинских услуг в целом. С учетом полученных данных обоснована роль группового социально-психологического воздействия в профессиональной деятельности врачей различных специализаций. Предложено развивать в рамках непрерывного профессионального образования медицинских работников различные формы их подготовки, направленные как на повышение их пациентоориентированной корпоративной культуры, так и на сопряжение получаемого ими социально значимого научного знания и личной траектории профессионального деонтологического становления.

**Ключевые слова:** медицинские работники, профессиональные компетенции, пациенты, социально-коммуникативное взаимодействие, этика, деонтология.

**Актуальность.** Эффективность проводимого лечения во многом определяется тактикой клинического поведения медицинского работника, направленного на пациента и основанного на учете существующих деонтологических и этических принципов, проявлением им такта, доброжелательности и сострадания [2,4,7].

Аналогичной является ситуация и с профессиональным и личным общением медицинских работников между собой в интересах оказания качественной медицинской помощи пациентам. Следует отметить, что актуальными остаются в настоящее время и научно-практические вопросы сохранения не только соматического, но и психического здоровья, как медицинских работников, так и пациентов в достаточно сложных условиях жизни и деятельности [1].

В этой связи возникает необходимость в более объективной кадровой политике - когда потенциальный работник рассматривается не как субъект с определённым стажем, набором навыков и умений (что, конечно же, важно), но и как личность, т.е. должен быть комплексный подход к подбору кадров [1,4,8]. Для эффективного решения этой проблемы в современных условиях крайне необходимо наличие целостной системы формирования и совершенствования социально ориентированных профессиональных и общепрофессиональных компетенций медицинских работников [3,5,6].

С этой целью реализован системный подход, позволяющий определить современное состояние социально-коммуникативных аспектов медицинской деятельности и ответить на вопрос, существует ли в настоящее время такая система подготовки и поддержания знаний, умений и навыков по осуществлению этого направления деятельности медицинских работников и какова ее социальная эффективность.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных задач был использован комплекс исследовательских методов, включающий в себя экспертную оценку параметров коммуникативной компетентности, анкетирование, опрос, беседы, наблюдение сравнительный качественный и количественный анализ полученных результатов.

Психо-эмоциональное состояния врачей оценивали по опроснику Спилбергера-Ханина с определением показателей ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) и методике Л.И. Вассермана с определением уровня невротизации, а диагностику оперативной оценки самочувствия, активности и настроения определяли по шкале САН. Для определения уровня коммуникативной компетентности использовали методику диагностики общей коммуникативной толерантности (В.В. Бойко) и методику диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов В.В. Бойко. С целью оценки психологических качеств личности и оценки уровня общительности провели опрос медицинских работников с помощью тестов Ряховского В.Ф. и Будасси. На всех этапах опрос проводился с соблюдением этических норм и информированного согласия респондентов.

Математический аппарат включал вариационный и корреляционный анализ. Статистическая обработка выполнена с использованием компьютерных программ, что позволило получить количественную характеристику обследуемого контингента.

В экспериментальной части исследования приняли участие 274 врачей медицинских организаций города Воронеж. Средний возраст обследуемых составил  $(40 \pm 1)$  год, стаж работы –  $(16 \pm 1)$  год. 35 % обследованных врачей имели высшую профессиональную категорию, 33 % – 1-ю, 27 % – 2-ю, а остальные 5 % врачей – не имели профессиональной категории.

На первом этапе исследования изучили психо-эмоциональное состояния врачей, затем провели экспертную оценку параметров коммуникативной компетентности. На обследованных врачей собраны экспертные оценки в 7-балльной системе оценок. Экспертами явились руководители подразделений и медицинских организаций.

Анкетирование проводилось по специально разработанной анкете, неотъемлемой частью которой вопросы для оценки психологических характеристик врача.

На основе полученных и обработанных результатов разработали модели формирования коммуникативной компетентности медицинских работников с целью повышения эффективности медицинской деятельности.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Медицинские работники наряду с эффективным исполнением своих профессиональных обязанностей обязаны и должны соблюдать оптимальное взаимодействие, как с пациентами, так и с коллегами - руководителями (подчиненными). Однако в реальной практике медицинских учреждений это не всегда выполняется в силу разных обстоятельств. В этой связи, были проведены исследования степени удовлетворенности пациентов не только получаемой медицинской помощью, компетентностью и уровнем профессионализма медицинских работников, но и психологическими взаимодействиями с ними, их доброжелательностью.

В результате тестирования психоэмоционального состояния по опроснику Спилбергера-Ханина с определением показателей ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) было выявлено, что высокий уровень ситуативной тревожности (СТ) имеет 151 человек (56 %), умеренный – 88 человек (32 %), а низкий уровень не определялся ни у одного из обследуемых. Высокая личностная тревожность (ЛТ) выявлена у 113 человек (41 %), умеренная – у 57 человек (21%), низкая – у 23 обследуемых (9%).

Среднее значение в группе врачей уровень этих показателей характеризуется высокой личностной тревожностью, отражающей индивидуальную подверженность воздействию различных стрессоров, а также значительным повышением ситуативной тревожности, возникающей как реакция на негативное для личности воздействие: среднегрупповой показатель СТ –  $57,7 \pm 2,05$  балла, ЛТ –  $48,8 \pm 1,8$  ( $p \leq 0,01$ ).

Анализ результатов по методике САН показал, что оперативная оценка самочувствия, активности и настроения респондентов приближена к норме и варьирует от 4,4 до 5,6 балла. Это позволяет нам делать заключение, что психологическое состояние подавляющего большинства респондентов устойчиво в эмоциональном плане и проявляется в социальной независимости, инициативности и чувстве собственного достоинства. Так по данным самооценки социально-психологических свойств личности, обнаружено, что врачи хирурги, стоматологи и гинекологи определяют свою социальную репутацию как высокую, считают себя открытыми, склонными к контролю и доминированию на фоне несколько сниженного фона настроения. Терапевты описывают себя, как пессимистичных, замкнутых, стремящихся к контролю и доминированию. По мере увеличения стажа работы, 10 и более лет, выраженность невротизации нарастала и проявлялась в выраженной эмоциональной возбудимости, безынициативности, эгоцентричной личностной направленности, трудностей в общении.

Вместе с тем, в результате проведенного исследования общей коммуникативной толерантности (В.В. Бойко), установлено, что показатели уровня коммуникативной толерантности являются достаточно низкими и составляют 27,3%. Показатели не зависят от стажа, специальности и занимаемой должности. Кроме того, были выявлены такие особенности, как неумение скрывать или сглаживать

неприятные эмоции при столкновении с некоммуникабельными качествами пациента и нетерпимость к физическому или психическому дискомфорту – табл. 1.

**Таблица 1.**

**Показатели уровней коммуникативной толерантности**

Уровень	Показатели			
	Терапевт (n= 70)	Хирург (n= 69)	Стоматолог (n= 70)	Гинеколог (n= 65)
Очень низкий 100–135 баллов	12	9	9	9
Низкий 80–100	14	13	15	11
Средний 60–80	13	14	13	12
Выше среднего 40–60	17	16	14	15
Высокий 40 б. и ниже	17	17	17	18

Наиболее существенными в образе «идеального врача» с точки зрения пациента являются способности к эмпатии и стиль общения. Чтобы содержательно определить коммуникативное поведение врачей, мы предложили экспертам оценить личностные качества медицинских работников, необходимых для общения с пациентами и коллегами. Полученные результаты сравнили с данными самооценки. Максимальный ранг оценки равен 7- баллам, минимальный – 1-баллу. Представленные в таблице 2 данные наглядно отражают существенные расхождения.

**Таблица 2**

**Ранжирование экспертной оценки и самооценки коммуникативных качеств врачей**

Ранг	Самооценка			Экспертная оценка	
	Коммуникативные качества	Балл	Ранг	Коммуникативные качества	Балл
I	Вежливость	4,0	I	Открытость	4,7
II	Самокритичность	3,9	II	Вежливость	4,6
III	Эмпатия	3,2	III	Эмпатия	4,3
IV	Рефлексия	2,9	IV	Гибкость	4,1
V	Эмоциональность	2,8	V	Эмоциональность	4,1
VI	Открытость	2,7	VI	Рефлексия	4,0
VII	Гибкость	2,6	VII	Самокритичность	3,9

Так, средний показатель самооценки в группе врачей завышен примерно на 1 балл и составляет 4,22 балла по сравнению с мнением экспертов, оценивших коммуникативные качества сотрудников на 3,16. Существенно различается такой ранговый показатель, как самокритичность (2-е место у экспертов и 7-е у врачей), гибкость в общении (4-е место у медицинских работников и 7-е – по мнению экспертов). Принявшие участие в исследовании врачи вне зависимости от специальности проявляют вежливость, сочувствие к людям и способность к эмпатии. Такие коммуникативные качества, как открытость, вежливость и эмпатия занимают близкие позиции.

Сравнительный анализ выраженности стратегий поведения в конфликте показывает, что независимо от стажа работы, предпочитаемой тактики поведения в конфликте, является «компромисс», объяснение этого явления логично объясняется спецификой деятельности врача.

Однако замалчивание ситуации, часто повторяющиеся напряженные ситуации и внутренние переживания нередко приводят к срыву адаптации и формированию эффекта профессионального выгорания (ПВ) врачей. Проведенный корреляционный анализ шкал теста ПВ и данных опросника Бойко показал статистически значимые положительные и отрицательные зависимости средней и низкой величины – табл. 3. Выявлено, что субъективная оценка психофизического самочувствия у хирургов хуже, чем у врачей других специальностей. Симптоматика фазы «Напряжение», а также фаза «Истощение» у хирургов выражены достоверно больше, чем у других. У терапевтов, стоматологов и гинекологов она находится на стадии формирования фазы «Резистенция». Можно полагать, что высокие корреляционные зависимости в шкалах указанных тестов выявляют одинаковые или близкие показатели ПВ.

Таблица 3

**Корреляционные связи опросника Бойко и данных теста ПВ**

Опросник Бойко (симптом, фаза)	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Редукция личных достижений	Общая оценка
Н-1	0,26	-	-0,15	0,17
Н-4	0,32	-	-0,13	0,21
Фаза напряжения	0,25	-	-0,17	0,15
Р-1	0,17	0,26	-	0,25
Р-3	0,16	-	-	-
Р-4	0,24	0,15	-	0,25
Фаза резистенции	0,21	0,17	-	0,20
И-1	0,17	-	-	0,17
И-2	-	0,23	-	-
И-3	0,21	0,16	-0,17	0,16
Фаза истощения	0,22	0,23	-	0,25
Общая оценка	0,25	0,18	-0,17	0,22

Выводы. Таким образом, анализ эмпирических результатов исследования позволил выделить ряд проблем в развитии коммуникативной компетентности врача, оказывающих существенное влияние на лечебно-диагностический процесс и на качество и доступность медицинских услуг в целом. Выявленные особенности требуют оптимизации и повышения коммуникативного контроля, тренингов развития эмпатии и способов презентации эмпатии среди врачей для снижения эмоционального напряжения пациента во время приема. В этой связи необходимо больше внимания уделять поддержанию и развитию у медицинских работников не только профессиональных, но и общепрофессиональных компетенций, связанных с этическими и деонтологическими нюансами их деятельности. Очевидно, что следует в целях оптимизации социально ориентированных этических и деонтологических аспектов деятельности медицинских работников продолжить их соответствующую подготовку в рамках непрерывного профессионального образования, а также включить оценку соблюдения медицинским персоналом этих морально-нравственных принципов в комплексную методику оценки функционирования медицинских учреждений.

**Литература.**

1. Мелик-Гусейнов Д.В., Ходырева Л.А., Турзин П.С. Формирование социально ориентированных компетенций медицинского работника // Социальная роль врача в российском обществе: Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, 30 мая 2018 г. / Под ред. О.П. Абаевой, В.А. Бердудина. Н. Новгород: НГУ им. Н.А. Лобачевского. 2018. С. 72-77.
2. Петрова Т.Н., Есауленко И.Э., Гончаров А.Ю. Региональная система охраны здоровья населения: проблемы и стратегия развития на примере Воронежской области/ Воронеж, 2018.
3. Попов В.И. Актуальные проблемы организации школьного питания и пути их решения/Попов В.И., Петрова Т.Н., Антипова Л.В.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 61-65.
4. Преображенский Б.Г., Волкова А.Г., Гончаров А.Ю. Антикризисное управление развитием субрегиональных территорий. Воронеж, 2014.
5. Пузанова Ж.В., Тертышников А.Г. Особенности образа жизни и отношения к здоровью российских студентов (на примере МГУ и РУДН) // Социологические исследования. 2017. № 8. С. 88-94.
6. Страхова Н.В. Объемная компрессионная осциллометрия: новая модель прогнозирования клинического течения артериальной гипертензии / Н.В.Страхова, А.А.Зуйкова, Т.Н. Петрова, О.Н. Красноруцкая //Перспективы науки. 2013. № 2 (41). С. 019-021.
7. Ушаков И.Б., Арутюнов А.Т., Турзин П.С. От стресса, тревоги и депрессии – к качеству жизни. М.: Научная книга. 2009.
8. Чудинова Л.Н. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина, А.Ю. Гончаров //Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116.

**Abstract.**

**Melik-Guseinov D.V., Khodyreva L.A., Turzin P.S., Ushakov I.B.**

**IMPROVING THE EFFICIENCY OF MEDICAL PREVENTION BASED ON THE EXPANSION OF THE POSSIBILITIES OF PROFESSIONAL COMMUNICATIONS**

*State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department»*

*State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency*

The purpose of the article is to justify the creation of an integrated system of formation and improvement of socially oriented professional and general professional competencies of medical workers. The analysis of the current state of this area of training of medical workers in the process of higher medical and vocational education is carried out. Communicative attitudes are examined through the study of the psycho-emotional state of the individual and his features, depending on the training profile, experience and age, allowed to identify a number of problems in the development of the communicative competence of the doctor, having a significant impact on the medical diagnostic process and on the quality and availability of medical services in general. Taking into account the obtained data, the role of group socio-psychological influence in the professional activity of doctors of various specializations is substantiated. It was proposed to develop, in the framework of continuing professional education of medical workers, various forms of their training, aimed both at enhancing their patient-oriented corporate culture and at combining the socially significant scientific knowledge and personal trajectory of professional deontological development that they receive.

**Keywords:** medical workers, professional competences, patients, social-communicative interaction, ethics, deontology.

**References.**

1. Melik-Guseinov D.V., Khodyreva L.A., Turzin P.S. Formation of socially-oriented competencies of a medical worker // Social role of a doctor in Russian society: Collection of articles based on materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, May 30, 2018 / Ed. O.P. Abaeva, V.A. Berdudina. N. Novgorod: NSU them. ON. Lobachevsky. 2018. pp. 72-77.
2. Petrova T.N., Esaulenko I.E., Goncharov A.Yu. Regional system of public health protection: problems and development strategy on the example of the Voronezh region / Voronezh, 2018.

3. Popov V. I. Actual problems of the organization of school food and ways of their decision/Popov V. I., Petrova T. N., Antipova L. V. // Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 61-65.

4. Preobrazhensky B.G., Volkova A.G., Goncharov A.Yu. Crisis management development of subregional territories. Voronezh, 2014.

5. Puzanova Zh.V., Tertyshnikova A.G. Features of lifestyle and attitude to the health of Russian students (for example, MSU and RUDN) // Sociological Studies. 2017. No. 8. P. 88-94.

6. Strakhova N.V. Volumetric compression oscillometry: a new model for predicting the clinical course of arterial hypertension / N.V. Strakhova, A.A. Zuikova, T.N. Petrova, O.N. Krasnorutskaya // Prospects of science. 2013. № 2 (41). Pp. 019-021.

7. Ushakov I. B., Arutyunov A.T., Turzin P.S. From stress, anxiety and depression to quality of life. М.: Scientific book. 2009

8. Chudinova L.N. An integrated approach to evaluating the effectiveness of investment to ensure sustainable balanced development of the region / L.N. Chudinova, N.V. Sirotkina, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. 2015. № 6 (63). Pp. 108-116.

**Сведения об авторах:** Мелик-Гусейнов Д.В., Ходырева Л.А., Турзин П.С. – ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; Ушаков И.Б. –ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России

Д.В. Мелик-Гусейнов<sup>1</sup>, Л.А. Ходырева<sup>1</sup>, П.С. Турзин<sup>1</sup>, И.Б. Ушаков<sup>2</sup>  
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТОБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ  
СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

<sup>1</sup>ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и  
медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»

<sup>2</sup>ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России

**Резюме.** Рассмотрена проблема снижения уровня табакокурения среди медицинских работников. Получены новые данные, которые позволили оценить степень распространения табакокурения в группах медицинских работников и студентов-медиков, определить мотивацию к курению, выявить влияние табакокурения врачей на их взаимоотношения с пациентами, а также определить необходимые средства профилактики табакокурения среди представителей медицинской профессии. Изучены социально-психологические особенности курительного поведения студентов медицинских ВУЗов разных курсов и медицинских работников различных специальностей, а также их готовности к оказанию профилактической помощи населению в отказе от курения. Обоснованы вопросы мотивации и стимулирования медицинских работников, не имеющих вредных привычек, способных потенциально приводить как к снижению качества оказания ими медицинской помощи, нерациональным потерям рабочего времени, так и к повышенной заболеваемости и снижению работоспособности. Разработаны предложения по активизации выполнения медицинскими работниками профилактической работы по борьбе с табакокурением, как внутри коллектива медицинского учреждения, так и среди населения.

**Ключевые слова:** медицинские работники, табакокурение, нормативно-правовые документы, профилактика.

**Актуальность.** Употребление табака наносит огромный вред обществу, приводя к значительным негативным последствиям, как для здоровья населения, так и для экономики страны. Ежегодно около 400 тыс. человек умирают от заболеваний, ассоциированных с курением и более 10% средств, расходуемых на здравоохранение, идут на борьбу с болезнями, связанными с хроническими отравлениями табачным дымом [1, 3, 5].

Анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме табакокурения среди медицинских работников показал, что медицинские работники, как и все население нашей и других стран, также подвержены этому пагубному пристрастию. Между тем, по данным различных исследований среди врачей, фельдшеров и средних МР разных специальностей курят от 20 до 60% мужчин и от 15 до 35% женщин. Причиной этому являются профессиональные стрессы, профессиональное выгорание, социально-экономические и другие факторы [3, 6, 7].

Курящие врачи вредят не только своему здоровью, но и здоровью своих пациентов. Образ врача-курильщика негативно сказывается на формировании представления пациентов о вреде табачного дыма на организм. Осознавая серьезную опасность курения, курящий врач причиняет вред не только собственному здоровью, но и подает негативный пример своим больным, нанося тем самым существенный ущерб эффективности антитабачной пропаганды. Тогда как, проведенный опрос показал, что уровни осведомленности о вреде табака среди медработников прямо

пропорциональны уровням мотивации к отказу от употребления табака среди пациентов. В сложившейся ситуации, медицинские работники должны быть безусловным примером, как для своих пациентов, так и для всего населения, выполнения основных принципов здорового образа жизни, в том числе и по отказу от табакокурения [2, 4, 8].

В этой связи представляется важным оценка ситуации, связанной с табакокурением медицинских работников, поскольку именно медики являются модельной группой для остального населения в отношении здорового образа жизни. Комплексное исследование распространенности табакокурения и его последствий на здоровье медицинских работников позволит не только оценить риск отрицательных последствий в данной профессиональной группе, но и смоделировать программы для антитабачной пропаганды, лечения и профилактики пагубной привычки среди населения в целом.

**Материал и методы исследования.** Объектом исследования были медицинские работники крупных и средних медицинских учреждений ряда регионов страны в 2008-2017 гг.: Воронежской, Волгоградской, Рязанской, Самарской областей, а также города Москвы и Московской области. Всего обследовано 1532 мужчины и женщины в возрасте от 20 до 67 лет, средний возраст  $40,3 \pm 0,8$  года. Обследование студентов-медиков 1 и 6 курсов проводилось в Воронежском государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко.

Статус и интенсивность курения записывали со слов пациента. Регулярно курящими (курящими ежедневно) считали лиц, выкуривающих хотя бы одну сигарету или папиросу в день на протяжении не менее одного года к моменту обследования или прекратившие регулярное курение менее чем 1 год назад. Статус курения определялся следующим образом: никогда не курившие (некурящие), курившие в прошлом (бывшие курильщики) и курящие в настоящее время. Доля лиц, куривших когда-либо (бывшие курильщики и курящие) рассматривалась как вовлеченность в курение, доля курящих в настоящее время – как его распространенность. Под интенсивностью курения понимали количество выкуриваемых сигарет в сутки, выделяли следующие градации интенсивности курения (ИК): ИК1 – низкая (1–9 штук), ИК2 – средняя (10–19 штук) и ИК3 – высокая (20 и более шт.).

Статистическая обработка данных производилась с помощью стандартного пакета прикладных программ Statistica 6.0. Использовали методы описательной статистики (вычисление средних, стандартных отклонений, стандартных ошибок и т.д.) и непараметрические критерии значимости (с, F– критерий Фишера, критерий Манна–Уитни).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты проведенного анкетирования показали, что распространенность курения среди медицинских работников составляет 49,8%, что сопоставимо с данными других неорганизованных групп населения. Так, по данным национальных исследований, распространенность курения среди мужчин-врачей составляет 41–50,3 % - табл.1.

Таблица 1

**Распространенность курения среди медицинских работников  
(по данным анкетирования)**

	Кол-во респондентов (n)	Мужчины (%)	Женщины (%)
Воронежская область	297	41,1	18,8
Рязанская область	303	43,2	19,5
Волгоградская область	294	38,9	18,2
Самарская область	308	47,4	21,2
Московская область	330	35,1	24,6

Диапазон распространенности табакокурения среди мужчин-врачей оказался: от 54,9 до 68,3%, женщин-медицинских работников – от 35,1 до 47,4%. Наибольшая частота курения выявлена среди младшего медицинского персонала – 36,4%. У среднего медицинского персонала наибольшая частота курения – 34,9%. Распространенность табакокурения среди врачей была 28,7 %, что статистически значимо ниже по сравнению с младшим и средним медперсоналом – табл. 2.

Таблица 2

**Распространенность курения в зависимости  
от занимаемой должности и образования**

Занимаемая должность	Курящие		p
	Абс.	%	
1. Врачи	440	28,7±3,8	p 1,2=0,7
2. Средний медицинский персонал	536	34,9±9,5	p 1,3=0,21
3. Младший медицинский персонал	556	36,4±8,5	p 2,3=0,18

Кроме того, распространенность табакокурения значимо различалась в зависимости от профиля отделений – табл. 3. Из результатов анализа распространенности табакокурения, следует, что частота табакокурения статистически значимо выше среди медицинских работников отделений хирургического профиля (84,8%), интенсивной терапии и реанимации (65,6%) и станций скорой медицинской помощи (69,9%) - табл. 3.

Таблица 3

**Табакокурение среди медицинских работников различных специальностей**

Отделение	Курящие (%) n=755	Некурящие (%) n=1367
Хирургическое n=450	381(84,8)*	69 (15,2)
Терапевтическое n=477	226 (47,4)	251 (52,6)
Диагностическое n=220	77 (35,1)	143(64,9)
Реанимационное n=166	109 (65,6) *	57 (34,4)
ССМП n=219	153 (69,9) *	66 (30,1)

\* – p < 0,005 по сравнению между курящим и некурящим медицинским персоналом, работающим в аналогичных отделениях.

В целом среднее количество выкуриваемых сигарет в сутки 10,0±4,2 штук. Достоверно больший процент выкуривающих более 20 сигарет в сутки, был отмечен среди врачей (8%) по сравнению со средним и младшим медперсоналом (2,7%) соответственно (p < 0,01).

Возраст начала курения  $19,2 \pm 4,8$  лет. Это означает, что у большинства медицинских работников дебют пристрастия к курению приходится на студенческий возраст. Эти данные по особенностям табакокурения у медицинских работников следует использовать при разработке адресных профилактических и коррекционных программ в комплексе мероприятий по борьбе с табакокурением.

Стаж курения у подавляющего большинства составил  $16,4 \pm 10,2$  лет. Длительность курения среди врачей мужского пола выше, чем среди женского и составляла соответственно  $21,6 \pm 10,7$  лет против  $14,9 \pm 8,4$  ( $p < 0,05$ ). Распространенность экс-курильщиков среди медицинских работников составила 17,1%. При этом, средний возраст начала курения у студентов медицинских ВУЗов –  $16,2 \pm 2,6$  лет, но распространенность экс-курения – 20,3%. То есть, в настоящее время возраст начала курения значительно снизился, но и несколько повысилось количество бросивших курить студентов-медиков относительно медицинских работников. Это обстоятельство так же следует учесть в программах профилактики табакокурения.

Средний показатель «пачка/лет» среди курильщиков 9,5 (5–18) пачка/лет, коэффициент никотиновой зависимости  $3,7 \pm 2,2$  балла. Среди мужчин степень никотиновой зависимости  $4,6 \pm 2,1$ , среди женщин –  $3,3 \pm 2,2$  балла ( $p < 0,01$ ). 21,1 % курящих имели высокую и очень высокую никотиновую зависимость. Две трети курильщиков (68%) предпочитают легкие сигареты. Большинство курят в вечернее и ночное время (80%), в утренние часы испытывают потребность курить 10,5%, а в течение дня – 9,2% респондентов. Степень выраженности зависимости к табаку курящих сотрудников сразу после пробуждения также больше у врачей хирургического профиля (48,7%), чем у врачей терапевтического профиля (34,3%).

Среди курящих медицинских работников лишь 44% врачей не отмечали проблем со здоровьем. Респираторные симптомы отмечали 30,7 % курильщиков, кашель 79,2 %, отделение мокроты 33 %, затруднение дыхания 39,1 % и свистящие хрипы 22 %. У курильщиков, отмечающих респираторные симптомы, показатель «пачка/лет» – 13,5 (6,8–27), у курильщиков, не отмечающих респираторные симптомы – 8,0 (4,5–15) ( $p < 0,01$ ).

Таблица 4

**Относительный риск вовлечения в курение у медицинских работников**

Фактор риска	RR (95 %-й ДИ)	OR (95 %-й ДИ)*
Мужской пол	4,11(3,31–5,11)	5,45 (4,18–7,10)
Работа в ОИТиР	3,90 (2,77–5,50)	4,33(2,96–6,35)
Работа в ночное время	1,65 (1,52–1,80)	2,78 (2,30–3,35)
Возраст 40–50 лет	2,27 (1,89–2,73)	2,78 (2,19–3,52)
Медицинский стаж 10–19 лет	2,26 (1,10–1,46)	2,38 (1,12–1,69)
Работа на станции ССМП	2,05 (1,57–2,68)	2,22(1,63–3,01)
Медицинский стаж 5–9 лет	1,88 (1,50–2,35)	2,07 (1,59–2,71)
Работа в х/о	1,61(1,37–1,89)	1,86 (1,50–2,30)
Возраст < 30 лет	1,48 (1,24–1,76)	1,63 (1,30–2,05)
Медицинский стаж < 10 лет	1,35 (1,12–1,64)	1,44 (1,14–1,83)

\* –  $p < 0,05$  по сравнению с некурящими.

Среди причин начало курения абсолютное большинство опрошенных отмечали: любопытство (45%), пребывание в компании курящих друзей (42%), посещение развлекательных заведений 10,5%. Вместе с тем, значимо оказалось влияние семейной среды: у 47,4% курящих медиков курит хотя бы один из членов семьи, у некурящих курение в семье в 2 раза реже (24,1%). Различия в группах носили статистически значимый характер ( $p=0,0001$ ).

Также, при сравнении курящих и некурящих медработников наибольшими были различия для следующих факторов риска: мужской пол, возраст до 50 лет, медицинский стаж более 10 лет, работа в х/о, на ССМП и в ОИТиР, ночные дежурства. Характеристики риска вовлечения в курение представлены в табл. 4 по убыванию степени их значимости.

Выводы. Определена низкая мотивация медицинских работников к собственному отказу от курения и к такой работе с пациентами. Выявлен низкий уровень знаний врачей о последствиях табакокурения, они не знают специальных методов лечения табакозависимости. Сложности организации медицинской помощи при отказе от табакокурения врачей и среднего медицинского персонала обусловлены их определенным скептицизмом и неверием в возможности коллег эффективно помочь им. Оказалось, что основными проблемами медицинских учреждений являются: высокая распространенность курения среди медицинского персонала, отсутствие эффективных воздействий для её снижения, недостаточность знаний медицинского персонала о вреде табакокурения и методах лечения табачной зависимости, плохое информирование пациентов о вреде табакокурения и т.д.

Наиболее эффективными представляются следующие подходы к борьбе с табакокурением медицинских работников: организационные меры: система воздействия и стимулирования, введение в этический кодекс врача запрета на курение; коррекционные меры: убеждение, сеансы психотерапии, медикаментозная коррекция, использование кабинетов кризисных состояний и медико-психологической разгрузки, кабинетов медицинской помощи при отказе от курения.

#### ***Литература.***

1. Бородулин Б.Е., Амосова Е.А., Поваляева Л.В. Табакокурение среди врачей города Самара и студентов медицинского ВУЗа // Медицинский альманах. 2016. №4. С. 24-27.
2. Глыбочко П.В., Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н. Здоровье студентов медицинских вузов России: проблемы и пути их решения// Сеченовский вестник. 2017. № 2 (28). С. 4-11.
3. Данилова Л.К., Демко И.В., Петрова М.М., Каскаева Д.С., Черняева М.С., Солдатова А.В. Распространенность табакокурения среди студентов высших учебных заведений г. Красноярск // Сибирское медицинское обозрение. 2014. № 6. С. 64-67.
4. Морозов А.Н. Использование психолого-педагогических методик в качестве лечебно-педагогических мероприятий на уроках физической культуры в школах/Морозов А.Н., Корецкая И.В., Чиркова Н.В., Шелковникова С.Г.//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 16-22.
5. Левина Т.В., Краснова Ю.Н. Эпидемиология табакокурения // Сибирский медицинский журнал. 2013. № 6 (Т. 121). С. 5-8.
6. Мокина Н.А., Аверина О.М. Оценка распространенности и статуса табакокурения среди студентов старших курсов медико-профилактического и лечебного факультетов СамГМУ // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. №2 (Т. 7). С. 497-501.
7. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска/ И.Б.Ушаков, В.И.Попов, Т.Н.Петрова, И.Э.Есауленко //Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 4. С. 33-36. (5/10)

8. Есауленко И.Э. Современные подходы к организации школьного питания: проблемы и пути их решения/Есауленко И.Э., Петрова Т.Н., Гончаров А.Ю.//Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 3. С. 42-46..

**Abstract.**

**Melik-Huseynov D. V., Khodyreva L. A., Turzin P. S, Ushakov I.B.  
SYSTEM ANALYSIS OF DEPENDENCE ON TOBACCO SMOKING AMONG  
MEDICAL WORKERS**

*State Budgetary Institution "Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department»; State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency*

The problem of reducing the level of smoking among medical workers is considered. New data were obtained that allowed to assess the extent of tobacco smoking among groups of medical workers and medical students, determine the motivation to smoke, identify the influence of tobacco smoking among doctors on their relationships with patients, and determine the necessary means of preventing tobacco smoking among the medical profession. The socio-psychological characteristics of the smoking behavior of students of medical universities of various courses and medical workers of various specialties, as well as their readiness to provide preventive assistance to the population in quitting smoking, have been studied. Substantiated are the issues of motivation and stimulation of health workers who do not have bad habits that can potentially lead to both a decrease in the quality of medical care they provide, irrational loss of working time, and increased morbidity and reduced efficiency. Proposals have been developed to enhance the implementation of preventive tobacco control activities by medical workers, both within the staff of a medical institution and among the population.

**Keywords:** medical workers, smoking, regulatory documents, prevention.

**References.**

1. Borodulin B.E., Amosova E.A., Povalyaeva L.V. Tobacco smoking among the doctors of the city of Samara and medical students // Medical Almanac. 2016. №4. P. 24-27.
2. Glybochko P.V., Esaulenko I.E., Popov V.I., Petrova T.N. Health students of medical universities in Russia: problems and solutions // Sechenovsky messenger. 2017. No. 2 (28). p. 4-11.
3. Danilova L.K., Demko I.V., Petrova M.M., Kaskaeva D.S., Chernyaeva M.S., Soldatova A.V. The prevalence of tobacco smoking among students of higher educational institutions of Krasnoyarsk // Siberian Medical Review. 2014. No. 6. P. 64-67.
4. Morozov A. N. The use of psychological and pedagogical techniques as therapeutic and pedagogical measures in the lessons of physical culture in schools / Morozov A. N., Koretskaya I. V., Chirkova N. In. Shelkownikova S. G. // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. 2015. No. 62. C. 16-22.
5. Levina, TV, Krasnova, Yu.N. Epidemiology of smoking // Siberian Medical Journal. 2013. No. 6 (T. 121). Pp. 5-8.
6. Mokina N.A., Averina O.M. Estimation of the prevalence and status of tobacco smoking among senior students of medical-prophylactic and medical faculties of SamSMU // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. №2 (T. 7). Pp. 497-501.
7. Ushakov I.B. Study of students' health as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / IBUshakov, V.I.Popov, T.N.Petrova, I.E.Esaulenko // Occupational medicine and industrial ecology. 2017. No. 4. P. 33-36.
8. Esaulenko I. E. Modern approaches to the organization of school meals: problems and solutions/Esaulenko I. E., Petrova T. N., Goncharov A. Yu. // Applied information aspects of medicine. 2018. Vol. 21. No. 3. P. 42-46.

**Сведения об авторах:** Мелик-Гусейнов Д.В., Ходырева Л.А., Турзин П.С. – ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; , Ушаков И.Б. –ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России

*Е.В. Ивлева*

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА КГМУ С  
ПРОВЕДЕНИЕМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ**

*ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
медико-фармацевтический колледж*

**Резюме.** Рассмотрены актуальные вопросы изучения основных показателей и уровня качества жизни обучающихся, а также выявлены наиболее неблагоприятные факторы жизни студентов медико-фармацевтического колледжа.

**Ключевые слова:** качество жизни, антропологические исследования, изучение физиологических показателей, индекс физического состояния, здоровый образ жизни.

Согласно ВОЗ, здоровье человека главным образом зависит от его образа жизни и окружающей его экологии (50 %), наследственности (40%) и оказанной медицинской помощи (10%).

Сегодня для общества государства имеет проблема образа и качества жизни молодежи: юношей и девушек. Согласно мнению медицинских специалистов, уровень заболеваемости возрастает практически вдвое среди молодежи в возрасте от 15 до 25 лет. Наличие вредных привычек, несоблюдение режима труда и отдыха, психологическое и эмоциональное напряжение, стрессовый фактор, ускоренный темп жизни, недостаточная двигательная активность, информационная перегрузка, учебная нагрузка, не регулярное и несбалансированное питание, а довольно частое явление, как постоянное нахождение в виртуальном компьютерном мире, и много другое, все это приводит к нарушению работы сердечно-сосудистой системы, функций нервной системы, расстройству и заболеваниям пищеварительной системы и др.

У большинства подростков, согласно статистическим данным, уже имеются ряд хронических заболеваний (нарушение осанки, плоскостопие, близорукость, гастрит, нефрит, кариес и другие). Все это оказывает не только на успеваемость обучающихся, их посещение учебных занятий, но и могут стать сигналом появления серьезных заболеваний.

Таким образом, в настоящее время наиболее уязвимой возрастной категорией, с точки зрения сохранения здоровья, является подростковый и юношеский возраст (от 10 до 19 лет). ВОЗ использует понятие «юность» в отношении возрастной категории молодежи от 15 до 24 лет. К этому периоду подходят и наши студенты МФК КГМУ. Поэтому на сегодняшний день изучение качества жизни обучающихся является наиболее актуальным.

Цель исследования: осуществить анализ состояния качества жизни обучающихся медико-фармацевтического колледжа КГМУ.

Исходя из поставленной цели, необходимо выполнить ряд определенных задач:

1. Изучить общие характеристики состояния здоровья студентов МФК КГМУ;
2. Выявить основные показатели и уровень качества жизни обучающихся, их отношение к своему здоровью;

3. Охарактеризовать наиболее неблагоприятные факторы жизни студентов медико-фармацевтического колледжа;

4. Разработать и реализовать мероприятия по формированию необходимых знаний о здоровье, его составляющем в молодежной среде колледжа КГМУ.

Методы исследования:

1. анкетирование;
2. антропологические методы исследования;
3. изучение физиологических показателей и ИФС.

Исследование проводили в медико-фармацевтическом колледже КГМУ среди обучающихся 1 курса Фармацевтического отделения, в возрасте от 15 до 17 лет, в количестве 138 человек.

Установлено, что большая часть обучающихся очень довольны своей жизнью – 48,%; 43,2% опрошенных вполне довольны и 8,3% дали ответ «более или менее». Обучающиеся оценивают благоприятными условия в доме (для иногородних условия в общежитии) и свое материальное положение, прослеживаются «ошибки» в их питании.

Только 26% респондентов употребляют молоко и молочные продукты почти каждый день, а 56,8% из обследуемых их не используют в своем рационе. Молочные продукты необходимо использовать в рационе питания намного чаще, т.к. являются источниками кальция, который так необходим для строения и укрепления подросткового и юношеского организма. 33,5% практически не едят каши из разных круп, которые являются «кладом» различных макро- и микроэлементов: железа, кальция, калий, магний и т.д., 46,5% вообще не употребляют данный вид продуктов. Хотелось бы уточнить, что ответы последних преимущественно тех студентов, которые проживают в общежитии и отдельно от родного дома. Но значительно чаще в рационе присутствуют печеные изделия. 87,4% говорят о ежедневном употреблении данных продуктов. 58,8% обучающихся употребляют ежедневно свежие овощи и фрукты, хотя больший акцент делается на фрукты, но это не дает разрешения не принимать дополнительно витаминные препараты, особенно в осенне-зимний период, а эта тенденция прослеживается. 59,2% вообще не употребляют витамины и 59,2% - только в осенне-зимнее время.

Нерациональное питание, неупотребление важных продуктов в рационе питания, игнорирование витаминных препаратов естественно ведет за собой ряд острых и хронических заболеваний.

Боли в суставах беспокоят только 16,6% опрошенных, зато тенденция частых головных болей увеличена, что составляет 41,5%. Зачастую постоянные головные боли происходят в период повышенной утомляемости, например, в период сдачи экзаменов и сессии. Также возможно появление частых головных болей у студентов вследствие повышения артериального давления, перемены погодных условий и климатических показателей, травмы головы в разное время, вегето-сосудистая

дистония, длительное пребывание в напряженном состоянии, перенесенные стрессы и эмоциональные волнения, зачастую перетекающие в депрессию.

Многие обучающиеся относительно хорошо оценивают свое здоровье (27,3 и 56,8%), остальные 15,9% отмечают его ухудшение. При этом студенты ни разу не посещали врача, когда чувствовали себя плохо, что составляет 37,6% опрошенных.

**Таблица 1.**

**Средние значения антропометрических измерений обучающихся**

Девушки			Юноши		
Рост, см.	Вес, кг	ИФС	Рост, см.	Вес, кг	ИФС
164,2	61,8	0,7	175,3	62,8	0,72

Анализ антропометрических исследований (табл.1) показывает, что рост девушек и юношей приближен к физиологическим нормам. При этом соотношения рост/вес у значительной части обучающихся отмечаются признаки дисгармоничного развития (несоответствие массы тела длине тела). Пользуясь антропометрическими данными и данными, полученными при исследовании состояния сердечно-сосудистой системы, можно получить ИФС (индекс физического состояния) обучающихся (табл. 1).

ИФС как у юношей, так и девушек приближен к физиологическим нормам (0,6-0,8). Но выявлена доля процента обучающихся с пониженным ИФС (0,5), что составило 20%. Главными причинами такого явления могут быть – повышенное артериальное давление и увеличение массы тела.

При изучении физиологических показателей также были получены средние данные, представленные в таблице 2.

**Таблица 2.**

**Средние значения физиологических показателей обучающихся**

Девушки			Юноши		
ЧСС	АСД	АДД	ЧСС	АСД	АДД
78	109	70	75	115	75

Средние показатели ЧСС как у юношей, так и у девушек в период обследования находились в пределах возрастной нормы (100-120 мм.рт.ст.). Но выделяется процент обучающихся с повышенным показателем АСД (в пределах 130-140 мм.рт.ст.), что составляет 8% из 100%.

Медико-биологические показатели обучающихся показывают о наличии хронических заболеваний (табл. 3).

Данные таблицы свидетельствуют, что процент наличия хронических заболеваний большой. Снижение сопротивляемости организма к инфекционным заболеваниям (иммунитета) приводит к появлению таких заболеваний, как хронический бронхит, тонзиллит, а также ряд аллергических процессов в организме. Также, отвечая согласием на то, что иммунитет понижен, вероятно дети при ответе

руководствовались количеством заболеваемости в течение года (у некоторых доходило до 7 раз в год болеть). А также, согласно анализа ответов обучающихся на раннее поставленные вопросы, снижению иммунитета способствует неправильный образ жизни (вредные привычки, малоподвижный образ жизни), возможно нездоровая наследственность.

**Таблица 3.**

***Наличие хронических заболеваний у обучающихся медико-фармацевтического колледжа***

Заболевание	% обучающихся
Нарушение осанки	43,5 %
Плоскостопие	37,4%
Заболевания ЖКТ	48,7%
Нарушение органов зрения	10,5%
Аллергические реакции	12,8%
Пониженный иммунитет	39,2%
Другие заболевания	15,8%

На состояние здоровья студентов влияет много различных факторов, которые пагубно сказываются на юношеском организме. Особенно страшно распространение «болезни поведения» - это вредные привычки. Всем известные и, к сожалению, широко распространенные среди молодежи алкоголизм, табакокурение, наркомания. Результаты анкетирования показывают, что преимущественно 56,6 % опрошенных не пробовали курить, что дает нам только право радоваться за них, остальные употребляли, а некоторые (27,6 %) даже продолжают употреблять пагубную привычку. В отношении алкоголя, то 21,5 % студентов ни разу не пили спиртные напитки, в том числе и пиво. Остальные - более 3-х раз в месяц употребляют 34,5 % опрошенных, остальные 10,2% и 33,8% соответственно не более 2-х раз и один раз в месяц.

75% респондентов считают, что на ухудшение состояния здоровья оказывают влияние вредные привычки, в том числе и курение.

В жизни обучающихся семья, атмосфера колледжа, общество имеют значение и, конечно, в итоге определяют ее качество. На успеваемость студента большое влияние оказывает психологическая обстановка в образовательном учреждении и семье.

По результатам анкеты также можно увидеть, что 40% студентов считают свой коллектив дружным, 57,5% дали ответ, что не очень дружный. Остальные затруднились ответить. В отношении с родственниками, в свою очередь, выявлено, что родители много уделяют внимание своим чадам и даже слишком опекают, 63,4% и 13,0% соответственно. Остальные чувствуют то, что ими и об их здоровье мало кто из родителей интересуется (23,6%).

Подростковый возраст имеет ряд трудностей, но при этом наблюдается позитивные мысли у студентов на вопрос: «Добьетесь ли Вы жизненного успеха?», большая часть опрошенных 70% дали положительный ответ. Большинство обучающихся уверены в успехе своей будущей жизни.

Студенты отделения «Лечебное дело» МФК КГМУ осуществляют деятельность по пропаганде ЗОЖ не только в стенах колледжа, но и в средних общеобразовательных учреждениях г. Курск и учреждениях дополнительного образования, например в детских школах искусств. Считаем, именно со школьной скамьи должна закладываться основа правильного здорового образа жизни и поведения.

Методы профилактических мероприятий: 1) метод устной пропаганды (доклады, сообщения, дискуссии по заявленной проблеме, беседы, викторины, игры); 2) метод печатной пропаганды (листовки, памятки, стенные газеты, буклеты, брошюры и т.п.); 3) наглядный метод (мультимедийные презентации, видеоролики, театральные постановки и др.); 4) комбинированный метод.

Ежегодно студенты организуют творческие мероприятия на темы: «Скажи наркотикам – "Нет"», «ВИЧ-инфекция», «Репродуктивное поведение», «Здоровье и вредные привычки» и др. Целью проведения данных мероприятий: воспитание здоровой, гармонично развитой личности, способной самостоятельно ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, формирование активной жизненной позиции юного поколения и пропаганда ЗОЖ.

Все мероприятия были удостоены благодарственными письмами и грамотами не только от администрации КГМУ, но и от других образовательных учреждений. В отношении некоторых мероприятий, организованных студентами, было сформировано мнение прессой и его отражение в средствах массовой информации (Фото 1), например: в областном общественно-деловом еженедельнике – газете «Курск» (№ выпуска 48 (1016) от 28.11.2018 года).

В ходе проведения такого рода деятельности в образовательных учреждениях ожидаем следующие планируемые результаты: 1. Формирование здоровой гармонично развивающей ответственной личности учащегося; 2. Умение высказывать свое мнение, позицию на формирование здоровых и полезных навыков ответственного поведения; 3. Увлеченность подрастающего поколения духовно и физически совершенствоваться, воплощать идеи добра; 4. Снижение факторов риска совершения преступления, приобщения детей к вредным привычкам; 5. Формирование правильного стереотипа мышления и поведения у подрастающего поколения наркотическим и химическим вредным веществам.

Пропаганда ЗОЖ среди подростков носит профилактический характер: студенты предлагают альтернативу - возможность выбрать свое место в жизни; заинтересовать их разнообразными увлечениями, показать и доказать, что в реальной жизни есть очень много интересного, красивого, что принесет только пользу подрастающему поколению.

### ***Выводы.***

Процессы физического развития обучающихся медико-фармацевтического колледжа КГМУ происходят в соответствии с возрастными физиологическими нормами.

Материальные и жилищно-бытовые параметры качества жизни студентов весьма пригодны и соответствуют преимущественно их требованиям.

Медико-биологические показатели говорят о наличии хронических заболеваний у обучающихся, повышения артериального систолического давления, что отразилось на индексе физического состояния.

Подростковый возраст – это самый уязвимый период в жизни каждого человека. Когда неправильно принятое им решение может повлиять на всю его жизнь, как в личном, так и профессиональном плане, а также на состояние здоровья, в том числе на его будущее потомство.

Низкий уровень нравственных норм современной молодежи, отсутствие фундамента трезвого поколения, слабой информированности их о вреде плохих привычек, отсутствия в своей жизни ЗОЖ – это одна из наиболее актуальных проблем нашей страны.

Литература.

1. Баль Л.В. «Формирование здорового образа жизни», М., Владос, 2003г., стр.23

2. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие технологии в современной школе, М., Аркти, 2004г., стр. 206-207

*Abstract.*

*E.V. Ivleva*

***THE ANALYSIS OF THE CONDITION OF QUALITY OF LIFE OF STUDENTS OF THE KGMU  
MEDICO-PHARMACEUTICAL COLLEGE WITH HOLDING PREVENTIVE ACTIONS***

*Kursk state medical university*

Topical issues of studying of key indicators and level of quality of life of students are considered and also the most adverse factors of life of students of medico-pharmaceutical college are revealed.

**Keywords:** quality of life, anthropological researches studying of physiological indicators, index of a physical state, healthy lifestyle.

Сведения об авторах: Ивлева Е.В. – Курский государственный медицинский университет

**Ю.Е. Антоненков, Н.Н. Чайкина, В.П. Косолапов**  
**ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И**  
**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Миздрава России,*

*каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО*

**Резюме.** В статье рассматривается проблема формирования здорового образа жизни у населения России, включая студенческую молодежь. Актуальность диагностики здоровья населения, и молодежи в первую очередь, как основы демографического роста определяется условиями оптимизации социальной политики охраны здоровья в субъектах Российской Федерации, а также учебно-воспитательной работой в вузе для решения этой задачи. Авторами проведен анализ мероприятий, направленных на сохранение, поддержание и пропаганду здорового образа жизни по данным учёных России, включая базу – Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко. В статье приводятся результаты исследования, проведенного методом диагностического анализа (краткого цветового) с использованием тестов М. Люшера и анкетирование студентов первого и выпускного курсов.

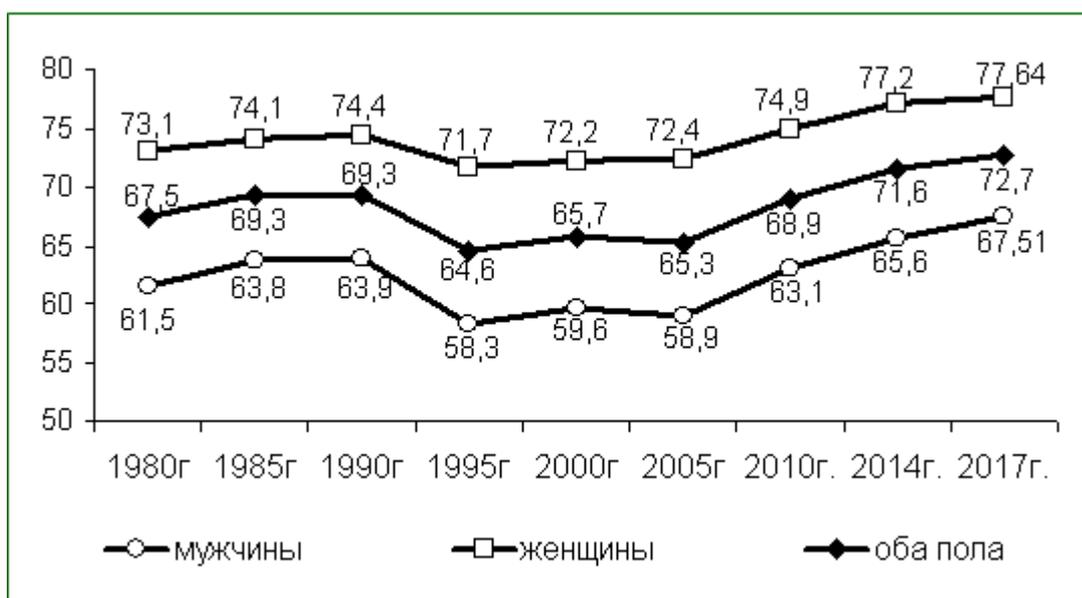
**Ключевые слова.** Основы охраны здоровья, здоровый образ жизни, высококвалифицированные специалисты, студенты.

**Актуальность.** Одним из актуальных вопросов, стоящих перед современным населением России, согласно ст.27 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ должен стать принцип сохранения и укрепления собственного здоровья [1]. Каждый индивидуально формирует свой образ жизни, хорошо, когда он мотивируется на здоровье и подчинение не только индивидуальным положительным требованиям своего организма, но и законам общества. Одной из важнейших социальных задач общества является сохранение здоровья молодого поколения, об этом большое внимание уделяется в законодательных актах нашей страны. Только формируя у них здоровый образ жизни, мы сможем подготовить высококвалифицированных работоспособных специалистов из числа молодежи [2]. Ведь именно молодёжь в настоящее время особенно подвержена отрицательному воздействию окружающего мира: совпадение по времени её физического и умственного становления и временами адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни в период учёбы, высокие умственные нагрузки могут отрицательно повлиять на формирование здорового образа жизни (ЗОЖ). Именно ЗОЖ, который основан на культурных нормах, способен формировать различные формы и способы повседневной культурной жизнедеятельности личности, опираясь на известные ценности, укрепляющие адаптивные возможности организма. Именно такой ЗОЖ предоставляет возможность не только обеспечения гармонического развития, сохранения и укрепления здоровья, высокой работоспособности, но и раскрывает наиболее ценные качества личности, необходимые в условиях динамического развития нашего общества [3]. Студенчество представляет собой определённую социальную группу, ту часть молодёжи, которая отличается от остальных возрастных собратьев условиями жизни, труда и быта, социальным поведением и психологией. Этими особенностями студенчество можно

отнести в группу повышенного риска. Их высокие эмоциональные и умственные нагрузки, необходимость приспособления к новым условиям проживания, обучения и т.п., способствуют усилению всего комплекса непростых проблем, возникающих перед ещё несформировавшимся молодым организмом. А влияние негативных кризисных составляющих окружающего мирового сообщества и отдельного государственного строя также ухудшают их адаптацию, к своему новому положению, что имеет тенденцию к серьёзным медицинским и социально-психологическим проблемам. Формирование ЗОЖ у населения и, отдельно, у студенческой молодежи многопроблемно и многогранно, оно формирует и общие и особые здоровьесберегающие технологии для взрослых и подрастающего поколения. Актуальность темы ещё больше находит подтверждение через исследования, что будущие студенты - выпускники средних школ в 90 – 92% находятся в том состоянии, что не знают, что больны, а болезнь уже их «посетила» [4]. И только 8 – 10% их действительно можно считать здоровыми. При этом 100% взрослого населения России нездоровы: 5% - хронически больны, а 95% – находятся в состоянии незнания при наличии патологического процесса внутри себя.

**Материал и методы исследования.** Целью работы мы ставили разработку программы мероприятий, направленных на формирование потребности к здоровому образу жизни. Задачи включали обзор литературы по данной проблематике, выявление основных составляющих ЗОЖ и основных здоровьесберегающих технологий, разработку анкеты – вопросника, проведение анкетирования и анализа полученных данных. Объектом исследования являлось население России и студенты первого и старших курсов всех факультетов Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко (ВГМУ имени Н.Н. Бурденко). Предметом исследования являлся образ жизни указанных лиц. В нашей работе приняли участие по 100 студентов первого и старших курсов. Использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, метод анкетирования, метод диагностического анализа (краткого цветового) с использованием тестов М. Люшера. Математическая обработка выполнялась по стандартным статическим алгоритмам с применением лицензионных программных средств Microsoft Excel и Microsoft Word.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Начало нашего исследования мы направили через гипотезу о том, что у современного населения, включая студентов, отсутствует потребность к здоровому образу жизни. Зная при этом, что ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОПЖ) представляет собой расчетный показатель, который отражает количество лет, которое предстоит прожить поколению одновременно родившихся при условии сохранения имеющихся повозрастных коэффициентов смертности [5]. Динамика ОПЖ населения в России представлена на Рис.1. На кривой можно видеть резкое снижение показателя с 1990 до 1995 года и постепенный подъём с 2005 года. На начало 2018 года ожидаемая продолжительность предстоящей жизни россиян составляет 72,7 лет.



**Рис.1. Динамика ОПЖ населения в России с 1980 по 2017 годы**

Население России, в том числе (и особенно) молодое поколение, обучающееся в институтах и университетах, являются сторонниками определенного образа жизни, в котором идеал могут составлять сигареты, алкоголь и наркотики. Неинфекционные заболевания (НИЗ), которые, как правило, бывают хроническими, не передаваясь, порой, от человека человеку, имеют тенденцию к длительному воздействию на организм человека, медленно прогрессируя. Четырьмя основными типами НИЗ являются: сердечнососудистые болезни (инфаркт и инсульт); онкологические заболевания; хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и астма); диабет.

На эти 4 группы болезней приходится примерно 82% всех случаев смерти от НИЗ. Ежегодно от НИЗ умирает 38 миллионов человек [6].

Для формирования ЗОЖ необходимо было выяснить, что является причиной ведения не здорового образа жизни, и что способствует ведению здорового образа жизни. Диагностический анализ состояния физического, социального и психического здоровья студенческой молодёжи подтверждает, что у всех фиксируются разные образы жизнедеятельности, разное здоровье, разные цели. А проведённый с помощью тестов М. Люшера (краткого цветового) диагностический анализ показал, что у всех студентов есть отклонения от норм здоровья. Они все больны в разной степени, находятся в тревоге, многие в стрессовом состоянии. Малое количество студентов ведут здоровый образ жизни.

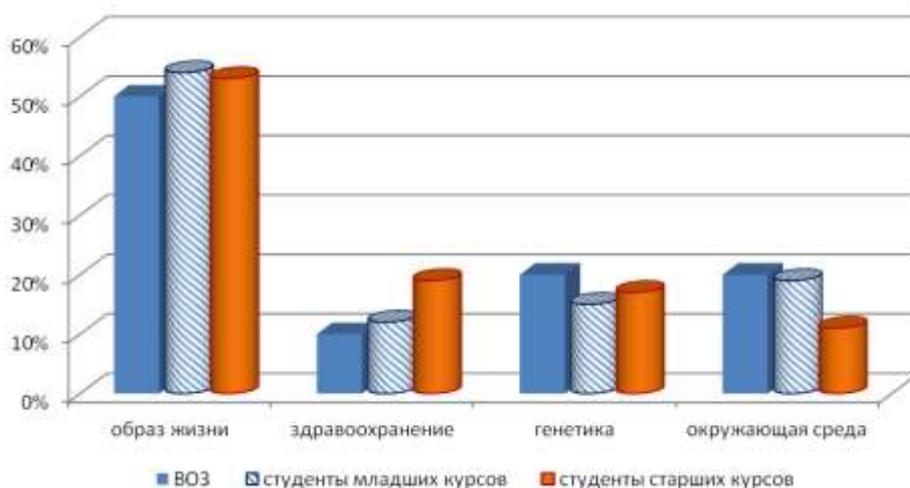
Как показывают исследования, основой здорового образа жизни могут быть два блока принципов: биологические и социальные [7].

К биологическим можно отнести: возраст свойственный образу жизни; обеспеченность определённым запасом энергии образа жизни; направление образа жизни на его постоянное укрепление; определённая ритмичность образа жизни; аскетичность образа жизни.

Социальные принципы отражают: эстетичность образа жизни; образ жизни должен быть нравоучительным, моральным; волю формируемого образа жизни; самоограничение образа жизни.

Реализация обеих групп принципов способно дать нужный результат, что объяснимо тем, что наше государство направляет на положительную мотивацию здоровья в первую очередь молодое поколение, что здоровье в обществе находится на первом месте в иерархии человеческих потребностей.

Распределение факторов, влияющих на состояние здоровья по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и данным опросов студентов первого и старших курсов ВГМУ имени Н.Н. Бурденко представлены на рис. 2. Использование целевых профилактических программ основано на анализе причин заболеваемости, смертности и инвалидности, установлении роли факторов в формировании здоровья и определении управляемых факторов риска.



**Рис. 2. Данные опроса о распределении факторов, влияющих на состояние здоровья**

Каждый человек на первое место при формировании ЗОЖ, а представитель молодого поколение, согласно некоторым вышеназванным постулатам, особенно, должен ставить определенные цели, потребности, интересной и полезной для общества деятельности, умение наладить правильный, рациональный режим дня [8]. Формирование ЗОЖ для каждого должно планировано мотивироваться через рациональный распорядок дня: время утреннего подъёма должно ежедневно быть постоянным; регулярные занятия утренней гимнастикой должны стать нормой поведения; приём пищи должен быть регламентирован; умственный и физический труд должны чередоваться; личная гигиена должна соблюдаться неукоснительно; хорошо проветренное помещение должно стать обязательным для труда и отдыха; ночной отдых (сон) должен по времени ежедневно быть постоянным.

Чтобы население, включая молодое поколение – студентов, имели возможность реализации по формированию здорового образа жизни, необходимо представлять какие здоровьесберегающие мероприятия должны быть включены в процесс: социальные, психологические и медицинские (рис.3).



**Рис. 3. Здоровьесберегающие мероприятия.**

Формирование здорового образа жизни у населения России, включая студентов и реализацию их образовательного процесса, является важнейшей задачей общества. Организованная пропаганда медицинских и гигиенических знаний способствует снижению уровня заболеваний, и помогает воспитывать крепкое поколение [9].

Как говорил Авиценна, одним из важнейших направлений в формировании ЗОЖ, является двигательный режим. Основу оптимального двигательного режима составляют регулярные занятия физическими упражнениями и, у некоторых людей, спортом. Главными свойствами, характеризующими физическое развитие человека, являются сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость, улучшение каждого из этих свойств так же способствует укреплению здоровья [10].

Но было выявлено, что курят 43% студентов, спят меньше нормы 67 %, не довольны качеством питания 13%, а периодически употребляют алкоголь - 43 % студентов старшекурсников. Пренебрегают процедурами закаливания от 70 до 90% студентов, а гиподинамии подвержены от 24 до 27 % студентов первого и старших курсов соответственно.

**Рекомендации.** Соблюдение рационального режима дня: обязательный 7-8ми часовой сон, пребывание на свежем воздухе после учёбы (работы) и перед сном. Короткий отдых между выполнением заданий (10-15 минут через 45 минут). Выполнение домашнего задания не должно превышать 4 часа.

Рациональное, сбалансированное питание: обязательный завтрак, обед не позже 14 часов, ужин не позднее 20 часов. Потребление достаточного количества белков, жиров и углеводов. Ежедневное потребление сырых фруктов и овощей (не менее 400 грамм).

Соблюдение правил личной гигиены: уход за кожей, зубами, волосами, поддержание в порядке своей одежды и комнаты.

Поддержание достаточной двигательной активности: необходимо выполнять комплекс утренней зарядки, посещать (возродить на работе) занятия по физической культуре.

Повышать иммунитет через средства закаливания. Это поможет снизить риск возникновения простудных заболеваний, уменьшить число пропусков занятий (дней работы) по болезни.

Исключить употребление любых психоактивных веществ (табак, алкоголь, наркотики)!

Необходимо соблюдать нормы поведения и правила техники безопасности в вузе, предприятии, на улице, в быту, не допускать поступков прямо или косвенно ведущих к травме.

**Выводы.** Защита собственного здоровья — это обязательство каждого из нас, и не надо это обязательство перекладывать на других. Ведь бывает так, что человек сам себя же к 30 годам доводит неправильным образом жизни до безнадёжного состояния. И поэтому с раннего возраста необходимо заботиться о своем здоровье, ведь «быстрого и ловкого болезнь не догонит».

#### **Литература.**

1. Куценко Г. И. Книга о здоровом образе жизни / Г.И. Куценко, Ю.В. Новиков. - М.: Профиздат, 2015. - 256 с.
2. Трча Станислав Искусство вести здоровый образ жизни / Станислав Трча. - М.: Медицина, 2016. - 232 с.
3. Воронова Е. А. Здоровый образ жизни в современной школе. Программы, мероприятия, игры / Е.А. Воронова. - М.: Феникс, 2015. - 179 с.
4. Елжова Н. В. Здоровый образ жизни в дошкольном образовательном учреждении / Н.В. Елжова. - М.: Феникс, 2016. - 224 с.
5. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / под ред. В.И. Стародубова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 624 с.
6. Д'Адамо Питер 4 группы крови - 4 образа жизни: Здоровье, энергия и активность в любом возрасте / Питер Д'Адамо, Кэтрин Уитни. - М.: Попурри, 2015. - 464 с.
7. Сысоева С.В. Формирование здорового образа жизни студентов /Сысоева С.В.// Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по мат. XIX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 12(18) URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/12\(18\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/12(18).pdf) (дата обращения: 07.02.2019).
8. Блюменталь Бретт Год, прожитый правильно. 52 шага к здоровому образу жизни / Бретт Блюменталь. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 450 с.
9. Адамович Г.Э. II Международная научно-практическая конференция "Славянская этносуггестология в повседневном бытии и обеспечении здорового образа жизни" / ред. С.Э. Ермакова, Г.Э. Адамович. - М.: Минск: Белхардгрупп; М.: Ладога-100, 2016. - 204 с.
10. Якуба Анна Ежедневник Здоровый Образ Жизни. Гимнастика, питание, голодание, очищение / Анна Якуба. - М.: Питер, 2016. - 272 с.

#### **Abstract.**

Yu.E. Antonenkov, N.N. Chaykina, V.P. Kosolapov

#### **FORMING A HEALTHY LIFE-WAY AND HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES**

Department of Public Health, Health, Hygiene and Epidemiology «Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko» Mizdrava Russia

Summary. The article deals with the problem of the formation of a healthy lifestyle among the population of Russia, including students. The relevance of diagnostics of public health, and young

people in the first place, as the basis of demographic growth is determined by the conditions for optimizing the social policy of health protection in the constituent entities of the Russian Federation, as well as educational work at the university to solve this problem. The authors analyzed the activities aimed at preserving, maintaining and promoting a healthy lifestyle according to the data of Russian scientists, including the base - Voronezh State Medical University N.N. Burdenko. The article presents the results of a study conducted by the method of diagnostic analysis (short color) using the tests of M. Luscher and the survey of students in the first and final years.

**Keywords.** Basics of health, healthy lifestyle, highly qualified specialists, students.

**References.**

1. Kutsenko G. I. The book about a healthy lifestyle / G.I. Kutsenko, Yu.V. Novikov. - M.: Profizdat, 2015. - 256 с.
2. Trcha Stanislav Art of leading a healthy lifestyle / Stanislav Trcha. - M.: Medicine, 2016. - 232 p.
3. Voronova E. A. Healthy lifestyle in modern school. Programs, activities, games / E.A. Voronov. - M.: Phoenix, 2015. - 179 с.
4. Elzhova N. V. Healthy lifestyle in a pre-school educational institution / N.V. Yelzhov. - M.: Phoenix, 2016. - 224 p.
5. Public health and healthcare. National leadership / ed. IN AND. Starodubova [et al.]. - Moscow: GEOTAR-Media, 2013. - 624 p.
6. D'Adamo Peter 4 blood types - 4 lifestyles: Health, energy and activity at any age / Peter D'Adamo, Catherine Whitney. - M.: Pourri, 2015. - 464 с.
7. Sysoeva S.V. Formation of a healthy lifestyle of students / Sysoeva S.V. // Youth scientific forum: Humanities: electr. Sat Art. on mat. XIX International stud scientific-practical conf. Number 12 (18) URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/12\(18\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/12(18).pdf) (appeal date: 02/07/2019).
8. Blumenthal Brett Year lived right. 52 steps to a healthy lifestyle / Brett Blumenthal. - M.: Alpina Publisher, 2016. - 450 с.
9. Adamovich G.E. II International Scientific and Practical Conference "Slavic ethno-pathology in everyday life and ensuring a healthy lifestyle" / ed. S.E. Ermakova, G.E. Adamovich. - M.: Minsk: Belhardgrupp; M.: Ladoga-100, 2016. - 204 p.
10. Yakuba Anna Daily Planner Healthy Lifestyle. Gymnastics, nutrition, fasting, cleansing / Anna Yakuba. - M.: Peter, 2016. - 272 с.

**Сведения об авторах:** Ю.Е. Антоненков, Н.Н. Чайкина, В.П. Косолапов – ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО.

**А.Ю. Гончаров, И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова**  
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ**  
**НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Миздрава России,*

*каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО*

**Резюме.** Рассмотрены проблемы современного состояния здоровья населения с учетом региональных особенностей. С научной точки зрения обоснованы стратегические направления и пути решения выявленных проблем. Совершенствование системы охраны здоровья населения позволит повысить эффективность мероприятий по охране здоровья, профилактике и формированию здорового образа жизни населения, и как следствие, уровень общественного здоровья.

**Ключевые слова:** здоровье населения, система охраны здоровья, здоровьесбережение, управление системой здравоохранения.

**Актуальность.** В последние годы для большинства регионов нашей страны остро стоит проблема демографических потерь. Негативные демографические тенденции во многом связаны с прогрессирующим ухудшением состояния здоровья населения, ухудшением условий труда и качества жизни людей, деформацией их интеллектуального и нравственного развития [1,7]. Сформировавшийся системный кризис препятствует развитию общества и социально-экономическому благополучию страны. Прогрессирующее ухудшение здоровья населения негативно отражается на количестве и качестве трудовых ресурсов, ведет к снижению производительности труда, что отрицательно сказывается на состоянии экономики в целом [6,8].

Между тем, проблемы охраны здоровья являются узкоотраслевыми и решаются преимущественно только системой здравоохранения. Однако в сложившейся ситуации необходим комплексный, системный подход к оздоровлению. Важным инструментом профилактики заболеваемости и заботы о здоровье должно быть своевременное информирование о потенциальных факторах риска и возможностях предупредительного поведения [2,3,4]. Формирование конкретных направлений в этой области предполагает наличие разносторонней статистической информации о заболеваемости населения, ее основных тенденциях и причинных факторах, приводящих к ее увеличению [3,5]. В этой связи целью исследования являлось изучение основных показателей здоровья жителей Воронежской области, текущих проблем организации медицинской помощи на региональном уровне и возможностей их решения с учетом выявленных недостатков.

**Материал и методы исследования.** В целях сбора первичной информации о заболеваемости населения, а также деятельности медицинских организаций проводили по данным статистической отчетности департамента здравоохранения Воронежской области. Все анализируемые показатели оценивали в динамике, с учетом пола, возраста и основных причин. Особое внимание было уделено организации профилактической работы.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Изучение состояния здоровья населения Воронежской области показало прогрессирующее увеличение как общей,

так и первичной заболеваемости. Показатели первичной заболеваемости за анализируемый период на 10,7% и составил в 2018 г. она составила 57 563,5 случаев на 100 тыс. населения. Общая заболеваемость также имела негативную динамику, составив при этом 142677,6 случаев на 100 тыс. населения.

Более низкие уровни общей и первичной заболеваемости были выявлены у сельских жителей. Полученная разница распространенности заболеваемости скорее обусловлена меньшей доступностью для ряда районов Воронежской области отдельных видов медицинской помощи.

В структуре общей заболеваемости на протяжении последнего десятилетия первое место занимают заболевания органов дыхания – 23,7%. Второе ранговое место принадлежит болезням системы кровообращения – 19,1%. Замыкают тройку лидеров – патология костно-мышечной системы – 8,1% и болезни органов пищеварения – 7,8%.

В структуре первичной заболеваемости лидируют также болезни органов дыхания, доля которых составляет 43,4%. Высокая распространенность патологии дыхательной системы обусловлена острыми инфекциями верхних дыхательных путей и аллергическими альвеолитами. На втором месте – травмы и отравления – 9,8%, третье и четвертое место делят болезни системы кровообращения – 8,9% и болезни мочеполовой системы – 6,7%. Обращает внимание стремительный рост патологии органа глаза и его придаточного аппарата в 2018 году они составили 5,3%.

По четырем классам показатели общей заболеваемости оказались выше средних значений по России: новообразования – на 15,4%, болезни эндокринной системы – 4,4%, психические расстройства – 27,0%, болезни системы кровообращения – на 14,2%. Среди показателей первичной заболеваемости по области превышают среднероссийские значения показатели по таким классам, как психические расстройства – на 52,4%, болезни системы кровообращения – на 9,2% и в 1,9 раз – симптомы, признаки и отклонения от нормы.

Стратегически важным для социально-экономического благополучия региона является сохранение здоровья трудоспособной части населения. Тяжелый груз болезней, наносит значительный прямой и косвенный экономический ущерб, как для самой системы здравоохранения, так и для экономики региона. Это происходит за счет трудопотерь, снижения производительности труда по причине болезни, повышение объема выплат на социальные пособия.

Временная нетрудоспособность за последние 5 лет снизилась на 15,5% и составила 73,3 случаев в год. Показатель количества дней нетрудоспособности снизился, составив в 2017 году 957,4. Вместе с тем, в 3 раза увеличился показатель первичной инвалидности. В 2018 году первичный выход на инвалидность составил 172,6 случая на 10 тыс. взрослого населения (в 2006г. аналогичный показатель составлял 108,6 случаев). Таким образом, за 10 лет её объемы выросли на 58,9%.

Анализ причин смертности населения Воронежской области позволил выделить три группы риска по нозологическим формам: болезни сердечно-сосудистой системы, болезни органов дыхания и патология органов пищеварения.

Наименование показателя смертности	январь-март 2017г. (абс.)	январь-март 2018г. (абс.)	смертность (% абс.)	Итого за 2018г.	Снижение % по сравнению с 2017г.	Снижение % по сравнению с 2017г.		
Смертность от всех причин	16168	9296	15589	9888	11887	-20	13770	-48
Смертность от внешних причин	3962	1329	3982	429	319	-32	433	-48
в т.ч. смертность от ДТП	37	36	33	46	110	77	37	67
Смертность без внешних причин	12198	7967	11607	9589	12688	-39	12937	-42
Смертность от БСК	4368	3664	7442	4279	7618	-38	8726	68
Смертность от инфарктов	3963	3173	7762	3913	8128	-33	2204	78
Смертность от инсультов	505	491	680	366	690	-32	1122	-58
Материнская смертность %	3,8	2,6	3,8	2,1	3,0	-33	4,8	-21
Материнская смертность %	1	0,0001	0	0,0001	3,0	6,8	4,8	
Смертность от заболеваний органов дыхания	83	49	54	31	328	-37	118	64
Смертность от болезней ЖКТ	360	334	363	201	604	-46	473	-29
Смертность от ВИЧ	436	251	462	277	463	-118	453	-142

Рис. 1. Число умерших в Воронежской области по основным классам причин смерти за январь-март 2018 г.

Пик смертности приходится на мужчин трудоспособного возраста – рис.2.



Рис. 2. Структура потерянных лет потенциальной жизни в результате преждевременной смерти от БСК с учетом гендерных особенностей

Рост патологии и высокий уровень смертности от болезней системы кровообращения связаны с широкой распространенностью приоритетных факторов риска сердечно-сосудистой патологии среди населения всех возрастных групп вне зависимости от пола и социального статуса – рис.3.

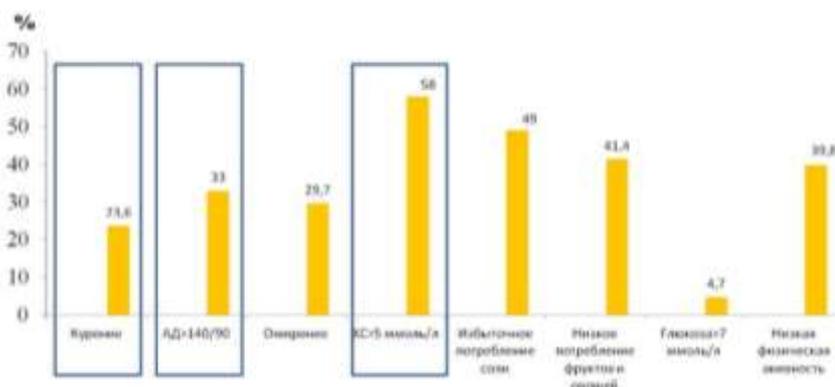


Рис. 3. Распространенность приоритетных факторов риска неинфекционных заболеваний среди населения Воронежской области (%)

**Выводы.** Здоровье населения Воронежской области характеризуется прогрессирующим ростом общей и первичной заболеваемости по данным обращаемости практически по всем классам болезней и во всех возрастных группах населения. Происходит рост сочетанной патологии, что увеличивает расходы на оказание дорогостоящих видов медицинских вмешательств.

Между тем, многих расходов можно было бы избежать путем расширения возможностей профилактики болезней с применением недорогих здоровьесберегающих технологий на уровне первичного звена. Речь может идти, например, о более широком вовлечении самих пациентов в процесс охраны здоровья, а также оптимальном использовании новых технологий в поддержку этих процессов. С этой целью целесообразно наладить систему медико-санитарного информирования населения об инновациях и научных разработках в области медицинской профилактики.

Возрождение информационной деятельности должно сопровождать непрерывное обучение всех заинтересованных в охране здоровья сторон. Поступление информации достаточно быстро обновляется, в связи с чем важно уметь применять механизмы оперативной коррекции оздоровительной деятельности. Для решения этих стратегических задач требуются механизмы проектного управления, которые позволят консолидировать усилия системы здравоохранения, субъектов государственных и частных структур, а также самих граждан в части улучшения здоровья. Оздоровительная и профилактическая деятельность могут принимать различные формы и подходы, исходя из реальных потребностей населения и возможностей самого региона.

**Литература.**

1. Есауленко И.Э. Опыт организации здоровьесберегающей образовательной среды в вузе./ И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. – Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. – С. 23-29.
2. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Чудинова Л.Н., Сироткина Н.В., Гончаров А.Ю.//Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116.
3. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44.
4. Мониторинг обращений граждан как важнейшее условие обеспечения надлежащего оказания медицинской помощи в системе ОМС Данилов А.В. Каташина Т.Б. Медицинское право: теория и практика Материалы V Всероссийской научно – практической конференции «Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно – правовые вопросы) Москва Национальный институт медицинского права Т.2 №2 (4)– 2016–С 69-75
5. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
6. Статистический ежегодник. Воронежская область в 2017 году // Федеральная служба государственной статистики / Территориальный орган государственной статистики по Воронежской области / Воронежстат. – Воронеж, 2017. – 205 с.

7. Торопушина Е.Е. Сфера охраны здоровья региона: цели и основы формирования политики/ Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2006. № 11. С.56-58

8. Esaulenko I.E. Genetic and clinic-pathogenetic peculiarities of prediction of development and the effects of obesity at young persons / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 3. С. 1368-1374.

**Abstract.**

**A.Yu. Goncharov, I.E. Esaulenko, T.N. Petrova**

**CURRENT PROBLEMS OF HEALTH SAVING THE POPULATION AT THE REGIONAL LEVEL**

*Voronezh State Medical University, Dep. of Public Health, Health, Hygiene and Epidemiology IDPO*

The article discusses the current state, trends and problems of public health, taking into account regional characteristics. From a scientific point of view, strategic directions and solutions to the identified problems are justified. Improving the system of public health will improve the effectiveness of measures to protect health, prevent and promote healthy lifestyles, and as a result, the level of public health.

**Keywords:** public health, health care system, health preservation, health care management

**References.**

1. Esaulenko I.E. The experience of organizing a health-saving educational environment at the university. / I.E. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova. - Scientific Medical Herald of the Central Black Soil Region. 2014. No. 58. - p. 23-29.

2. An integrated approach to evaluating the effectiveness of investment to ensure the sustainable balanced development of the region / Chudinova L.N., Sirotkina N.V., Goncharov A.Yu. // News of South-West State University. 2015. № 6 (63). Pp. 108-116.

3. Merzlyakova E.A. Problems of formation of promising growth points of high-tech industries / E.A. Merzlyakova, TS Kolmykova, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. No. 3 (24). Pp. 37-44.

4. Monitoring of citizens' appeals as the most important condition for ensuring proper medical care in the OMS system Danilov A.V. Katashina TB Medical law: theory and practice Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference "Problems of improper provision of medical care (expert legal issues) Moscow National Institute of Medical Law T.2 No. 2 (4) - 2016 – С 69-75

5. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region dissertation dis ... Dr. med. Voronezh, 2013

6. Statistical Yearbook. Voronezh region in 2017 // Federal State Statistics Service / Territorial State Statistics Agency for the Voronezh Region / Voronezhstat. - Voronezh, 2017. - 205 p.

7. Toropushina E.E. Sphere of health protection of the region: goals and basics of policy formation / Bulletin of KSU. ON. Nekrasov. 2006. No. 11. P.56-58

8. Esaulenko I.E. Peculiarities of young people / I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, E.N. Kolesnikova, O.V.Sudakov // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 3. P. 1368-1374.

**Сведения об авторах:** Гончаров А.Ю., Есауленко И.Э., Петрова Т.Н. – ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

*И.Э. Есауленко, В.А. Решетников,  
Т.Н. Петрова, В.И. Попов, В.В. Михайловский*  
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России;  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России*

**Резюме.** Отражены результаты комплексного исследования состояния здоровья и образа жизни студентов медицинского вуза. Изучена медицинская эффективность инновационных форм здоровьесбережения обучающихся на рабочей платформе многофункционального спортивно-оздоровительного комплекса «Академического центра здоровья». Разработанная модель охраны молодежи позволила изменить технологию оказания медицинской помощи студентам, но и дает реальную экономию денежных средств в условиях дефицита финансирования, повышает качество и доступность медицинских услуг социально незащищенной категории населения.

**Ключевые слова:** студенты, здоровый образ жизни, здоровьесберегающая образовательная среда, академический центр здоровья.

**Актуальность.** Проблемы охраны здоровья студенческой молодежи за последние годы не раз оказывалась предметом научной дискуссии и приобрели общегосударственный характер. Причин для этого более чем достаточно. В современных динамично меняющихся условиях социальной и образовательной среды ухудшились практически все показатели здоровья – выросла заболеваемость, повсеместно происходит снижение количества абсолютно здоровых студентов, наблюдается рост и изменение структуры хронической патологии [1,6].

Это происходит в то время, когда общество нуждается в здоровых, образованных, трудоспособных молодых кадрах, способных решать задачи социального и экономического благополучия государства [2,3].

В этой связи, оценка современного состояния здоровья студентов, изучение их образа жизни молодых людей, условий образовательной среды и учебной деятельности в процессе обучения в вузе является актуальной проблемой, требующей глубокого научного анализа и активного вовлечения в данный процесс всех заинтересованных ведомств и организаций [5,7,8].

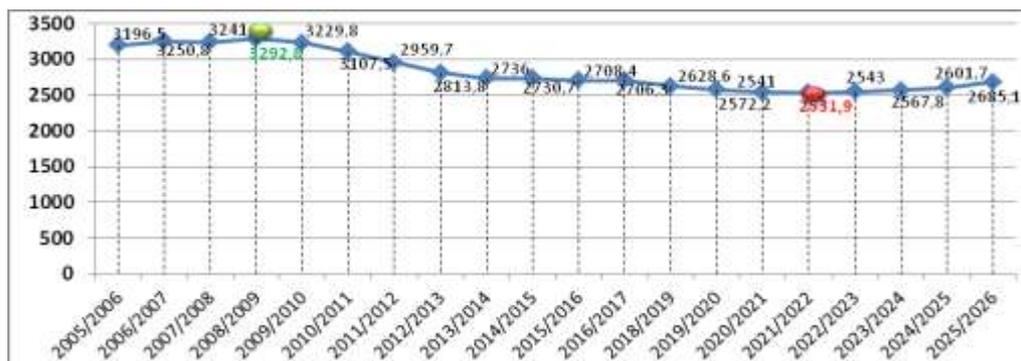
**Материал и методы исследования.** Для изучения динамики заболеваемости анализу подлежала информация из статистических отчетов 40 вузов медицинского и фармацевтического профиля РФ.

Изучение образа жизни студентов проводилось по авторским анкетам, содержащим 150 вопросов, касающихся самооценки состояния здоровья и образа жизни молодых людей. Анкета-опросник подразумевала оценку условий учебы, наличия у них вредных привычек, а также особенностей характера питания и физической активности студентов. Анкетирование провели в 8 медицинских вузах.

Данные были собраны, обработаны и проанализированы с применением параметрических и непараметрических методов статистического анализа, дисперсионного анализа, множественной регрессии. С целью прогнозирования был

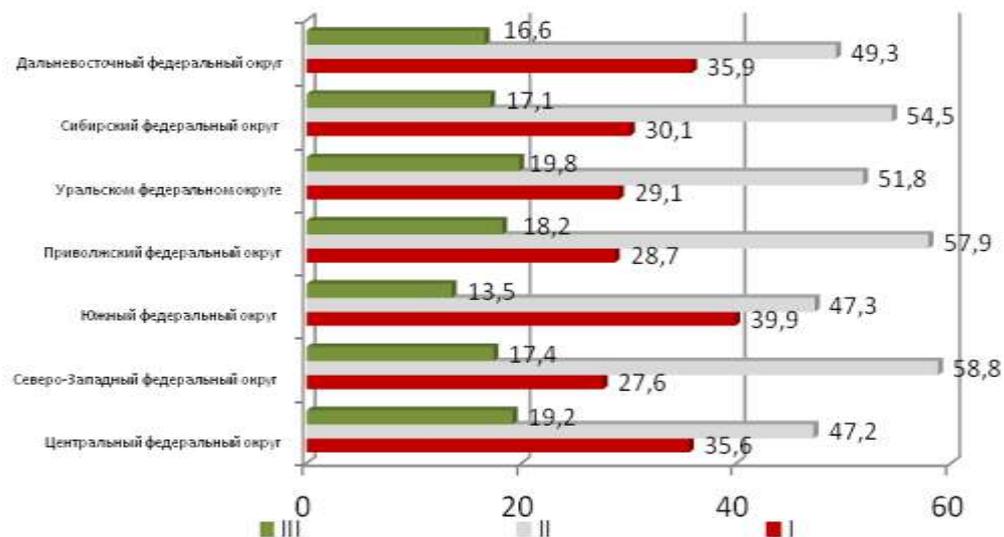
использован метод математического моделирования. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Системный кризис резко ухудшил демографическую ситуацию. Снижение рождаемости в 1994-1997 годах привело к снижению числа абитуриентов на период 2012-2015-х годов на 40-50 тысяч ежегодно. Демографическая кривая совпадает со среднесрочным прогнозом численности студентов в образовательных организациях высшего профессионального образования Российской Федерации. В последнее десятилетие происходит стремительное уменьшение этого контингента обучающихся в среднем на 10-16% - рис.1.



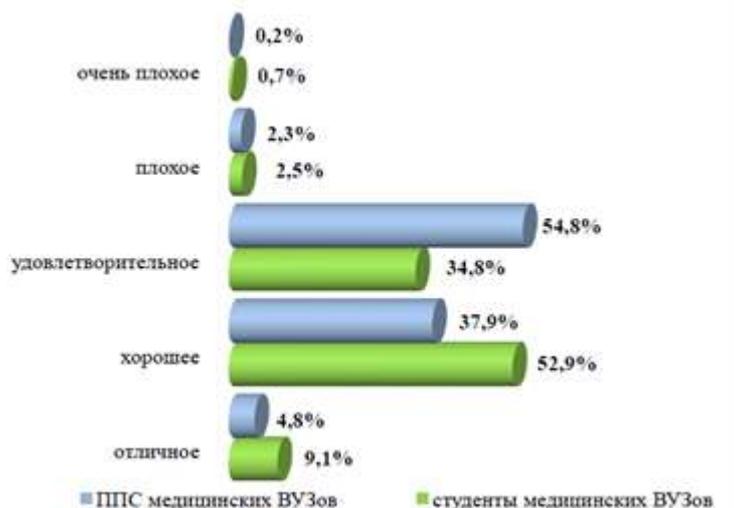
**Рис. 1. Численность студентов очного обучения в государственных (муниципальных) учреждениях высшего профессионального образования Российской Федерации и прогноз до 2025 года, тыс. чел.**

На фоне крайне тревожной демографической ситуации ежегодно увеличивается число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. За последние пять лет увеличилось с 10 до 20–25% рис.2.



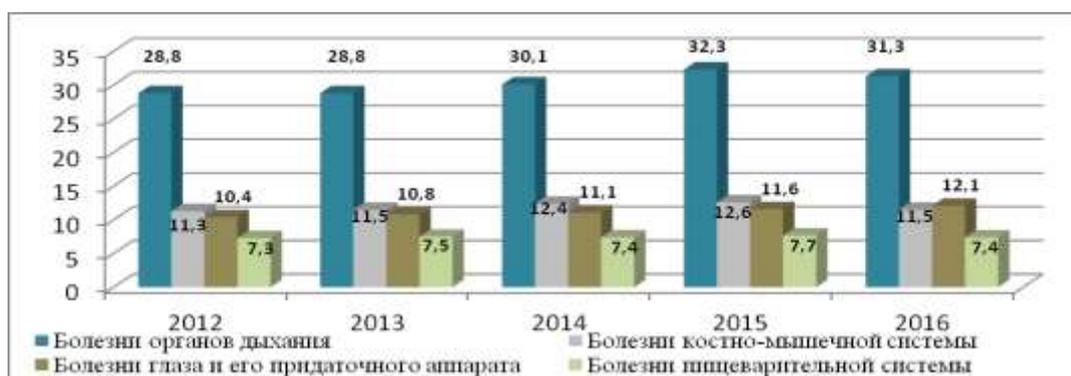
**Рис.2. Показатели здоровья учащейся молодежи РФ в возрасте 16-23 лет**

Между тем, по данным анкетирования подавляющее большинство опрошенных считают состояние своего здоровья хорошим (37,9%) и удовлетворительным (54,8%) – рис.3.



**Рис. 3. Сравнительное распределение самооценки респондентами состояния собственного здоровья (%), п студентов 973, п преподавателей 648)**

В структуре функциональных расстройств наибольший удельный вес имеют нарушения органов зрения – 34,1%, системы пищеварения – 28,2%, системы кровообращения – 17,1%, эндокринные и обменные нарушения – 11,2%. В структуре хронической патологии абсолютными лидерами являются болезни органов дыхания, составляя около – 30% (показатели выше среднего уровня по всем вузам в Ставропольском, Южно-уральском, Воронежском медицинских университетах), на втором месте болезни глаза и его придаточного аппарата – 12,1% (показатели выше среднего в Читинской медицинской академии, Казанском, Нижегородском, Оренбургском, Уральском, Красноярском медицинских университетах), на третьем месте болезни костно-мышечной системы – 11,5% (показатели выше среднего в Кемеровском, Дальневосточном, Омском, Нижегородском, Иркутском, Ростовском, Алтайском и Оренбургском медицинских университетах), на четвертом месте болезни органов пищеварения – 7,4% - рис. 4.



**Рис. 4. Структура хронической патологии студентов медицинских вузов**

Студенты медицинских вузов ведут малоподвижный образ жизни, большинство студентов питаются не регулярно, принимают пищу беспорядочно. Бывают длительные перерывы в еде с последующей массивной пищевой нагрузкой в вечернее

время. Среди причин несоблюдения правильного рациона питания студенты отмечают: нехватку времени на приготовление «здоровых» блюд (74,8%), нехватку финансовых средств (36,6%), сопротивление со стороны семьи (5,6%), отсутствие мотивации и лень (4,1%).

Несмотря на все предпринимаемые меры, наши студенты много курят. Каждый шестой респондент 1–2 раза в неделю выкуривает 2–3 сигареты, каждый седьмой курит почти каждый день по 3-5 сигареты. Своё негативное отношение к курению табачных изделий отметило более половины опрошенных студентов.

Довольно распространенным явлением в молодежной среде является низкая физическая активность. По данным анкетирования, гиподинамия отмечается у 35% студентов. 23% молодых людей эпизодически занимаются физкультурой и спортом. Дефицит физической активности встречается у студентов Нижнего Новгорода, Саратова и Башкирского государственного медицинского университета. При этом 32% опрошенных полностью удовлетворены своей двигательной активностью, а 55,2% респондентов хотели бы ее увеличить.

Важно отметить, что вузами не только поощряется, но и иницируется спортивная деятельность. В большинстве вузов на сегодняшний день созданы все условия для занятий спортом. Так: собственный стадион имеется у 11 вузов, бассейн у 8 вузов, манеж у 3 вузов, плоскостные сооружения у 28 вузов, другие спортивные объекты у 34 вузов. Все вузы регулярно участвуют в соревнованиях разного уровня, а также организуют и проводят их самостоятельно.



**Рис. 5. Оценка основных направлений сохранения и укрепления здоровья студентов вузов медицинского и фармацевтического профиля (по данным опроса 632 обучающихся из 8 вузов)**

Результаты проведенной работы позволили наиболее актуальные проблемы в области охраны здоровья студентов медицинских вузов. К ним можно отнести: серьезные демографические и социально-экономические вызовы системе образования, крайне неудовлетворительное состояние здоровья молодых людей и низкая

эффективность проводимой политики в области здоровьесбережения по месту учебы молодых людей.

Конечно, наше государство не остается в стороне. В последние годы ведется активная, многоплановая работа. Однако по мнению самих студентов следует обратить внимание и создать условия для ежегодной диспансеризации – 4,26%, приблизить медицинскую помощь к месту учебы – 4,14%, а также обеспечить занятия физкультурой и спортом на регулярной основе – 4,17% - рис. 5.

**Выводы.** Первоочередными задачами, которые предстоит решить в кратчайшие сроки, являются:

усиление мер первичной и вторичной профилактики наиболее распространенных заболеваний, устранение условий и факторов (факторы риска);

развитие и совершенствование диспансеризации как конкретного направления в процессе управления охраной здоровья студентов;

обеспечение прочной научной базы совершенствования профилактики заболеваний путем существенного повышения качества научных исследований по проблемам здоровья студентов и внедрения результатов исследований в процесс управления охраной здоровья студентов вуза.

Осуществление профилактических мероприятий можно обеспечить в полной мере, только превратив профилактику в инструмент целенаправленной деятельности всего коллектива вуза, с поддержкой региона и государства.

**Литература.**

1. Глыбочко П.В. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования: монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова – Воронеж, 2017. – 324 с.
2. Гончаров А.Ю. Структурное управление сбалансированным социально-экономическим развитием региона /Юго-Западный государственный университет. Курск, 2016
3. Гончаров А.Ю. Методические приемы мониторинга и диагностики сбалансированного регионального развития/Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2015. № 3 (55). С. 324-331.
4. Мониторинг обращений граждан как важнейшее условие обеспечения надлежащего оказания медицинской помощи в системе ОМС/ Данилов А.В. Каташина Т.Б. // Материалы V Всероссийской научно – практической конференции «Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно – правовые вопросы) Москва Национальный институт медицинского права Т.2 №2 (4)– 2016–С 69-75
5. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.
6. Ушаков И.Б. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска / И.Б. Ушаков, В.И. Попов, Т.Н. Петрова, И.Э. Есауленко // Медицина труда и промышленная экология . 2017. №4. С. 33-36.
7. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators/ E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 6. С. 726-729.
8. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

**Abstract.**

***I.E. Esaulenko, V.A. Reshetnikov, T.N. Petrova, V.I. Popov, V.V. Mikhaylovsky  
CURRENT PROBLEMS OF HEALTH OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION  
INSTITUTIONS OF THE MEDICAL PROFILE AND WAY OF THEIR DECISION***

***Voronezhsky state medical university, Voronezh, Russia***

Results of a complex research of the state of health and a way of life of students of medical school are reflected in article. The medical efficiency of innovative forms of health-saving of students is studied. The developed model of protection of youth of a pokzvolil to change technology of delivery of health care to students, but also gives real economy of money in the uskloviyakh of deficiency of financing, increases quality and availability of medical services of socially unprotected category of the population.

**Keywords:** students, healthy lifestyle, health saving educational environment, academic center of health.

**References.**

1. Glybochko P.V. Health preservation of students: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I. Popov, T.N. Petrova - Voronezh, 2017. - 324 p.
2. Goncharov A.Yu. Structural management of a balanced socio-economic development of the region / South-West State University. Kursk, 2016
3. Goncharov A.Yu. Methodical methods of monitoring and diagnostics of balanced regional development / Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2015. № 3 (55). Pp. 324-331.
4. Monitoring of citizens' appeals as the most important condition for ensuring proper provision of medical care in the CHI system / Danilov A.V. Katashina TB // Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference "Problems of inadequate medical care (expert legal issues) Moscow National Institute of Medical Law T.2 No. 2 (4) - 2016 – С 69-75
5. Petrova T.N. Formation of organizational reserves for improving the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region: author. dis. ... Dr. medical science: 14.02.03 - Voronezh, 2013. - 46s.
6. Ushakov I.B. Study of students' health as a result of the interaction of biomedical, environmental and socio-hygienic risk factors / I.B. Ushakov, V.I. Popov, T.N. Petrova, I.E. Esaulenko // Labor Medicine and Industrial Ecology. 2017. №4. Pp. 33-36.
7. Kolesnikova E.N. Polymorphic genetic markers of obesity and their associations with clinical and metabolic indicators / E.N. Kolesnikova, T.N. Petrova, O.V. Sudakov, O.N. Krasnorutskaya, N.Yu. Alekseev, O.I. Gubina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Vol. 8. No. 6. P. 726-729.
8. Main directions for improving the regional public health protection system / Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. No. 8. P. 468.

**Сведения об авторах:** Есауленко И.Э. – ректор, доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Решетников В.А. - заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, доктор медицинских наук, профессор; Петрова Т.Н. – профессор кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики, доктор медицинских наук ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Попов В.И. – зав. кафедрой общей гигиены, доктор мед наук, профессор ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Михайловский Виктор Викторович – кафедра общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

*О.Н. Крюкова, С.Б. Короткова, М.Т. Зеленина*

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Миздрава России,  
каф. физической культуры и медицинской реабилитации*

**Резюме.** Показана необходимость создания условий для опытно-экспериментальной реализации методов и содержания работы по педагогическому сопровождению здоровьесбережения студентов медицинского вуза. Научно обоснованы здоровьесберегающие формы обучения в условиях регионального вуза. Показана необходимость создания и практической реализации факультативной здоровьесберегающей программы на основе двигательной активности. Результаты исследования могут быть использованы в разработке учебных планов, программ и пособий для вузов, в практике подготовки вузовских преподавателей и врачей.

**Ключевые слова:** здоровьесбережение, педагогическое сопровождение, двигательная активность.

**Актуальность.** Одной из острых проблем современного общества является прогрессирующая гипокинезия, или ограничение движения вызывающая в организме ряд изменений, снижающих его работоспособность и приводящих к росту заболеваемости и преждевременному старению. Основопологающим фактором, способствующим развитию данного состояния, большинство авторов называют урбанизацию современной жизни, активное использование приспособлений, облегчающих быт и производственные условия, компьютеризацию и усложнение обучения [1].

Размеренный двигательный режим – ключевой инструмент формирования здорового образа жизни. Систематические занятия физическими упражнениями и спортом способствуют сохранению и укреплению здоровья молодежи, эффективно решают задачи развития их физических способностей и двигательных навыков [2].

Ряд исследований объективно демонстрируют, что современный образ жизни молодых людей, сопровождается снижением двигательной активности. Показано, что двигательная активность студентов во многом определяется объемом учебной программы и временем затрачиваемым на подготовку к занятиям. Гиподинамия в совокупности с другими неблагоприятными факторами угрожает здоровью и общей сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды [3]. Однако, не смотря на многочисленные работы, до настоящего времени не разработаны эффективные средства и методы физической подготовки, которые позволяли бы устранить прогрессирующую гиподинамию в современных условиях организации образовательного процесса[4].

В этой связи, целью настоящего исследования явилось изучение двигательного режима студентов младших курсов ВГМУ им Н.Н. Бурденко для разработки оптимальных программ двигательной активности, исходя их реальных возможностей вуза.

**Материал и методы исследования.** Настоящая работа проведена на базе спортивно-оздоровительного комплекса ВГМУ «Центр здоровья Академический». В эксперименте приняли участие 245 студенток 1-2 курсов, обучающихся на пяти факультетах университета: лечебном, педиатрическом, стоматологическом, медико-профилактическом и фармацевтическом. Из числа обследуемых, были исключены студенты специальной медицинской группе и спортсменки, занимающиеся профессиональным спортом более 1 года.

Анализ двигательной активности студентов проводили с помощью электронно-механического шагомера. Обследуемые носили шагомер днем в течение недели, не снимая. Ежедневно показания прибора фиксировались в специально подготовленном для анализа протоколе. Данная методика позволила определить объем активного периода в течение суток и за неделю в целом. На основе полученных данных вычисляли средний объем стандартной двигательной активности каждого студента индивидуально.

Анализ полученных данных о количестве шагов за сутки и в неделю, позволил разделить всех обследованных по уровню двигательной активности на 3 основные группы.

Первую группу составили лица, у которых был низкий уровень двигательной активности с количеством локомоций до 8699 шагов/сутки. Во вторую группу вошли студенты со средним уровнем двигательной активности с количеством локомоций от 8700 до 15000 шагов/сутки. Лица с

высоким уровнем двигательной активности с количеством локомоций свыше 15000 шагов/сутки составили третью группу обследуемых – табл. 1.

**Таблица 1**

***Распределение студенток по группам двигательной активности***

Группа по двигательной активности	Среднесуточный объем, тыс. шагов	Средненедельный объем, тыс. шагов
низкий уровень	6,72±1,3	49,33±3,7
средний уровень	11,3±1,7	63,71±5,3
высокий	21,06±3,5	134,96±14,1

В качестве контроля использовали данные литературных источников, которые свидетельствуют, что средняя двигательная активность у студентов во время учебных занятий (8 мес) составляет 8000-11000 шагов в сутки; в экзаменационный период (2 мес) - 3000-4000 шагов, а в каникулярный период 14 000-19 000 [5].

**Полученные результаты и их обсуждение.** На основании полученных результатов было рассчитано процентное соотношение между группами по двигательной активности во всей совокупности обследованных студентов. Студентов с низкой двигательной активностью оказалось 36,3%, со средней – 50,6% и с высокой двигательной активностью – 13,1%. Таким образом, у большинства обучающихся имеет место дефицит двигательной активности.

С учетом влияния образовательного процесса показано снижение суммарной двигательной активности студентов в период занятий, что составило 56–65 %. Во время экзаменов был зафиксирован критически низкий уровень гиподинамии – 18–22% от должного уровня. В совокупности, дефицит движений у большинства студентов в течение учебного года составил 80 % времени [5].

Сопоставив данные инструментального обследования и результаты проведенного анкетирования, стало очевидным, что студенты, обладающие более высоким уровнем двигательной активности, лучше учатся и значительно реже болеют. По мнению большинства опрошенных, занятия физической культурой позволяют студентам отвлечься от аудиторных занятий и восстановить работоспособность в течение учебного дня. Для студентов, освобожденных от занятий физической культурой или пропускающих такие занятия, характерно накопление усталости с изменением концентрации внимания [4].

Анализ организации образовательного процесса показал, что учебный процесс в медицинском вузе является достаточно напряженным в эмоциональном и умственном плане. По мере перехода студентов от курса к курсу нагрузка возрастает. С учетом полученных нами данных, студенты на учебную (аудиторную и самостоятельную) работу в среднем затрачивает 9 –11 часов в день. Таким образом, временные затраты выше, а порою и значительно выше нормативных.

В этой связи, для студентов характерны случаи нарушения режима труда и отдыха. По данным анкетирования у 87 % студентов время для сна сокращается до 5-6 часов, что является недостаточным для восстановления сил и трудоспособности. Исходя из этого оздоровительные мероприятия в течение учебного дня являются важным инструментом сохранения и укрепления здоровья [5].

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости повышения двигательной активности студентов в период занятий в вузе. Занятия физической культурой и спортом способствуют уменьшению умственной и нервно-эмоциональной нагрузки и компенсируют их отрицательное влияние на здоровье молодых людей.

**Литература.**

1. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
2. Интегральная оценка ведущих медико-социальных характеристик образа жизни и состояния здоровья студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко/  
Петрова Т.Н., Зуйкова А.А.//Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. 18. № 2. С. 312-314.
3. Николаев А.А. Двигательная активность и здоровье современного человека: Учебное пособие для преподавателей и студентов высших учебных заведений физической культуры / А.А. Николаев - Смоленск: СГИФК, СГУ. 2005. - 93 с.

4. Лавриненко Д.И. Критерии оценки интенсивности дифференцированного воздействия, направленного на повышение функциональных возможностей студентов / Лавриненко Д.И., Некрасов А.Д., Данько В.Н., Моря А.М., Червяков В.П., Прокопчук Л.М., Нечипоренко И.В., Зубов В.Г. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. -2005. - № 2. - С. 73-87.

5. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис. ... докт. мед.наук: 14.02.03 – Воронеж, 2013. – 46с.

6. Соловьёв В.Н. Умственная и физическая работоспособность студентов как фактор адаптации к учебному процессу / Соловьёв, В.Н. // Успехи современного естествознания. - № 8. - 2004. – С. 69-72.

7. Усатов А.Н. Дополнительные занятия физической культурой как фактор повышения двигательной активности студентов / Усатов А.Н., Усатов В.Н. // Вестник спортивной науки. - 2009. - №1. - С. 45-50.

8. Экспресс-оценка функционального состояния здоровья студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко / Зуйкова А.А., Петрова Т.Н. // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. 18. № 2. С. 277-279.

*Abstract.*

*Kryukova O.N., Korotkova S.B., Zelenina M.T.*

***PEDAGOGICAL SUPPORT OF HEALTH SAVING STUDENTS OF MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION ON THE BASIS OF ANALYSIS OF MOTIVE ACTIVITY***

*Voronezh State Medical University*

The article shows the need to create conditions for the experimental implementation of the methods and content of the work on the pedagogical support of the health preservation of medical students. Scientifically grounded health-saving forms of education in a regional university. The necessity of the creation and practical realization of an optional health-saving program based on motor activity is shown. The results of the study can be used in the development of curricula, programs and manuals for universities, in the practice of training university professors and doctors.

**Keywords:** health saving, pedagogical support, physical activity

**References.**

1. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / Glybochko P.V., Esaulenko I.E., Popov V.I., Petrova TN. Voronezh, 2017.

2. Integral assessment of the leading medical and social characteristics of lifestyle and health of students of the Voronezh State Medical Academy. N.N. Burdenko /Petrova T.N, Zuykova A.A. // Bulletin of new medical technologies. 2011. V. 18. No. 2. S. 312-314.

3. Nikolaev A.A. Physical activity and health of a modern person: A manual for teachers and students of higher educational institutions of physical culture / A.A. Nikolaev - Smolensk: SGIFK, SSU. 2005. - 93 p.

4. Lavrinenko D.I. Criteria for assessing the intensity of differential exposure, aimed at improving the functional capabilities of students / Lavrinenko DI, Nekrasov AD, Danko V.N., Sea A.M., Chervyakov V.P., Prokopchuk L.M., Nechiporenko I.V., Zubov V.G. // Physical education of students of creative specialties. -2005. - № 2. - p. 73-87.

5. Petrova T.N. Formation of organizational reserves to improve the quality of therapeutic and preventive work in the youth environment of the region dissertation dis. ... d. M. n. Voronezh, 2013

6. Solovyov V.N. Mental and physical performance of students as a factor of adaptation to the educational process / Solovyov, V.N. // Successes of modern science. - № 8. - 2004. - p. 69-72.
7. Usatov A.N. Additional classes in physical culture as a factor in increasing the motor activity of students / Usatov AN, Usatov VN // Bulletin of sports science. - 2009. - №1. - p. 45-50.
8. Express assessment of the functional state of health of students of the Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko / Zuykova A.A., Petrova T.N. //Bulletin of new medical technologies. 2011. V. 18. No. 2. P. 277-279.

**Сведения об авторах:** О.Н. Крюкова, С.Б. Короткова, М.Т. Зеленина – Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

*А.Н. Марханов<sup>1</sup>, А.Ю. Гончаров<sup>2</sup>, Т.Н. Петрова<sup>2</sup>*  
**КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ  
НАСЕЛЕНИЯ КАК СРЕДСТВО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Резюме.** Статья посвящена вопросам реализации кластерной политики и создания инновационных отраслевых кластеров на территории региона. Представлена динамика основных показателей здоровья населения. Определены условия и направления эффективного формирования кластеров. Предложены меры по оптимизации организационного механизма взаимодействия между участниками территориального кластера и уровнями власти, позволяющие обеспечить эффективное функционирование кластеров. По итогам исследования существующих методов оценки эффективности кластерной политики разработан алгоритм повышения уровня межотраслевого взаимодействия с увеличением количества совместно реализуемых инновационных проектов. За счет подобной интеграции предполагается обеспечить получение экономического результата за счет сбыта и потребления новой наукоёмкой продукции с целью развития экономики региона и его конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** кластерная политика, интеграционное взаимодействие, экономика региона.

**Актуальность.** В современных социально-экономических условиях общество нуждается в здоровом и трудоспособном населении. В этой связи охрана здоровья приобретает особую значимость, поскольку оно является важнейшей качественной характеристикой трудовых ресурсов и инвестицией в человеческий капитал.

В сложившейся ситуации необходима адаптация отрасли здравоохранения к новым условиям с акцентом на превентивную, профилактическую медицину. Для обеспечения перехода здравоохранения на инновационный путь развития необходимо расширить возможности новых форм организации, управления и финансирования деятельности медицинских организаций.

Перспективным направлением представляется формирование региональных медицинских кластеров. Это совершенно новый технологический процесс развития системы охраны здоровья на основе межведомственного подхода и консолидированной деятельности органов государственной власти, представителей практического здравоохранения, научного сообщества, бизнеса, некоммерческих организаций и самого населения. Такой механизм предполагает согласованную работу всех заинтересованных сторон, ориентированных на решение общих вопросов профилактики заболеваемости, совершенствования качества и доступности медицинской помощи. Для общества внедрение кластеров означает расширение количества инновационных форм оказания медицинских услуг, доступности и улучшение качества оказываемой медицинской помощи, при снижении или сохранении ценового уровня.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных задач целесообразности формирования медицинского кластера, мы провели комплексный

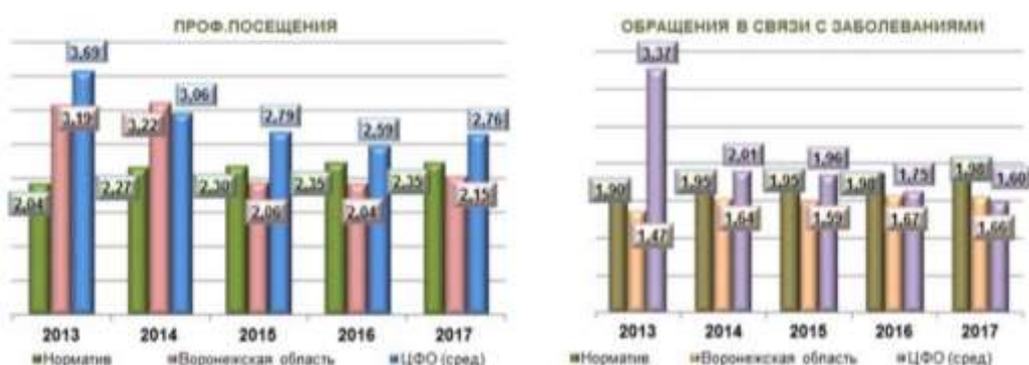
анализ различных организационных, экономических и других ресурсов здравоохранения Воронежской области. С этой целью использовали информацию из сводных статистических отчетов Госкомстата России; департамента здравоохранения Воронежской области, территориального органа федеральной службы государственной статистики по Воронежской области, а также непосредственно отчеты медицинских организаций.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Система здравоохранения Воронежской области представлена широкой сетью медицинских организаций. В настоящее время в области их функционирует 119. Из них 43 – областного уровня, 39 – городского округа и 35 – в районах области.

За последние пять лет, в результате проведенной оптимизации отрасли произошло сокращение экономически малоэффективных больниц с приближением численности коечного фонда к расчетным потребностям населения в медицинской помощи. В настоящее время общая коечная мощность в области составляет 18799 коек (2017 год – 19064), из них в районах области – 7079 (2017 год – 7139), в стационарах г. Воронеж – 4260 (2017 год – 4215), в областных учреждениях – 7340 (2015 год – 7590). В результате обеспеченность койками на 10 тыс. населения составляет 80,6 (2017 год – 81,6). При этом уровень госпитализации на 1000 жителей в 2017 году составил 233,5. Средняя занятость койки – 325,4 дней в году.

Однако по оценкам экспертов, объем госпитализаций в Воронежской области является завышенным, а доля расходов на стационарное лечение аномально высока – 60% затрат на здравоохранение против 30–40% в целом по России.

В системе оказания амбулаторно-поликлинической помощи в области функционируют 678 фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), 597 кабинетов врачей общей практики (ВОП), 151 врачебная амбулатория, 27 участковых больниц и 151 поликлиника.



**Рис.1. Динамика объемов амбулаторной помощи на одно застрахованное лицо**

Несмотря на достаточно мощную службу первичной медико-санитарной помощи, большинство медицинских организаций остаются функционально перегруженными. Во многом это связано с высокой численностью прикрепленного к одному амбулаторному участку населения и необходимостью выполнения больших объемов бумажной работы делают медицинские услуги недостаточно эффективными. В результате проведенного опроса, население в основном недовольно долгим

ожиданием приёма врача, неудобным графиком работы, отсутствие отдельных узких специалистов.

Существование системных проблем закономерно отражается на здоровье населения. Анализ динамики показателей заболеваемости населения Воронежской области показал значимый рост, как первичной заболеваемости (на 13,1%), так и общей заболеваемости (на 34,4%). Трудовые потери по случаю временной нетрудоспособности среди работающего населения Воронежской области в 2017 г. составили 3885510 дней, что пришлось на 335462 случая (в 2015г. – 3728018). Таким образом, проведенные преобразования и необоснованная экономия на финансировании здравоохранения, привела к прямому ущербу для общества в виде снижения трудового потенциала и снижения валового внутреннего продукта.

Важно отметить, что расходы на здравоохранение считаются одним из ключевых показателей социально-экономического развития, отражающие степень внимания, уделяемого государством здоровью граждан. Основным источником финансирования здравоохранения Воронежской области являются государственные средства, доля которых составляет 73 %. В 2018 году произошло снижение объема инвестирования в здравоохранение на 355,8 млн. руб. или на 1,3%. Доля федерального финансирования также снизилась с 4,3% в 2017г до 3,5% в 2018г. Вместе с тем, доля средств ОМС в структуре консолидированного бюджета увеличилась с 64,4% в 2017г. до 65,4% в 2018г.

Динамика размера среднемесячной номинальной заработной платы работников здравоохранения имела положительную динамику и выросла в период 2013-2017 гг. в 1,5 раза – табл. 1.

**Таблица 1**

***Динамика размера среднемесячной номинальной заработной платы работников по категориям персонала за 2013-2017 гг.***

Категория	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Врачи	28100,00	33315,60	35074,00	35626,30	44233,20
Ср. мед. персонал	16975,40	19152,30	20120,60	20432,80	22116,60
Мл. мед. персонал	10,868,00	12391,00	12766,00	12978,80	19659,20

Постоянно увеличивающаяся нагрузка и невысокая заработная плата нередко является причиной увольнения медработников и трудоустройство в частные медицинские организации. На территории Воронежской области зарегистрировано 630 частнопрактикующих врачей, частных медицинских организаций и организаций негосударственной формы собственности (2009 год – 536; 2016 год – 603). Не секрет, что медицинские услуги частных клиник в последние годы становятся все более привлекательными и доступными для населения. На основе контент-анализа были определены благоприятные и ограничивающие факторы роста платных медицинских услуг – табл. 2.

Таблица 2

*Благоприятные и сдерживающие факторы рынка платных медицинских услуг*

Благоприятные факторы рынка платных медицинских услуг	Сдерживающие факторы рынка платных медицинских услуг
1. Улучшение качества жизни и экономического благосостояния населения	1. Особенности менталитета населения, ориентированного на получение бесплатных медицинских услуг
2. Интерес к взаимовыгодному партнерству частного и государственного секторов здравоохранения	2. Официальное развитие платных медицинских услуг в государственном секторе здравоохранения
3. Относительно низкий уровень безработицы в стране	3. Рост конкуренции со стороны частных медицинских организаций и отделений платных медицинских услуг бюджетных учреждений
5. Невозможность получения и ограниченный спектр предоставляемых услуг в государственных медицинских учреждениях, особенно высокотехнологичной помощи	5. Увеличение финансирования и демпинговые цены на платные медицинские услуги в бюджетных учреждениях

Исходя из полученных данных создание конкурентно способной среды возможно только в условиях непрерывного улучшения качества медицинских услуг. Это предусматривает оптимизацию процессного подхода к управлению деятельностью учреждения в интересах пациентов. К сожалению, на данный момент понятие термина «управление процессами» при предоставлении медицинских услуг в нашей стране находится на недостаточном уровне, что объясняется невысокой культурой менеджмента качества, основанного на процессном подходе.

Исходя из полученных данных анализа основных показателей развития здравоохранения: среднегодовая численность занятых в здравоохранении, платные услуги населению, бюджетные расходы на здравоохранение, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников здравоохранения, инвестиции в основной капитал, направленные на развитие здравоохранение и др. очевидно демонстрируют необходимости системных преобразований отрасли. Политика инновационного развития экономики здравоохранения должна быть направлена реализацию модели проектного управления. Одной из эффективных моделей оптимизации ресурсов отрасли в условиях финансового дефицита можно считать кластерный механизм. Объединение медицинских организаций, научно-исследовательских и образовательных учреждений позволит обеспечить работу различных специалистов в одном направлении для решения общих задач повышения качества и доступности медицинской помощи населению.

В основе развития кластерного механизма медицинского обслуживания населения заложена: стратегия рационализации процесса предоставления медицинских услуг за счет высокой внутренней производительности труда, низких издержек производства, а следовательно, и низкой цены предоставляемых услуг; стратегия развития инновационных технологий на основе повышения качества предоставляемых услуг на основе интеграции научного, интеллектуального и

образовательного потенциала участников кластера; предоставление медицинских услуг с учетом реальных потребностей населения.

К факторам достижения стратегического экономически положительного эффекта могут относиться: количество вводимых на рынок услуг и степень их новизны; количество инновационных продуктов, обеспечивающих конкурентоспособность медицинских услуг; минимизация уровня издержек (цен), обеспечивающих рентабельность инновации; доступность новых высокотехнологичных медицинских услуг для широких слоев населения.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования удалось выяснить основные проблемные зоны, снижающие качество и доступность медицинской помощи населению Воронежской области. Исходя из полученных данных, научно обоснована перспектива создания медицинских кластеров с целью развития системы здравоохранения, как отрасли региональной экономики.

**Литература.**

1. Гончаров А.Ю. Структурное управление сбалансированным социально-экономическим развитием региона /Юго-Западный государственный университет. Курск, 2016
2. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И. Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
3. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44.
4. Мониторинг обращений граждан как важнейшее условие обеспечения надлежащего оказания медицинской помощи в системе ОМС Данилов А.В. Каташина Т.Б. Медицинское право: теория и практика Материалы V Всероссийской научно – практической конференции «Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно – правовые вопросы) Москва Национальный институт медицинского права Т.2 №2 (4)– 2016–С 69-75
5. Чудинова Л.Н. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина, А.Ю. Гончаров //Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116.
6. Фундаментальные основы здоровья и профилактики заболеваний: Практикум / И. М. Воронин, И. В. Козачук ; Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2007.
7. Ющук Н.Д. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / Н.Д. Ющук, И.В. Маев, К.Г. Гуревич - Москва: Перо, 2012. - 659 с.
8. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

**Abstract.**

**A.N. Markhanov, A.Yu. Goncharov, T.N. Petrova**

**CLUSTER APPROACH IN THE FIELD OF HEALTH OF POPULATION  
AS A MEANS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REGION**

The article is devoted to the implementation of cluster policy and the creation of innovative industry clusters in the region. The dynamics of the main indicators of public health is presented. The conditions and directions for efficient cluster formation are determined. Proposed measures to optimize the organizational mechanism of interaction between the participants of the territorial cluster and levels of government, allowing to ensure the effective functioning of the clusters. Based on the results of a study of

existing methods for evaluating the effectiveness of cluster policy, an algorithm was developed to increase the level of intersectoral interaction with an increase in the number of jointly implemented innovative projects. Due to such integration, it is planned to ensure the obtaining of an economic result by selling and consuming new high-tech products in order to develop the region's economy and its competitiveness.

**Key words:** cluster policy, integration interaction, regional economy

**References.**

1. Goncharov A.Yu. Structural management of a balanced socio-economic development of the region / South-West State University. Kursk, 2016

2. Health saving students: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education: monograph / P.V. Glybochko, I.E. Esaulenko, V.I.Popov, T.N. Petrova. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2017

3. Merzlyakova E.A. Problems of formation of promising growth points of high-tech industries / E.A. Merzlyakova, TS Kolmykova, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. No. 3 (24). Pp. 37-44.

4. Monitoring of citizens' appeals as the most important condition for ensuring the proper provision of medical care in the OMS system Danilov A.V. Katashina TB Medical law: theory and practice Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference "Problems of improper provision of medical care (expert legal issues) Moscow National Institute of Medical Law T.2 No. 2 (4) - 2016 – С 69-75

5. Chudinova L.N. An integrated approach to evaluating the effectiveness of investment to ensure sustainable balanced development of the region / L.N. Chudinova, N.V. Sirotkina, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. 2015. № 6 (63). Pp. 108-116.

6. Fundamental foundations of health and disease prevention: Workshop / I. M. Voronin, I. V. Kozachuk; Federal Education Agency, Tamb. state un-t them. G. R. Derzhavina, Tambov: Publishing House of TSU named. G. R. Holding Wine, 2007.

7. Yushchuk N.D. Healthy lifestyle and disease prevention / ND. Yushchuk, I.V. Maev, K.G. Gurevich - Moscow: Perot, 2012. - 659 p.

9. Main directions for improving the regional public health protection system / Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. No. 8. P. 468.

8. Main directions for improving the regional public health protection system/Esaulenko I.E., Petrova T.N., Goncharov A.Y., Popov V.I., Chernov A.V.//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. № 8. С. 468.

**Сведения об авторах:** Марханов Александр Николаевич – аспирант, новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск; Гончаров Александр Юрьевич – главный врач «Клиника Пульс», д.э.н; Петрова Т.Н. – д.м.н., профессор ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

*А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина,  
Ю.В. Кондусова, А.М. Князева, С.И. Пятницина*  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ  
КУРЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
кафедра организации сестринского дела*

**Резюме.** В ходе восемнадцатилетнего исследования была изучена динамика распространенности курения табака среди студентов ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России. Были проанализированы возрастные, гендерные аспекты, а также изменение частоты встречаемости этой вредной привычки среди обучающихся за период наблюдения.

**Ключевые слова:** курение табака, студенты, гендерные различия.

**Актуальность.** Распространенность курения в странах мира различна и составляет, в среднем, от 17,5% до 35 %. Частота встречаемости этой вредной привычки выше среди лиц со средним профессиональным образованием и ниже среди пациентов с высшим профессиональным образованием, а также большинство курильщиков – мужчины. В развивающихся странах курящих лиц больше, особенно среди людей молодого возраста [7, 8]. В России распространенность курения достигает 70,5 % [1, 2, 3, 5]. В России ежегодно от причин, связанных с табакокурением, умирает около трехсот тысяч человек [7]. Курение табака является фактором риска заболеваний различных органов и систем [4, 7, 8]. Уменьшение риска развития и прогрессирования заболеваний, вызванных курением, доказано большим количеством исследований и не зависит от возраста, пола и стажа курения [7, 8]. Борьба с этой вредной привычкой, особенно среди лиц молодого возраста, является одним из обязательных условий здоровьесбережения студенческой молодежи.

Целью данной работы является изучение динамики распространенности курения среди студентов ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России в 2000, 2007 и 2014 году и 2018 году, а также сравнение частоты встречаемости этой вредной привычки среди мужчин и женщин.

**Материал и методы исследования.** Для изучения распространенности курения среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с 2000 по 2018 год проводилось анкетирование, участие в котором было анонимным и добровольным. Со всеми студентами, принявшими участие в опросе, беседовали о нежелательных последствиях курения табака и способах лечения табачной зависимости. В 2000 году в опросе участвовали 582 студента ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, в 2007 г. - 632 человека, в 2014 г. – 572 студента, в 2018 г. – 497 обучающихся с первого по шестой курс ВГМУ. В таблице 1 приведены данные о количестве опрошенных студентов, соотношении мужчин и женщин, участвовавших в исследовании в различные годы. Возраст опрошенных студентов варьировал от 17 до 25 лет.

Все статистические вычисления при выполнении данной работы проводились с использованием программы «Statistica 8.0». Распределение данных было непараметрическим. Вычисляли медиану, 25 и 75 процентиля. Достоверность различий устанавливали при значении  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты исследования приведены в таблице 2. Распространенность курения табака среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко статистически значимо не изменилась в течение всего периода наблюдения и составила в 2000 г. – 31,1%, в 2007 г. – 32,1%, в 2014 г. – 30,8%, в 2018 г. – 29,9%. Распространенность курения среди опрошенных студентов ВГМУ сопоставима с частотой встречаемости этой вредной привычки в США и странах Западной Европы, где курят до 35% проживающего населения [2, 3, 4, 5].

**Таблица 1**

**Распределение по полу и возрасту студентов, принявших участие в исследовании**

Параметры		Год			
		2000	2007	2014	2018
Всего	Количество	582	632	572	497
	Возраст, лет	18,0 (17,0;22,0)	18,0 (17,0;21,0)	18,0 (18,0;22,0)	18,0 (18,0;22,0)
Мужчины	Количество (абс., %)	175 (30,1%)	193 (30,5%)	164 (28,7%)	186 (37,5%)
	Возраст, лет	18,0 (17,0;22,0)	18,0 (17,0;21,0)	18,0 (18,0;22,0)	18,0 (18,0;22,0)
Женщины	Количество (абс., %)	407 (69,9%)	439 (69,5%)	408 (71,3%)	311 (62,5%)
	Возраст, лет	18,0 (17,0;22,0)	18,0 (17,0;21,0)	18,0 (18,0;22,0)	18,0 (18,0;22,0)

С 2000 по 2018 год наблюдения частота курения табака среди студентов-мужчин была выше, чем среди студенток-женщин (см. табл. 2). С течением времени было обнаружено достоверное увеличение количества курящих студенток-женщин (с 14,5% в 2000 году до 23,5 % в 2018 году). Число же мужчин-курильщиков среди студентов за восемнадцать лет наблюдения статистически значимо уменьшилось (с 70,8% в 200 г. до 40,8% в 2018 году).

Студенты медицинского ВУЗа обладают всеми необходимыми знаниями, позволяющими в полной мере представить вредные последствия табакокурения для молодого организма. Однако, понимание всех возможных отрицательных для здоровья последствий курения не приводит к снижению распространенности этой вредной привычки в медицинских кругах. Проблема борьбы с курением табака остается актуальной и в настоящее время, особенно среди молодого поколения. Следует чаще напоминать курящим лицам, что они наносят вред не только себе, но и окружающим лицам, зачастую родным и близким, превращая их в пассивных курильщиков.

*Динамика распространенности курения табака среди студентов*

Параметры		Год			
		2000	2007	2014	2018
Курящие	Всего, (абс., %)	181 (31,1%)	203 (32,1%)	176 (30,8%)	149 (29,9%)
	Мужчины, (абс., %)	124 (70,8%)	120 (61,2%)	98 (59,7%) <sup>#</sup>	76 (40,8%)*
	Женщины, (абс., %)	57 (14,0%)	83 (18,9%)	78 (19,1%) <sup>&lt;</sup>	73 (23,5%)*
Некурящие	Всего, (абс., %)	401 (68,9%)	429 (67,9%)	396 (69,2%)	348 (70,1%)
	Мужчины, (абс., %)	51 (29,2%)	73 (38,8%)	66 (40,3%)**	110 (59,2%)*
	Женщины, (абс., %)	350 (86,0%)	356 (81,1%)	330 (80,9%)	238 (76,5%)*

Примечания: \* - достоверное отличие показателей при  $p < 0,05$ .

Исторически частота встречаемости курения табака среди женщин в России была намного ниже, чем среди мужчин, и существенно ниже, чем среди женщин, проживающих в странах Европы [6, 7]. Увеличение количества курящих молодых женщин может негативно отразиться на здоровье последующих поколений и требует внедрения дополнительных мер по профилактике и лечению курения табака.

**Выводы.** Частота встречаемости курения табака среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко за восемнадцать лет наблюдения статистически значимо не изменилась и составила от 31,1% в 2000 году до 29,9% в 2018 году.

Количество курящих студентов-мужчин за весь период наблюдения было достоверно выше количества курящих студенток-женщин.

Количество курящих студенток-женщин за время исследования достоверно увеличилось, а число курящих студентов-мужчин - уменьшилось.

Борьба с курением является одним из обязательных условий здоровьесбережения студенческой молодежи.

**Литература.**

1. Гамбарян М. Г. О ходе мониторинга реализации Федерального закона №15-ФЗ "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака" в субъектах Российской Федерации / М.Г. Гамбарян, С.А. Бойцов // Профилактическая медицина. – М., 2015. - Т. 5. - С. 15-28.

2. Исследование распространенности табакокурения среди студентов /А.В. Крючкова [и др.]. // В сборнике: Международна научна школа "Парадигма". Лято - 2015 сборник научни статии в 8 тома. - Варна, Болгария, 2015. - С. 175-179.

3. Масленникова Г.Я., Оганов Р. Г. Профилактика и снижение курения табака — реальные возможности улучшения демографической ситуации в России / Г.Я. Масленникова, Р.Г. Оганов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - М., 2008. – Т. 11, №3. - С. 3-10.

4. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 800 с.

5. Распространенность курения в России. Что изменилось за 20 лет? / Ю.А. Баланова [и др.]. // Профилактическая медицина. – М., 2015. - Т. 18, № 6. - С. 47-52.

6. Распространенность курения среди женщин России / Т.В. Камардина [и др.]. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – М., 2002. – Т. 1. – С. 7-12.

7. GOLD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. [Электронный ресурс]. – 2016. – (<http://www.goldcopd.org>).
8. Tobacco control and the reduction in smoking-related premature deaths in the United States, 1964—2012 / T.R. Holford [et al] // The Journal of the American Medical Association. – 2014. - № 2. – P. 164-171.

**Abstract.**

***Kryuchkova A.V., Seminina N. M., Kondusova Y.V., Knyazeva A.M., S.I. Pjaticyna***  
**STUDYING THE DYNAMICS OF THE PREVALENCE OF SMOKING TOBACCO AMONG**  
**STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY**  
***Voronezh State Medical University, Voronezh***

During eighteen years of study was investigated the prevalence of tobacco smoking among students of Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko. The age and gender aspects were analyzed, and the change in the frequency of occurrence of this harmful habit among students during the observation period.

**Keywords:** tobacco smoking, students, gender differences.

**References.**

1. Gambaryan M. G. On the progress of monitoring the implementation of Federal Law No. 15-FZ "On the protection of the health of citizens from exposure to environmental tobacco smoke and the consequences of tobacco consumption" in the constituent entities of the Russian Federation / M.G. Gambaryan, S.A. Fighters // *Profilakticheskaya medicina.* - M., 2015. - V. 5. - P. 15-28.
2. Study of the prevalence of tobacco smoking among students / A.V. Kryuchkova [et al]. // *Medicine: Selected Papers of the International Scientific School "Paradigma" (Summer-2015, Varna, Bulgaria).* - Varna, Bulgaria, 2015. - P. 175-179.
3. Maslennikova G.Y., Oganov R.G. Prevention and reduction of tobacco smoking are real possibilities for improving the demographic situation in Russia / G.Y. Maslennikova, R.G. Oganov // *Profilaktika zabolevanij i ukreplenie zdorov'ya.* - M., 2008. - V. 11, №3. - p. 3-10.
4. The prevalence of smoking in Russia. What has changed in 20 years? / Yu.A. Balanova [et al.]. // *Profilakticheskaya medicina.* - M., 2015. - T. 18., № 6. - P. 47-52.
5. *Pulmonology. National leadership. Short edition* / ed. A. G. Chuchalina. - M.: GEOTAR-Media, 2016. - 800 p.
6. The prevalence of smoking among women in Russia / T.V. Kamardina [et al.]. // *Profilaktika zabolevanij i ukreplenie zdorov'ya.* - M., 2002. - T. 1. - p. 7-12.
7. GOLD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. [Electronic resource]. – 2016. – (<http://www.goldcopd.org>).
8. Tobacco control and the reduction in smoking-related premature deaths in the United States, 1964—2012 / T.R. Holford [et al] // The Journal of the American Medical Association. – 2014. - № 2. – P. 164 -171.

Сведения об авторах: Крючкова А.В., Семьнина Н.М., Кондусова Ю.В., Князева А.М., Пятницина С.И. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра организации сестринского дела

*А.В. Данилов<sup>1,2</sup>, Т.Б. Каташина<sup>1,2</sup>,  
Е.А. Исаенкова<sup>1,2</sup>, Е.С. Каташина<sup>2</sup>*

## **ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

<sup>1</sup>Территориальный фонд ОМС Воронежской области,  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Резюме.** Представлено обоснование актуальности организации и проведения профилактических мероприятий студенческой молодежи на базе медицинских организаций Воронежской области.

**Ключевые слова:** диспансеризация, профилактические мероприятия, студенческая молодежь, социологический опрос, хронические неинфекционные заболевания, факторы риска.

**Актуальность.** По данным современных статистических исследований лидирующие позиции в перечне причин заболеваемости и смертности населения практически во всех странах мира занимают хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ). Наибольший удельный вес в количестве смертей в общей популяции населения имеет онкологическая, бронхолегочная патология, болезни системы кровообращения, осложнения пандемии 21 века – сахарного диабета. Более двадцати пяти процентов случаев смерти от ХНИЗ во мире приходится на людей активного возраста – до 60 лет. Инструментом, позволяющим снизить распространенность и нивелировать медико-социальные и экономические последствия ХНИЗ наряду с лечебными мероприятиями может выступать и целесообразная организация мер профилактики, просвещение населения по вопросам организации здорового образа жизни [1,3,4].

Исследованиями доказано, что важными этиологическими факторами ХНИЗ выступают поведенческие привычки. Нарушение режима питания, приверженность к употреблению избыточного количества «легких» углеводов, полинасыщенных жиров, снижение двигательной активности, приверженности к употреблению алкоголя и курения табака – факторы риска развития ХНИЗ [4,7,8].

Совершенствование медицинской помощи, раннее выявление и своевременное лечение являются эффективным подходом к сокращению последствий ХНИЗ. Многие меры медицинской помощи в отношении профилактики и раннего выявления ХНИЗ являются эффективными с точки зрения затрат, особенно по сравнению с дорогостоящими процедурами, которые могут стать необходимыми, если выявление заболевания и его лечение проводится на позднем этапе [2,5,6,9].

**Полученные результаты и их обсуждение.** Анализ состояния здоровья некоторых социальных групп молодежи показывает, что из 1000 студентов техникумов 411 являются здоровыми, 337 – практически здоровыми и 252 – больными; среди студентов вузов 758 - практически здоровы, 242 являются больными. Студенческая молодежь выделяется как особая профессиональная группа. Информационные и эмоциональные перегрузки, которым они подвергаются на фоне

ухудшения социальных условий и снижения физической активности, приводят к срыву адаптационных процессов и, как следствие, к возникновению различных изменений в состоянии здоровья. Поэтому для дальнейшего осуществления мониторинга состояния здоровья молодежи, остается насущным вопрос проведения профилактических мероприятий с целью оценки состояния здоровья, дифференцированного наблюдения за молодежью, имеющей факторы риска, а также своевременного проведения всех необходимых диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий.

Проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров студенческой молодежи на территории Воронежской области осуществляется в соответствии с Порядком проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации 26.10.2017 №869 н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» [2] и Порядком проведения профилактического медицинского осмотра, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации 06.12.2012 №1011н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра» [3].

Оплате подлежат случаи проведения диспансеризации в возрастные периоды, предусмотренные приложением №1 к Порядку проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактические медицинские осмотры, проводимые 1 раз в 2 года (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Количество проведенных профилактических мероприятий  
в период 2016 - 2018 годы**

Период	Общее количество случаев профилактических мероприятий (абс. число)	Профилактические мероприятия	
		Диспансеризация определенных групп взрослого населения	Профилактические медицинские осмотры
2018	5 390	3 842	1 548
2017	4 670	3 473	1 197
2016	3 098	2 083	1 015

Отмечено увеличение роста количества счетов, представленных к оплате за медицинскую помощь, оказанную по случаям профилактических мероприятий, проведенных студентам, в сравнении с 2017 и 2016 годом в 1,2 раза и 1,7 раза соответственно. Доля счетов по профилактическим мероприятиям, проведенным студенческой молодежи, в доле счетов за медицинскую помощь, оказанную по профилактическим мероприятиям составила в 2018 году 0,6% (в сравнении с 2017 и 2016 годом 0,5% и 0,4% соответственно).

По результатам диспансеризации определяются группы здоровья граждан и планируется тактика их дальнейшего медицинского наблюдения (табл. 2).

Таблица 2.

**Результаты диспансеризации**

Период	I группа здоровья / уд. вес от случаев диспансеризации (%)	II группа здоровья / уд. вес от случаев диспансеризации (%)	IIIa группа здоровья / уд. вес от случаев диспансеризации (%)	IIIб группа здоровья / уд. вес от случаев диспансеризации (%)
2018	3 791 / 98,6	22 / 0,6	13 / 0,3	16 / 0,4
2017	3 413 / 98,2	28 / 0,8	17 / 0,5	15 / 0,4
2016	2 038 / 97,8	15 / 0,7	17 / 0,8	13 / 0,6

Как видно из таблицы ежегодно доля лиц, имеющих первую группу здоровья среди студенческой молодежи, увеличивается. Это студенты, у которых не установлены ХНИЗ и отсутствуют риски развития таких заболеваний.

Отмечается снижение удельного веса лиц, имеющих вторую группу здоровья в сравнении с 2017 годом. Вторая группа здоровья - это молодые люди, у которых не установлены ХНИЗ, но имеются факторы риска развития таких заболеваний. Так к факторам риска относятся ожирение, гиперхолестеринемия, курение более 20 сигарет в день, потребление алкоголя, наркотических и психотропных веществ без назначения врача. В структуре выявленных рисков основная доля (90,2%) – это ожирение (в сравнении с 2017 и 2016 годом этот показатель составил 85,7% и 86,7% соответственно). Вторым фактор - гиперхолестеринемия, которая составила в структуре выявленных рисков 9,8% (в 2017 и 2016 годах - 14,3% и 13,3% соответственно). Студенты с установленной второй группой здоровья в диспансерном наблюдении не нуждаются.

Доля студентов, имеющих IIIa группу здоровья составила 0,3% (в 2017 году - 0,5%, в 2016 году - 0,8%). К этой группе относятся студенты, имеющие ХНИЗ, требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. По результатам дополнительного обследования группа здоровья может быть изменена. Большая доля среди выявленных заболеваний приходится на заболевание органов дыхания (астма), болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (эссенциальная (первичная) гипертензия), болезни мочеполовой системы, болезни щитовидной железы, сахарный диабет.

На долю IIIб приходится 0,4% от всех студентов, прошедших диспансеризацию, показатель не изменился по сравнению 2017 годом. Это студенты, не имеющие ХНИЗ, но требующие установления диспансерного наблюдения или оказания высокотехнологичной медицинской помощи, нуждающиеся в дополнительном обследовании. Эту группу составили болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки и анемии, связанные с питанием (табл. 3).

**Таблица 3.**

**Результаты профилактических медицинских осмотров по определению группы здоровья и тактика медицинского наблюдения**

Период	I группа здоровья / уд. вес от случаев проведенного профилактического осмотра (%)	II группа здоровья / уд. вес от случаев проведенного профилактического осмотра (%)	III группа здоровья / уд. вес от случаев проведенного профилактического осмотра (%)
2018	1 523 / 98,4	8 / 0,5	17 / 1,1
2017	1 195 / 99,8	1 / 0,08	1 / 0,08
2016	1 014 / 97,8	1 / 2,2	0 / 0,0

По результатам проведенных профилактических осмотров основной группой здоровья признана первая, доля которой составила 98,4% (в сравнении с 2017 и 2016 годом - 99,8% и 97,8% соответственно). Во второй группе факторы риска преимущественно связаны с наличием избыточного веса, в третьей группе в большинстве случаев зафиксированы болезни органов пищеварения.

Студентам со второй группой здоровья проводится коррекция факторов риска, и они подлежат диспансерному наблюдению врача кабинета медицинской профилактики. Студенческой молодежи, которой была определена третья группа здоровья, требуется установление дополнительного обследования, диспансерного наблюдения и при необходимости - оказание высокотехнологичной медицинской помощи.

Данные исследования проводились по счетам, представленным к оплате БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника №1» и БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника № 15» в период 2016-2018 годы. Кроме того, на базе трех высших учебных заведений г. Воронежа в 2018 году был проведен социологический опрос (анкетирование) студенческой молодежи, в котором приняли участие 278 респондентов (176 девушек и 102 юноши в возрасте 17-19 лет).

Из всех опрошенных больше половины считают себя здоровыми. Отклонения в здоровье 25% связывают с наследственностью, 35% - с вредными привычками, 8% - с несоблюдением режима, 19% - с неблагоприятной экологической обстановкой. Большая часть студентов (70%) не занимаются спортом. Почти все респонденты (90%) часто болеют простудными заболеваниями (более двух раз в год). Более половины юношей и девушек (56%) отметили наличие вредных привычек (курение и употребление спиртных напитков). За компьютером и у телевизора проводят все свободное время практически каждый второй респондент, при этом физкультурную паузу никто не делает. Большинство студентов не соблюдают режим дня, нерегулярно питаются и, как следствие этого, имеют проблемы со стороны желудочно-кишечного тракта. В качестве проблемы четверть из опрошенных девушек отметили избыточный вес. Больше половины студентов знают неблагоприятные воздействия вредных привычек, поэтому стараются вести здоровый образ жизни. На вопрос «что может Вас заставить отказаться от вредных привычек?» участники опроса ответили так: 15% - желание иметь здоровых детей, 7% - настойчивость родителей, 10% - желание иметь

красивую внешность и фигуру, 30% - серьезный риск развития онкологических заболеваний.

Таким образом, большинство опрошенных студентов имеют вредные привычки, при этом юношей значительно больше в этой группе, чем девушек. Крайне малое число из опрошенной студенческой молодежи ведет здоровый образ жизни, соблюдает режим труда и отдыха, правильно и рационально питается, регулярно занимается спортом. Почти все считают, что здоровый образ жизни способствует успеху в других сферах человеческой деятельности.

Можно сделать вывод, что анализ результатов профилактических мероприятий, проведенных в среде студенческой молодежи, показал, что своевременное выявление и коррекция таких факторов риска, как повышенное артериальное давление, курение табака, нерациональное питание, низкая физическая активность, способствует снижению риска развития ХНИЗ.

Результаты опроса были использованы при разработке рекомендаций по формированию здорового образа жизни в среде студенческой молодежи.

**Выводы.** Страховые поверенные, осуществляющие деятельность на территории Воронежской области совместно с врачами и средним медицинским персоналом БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника № 1», БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника № 15» проводят активную работу по пропаганде здорового образа жизни и снижению факторов риска у студенческой молодежи [4,5]. Своевременная коррекция факторов риска, диспансерное наблюдение за лицами с III и IIIa группами здоровья будут способствовать потенциальному снижению риска смерти и увеличению продолжительности жизни, а предполагаемый экономический эффект за счет предотвращения случаев смерти на каждые 10 млн. осмотренных человек за 10 лет составит 7,7 млрд. рублей. Данный социально-экономический эффект возможен при условии соблюдения ежегодного охвата диспансеризацией не менее 63% населения, качественного выполнения всех этапов диспансеризации с коррекцией факторов риска развития ХНИЗ и дальнейшего диспансерного наблюдения.

#### **Литература.**

1. Антоненков Ю.Е., Косолапов В.П., Каташина Т.Б. Организация подготовки страховых поверенных в Воронежской области. Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т.21. № 1. С. 33-37
2. Гончаров А.Ю. Методические приемы мониторинга и диагностики сбалансированного регионального развития/Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2015. № 3 (55). С. 324-331.
3. Данилов А.В., Каташина Т.Б., Исаенкова Е.А., Каташина Е.С. Деятельность страховых поверенных в сфере ОМС на территории Воронежской области: первые итоги. Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко. 2017. Выпуск 1 (часть 2). С. 45-49
4. Доклад ВОЗ о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010 г. (электронный ресурс) //Режим доступа: <http://apps.who.int/>
5. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования : монография / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.И.Попов, Т.Н. Петрова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017
6. Мерзлякова Е.А. Проблемы формирования перспективных точек роста высокотехнологичных производств /Е.А. Мерзлякова, Т.С. Колмыкова, А.Ю. Гончаров //

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 37-44. (9-4)

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.10.2017 №869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения»

8. Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.12.2012 №1011н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра»

9. Чудинова Л.Н. Интегральный подход к оценке эффективности инвестиционного обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона/ Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина, А.Ю. Гончаров //Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 108-116.

**Abstract.**

**A.V. Danilov, T.B. Katashina, E.A. Isaenkova, E.S. Katashina  
ABOUT THE ORGANIZATION OF PREVENTIVE ACTIONS OF STUDENT'S  
YOUTH IN THE TERRITORY OF THE VORONEZH REGION.**

<sup>1</sup>*The Territorial Foundation of Obligatory Medical Insurance of the Voronezh region;*

<sup>2</sup>*Voronezh State Medical University*

Justification of relevance of the organization and holding preventive actions of student's youth on the basis of the medical organizations of the Voronezh region is presented.

Keywords: medical examination, preventive actions, student's youth, sociological poll, chronic noninfectious diseases, risk factors.

**References.**

1. Antonenkov Yu.E., Kosolapov V.P., Katashina T.B. The organization of the preparation of insurance attorneys in the Voronezh region. Applied informational aspects of medicine. 2018. Т.21. № 1. P. 33-37

2. Goncharov A.Yu. Methodical methods of monitoring and diagnostics of balanced regional development / Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2015. № 3 (55). Pp. 324-331.

3. Danilov A.V., Katashina TB, Isaenkova E.A., Katashina E.S. The activities of insurance attorneys in the field of CHI in the Voronezh region: first results. Bulletin of the National Research Institute of Public Health. ON. Semashko. 2017. Issue 1 (Part 2). Pp. 45-49

4. WHO report on the situation in the field of noncommunicable diseases in the world, 2010 (electronic resource) // Access mode: <http://apps.who.int/>

5. Health preservation of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the system of higher medical education / P. Glybochko, I. Ye. Esaulenko, V. Popov, I. Petrova. Voronezh, 2017.

6. Merzlyakova E.A. Problems of formation of promising growth points of high-tech industries / E.A. Merzlyakova, TS Kolmykova, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2017. Vol. 7. No. 3 (24). Pp. 37-44.

7. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of October 26, 2017 No. 869н “On approval of the procedure for the clinical examination of certain groups of the adult population”

8. By order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 06.12.2012 No. 1011н “On approval of the procedure for conducting preventive medical examination”

8. Chudinova L.N. An integrated approach to evaluating the effectiveness of investment to ensure sustainable balanced development of the region / L.N. Chudinova, N.V. Sirotkina, A.Yu. Goncharov // News of South-West State University. 2015. № 6 (63). Pp. 108-116.

Сведения об авторах: Данилов Александр Валентинович – к.м.н., доцент, директор ТФОМС Воронежской области, [vnp@omsvrn.ru](mailto:vnp@omsvrn.ru); Каташина Татьяна Борисовна – к.м.н., доцент, нач.отд. защиты прав граждан и организации контроля объемов и качества медицинской помощи в системе ОМС ТФОМС Воронежской области, [zpz-ktb@omsvrn.ru](mailto:zpz-ktb@omsvrn.ru); Исаенкова Евгения Александровна – зам. нач. отдела защиты прав граждан и организации контроля объемов и качества медицинской помощи в системе ОМС ТФОМС Воронежской области, [zpz-iea@omsvrn.ru](mailto:zpz-iea@omsvrn.ru); Каташина Елена Сергеевна – аспирант ФГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, [zpz-ktb@omsvrn.ru](mailto:zpz-ktb@omsvrn.ru).

## КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ

**Г.В. Бугаев<sup>1</sup>, В.К. Волков<sup>1</sup>, В.И. Козлов<sup>2</sup>, С.И. Крамской<sup>3</sup>**  
**ВОСПИТАНИЕ ЗДОРОВЫХ СОЗИДАТЕЛЕЙ**

*1Воронежский государственный институт физической культуры, кафедра медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин*

*2Воронежский государственный технический университет, кафедра физического воспитания и спорта*

*3Белгородский государственный технологический университет, кафедра физического воспитания и спорта*

**Резюме.** В статье представлены научно-методические основы и опыт воспитания здоровых созидателей. Организация и самоорганизация эволюционного цикла человека является его основой. Сущностно-эмоциональное воспитание и общая гомеостатическая тренировка - методическими принципами. Целостное оздоровительное обучение, целостное оздоровительное вмешательство, релаксационные приёмы, мануально-вербальный массаж синтез, произвольная гиповентиляция лёгких, дозированное голодание и рациональное питание, холодное закаливание - средствами. Описаны содержание целостного оздоровительного обучения и урока здоровья, которые авторы рекомендуют включить в образовательный процесс.

**Ключевые слова:** эволюционный цикл человека, сущностно-эмоциональное воспитание и общая гомеостатическая тренировка, образовательный процесс.

**Т.И. Масликова, И.И. Зинева, С.А. Тимощук** **ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ВУЗА КАК ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ АСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

*Воронежский институт экономики и социального управления*

**Резюме.** В статье рассмотрены концепции модернизации образования в рамках инноватики с учетом здоровьесберегающих аспектов.

**Ключевые слова:** Здоровьесберегающая среда, инноватика, превентивная педагогика, коммуникативные технологии, образовательная политика, инновации, университетский кластер, управленческие кадры, психолого-педагогическое сопровождение.

**П.Ю. Королев**  
**ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Воронежский государственный институт физической культуры, Кафедра теории и методики гимнастики и адаптивной физической культуры*

**Резюме.** Рассмотрен актуальный вопрос о возможности комплексного систематического применения элементов закаливания и физических упражнений на занятиях гимнастов различной квалификации, как эффективного способа активизации психических познавательных процессов и уменьшения заболеваемости спортсменов с нарушением интеллекта в условиях специализированной спортивной школы паралимпийского резерва инвалидов.

**Ключевые слова:** Закаливание, адаптивная физическая культура, нарушение интеллекта, внимание, память, спортивная гимнастика, психические познавательные процессы.

**И.Е. Плотникова<sup>1</sup>, С.Ю. Берлева<sup>1</sup>, Л.С. Бакулина<sup>2</sup>  
ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ», ЕГО  
СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

*1Кафедра педагогики и психологии ИДПО, 2кафедра оториноларингологии Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко*

**Резюме.** В данной статье проведен сравнительный анализ понятия «здоровый образ жизни», рассмотрена его содержательная характеристика. Здоровый образ жизни предстаёт как индивидуальная деятельность человека, которая направлена на сохранение, укрепление и улучшение собственного здоровья для эффективного выполнения биологических и социальных функций и здорового долголетия.

**Ключевые слова:** медицина, здоровый образ жизни, здоровье, жизнедеятельность.

**Т.А. Попова, А.Н. Морозов, Н.В. Чиркова,  
И.А. Пшеничников, Ж.В. Вечеркина  
ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Кафедра пропедевтической стоматологии, Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко*

**Резюме.** На сегодняшний день здоровьесберегающие технологии в организации процесса обучения в медицинском образовательном учреждении набирают стремительные обороты в развитии и распространенности. Результаты чего прослеживаются в улучшении понимания изучаемого материала, формировании грамотности, коммуникативности, мышления, как теоретического, так практического, социальной активности, самосовершенствовании учащихся. Конечной целью в оценке качества преподавания, несомненно, является формирование здорового образа жизни и повышение ее качества у подрастающего поколения. В статье рассмотрены аспекты таких важных характеристик в процессе обучения, как анализ и активизация учебной мотивации студентов разных курсов медицинского вуза. Результаты исследования подтверждены с помощью авторских психологических и педагогических методик.

**Ключевые слова:** образовательная организация, учебная мотивация, студенты, стоматология.

**Н.П. Гончерева ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, кафедра Гуманитарных и социально-экономических дисциплин ВУНЦ ВВС, г. Воронеж*

**Резюме.** В статье анализируется состояние Воронежской области с точки зрения инвестиционной привлекательности. Выявлены приоритетные направления для привлечения инвестиций в развитие Воронежской области.

**Ключевые слова:** экономика, инвестиции, социальная сфера, инвесторы, резиденты

**О. В. Сапожникова, Э. Ф. Сахапова, И. С. Перминова  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЗКОНАПРАВЛЕННЫХ  
ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЗРЕНИЯ ПРИ  
ПОМОЩИ АВТОРСКИХ МЕТОДИК**

*ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет, Кафедра физической культуры, Россия, г. Екатеринбург*

**Резюме.** Представлены результаты социологического опроса об использовании и эффективности применения авторских методик для улучшения зрения, в котором участвовали 93 респондента. По итогам опроса было выявлено, что при выполнении узконаправленных физических упражнений по авторским методикам, зрение значительно улучшилось лишь у 29,2 % респондентов, а у 60,4% – осталось без изменений.

**Ключевые слова:** зрение, близорукость, дальнозоркость, астигматизм, физическая культура, методики для восстановления зрения, здоровье.

## **Н.Н. Фомина, О.Б. Кретьева О РОЛИ ЗДОРОВЬЕСБЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

*кафедра философии и гуманитарной подготовки, кафедра физической культуры и медицинской реабилитации Воронежский государственный медицинский университет им.*

*Н.Н. Бурденко*

**Резюме.** В статье сообщается о необходимости сохранения и укрепления здоровья студентов, что в соответствии с модернизацией высшей школы является одним из актуальных вопросов развития российского образования и подготовки высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, здоровый образ жизни, ЗОЖ, студенты, медицинский университет.

## **И.Е. Плотникова<sup>1</sup>, С.Ю. Берлева<sup>1</sup>, Л.С. Бакулина<sup>2</sup> ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ», ЕГО СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

*1Кафедра педагогики и психологии ИДПО, 2кафедра оториноларингологии Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко*

**Резюме.** В данной статье проведен сравнительный анализ понятия «здоровый образ жизни», рассмотрена его содержательная характеристика. Здоровый образ жизни предстаёт как индивидуальная деятельность человека, которая направлена на сохранение, укрепление и улучшение собственного здоровья для эффективного выполнения биологических и социальных функций и здорового долголетия.

**Ключевые слова:** медицина, здоровый образ жизни, здоровье, жизнедеятельность.

## **Ю.И. Стёпкин, Н.П. Мамчик, В.И. Каменев, О.В. Каменева ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ, ЕГО ПРИНЦИПЫ И СОДЕРЖАНИЕ**

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра гигиенических дисциплин, кафедра эпидемиологии*

**Резюме.** Термин «гигиеническое воспитание» означает комплексную просветительную, обучающую и собственно воспитательную деятельность, направленную на формирование гигиенической культуры различных групп населения. Каждый из аспектов гигиенического воспитания связан с различными компонентами жизнедеятельности человека, имеющими непосредственное отношение к гигиенической культуре: просветительный и обучающий аспекты направлены на формирование системы знаний, умений, навыков, касающихся здоровья, собственно воспитательный — на формирование убеждений, мнений, взглядов, ценностных ориентаций, свойств характера, волевых качеств, позитивного в отношении здоровья поведения, т.е. образуют мотивационную сферу поведения человека.

**Ключевые слова:** гигиеническое воспитание и образование, профессиональная гигиеническая подготовка, методы и средства обучения. Система профессиональной гигиенической подготовки.

**А.В. Крючкова, Н.М. Семынина,  
Ю.В. Семынина, А.М. Князева, С.И. Пятницина**  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ  
КУРЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, кафедра организации сестринского дела*

**Резюме.** В ходе восемнадцатилетнего исследования была изучена динамика распространенности курения табака среди студентов ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России. Были проанализированы возрастные, гендерные аспекты, а также изменение частоты встречаемости этой вредной привычки среди обучающихся за период наблюдения.

**Ключевые слова:** курение табака, студенты, гендерные различия.

**Н. Маслова**  
**ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ  
ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В  
СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный институт физической культуры, кафедра теории и методики физической культуры, педагогики и психологии*

**Резюме.** В настоящее время общепризнано, что в будущей системе высшего образования должны доминировать информационные компоненты, поскольку система образования дает не только необходимые знания о новой информационной среде общества, а и формирует новое мировоззрение.

**Ключевые слова:** индивидуализация обучения, образовательные технологии, физическое воспитание.

**Е.П. Шихова**  
**ТАБАКОКУРЕНИЕ И НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У  
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ В  
МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Кафедра клинической психологии и педагогики Уральский государственный медицинский университет*

**Резюме.** В статье освещена проблема табакокурения и никотиновой зависимости среди студенческой молодежи, среди студентов медицинского вуза в частности. Никотиновая зависимость населения страны, и особенно современной молодежи является одной из ключевых на данном этапе развития российского общества, это определяет ее высокую актуальность. На государственном уровне принимаются законы, разрабатываются программы здорового образа жизни. Особое внимание уделяется приверженности здорового образа жизни в молодежной среде. Представлено пилотное исследование по никотиновой зависимости и опыт работы кафедры клинической психологии и педагогики по формированию здоровьесберегающего пространства и профилактике табакокурения и никотиновой зависимости в молодежной среде.

**Ключевые слова:** табакокурение, никотиновая зависимость, студенты вуза, профилактическая работа, проектно-исследовательская профилактическая работа студентов.

**Е.Р. Якупова, Д.И. Галимуллина**

## **ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРОТИВ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПАТОЛОГИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ**

*Кафедра общей гигиены с экологией с курсом клинических дисциплин Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия*

**Резюме.** Среди учащихся старших классов выявляется большая распространенность гиподинамии, дефицита ночного сна, преобладания статического компонента деятельности над динамическим, недостаточного потребления основных продуктов питания, нарушения режима питания. Среди часто встречающихся патологий выявлены миопия и плоскостопие.

**Ключевые слова:** здоровье, образ жизни, старший школьный возраст, плоскостопие, миопия.

## **Е.В. Белозерова\*, Л.Б. Калинина\*, Т.Н. Петрова\*\* СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*\*БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника N1»*

*\*\* ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России*

**Резюме.** Проведен анализ динамики общей и первичной заболеваемости студентов высших учебных заведений Воронежской области за последние пять лет. Было выявлено, что снижение уровня здоровья студентов от младших курсов к старшим происходит за счет увеличения числа лиц с хроническими заболеваниями. Сравнительный анализ заболеваемости по нозологиям, позволил выделить наиболее значимые для региона и области классы болезней, а также тенденции их развития. Это, в свою очередь, дает возможность разработать и осуществить организационные мероприятия с целью снижения заболеваемости учащейся молодежи, а также определить факторы, способствующие формированию заболеваемости.

**Ключевые слова:** заболеваемость, здоровье студентов, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии.

*Л.И. Садова, Н.А. Садов*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА И ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н. Бурденко» Минздрава России, кафедра акушерства и гинекологии №1*

**Аннотация.** В статье представлены основные результаты анкетирования, проведенного среди студентов медицинского вуза, а также экспертов, связанных по роду своей деятельности с проблемами репродуктивного здоровья населения. Отражены сексуальное поведение, рассмотрены возрастные параметры сексуального дебюта, отношение и осведомленность в методах контрацепции подростков. Показано, что молодежь недостаточно информирована в области сохранения и укрепления репродуктивного здоровья, что в очередной раз доказывает актуальность внедрения программ по охране репродуктивного здоровья на разных уровнях образования.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, репродуктивные установки, здоровьесбережение.



## СОДЕРЖАНИЕ

- А.А. Сараев МОДЕЛЬ ОБРАЩЕНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПРИ МЕНТАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВАХ 4
- Ж. В. Вечеркина, А.А. Смолина, И.В. Корецкая, Н.В. Зайцева, К.Е. Чиркова НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ 9
- А. Е. Железняк, О.А. Смирнова РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 14
- Н.Н. Анучина, А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, И.А. Полетаева, Т.Н. Дрошнева, С.А. Кузнецова СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 19
- И.Г. Ненахов, И.А. Якимова ЭРБОРИСТЕРИИ – АПТЕКИ ИТАЛЬЯНСКИХ ТРАВНИКОВ 24
- Ек.Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева ВЛИЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ОБУЧЕНИИ НА СТЕПЕНЬ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 28
- Е.Ю. Карташова, Е.В. Кожевникова ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И МОТИВАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ВУЗА, СКЛОННЫХ К АДДИКТИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ 34
- К.А. Бакулин, А.Ф.Ганин, С.В. Бобров, Д.А. Рублёв, В.С. Барашкин, В.Ю.Соловьёв ВОЛОНТЁРЫ НГМУ ЗА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ 38
- А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, А.О. Хороших 70 ЛЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ 43
- А.И. Неровный, В.С. Шагова, П.А. Чумакова, Д.И. Константинов, Е.В. Полюхов ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ОБОНЯТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА 48
- Я.В. Рыбалко, В.И. Королева, Е.А. Никулин, М.Ю. Ильин, Ю.Л. Перова УТОМЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У МОЛОДЕЖИ 52
- Е. А. Ярошевич ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПО СВОЕВРЕМЕННОМУ ВЫЯВЛЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ГЛАУКОМЫ 57
- С.Р. Рахимова, О.В. Судаков, Е.В. Богачева ТЕХНОЛОГИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРАМИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 63
- Н.В. Чиркова, Ж.В. Вечеркина, Н.А. Полушкина, Е.А. Андреева, С.В. Мушенко ВЫБОР БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ДЛЯ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, КОТОРЫМ НЕОБХОДИМ ВЫСОКИЙ ЭСТЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ УХОДА ЗА ЗУБАМИ 67
- А.П. Волынкина, Е.А. Раскина ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖИРЕНИЯ 75
- Е.П. Гайдукова, К.Ю. Удальцова, П.В. Мананникова, А.А. Загузова ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ РОССИЯН К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 80

- Д.А. Леженин ПЕРСПЕКТИВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ 85
- Ек.Н. Мокашева, Ев.Н. Мокашева, А.В. Макеева, В.И. Болотских ОЦЕНКА РОЛИ ВУЗА В ФОРМИРОВАНИИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ 90
- Ю.Ф. Косых ТРЕВОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗДОРОВЬЯ 96
- Л.Т. Пронина, И.И. Завершинская, Л.В. Тоньшева ИЗМЕНЕНИЕ КОСТЕЙ КИСТИ У СПОРТСМЕНОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ НАГРУЗКИ 100
- М.В.Леньшина, В.А. Абросимов «ПЕТРОВСКАЯ» РЕГАТА В ВОРОНЕЖЕ КАК СОСТЯЗАНИЯ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЁЖИ К ИСТОРИЧЕСКОЙ ТРАДИЦИИ, МАССОВОМУ СПОРТУ И ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ 107
- А.В. Крючкова, А.М. Князева, Н.М. Семынина, Ю.В. Кондусова, С.И. Пятницина НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ПРИВЕРЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ 111
- М.В. Лущик, А.В. Макеева, О.В. Лидохова, И.В. Гребенникова, В.И. Болотских ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВГМУ им. Н.Н. БУРДЕНКО 116
- Т.С. Киенко ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В СРЕДЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ОБРАЗ ЖИЗНИ ИЛИ ДЕКЛАРАЦИЯ? 120
- Е.С. Черенкова, В.Б. Маркина ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ 128
- Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, И.А. Полетаева, Н.М. Семынина, А.М. Князева НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ 134
- А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, С.В. Новик НАСТОЯЩИЕ И БУДУЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ АНГЛИИ 138
- В.Е. Разумная<sup>1</sup>, В.В. Пчелинцев<sup>2</sup>, А.Н. Воробьев<sup>2</sup> ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 145
- С.В. Седоченко, А.В. Черных ИССЛЕДОВАНИЕ СОКРАЩЕНИ СРОКОВ АДАПТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПЕРИОД СОРЕВНОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ СТРЕЛКОВ ИЗ АРБАЛЕТА) 149
- И.А. Полетаева, А.В. Крючкова, А.М. Князева, Ю.А. Чичиль ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ МОЛОДЁЖИ О ФАКТОРАХ РИСКА ОСНОВНЫХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СПОСОБАХ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ 155
- Т.Е. Фертикова, М.В. Попов ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК МЕТОД ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ 162
- Т.А. Попова, И.А. Пшеничников, Ж.В. Вечеркина ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАЮЩЕЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ «BIOMED SUPERWHITE» ФИРМЫ «SPLAT» 167
- М.В. Рогачёва, В.П. Косолапов ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ

- СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ 172
- Е.Ю. Садовская, А.В. Добросоцкая ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ  
ДИСЦИПЛИН В ВОЕННОМ ВУЗЕ 177
- Т.И. Шмиткова, Н.А. Гнеднева, О.Ю. Бачурина, И.А. Бургонова «МОЛОДЫЕ -  
ВЗРОСЛЫЕ» ФОРМИРУЮТ КУЛЬТУРУ ЗДОРОВЬЯ 182
- Е.Н. Семенов АНАЛИЗ ЭЭГ НА ЧАСТОТЕ АЛЬФА-РИТМА У ЛИЦ С БОЛЕЗНЬЮ  
ДАУНА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ 187
- А.Х. Ахминеева, Э.В. Кесплери, М.О. Филиппова ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ 192
- С.С. Киселев КЛАСТЕР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК МЕТОД СОХРАНЕНИЯ  
ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ 197
- М.И. Сергеева, М.А. Ковалевская, О.В. Донкарева, Т.Н. Петрова ФАКТОРЫ РИСКА  
РАЗВИТИЯ АМЕТРОПИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ВОРОНЕЖА 204
- А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, К.А. Ряскин НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И  
ВЫЗОВЫ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ США: ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КУРСЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ  
215
- Е.Н. Семенов АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КИСЛОРОДНОГО ДОЛГА ПРИ  
СПИРОЭРГОМЕТРИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ 221
- Е.В. Чужикова, В.В. Шаповалова, Т.В. Жиброва, С.Е. Руженцев ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ  
СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО СОЦИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ,  
ПОСВЯЩЕННЫХ ПРОБЛЕМАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 226
- Г.Н. Хромышева, Г.Б. Артемьева ОПЫТ ВОЛОНТЁРСКИХ ОТРЯДОВ  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИИ К  
ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ 233
- А.И. Неровный, В.С. Шагова, А.В. Волков, В.С. Исаева, О.В. Платонова, Е.В. Полюхов  
НАПРАВЛЕНИЯ УТОЧНЯЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОДОНТОГЕННЫХ  
СИНУСИТАХ КАК ПРОФИЛАКТИКА ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ 240
- Н.В. Веневцева, А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, К.С. Дженховатова ВОЛОНТЕРСТВО,  
КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО» 246
- Н.А. Лунина, И.Е. Плотникова, О.В. Великая ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И  
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА. 250
- А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова, К.С. Липочкин ЧТО ДЕЛАЕТ НАС ЗДОРОВЫМИ?  
СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЗДОРОВЬЯ 254
- А.А. Смолина СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У  
ДЕТЕЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ КАРИЕСА 259
- А.Ю. Кобозева, Е.В. Мирошников, О.Н. Красноручская, Н.В. Страхова, Ю.А. Котова  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО  
АППАРАТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 264

- Т.П. Бегидова<sup>1</sup>, Г.И. Сируц<sup>2</sup> ВОЛОНТЕРСТВО В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ 268
- О.Г. Тимофеева, В.В. Шевцова ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ 273
- А.В. Ежова ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВЕЛОСИПЕДНЫМ СПОРТОМ 277
- С.Г. Шелковникова, Н.В. Чиркова, И.В. Корецкая, Т.В. Попова, С.А. Карецкая, Е.С. Грачева КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ПОЛОСТИ РТА В АСПЕКТЕ СОХРАНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ 284
- В.С. Леднева, Г.А. Батищева, А.С. Иванникова, О.А. Жданова РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ФАРМАКОТЕРАПИИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ 291
- С.А. Ивахно, А.П. Волынкина ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ FINDRISC 296
- Е.В. Литвинов, Л.А. Никифорова, З.А.Абиев СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА В ПРОГРАММЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА 301
- Л.И. Гумерова, Э.Р. Хазиахметова, О.Л. Андрианова ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 309
- Ю.В. Татаркова ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 314
- А.В. Крючкова, Ю.В. Кондусова, Н.В. Веневцева, М.В. Булат РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО», В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 320
- И.В. Гребенникова, М.М. Мусаева, З.Ш. Рамазанова, М.В. Лущик ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 324
- Г.В. Сыч, Р.В. Джавахадзе, В.П. Косолапов ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 328
- Д.В. Мелик-Гусейнов<sup>1</sup>, Л.А. Ходырева<sup>1</sup>, П.С. Турзин<sup>1</sup>, И.Б. Ушаков<sup>2</sup> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ 334
- Д.В. Мелик-Гусейнов<sup>1</sup>, Л.А. Ходырева<sup>1</sup>, П.С. Турзин<sup>1</sup>, И.Б. Ушаков<sup>2</sup> АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТОБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 341
- Е.В. Ивлева АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА КГМУ С ПРОВЕДЕНИЕМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 347
- Ю.Е. Антоненков, Н.Н. Чайкина, В.П. Косолапов ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ 353

- А.Ю. Гончаров, И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ 360
- И.Э. Есауленко, В.А. Решетников, Т.Н. Петрова, В.И. Попов АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 365
- О.Н. Крюкова, С.Б. Короткова, М.Т. Зеленина ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ 371
- А.Н. Марханов<sup>1</sup>, А.Ю. Гончаров<sup>2</sup>, Т.Н. Петрова<sup>2</sup> КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК СРЕДСТВО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА 376
- А.В. Крючкова, Н.М. Семынина, Ю.В. Семынина, А.М. Князева, С.И. Пятница ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 382
- КОРОТКИЕ СООБЩЕНИЯ 392
- Г.В. Бугаев<sup>1</sup>, В.К. Волков<sup>1</sup>, В.И. Козлов<sup>2</sup>, С.И. Крамской<sup>3</sup> ВОСПИТАНИЕ ЗДОРОВЫХ СОЗИДАТЕЛЕЙ 392
- Т.И. Масликова, И.И. Зинева, С.А. Тимошук ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ВУЗА КАК ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ АСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ 392
- П.Ю. Королев ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 392
- И.Е. Плотникова<sup>1</sup>, С.Ю. Берлева<sup>1</sup>, Л.С. Бакулина<sup>2</sup> ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ», ЕГО СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 393
- А.В. Данилов<sup>1,2</sup>, Т.Б. Каташина<sup>1,2</sup>, Е.А. Исаенкова<sup>1,2</sup>, Е.С. Каташина<sup>2</sup> ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 386
- Т.А. Попова, А.Н. Морозов, Н.В. Чиркова, И.А. Пшеничников, Ж.В. Вечеркина ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 393
- Н.П. Гончарова ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 393
- О. В. Сапожникова, Э. Ф. Сахапова, И. С. Перминова ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЗКОНАПРАВЛЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЗРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ АВТОРСКИХ МЕТОДИК 393
- Н.Н. Фомина, О.Б. Кретьова О РОЛИ ЗДОРОВЬЕСБЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ 394
- И.Е. Плотникова<sup>1</sup>, С.Ю. Берлева<sup>1</sup>, Л.С. Бакулина<sup>2</sup> ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ», ЕГО СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 394
- Ю.И. Стёпкин, Н.П. Мамчик, В.И. Каменев, О.В. Каменева ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ, ЕГО ПРИНЦИПЫ И СОДЕРЖАНИЕ 394
- А.В. Крючкова, Н.М. Семынина, Ю.В. Семынина, А.М. Князева, С.И. Пятница ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 395

- Н. Маслова ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ 395
- Е.П. Шихова ТАБАКОКУРЕНИЕ И НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 395
- Е.Р. Якупова, Д.И. Галимуллина ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРОТИВ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПАТОЛОГИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 396
- Е.В. Белозерова, Л.Б. Калинина, Т.Н. Петрова СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 396
- Л.И. Садова, Н.А. Садов ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА И ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ 396

Научное издание  
Электронная верстка **Е.И. Пелешенко**  
Печатается с готового оригинал-макета  
© Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко  
394000, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10