

Копылов Александр Сергеевич

**КОМПЛЕКСНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

3.2.1. Гигиена

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук

Воронеж - 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН

Попов Валерий Иванович

Официальные оппоненты:

Александрова Ирина Эрнстовна, доктор медицинских наук,
Научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и подростков
Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской
Федерации, заведующий лабораторией комплексных проблем гигиены детей и
подростков

Сазонова Ольга Викторовна, доктор медицинских наук, профессор
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, кафедра гигиены питания с курсом гигиены
детей и подростков, заведующий кафедрой

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «___» _____ 2025 года в _____ часов на
заседании диссертационного совета 21.2.058.12 на базе Федерального
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.
Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу:
117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр.6.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке Федерального
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.
Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 117513,
г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр.6 и на сайте: www.rsmu.ru.

Автореферат разослан «_____» _____ 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, доцент



Бокарева Наталия Андреевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Молодежь всегда была и остается самой активной и уязвимой частью общества. Здоровье детей и подростков при любых социально-экономических и политических ситуациях является индикатором уровня развития страны, региона, города [10, 53, 146]. Состояние здоровья и качества жизни подрастающего поколения является одними из первостепенных факторов, которые определяют возможности государства. В дальнейшем они станут одними из основоположников формирования потенциала страны и её развития в будущем [132, 176, 190]. В настоящее время обучение в медицинских вузах представляет сложность как для студентов, так и для их родителей. С каждым годом повышаются требования к уровню подготовки будущих врачей, меняются и усложняются программы обучения, что приводит к росту учебной нагрузки, повышению психологической и эмоциональной напряженности студенческого труда. Научные исследования свидетельствуют о ежегодном увеличении количества хронических заболеваний у молодежи, которые диагностируются до начала и в процессе обучения в вузе [91].

Изучение данных литературы, затрагивающей вопросы здоровья студентов, свидетельствует о том, что проблема имеет все большую актуальность в связи с трудностями социально-экономического характера. Состояние организма студента зачастую ослаблено еще до поступления в вузы. Вклад в этот процесс вносят: недостаточная двигательная активность, нарушения в питании и режиме сна, что в конечном итоге приводит к ухудшению параметров здоровья учащейся молодёжи [4, 35, 123].

На данный момент следует выделить проблемы, требующие научного и практического решения в целях совершенствования здоровья студентов образовательных организаций, включая ранжирование факторов по степени их влияния. Необходимо комплексно и всесторонне подходить к охране и укреплению здоровья с учетом проведения обязательной коррекции образа жизни участников образовательного процесса. Также, для достижения максимальной эффективности здоровьесберегающих методов и технологий, важно использовать применительно к каждой ситуации индивидуальный персонифицированный подход. Таким образом, изучение совокупного и конкретного влияния факторов риска, качества и образа жизни, а также параметров психологического состояния на здоровье студентов медицинских образовательных организаций является актуальной гигиенической задачей, представляющей большой научный и практический интерес.

Степень разработанности темы исследования. Состояние здоровья студентов имеет зависимость от комплекса разнонаправленных факторов. Отечественными гигиенистами рассматривались влияние на него составляющих качества жизни [72, 89, 115, 117], режима питания обучающихся [31, 32, 97, 106], а также параметров физического развития и образа жизни [71, 33]. Несмотря на обширность уже проведенных исследований по направлению здоровья и заболеваемости студенческой молодежи, недостаточно внимания уделяется именно его комплексной оценке.

Кроме того, в настоящее время в образовательной среде отсутствует единая система

профилактических мероприятий, направленная на создание условий сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Наблюдается дефицит мотивации в контингенте студенческой молодежи к формированию и ведению здорового образа жизни, способствующего повышению их уровня благополучия и улучшения общего самочувствия [27, 51, 57, 58, 69].

Обращает на себя внимание ограниченное количество фундаментальных отечественных исследований за последние годы, касающихся здоровья студенческой молодежи медицинских направлений [56, 88, 95, 147, 176]. Специфика их учебной деятельности в совокупности с множеством различных факторов риска, включая ответственность за здоровье будущих пациентов, создает необходимость персонализации в разработке профилактических мероприятий, исходя из особенностей образа жизни и состояния здоровья студентов-медиков.

Цель исследования. Разработка и внедрение профилактических мероприятий с учетом комплексной гигиенической оценки факторов риска, влияющих на здоровье студенческой молодежи медицинского университета.

Задачи исследования.

1. На федеральном и региональном уровнях проанализировать проблему здоровья подросткового и взрослого населения и определяющих его параметров. Произвести гигиеническую оценку психофизиологического состояния студенческой молодежи.

2. Изучить физическое развитие и состояние здоровья студентов Воронежского медицинского университета, провести сравнительный анализ заболеваемости, особенностей образа и качества жизни.

3. Экспериментально установить приоритетные факторы риска и определить их значимость в аспекте сохранения здоровья.

4. Научно обосновать и разработать комплекс профилактических мер, направленных на совершенствование здоровья студенческой молодежи.

Научная новизна исследования. Мониторинг состояния здоровья взрослого и подросткового (15-17 лет) населения на федеральном и региональном уровнях установил прирост за десятилетний период показателей заболеваемости на 26,7% и 28,7% соответственно, что определяет потребность комплексной гигиенической оценки параметров образа и качества жизни студенческой молодежи, способствующих развитию заболеваний. У лиц старше 18 лет выявлены отличия в динамике прироста первичной заболеваемости с 2017 по 2022 годы. По Российской Федерации и Центральному федеральному округу она составила 23,5% и 25,0% соответственно, а в Воронежской области – 34,0%.

Впервые выявлен достоверно больший процент юношей с высоким уровнем резистентности организма, в сравнении с девушками (22,1% и 11,8% соответственно, $\chi^2=15,9166$; $p < 0,005$). Тестовые результаты уровня адаптации у респондентов данных групп, регистрирующие «здоровое состояние» организма, также статистически отличались (42,5% и 33,7% соответственно, $\chi^2=6,2395$; $p < 0,05$), что свидетельствует о необходимости учета индивидуальных особенностей студентов. Несмотря на относительно небольшие коэффициенты корреляции, выявлена отрицательная статистическая достоверность уровня резистентности и адаптации с наличием и

количественной оценкой хронической патологии.

Доказано возрастание количества студентов с выявленными нозологиями на 17,2% от младших курсов к старшим ($\chi^2=20,6650$; при $p < 0,005$). При этом установлено, что одно и более хронических заболеваний в анамнезе отметили 48,2% респондентов, что суммарно свидетельствует о необходимости коррекции образа жизни студенческой молодежи с целью обеспечения оптимальных условий их здоровьесбережения. Практически в три раза от I курса к VI ($\chi^2=13,9579$; при $p < 0,005$), увеличилось число респондентов с тремя и более хроническими заболеваниями.

При ранжировании факторов по степени их влияния на здоровье студентов, выявлены наиболее значимые детерминанты: такие как психоэмоциональное напряжение, уровень адаптации и резистентности организма, а также курение и несбалансированность питания ($p < 0,005$).

Выявлена отрицательная статистическая зависимость между данными, полученными с помощью средней суммарной оценки опросника изучения качества жизни студентов с количественными показателями заболеваемости студенческой молодежи ($p < 0,0001$). Статистически достоверные связи обнаружены также и по основным разделам опросника ($p < 0,0001$).

Определены приоритетные показатели в аспекте здоровья студенческой молодежи, изучение которых при диспансеризации может способствовать раннему выявлению состояний, способствующих увеличению уровня заболеваемости.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Разработана методологическая база для создания научно обоснованной системы профилактики, направленной на создание здоровой, комфортной среды, обеспечение благополучия и здоровьесбережения студенческой молодёжи.

Данные исследования могут быть использованы для внедрения теоретических курсов в учебные программы образовательных организаций.

Разработан и научно обоснован комплексный метод профилактических мероприятий, способствующий снижению уровня заболеваемости студенческой молодежи с учетом оценки состояния их здоровья и определения приоритетных факторов риска, оказывающих на него преимущественное влияние.

Методология и методы исследования. Данное научное исследование выполнено на базе Воронежского медицинского университета в Центре общественного здоровья и медицинской профилактики в период 2021-2024 гг.

В процессе выполнения диссертационной работы использован комплексный подход, включающий методы: аналитический, анкетно-опросный, инструментальный с применением аппаратно-программного комплекса «Истоки здоровья Valeometer» (Breath Technologies; Россия), санитарно-статистический.

Связь с планом научно-исследовательских работ университета и отраслевыми программами. Работа выполнена в рамках реализации комплексной научной темы «Актуальные проблемы профилактической и интегративной медицины» на базе ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет Минздрава России (рег. № 121060700033-5).

Исследование одобрено Этическим комитетом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (решение протокол № 7 от 8 ноября 2021 года). Каждый из участников исследования

предварительно давал информированное согласие.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Наиболее значимое влияние на заболеваемость обучающихся оказывают составляющие образа жизни, наличие вредных привычек, психоэмоциональное состояние, а также в меньшей степени показатели физического развития.
2. При оценке параметров здоровья индивида следует учитывать показатели качества жизни.
3. Результаты субъективных и объективных критериев исследования здоровья студентов свидетельствуют о необходимости использования комплексного методологического подхода к его гигиенической оценке.
4. Для снижения заболеваемости следует адресно разрабатывать направления и внедрять персонифицированные методы совершенствования здоровья и образа жизни студентов, используя эффективные профилактические мероприятия и здоровьесберегающие технологии.

Личный вклад автора. Автором самостоятельно проведен подбор научной литературы по проблеме изучения здоровья студентов, осуществлен анализ отечественных и зарубежных источников, сформулированы цель и задачи исследования, произведены подбор методов исследования и обоснование его объема, сбор и обобщение первичного материала, а также анализ полученных результатов. Написан и с учетом разделов сформирован текст диссертации и автореферата, написаны и опубликованы научные публикации. Личный вклад автора в организацию и проведение исследований – 95%, в анализ и обобщение результатов – 95%.

Перспективы разработки темы. Совершенствование методов комплексной оценки состояния здоровья студенческой молодежи и определение приоритетных факторов риска, влияющих на заболеваемость, может способствовать ее заметному снижению в данном возрастном контингенте.

Внедрение результатов исследования в практику. Материалы диссертации внедрены в учебный процесс кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Приложение Б).

Алгоритм исследования поиска причинно-следственных связей в системе «факторы образа и качества жизни студентов – состояние здоровья обучающихся» реализован в деятельности отдела санитарного надзора Управления Роспотребнадзора по Воронежской области (Приложение В). Он может использоваться в качестве методической базы для формирования и реализации комплекса профилактических мероприятий в различных образовательных организациях с учетом особенностей конкретного региона.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Запланированные этапы исследования выполнены автором самостоятельно с применением современных апробированных методов с привлечением достаточного количества испытуемых. Полученные результаты статистически обработаны и сопоставлены с аналогичными исследовательскими данными.

Результаты исследований, отражающие основные положения научно-квалификационной работы (диссертации), доложены и обсуждены на VII Всероссийской

научно-практической конференции «Новой школе – здоровые дети» (Воронеж, 2022), VIII Межвузовской научно-практической конференции «Гигиенические, эпидемиологические и экологические аспекты профилактики заболеваемости на региональном уровне» (Воронеж, 2023), III Региональной научно-практической конференции «Здоровьесбережение: лучшие практики и перспективы» (Волгоград, 2023), VII Научно-практической конференции «Здоровье взрослым и детям» (Воронеж, 2023), XIII Всероссийской научно-практической интернет-конференции молодых учёных и специалистов Роспотребнадзора «Гигиена, окружающая среда и риски здоровью в современных условиях» (Саратов, 2023), III Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (Астрахань, 2023), Очно-заочной всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Гигиена и охрана здоровья детей и подростков: история и современность, взгляд в будущее» (Санкт-Петербург, 2023), Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 100-летию ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора (Санкт-Петербург, 2024).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют пунктам 4, 11 и 12 паспорта научной специальности 3.2.1 – Гигиена.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа изложена на 171 странице машинописного текста, включает в себя введение, обзорную главу анализа отечественных и зарубежных источников, материалов и методов, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практический рекомендаций, списка литературы, который включает 274 источника, а именно 178 отечественных и 96 зарубежных. Содержит 19 рисунков и 46 таблиц, а также 3 приложения.

Публикации. По результатам исследований опубликовано 13 научных работ, в том числе 4 – в изданиях, входящих в перечень научных изданий, рецензируемых ВАК при Минобрнауки России, из них 1 статья в Российском журнале из перечня ВАК (категория K1).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении представлены актуальность темы и ее степень разработанности, определены цель и задачи исследования, отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен обзор российских и зарубежных публикаций в контексте состояния здоровья современной студенческой молодежи, дана характеристика влияния на него образа и качества жизни. Анализ научной литературы позволил отметить, что состояние здоровья студентов – это многофакторный параметр, особенно среди обучающихся. Здоровый образ жизни в совокупности с хорошим психологическим состоянием способствует положительному влиянию в аспекте снижения заболеваемости и улучшения качества жизни индивида. Множество исследований демонстрируют, что внедрение различных комплексов профилактических мероприятий в образовательных учреждениях является актуальной задачей для сохранения и укрепления здоровья

студенческой молодежи. Однако, необходимо отметить, что многие программы имеют ограниченный охват и не всегда учитывают специфику различных учебных заведений и направлений подготовки.

Во второй главе отражены организация, объект, предмет и методы исследования.

Данное научное исследование выполнено на базе Воронежского медицинского университета в Центре общественного здоровья и медицинской профилактики в период 2021-2024 гг.

Результаты официальной статистики по заболеваемости подросткового и взрослого населения за десятилетний период были предоставлены Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области.

В процессе выполнения научного исследования использован комплексный подход, включающий следующие методы: анализ результатов исследований отечественных и зарубежных ученых по проблеме оценки здоровья студентов, анкетно-опросный, инструментальный с применением аппаратно-программного комплекса «Истоки здоровья Valeometer» (Breath Technologies; Россия), санитарно-статистический.

Объект исследования – обучающиеся I, III и VI курсов лечебного и педиатрического факультетов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Всего приняли участие 1050 человек, количество девушек преваляло (77,0%), по сравнению с юношами (23,0%).

Объем выборки вычисляли с использованием формулы А. М. Меркова (1962 г.). В связи с этим количество исследуемых первокурсников составило 390 человек, студентов третьего и шестого курсов 345 и 315 респондентов соответственно.

Предмет исследования – состояние здоровья студентов, их антропометрические данные и образ жизни (физическая активность, сон, питание, вредные привычки, психоэмоциональная напряженность), параметры качества жизни, работоспособность обучающихся, уровень тревожности и эмоциональной стабильности, а также степень адаптационных возможностей.

Далее всем студентам предлагалось выполнить тестирование: сенсорно-моторной реакции, цветовых выборов, тест неспецифического звена адаптации.

Также все обучающиеся проходили анкетирование с помощью опросника изучения качества жизни студентов (по О.И. Губиной, 2007), состоящего из 25 вопросов, разделенных на блоки: уровень жизни, учебно-профессиональные отношения, здоровье, семейные отношения, духовность и здоровьесберегающее поведение.

У респондентов измеряли антропометрические данные (длина и масса тела), систолическое и диастолическое артериальное давление, пульс и показатель силы кисти. Полученные результаты были занесены в программу «Истоки здоровья Valeometer». Участники исследования заполняли данные личной карты и факторов окружения, включающие в себя различные показатели.

Статистический анализ заболеваемости подростков и взрослых Воронежа и Воронежской области выполнен за десятилетний период с изучением общей и первичной заболеваемости, а также структуры патологических состояний населения.

Статистическая обработка проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 10 и включала использование критериев Стьюдента и Манна-Уитни, коэффициентов корреляции с помощью методов Пирсона и Спирмена, а также для сравнительной оценки применялся χ^2 Пирсона. Основные направления

исследования отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные направления, методы и объем исследований

Направления исследования	Методы исследований	Изучаемые показатели	Объем исследований
1. Антропометрические и физиометрические показатели, параметры сердечно-сосудистой системы	Инструментальный	-длина тела -масса тела -динамометрия -артериальное давление -частота сердечных сокращений	1050 студентов ВГМУ (23,0%-юноши, 77,0%-девушки)
2. Показатели здоровья и образа жизни студентов	Анкетно-опросный метод	-заболеваемость -физическая активность -сон -питание -вредные привычки -психоэмоциональное напряжение	
3. Психологические показатели	Психологическое тестирование	-работоспособность -функциональные резервы ЦНС -уровень тревожности -эмоциональная стабильность -способ преодоления стрессовых ситуаций -уровень адаптации	
4. Показатели качества жизни	Анкетно-опросный метод с помощью опросника изучения качества жизни студентов (по О.И. Губиной, 2007)	-уровень жизни -учебно-профессиональные отношения -здоровье -семейные отношения -духовность и здоровьесберегающее поведение	
5. Анализ заболеваемости подростков и взрослых за десять лет	Санитарно-статистический	-первичная заболеваемость -общая заболеваемость	Показатели заболеваемости с 2013 по 2022 год

В третьей главе представлен анализ статистических данных параметров, которые характеризуют подростков и взрослых. Кроме того, отражены некоторые аспекты психологического состояния обучающихся.

Подростковый этап жизни во многом определяет основу здоровья любого человека. Последующий период получения высшего образования занимает значительный временной отрезок и требует особого внимания к соблюдению всех правил и основ здорового образа жизни и ее различных режимов. Рост численности молодежи определяет необходимость индивидуального подхода при оценке их здоровья и разработки здоровьесберегающих мероприятий, исходя из особенностей формирующегося

организма. Было выявлено, что за пятилетний период (с 2016 по 2020 гг.) в Воронежской области отмечался прирост населения, не достигшего трудоспособного возраста на 5% (рисунок 1).

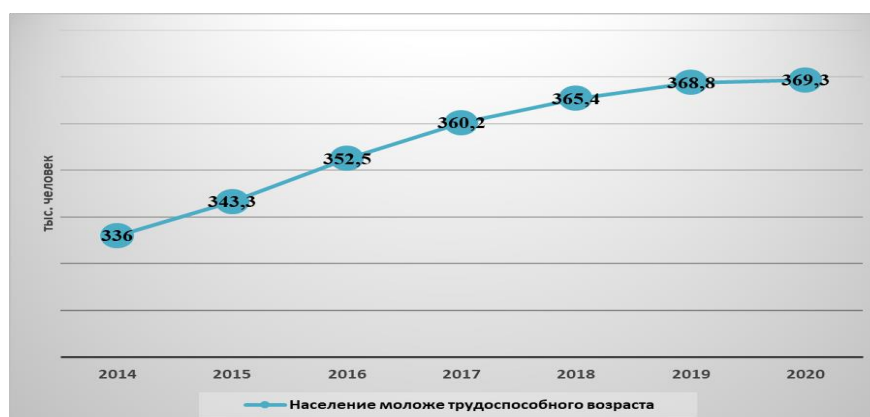


Рисунок 1 – Динамика количества населения моложе трудоспособного возраста 2014-2020 гг. (тыс. человек)

При анализе численности студенческой молодежи в Воронежской области с 2016 года, несмотря на снижение количества выпускников, нами был выявлен небольшой темп прироста абитуриентов, которые поступают по программе высшего образования к 2022 году (таблица 2). Существенный рост демонстрируется по направлениям среднего профессионального образования, где показатели количества принятых выпускников школ выросли более чем на 35,0% и практически на 30,0% увеличилось общее число студентов.

Таблица 2 – Численность студентов по Воронежской области 2016-2022 гг. (всего человек)

Виды образования	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста
Высшее образование всего	88890	87030	85977	85071	84976	85389	86867	-2,3%
Высшее образование принято	23271	22235	23416	23490	22642	22866	24081	3,5%
Высшее образование выпущено	21548	20155	20676	20258	18438	17370	17712	-17,8%
Среднее образование всего	34652	34893	34788	36144	39234	41729	44949	29,7%
Среднее образование принято	10408	10513	10660	11629	13403	13240	14287	37,3%
Среднее образование выпущено	8189	8298	8431	8137	8165	8307	8722	6,5%

Несмотря на отрицательную динамику роста студенческой молодежи по программе высшего образования в РФ, ЦФО и Воронежской области с 2015 по 2021 гг., возраст студенчества продолжает оставаться одним из самых уязвимых периодов в состоянии здоровья индивида. Мы отметили положительный темп прироста студентов в столице Черноземья и Центральном федеральном округе за 2021 год в сравнении с 2020, который составил 0,5% и 2,2% соответственно. Уменьшение количества учащихся высших учебных заведений по всей стране за данный период было незначительным, процент снижения составил менее 0,2%.

При проведении сравнительного анализа заболеваемости взрослого населения России, ЦФО и Воронежской области с 2013 по 2022 годы был отмечен прирост как общего уровня патологий, так и заболеваний, которые были выявлены впервые. Наибольшая динамика роста по Российской Федерации была обнаружена с 2017 по 2022 годы по первичной заболеваемости и составила 23,5%, данный показатель по Центральному федеральному округу был незначительно выше и достиг 25,0%, а в Воронежской области – 34,0%. За период с 2013 по 2022 гг. впервые выявленные патологии в столице Черноземья выросли практически в 1,5 раза, в сравнении с показателем по стране и ЦФО, где данный показатель увеличился в 1,2 раза. Вероятно, это связано с совершенствованием диагностических мероприятий для выявления болезней различных органов и систем, а также более ответственным и осознанным подходом населения к своему здоровью.

Психосоциальный статус в значительной степени отражается на качестве жизни и общем состоянии организма студенческой молодежи. Именно поэтому его также необходимо учитывать при изучении показателей, характеризующих здоровье обучающихся. Уровень резистентности индивида является одним из параметров, характеризующих способность организма противостоять разнообразным стрессовым факторам, в том числе, различным аспектам, предшествующих развитию заболеваний. Треть обучающихся медицинского университета отмечали сниженную устойчивость к воздействию разного рода этиологических факторов, которые могли бы способствовать возникновению всевозможных патологий (таблица 3). В целом, среди юношей показатели резистентности были выше, в сравнении с девушками, высокий уровень отмечался практически в два раза чаще в контингенте мужского пола, что было статистически достоверно ($\chi^2=15,9166$; $p < 0,005$). Также была выявлена некоторая закономерность по курсам обучения. Сопrotивляемость организма снижалась с увеличением возраста респондентов и к шестому году достигла минимальных значений. Среди будущих выпускников практически каждый четвертый обучающийся отмечал низкий уровень резистентности, что превышало результаты первокурсников более, чем на 10,0% ($\chi^2=12,2464$; $p < 0,005$).

Таблица 3 – Уровень резистентности обучающихся по курсам обучения и по половому признаку, %

Уровень резистентности	I курс	III курс	VI курс	Юноши	Девушки	Все студенты
Высокий	15,7	12,7	14,0	22,1**	11,8**	14,2
Выше среднего	22,8	20,8	20,3	20,0	21,9	21,4
Средний	30,3	27,3	26,7	27,5	28,4	28,2
Ниже среднего	17,4	17,7	14,9	12,9	17,9	16,8
Низкий	13,8*, **	21,5*	24,1**	17,5	20,0	19,4

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=12,2782 > \chi^2_{\text{табл}}= 9,4877$ – при $p < 0,05$), а также между девушками и юношами ($\chi^2_{\text{расч}}=17,3468 > \chi^2_{\text{табл}}= 14,8602$ – при $p < 0,005$)

* - различия статистически значимы при $p < 0,01$

** - различия статистически значимы при $p < 0,005$

При прохождении теста адаптации по его результатам было сформировано предварительное заключение о состоянии здоровья каждого респондента. Среди всех обучающихся большая часть (40,7%) характеризовалась донозологическим состоянием, а каждый пятый студент – предболезненным статусом (таблица 4). Треть девушек по результатам тестирования имели здоровое состояние, в отличие от юношей, процент у которых составил 42,5% ($\chi^2=6,2395$; $p < 0,05$). Также статистически достоверно, что среди представителей мужского пола заключение о предболезни отмечалось реже, в сравнении со студентками, в контингенте которых пятая часть из них отмечали данное состояние ($\chi^2=3,9249$; $p < 0,05$). В целом, по данным заключения тестирования адаптации, у юношей наблюдались более положительные предварительные оценки об уровне здоровья индивида. При сравнении результатов по курсам обучения, у студентов третьего курса чаще отмечались предболезненное состояние или заболевание, сравнительно с первокурсниками ($\chi^2=4,9219$; $p < 0,05$ и $\chi^2=6,4878$; $p < 0,05$ соответственно).

Таблица 4 – Заключение по результатам тестирования неспецифического звена адаптации, %

Заключение	I курс	III курс	VI курс	Юноши	Девушки	Все студенты	p
Здоровое состояние	38,7	33,6	34,3	42,5	33,7	35,7	$p_{\text{юн,д}} < 0,05$
Донтологическое состояние	42,8	38,8	40,0	38,3	41,4	40,7	
Предболезнь	18,0	24,6	23,2	17,1	23,1	21,7	$p_{\text{I,III}} < 0,05$ $p_{\text{юн,д}} < 0,05$
Заболевание	0,5	3,0	2,5	2,1	1,8	1,9	$p_{\text{I,III}} < 0,05$ $p_{\text{I,VI}} < 0,05$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=12,2818 > \chi^2_{\text{табл}}= 11,3449$ – при $p < 0,01$), а также между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=8,6584 > \chi^2_{\text{табл}}= 7,8147$ – при $p < 0,05$)

В четвертой главе представлена гигиеническая оценка образа и качества жизни студенческой молодежи.

При изучении показателей образа жизни студентов нами было выявлено, что от 16,5% третьекурсников до 30,5% шестикурсников отмечали отсутствие физической активности (ФА) в течение недели ($\chi^2=18,0053$; $p < 0,005$). Наиболее высокий процент наблюдался среди обучающихся первого и шестого курсов медицинского университета, возможно, это может быть связано с высокой учебной нагрузкой, которая особенно интенсивна на начальном и выпускном периодах обучения будущих врачей. Студенты третьего года более ответственно относятся к физической активности и стараются уделять достаточно внимания этому аспекту, о чем свидетельствуют результаты, процент которых снижен практически в два раза, в сравнении со студенческой молодежью первого и шестого курсов. Также важно заметить, что статистически достоверно, юноши более активны физически в течении недели (рисунок 2) и среди них 16,7% отметили отсутствие ФА, в отличие от девушек, показатель у которых был равен 28,3% соответственно ($\chi^2=13,0848$; $p < 0,005$).

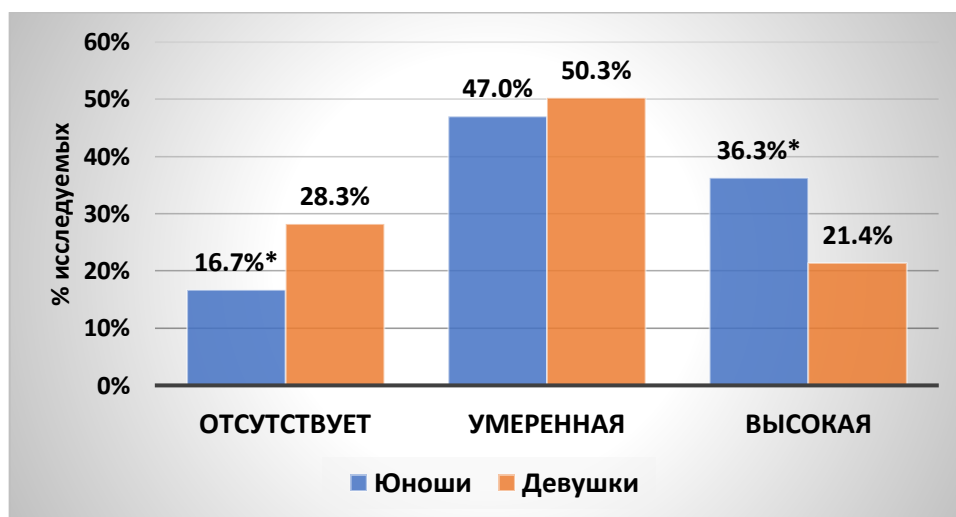


Рисунок 2 – Уровень физической активности студентов, %

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2

($\chi^2_{\text{расч}}=26,7174 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

* - различия статистически значимы при $p < 0,005$

Важным аспектом образа жизни является ночной сон, в процессе которого происходит восстановление резервов, утраченных в течение дня, а также он способствует более эффективному усвоению информации. Для студентов медицинских вузов данный показатель является наиболее актуальным, так как у преобладающего большинства часы ночного сна отклоняются от нормы в связи со значительными учебными нагрузками. Обучающиеся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко также недостаточно внимания уделяют этому процессу (рисунок 3).

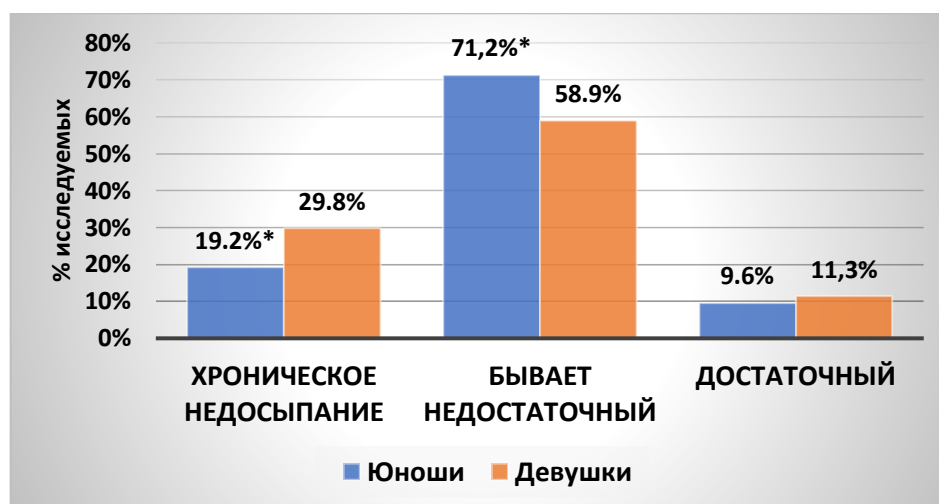


Рисунок 3 – Субъективная оценка количества сна студентов, %

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2
 $(\chi^2_{\text{расч}}=12,7076 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

* - различия статистически значимы при $p < 0,005$

Особую нехватку ночного сна испытывают учащиеся первого курса, среди них более 90% отмечали отсутствие достаточного количества часов сна. Постепенно в процессе обучения с каждым годом происходит нормализация данного показателя и к шестому курсу почти каждый пятый обучающийся отмечает достаточный сон. В сравнительной оценке между факультетами нами были выявлены статистически значимые различия. Студенты педиатрического направления чаще испытывают хроническое недосыпание, и среди них количество обучающихся данной группы было на 10,0% больше, в сравнении с учащимися лечебного факультета ($\chi^2=13,2501$; $p < 0,005$).

При оценке питания студентов нами также были отмечены значительные отклонения от нормы (рисунок 4). Главная сложность для будущих врачей состоит в том, что многие занятия проходят в различных больницах и поликлиниках города, в достаточной степени удаленных друг от друга. В связи с этим, у студентов не всегда есть возможность полноценного приема пищи. Также отмечается влияние проживания студенческой молодежи отдельно от родителей (рисунок 5). Если среди студентов первого курса только 33,1% обучающихся утверждали, что их питание полноценное и сбалансированное, то к шестому году обучения данный показатель увеличился и составил 47,0% ($\chi^2=14,1292$; $p < 0,005$). Практически каждый второй студент первого курса отмечал, что в его питании отсутствует баланс по некоторым нутриентам. Данный показатель, постепенно снижаясь от младших курсов к старшим, к выпускному году уменьшился на 11,3%, в сравнении с первокурсниками и достиг 33,3% ($\chi^2=9,2753$; $p < 0,005$). Статистически достоверных отличий по факультетам обнаружено не было ($p = 0,5989$).



Рисунок 4 – Субъективная оценка качества питания студентов, %

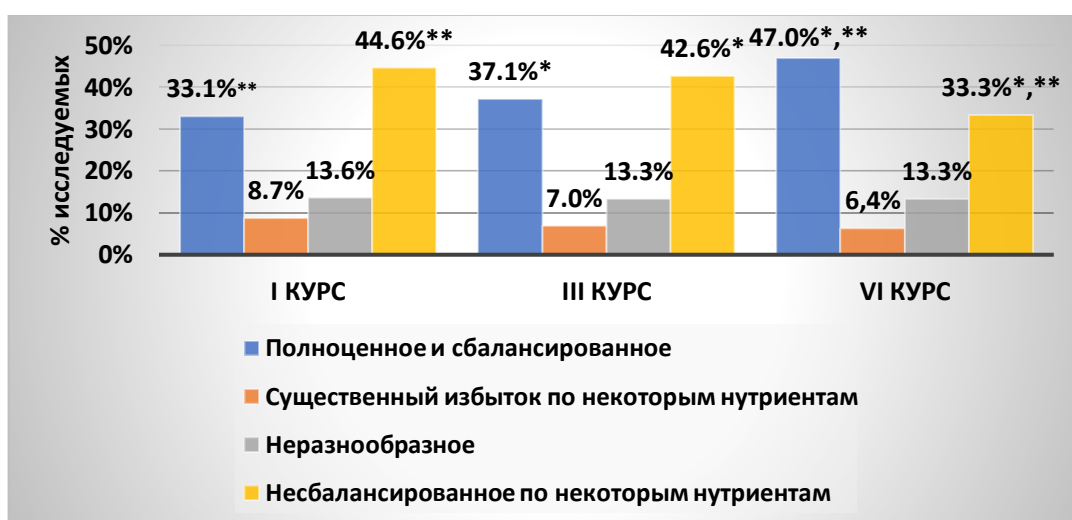


Рисунок 5 – Субъективная оценка качества питания студенческой молодежи по курсам обучения, %

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=15,4674 > \chi^2_{\text{табл}}=12,8381$ – при $p < 0,005$)

* - различия статистически значимы при $p < 0,05$

** - различия статистически значимы при $p < 0,005$

Вредные привычки – это факторы риска, которые по праву занимают лидирующие позиции при влиянии на заболеваемость индивида. Особенно подвержен воздействию данного аспекта неокрепший организм студента, как физиологически, так и психологически. Многие из них впервые с этим сталкиваются именно в студенческие годы. Среди обучающихся медицинского университета показатели уровня курения и употребления алкоголя (таблица 5) вызывают озабоченность ввиду специфики обучения будущих врачей, которые в дальнейшем должны стать основоположниками пропаганды здорового образа жизни и отказа от вредных привычек для снижения факторов риска заболеваемости населения.

Важно обратить особое внимание, что были респонденты, которые отмечали регулярное употребление алкогольных напитков, а к старшим курсам данный показатель увеличился в три раза ($\chi^2=14,7114$; $p < 0,005$). Зависимость студентов от никотина также возросла к выпускному году, увеличившись практически вдвое, по сравнению с

первокурсниками. Процент обучающихся, которые отрицали вредные привычки постепенно снижался с увеличением курса обучения и к шестому достиг минимальных значений, как по уровню некурящих респондентов, так и категорически не употребляющих алкоголь. В соотношении пагубных привычек по различным направлениям подготовки существенных отличий в распространенности отмечено не было. Среди всех респондентов медицинского университета лишь 21,0% от всех обследованных утверждали, что категорически отрицают обе вредные привычки.

Таблица 5 – Распространенность вредных привычек по курсам обучения

Вредная привычка	Распространение	I курс	III курс	VI курс	Все студенты	p
Курение	Нет	60,5	55,7	46,0	54,6	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,05$
	Редко	25,4	30,4	28,6	28,0	
	Регулярно	14,1	13,9	25,4	17,4	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Алкоголь	Нет	32,8	23,8	17,5	25,2	$p_{I,III} < 0,01$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,05$
	Редко	64,6	72,4	73,3	69,8	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
	Регулярно	2,6	3,8	9,2	5,0	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Примечание: по распространенности курения различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=19,0298 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=14,3748 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$). По распространенности употребления алкоголя различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{расч}=7,7494 > \chi^2_{табл}= 5,9915$ – при $p < 0,05$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=31,6694 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=10,8257 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

Уровень психоэмоционального напряжения студенческой молодежи – один из факторов, характеризующих состояние организма будущих специалистов. Данный параметр среди обучающихся медицинского университета вызывает особую обеспокоенность ввиду значительной распространенности отклонения его от нормы (таблица 6). Процент низкого уровня психоэмоционального давления снижается с увеличением возраста и года обучения, уменьшившись к шестому курсу практически в три раза, сравнительно с первым. Также стоит отметить, что у юношей данный уровень напряжения встречался вдвое чаще, в сравнении с девушками, 23,8% и 10,4% соответственно ($\chi^2=28,5096$; $p < 0,005$). Высокая психоэмоциональная напряженность возрастала от первого курса к шестому, на начальном этапе обучения практически пятая часть первокурсников имела крайний уровень напряжения, из третьекурсников – четверть, а среди выпускного года – каждый третий обучающийся. Вероятнее всего, данная закономерность связана с существенной нагрузкой, которую испытывают

шестикурсники ввиду предстоящих экзаменов и дальнейших планов относительно будущей работы или последующего обучения. При сравнительной оценке по половому признаку высокое психоэмоциональное напряжение юноши испытывают реже, в отличие от девушек, которые труднее справляются со значительными учебными нагрузками в медицинском вузе.

Таблица 6 – Уровень психоэмоционального напряжения студентов, %

Психоэмоциональное напряжение	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	p
Низкое	17,4	15,3	6,3	10,4	23,8	$p_{III,VI} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{юн,д} < 0,005$
Среднее	64,6	58,0	59,1	62,1	56,2	
Высокое	18,0	26,7	34,6	27,5	20,0	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{юн,д} < 0,05$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{расч}=8,1047 > \chi^2_{табл}= 5,9915$ – при $p < 0,05$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=37,0650 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), III и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=15,5318 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между юношами и девушками ($\chi^2_{расч}=29,7918 > \chi^2_{табл}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

Качество жизни обучающихся оценивалось нами по опроснику О.И. Губиной, 2007 (В. И. Евдокимов, И. Э. Есауленко, О. И. Губина; 2007), были проанализированы 1050 бланков респондентов медицинского университета. Анкета состояла из 25 вопросов, которые были равномерно дифференцированы на 5 категорий. В контингенте всех студентов медианный показатель качества жизни был равен 4,1 [3,7; 4,6]. При расчете обобщенных оценок по блокам опросника между различными годами обучения мы наблюдали некоторые закономерности (таблица 7). Уровень жизни студенческой молодежи значительно снизился от первого курса к шестому, медианные значения составили 5,4 [5,0; 6,0] и 5,2 [4,4; 5,8] соответственно ($p < 0,005$). Результаты по разделу профессиональных отношений уменьшались пропорционально увеличению года обучения и у выпускников среднее значение соответствовало практически нижней границе хорошей оценки. Параметр «Здоровье» у всех групп обучающихся усредненно находился на уровне низких значений оценивания. Средняя оценка семейных ценностей, а также обобщенных значений качества жизни по результатам всего опросника снизились от первого курса с удовлетворительного качества до низких оценочных параметров у третьего и шестого годов обучения ($p < 0,005$). Несмотря на то, что по результатам анкетирования показатели раздела «Здоровье» существенно не отличались, в дальнейшем были выявлены существенные различия по показателям заболеваемости. Возможно, студенты при анкетировании более положительно оценивают свое здоровье, с точки зрения субъективной оценки.

Таблица 7 – Суммарные оценки по разделам анкеты качества жизни среди различных курсов обучения студентов медицинского вуза, Ме [Q₁; Q₃]

Обобщенный показатель	I курс	III курс	VI курс	p
Уровень жизни	5,4 [5,0; 6,0]	5,4 [4,6; 6,0]	5,2 [4,4; 5,8]	$p_{I,VI} < 0,005$
Профессиональные отношения	5,6 [5,2; 6,2]	5,4 [4,8; 6,0]	5,2 [4,6; 5,8]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Здоровье	2,8 [2,2; 3,4]	2,6 [2,2; 3,2]	2,6 [2,0; 3,2]	
Семья	4,0 [3,6; 4,6]	3,8 [3,2; 4,4]	3,6 [3,0; 4,2]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Духовность и ЗОЖ	3,4 [3,0; 4,0]	3,2 [2,8; 3,8]	3,2 [2,6; 3,8]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Средняя оценка КЖ	4,3 [3,9; 4,7]	4,1 [3,6; 4,6]	3,9 [3,5; 4,4]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Пятая глава посвящена функциональным параметрам студенческой молодежи, а также их состоянию здоровья и показателям заболеваемости с выделением приоритетных факторов риска, влияющих на нее. При измерении массы, длины тела и динамометрии нами были вычислены индекс массы тела (ИМТ) и силовой индекс, получены данные артериального давления, а также частоты сердечных сокращений (ЧСС) и вегетативного индекса Кердо. При сравнении показателей ИМТ между юношами и девушками, медианные значения составили 22,4 [20,7; 25,1] кг/м² и 21,3 [19,4; 23,6] кг/м² соответственно ($p < 0,0001$). Также среди представителей мужского пола статистически значима была величина систолического артериального давления (138 [132; 143] мм рт.ст.), в отличие от студенток (129 [122; 136] мм рт.ст. при $p < 0,0001$), но у девушек ЧСС была выше и медианное значение составило 81 [72; 89] уд. /мин, в сравнении с юношами соответственно 78 [69; 88] уд. /мин ($p < 0,01$). При сравнительном анализе антропометрических данных по годам обучения, наибольшая статистическая значимость была отмечена между студентами первого и шестого курсов. К выпускному году индекс массы тела достигает наибольших значений, по сравнению с другими курсами обучения. При поступлении у студентов отмечаются наибольшие показатели систолического артериального давления, которые снижаются с каждым курсом, также, как и частота сердечных сокращений, выходящая за пределы нормы у первокурсников, снижается и достигает нормальных значений к окончанию образовательного процесса. Параметры динамометрии и силового индекса увеличиваются от первого курса к третьему на 17,8% и 21,6% соответственно, но к выпускному году незначительно снижаются. Вегетативный индекс Кердо у первокурсников и третьекурсников показывает незначительное преобладание симпатической нервной системы, а к шестому курсу его среднее значение становится отрицательным, что может свидетельствовать о доминировании

парасимпатической нервной системы.

При анализе структуры хронических заболеваний среди студенческой молодежи (рисунок 6) главенствующие позиции занимали болезни системы пищеварения (17,2%), глаз и его придаточного аппарата (15,9%), а также патологии лор-органов (13,7%). Стоит отметить, что данные показатели отличались друг от друга незначительно, в отличие от отклонений в состоянии здоровья по другим категориям. В общей структуре заболеваемости среди обучающихся медицинского профиля патологии опорно-двигательного аппарата были выявлены у каждого десятого студента, который имел в своем анамнезе хронические болезни. На пятом месте по распространенности располагались отклонения нервной системы, которые лишь на 1% опередили заболевания сердца. Особую озабоченность вызывает встречаемость данных патологий в контингенте студенческой молодежи, хотя они в большей степени характерны для более старшей возрастной группы.

Комплексная гигиеническая оценка здоровья студенческой молодежи позволила выявить ряд факторов, характеризующих физическое развитие и образ жизни, которые способны оказать непосредственное влияние на заболеваемость обучающихся медицинского университета и произвести их ранжирование по значимости на наличие патологических состояний (таблица 8). Несмотря на относительно небольшие коэффициенты корреляции, были обнаружены статистически значимые различия.

Наиболее значимым показателем риска возникновения заболеваний среди студенческой молодежи медицинского университета являлось психоэмоциональное напряжение, которое характеризовало эмоциональное состояние организма обучающихся. Также существенный вклад внесли адаптационные резервы, включающие в себя результаты тестирования неспецифического звена адаптации и приспособительный потенциал сердечно-сосудистой системы. Кроме того, вредная привычка курения в большей степени влияла на наличие хронических патологий, в отличие от употребления алкоголя. Уровень резистентности организма и питание – это еще два важных параметра, которые непосредственно влияли на заболеваемость студенческой молодежи.

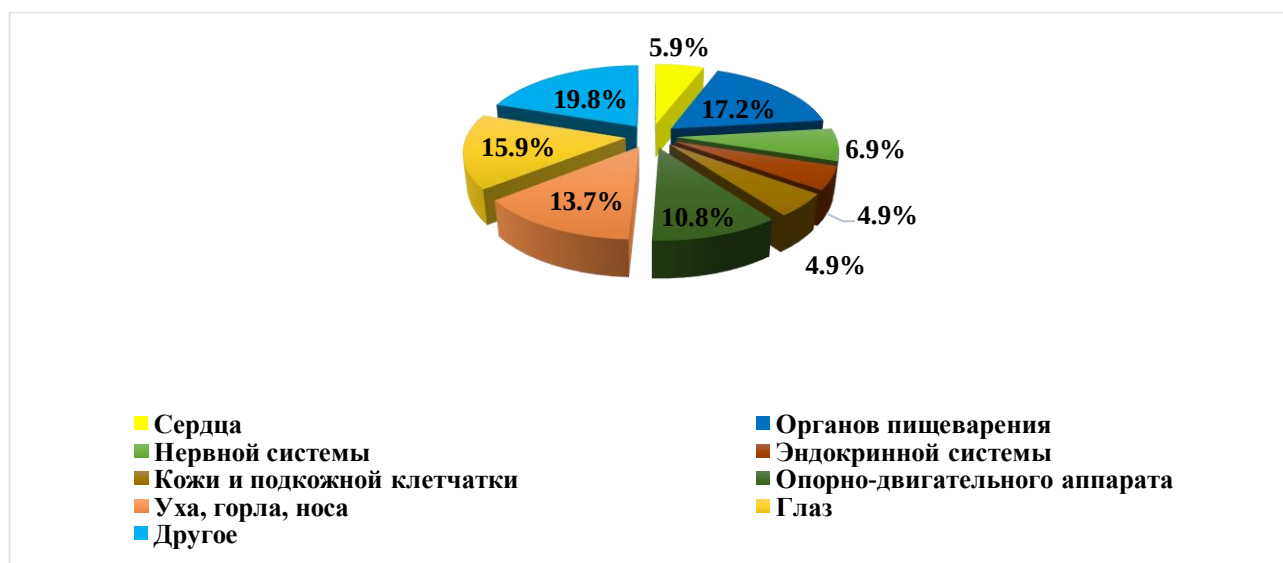


Рисунок 6 – Структура заболеваемости студенческой молодежи медицинского университета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, %

Таблица 8 – Ранжирование параметров образа жизни и физического развития, влияющих на заболеваемость учащейся молодежи

Ранг	Показатель	r
1	Психоэмоциональное напряжение	0,151***
2	Адаптационные резервы	-0,125***
3	Уровень резистентности	-0,117***
4	Курение	0,111***
5	Питание	0,104***
6	Функциональные резервы организма	-0,097***
7	Ситуативная тревожность	-0,091***
8	Уровень физической активности	-0,088***
9	Сон	-0,086**
10	Воскресный отдых	0,079*
11	Заключение о состоянии здоровья по тесту неспецифического звена адаптации	0,077*
12	Диастолическое артериальное давление	0,075*
13	Индекс массы тела	0,074*
14	Алкоголь	0,071*
15	Психические резервы	-0,069*
16	Эмоциональная стабильность	-0,066*
17	Силовой индекс	-0,064*
18	Увлечение персональным компьютером	0,063*

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию

** - различия статистически значимы при $p < 0,01$ по критерию

*** - различия статистически значимы при $p < 0,005$

В **заключении** диссертационной работы кратко изложена суть выполненного исследования и подведены его основные итоги в аспекте здоровья студенческой молодежи и приоритетных факторов риска, его определяющих.

ВЫВОДЫ

1. Для разработки и реализации профилактических мероприятий в отношении здоровья студенческой молодежи необходимо проводить его мониторинг на федеральном и региональном уровнях. За десятилетний период в Воронежской области отмечен существенный прирост заболеваемости, составивший 28,7% среди подростков 15-17 лет и 26,7% в контингенте трудоспособного населения, что может быть обусловлено особенностями влияния региональных факторов риска, а также большим числом молодежи в структуре населения Воронежской области (прирост населения моложе трудоспособного возраста с 2014 по 2020 гг. составил 10,0%). С 2017 по 2022 годы прирост первичной заболеваемости у лиц старше 18 лет составил по Российской Федерации – 23,5%, по Воронежской области – 34,0%.

2. Тестирование в программе аппаратно-программного комплекса «Истоки здоровья Valeometer» доказало его высокую эффективность в диагностике заболеваний и преморбидных состояний и позволило выявить высокий уровень резистентности организма у 22,1% юношей и 11,8% девушек ($\chi^2=15,9166$; $p < 0,005$). При этом здоровое состояние по результатам тестирования уровня адаптации определено у 33,7% респондентов женского пола и 42,5% юношей ($\chi^2=6,2395$; $p < 0,05$), что статистически значимо влияет на количественные показатели заболеваемости.

3. При анализе образа жизни студенческой молодежи выявлено, что 23,0-33,0% данного контингента, в зависимости от курса обучения, испытывают хроническое недосыпание. Установлено, что 18,0% первокурсников и 34,6% выпускников отмечали высокое психоэмоциональное напряжение. Оценка показателей качества жизни с помощью анкетирования позволила выявить медианное значение на первом курсе, равное 4,3 [3,9; 4,7], с последующим снижением к выпускному курсу до 3,9 [3,5; 4,4] при $p < 0,005$, что указывает на степень ниже среднего значения оценки.

4. При оценке показателей физического развития установлено, что у 68,0% студентов выявлен нормальный ИМТ, при этом количество студентов с ожирением увеличилось в 4 раза от третьего курса к шестому (2,3% и 9,2% соответственно, $p < 0,005$). В подгруппе юношей у каждого четвертого респондента были повышены значения массы тела. В период обучения в вузе более 20,0% студентов отмечали наличие артериальной гипертензии, распространенность которой среди первокурсников составила 24,3%, а в контингенте выпускников – 21,0%. При анализе заболеваемости было установлено, что свыше 50,0% девушек и 41,7% юношей медицинского университета имели в анамнезе хотя бы одно хроническое заболевание ($\chi^2 = 5,3033$, при $p < 0,05$). От первого курса к шестому число обучающихся с наличием нозологий увеличилось более, чем на 17,0% ($\chi^2=20,6650$, при $p < 0,005$).

5. Выявлены факторы риска, значимо влияющие на заболеваемость студентов и донозологические изменения. При этом следует выделить: психоэмоциональное напряжение, адаптационные резервы и уровень резистентности организма, злоупотребление курением, а также несбалансированное и неполноценное питание ($p < 0,001$).

6. Данные анкеты по качеству жизни в значительной степени отражали влияние конкретных факторов на показатели заболеваемости студенческой молодежи. Таким образом, показана необходимость её применения для всех студентов, проходящих профилактические осмотры. Была отмечена корреляционная достоверная связь между данными анкеты качества жизни и количеством выявленных заболеваний у одного респондента (84,0%), а также наличием хронических заболеваний (80,0%) при $p < 0,05$.

7. Проведение комплексного анализа заболеваемости студенческой молодежи с определением приоритетности воздействующих факторов риска, позволило сформировать и реализовать алгоритм влияния на состояние здоровья наиболее значимых детерминант образа и качества жизни обучающихся. Актуализированы типовые региональные факторы риска, влияющие на нарушения здоровья и возникновение заболеваний и требующие обязательной коррекции с учетом принятия соответствующих адресных управленческих решений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. С учетом факторов, оказывающих влияние на заболеваемость, создается необходимость проведения комплексных профилактических обследований абитуриентов, поступающих в образовательные организации. Особое внимание в группе студенческой молодежи следует уделять их образу жизни, его ориентированности, проводить практические и лекционные занятия, затрагивающие вопросы физической активности, питания, вредных привычек, важности соблюдения режимов дня.

2. Обучающимся с повышенным уровнем психоэмоционального напряжения рекомендовать посещение психологической службы, а в случаях необходимости, способствовать привлечению медицинских специалистов разных направлений для проведения более детальных медицинских консультаций.

3. При проведении профилактических обследований студенческой молодежи целесообразность использования показали: аппаратно-программный комплекс «Истоки здоровья Valeometer» и опросник изучения качества жизни О.И. Губиной, которые могут способствовать ранней диагностике донозологических состояний, а также выявлению уже имеющейся патологии органов и систем организма.

Список научных работ, опубликованных по теме диссертации

1. Копылов А.С., Попов В.И., Чопоров О.Н. Анализ заболеваемости и физического развития студентов медицинского университета // **Российский медицинский журнал**. 2023. Т. 29, № 6. С. 475–483. – DOI 10.17816/medjrf609496 (в перечне ВАК с 01.02.2022, К1)

2. Копылов А.С. Гигиеническая характеристика некоторых аспектов психологического здоровья студентов. **Российский вестник гигиены**. 2024; (1): 9–14. – DOI 10.24075/rbh.2024.087 (в перечне ВАК с 11.07.2023, К3)

3. Копылов, А. С. Анализ заболеваемости подростков Воронежской области в 2013-2022 гг / А. С. Копылов, В. И. Попов // **Российский вестник гигиены**. – 2024. – № 3. – С. 11-16. – DOI 10.24075/rbh.2024.103 (в перечне ВАК с 11.07.2023, К3)

4. Копылов, А. С. Некоторые аспекты изучения качества жизни студентов медицинского профиля / А. С. Копылов, В. И. Попов // **Волгоградский научно-медицинский журнал**. – 2024. – Т. 21, № 3. – С. 12-15. – EDN LAAKCC (в перечне ВАК с 25.01.2022, К2)

5. Копылов, А. С. Здоровье студенческой молодежи и факторы риска, его определяющие / А. С. Копылов // **Российский вестник гигиены**. – 2022. – № 1. – С. 38-45.

6. Копылов, А. С. Некоторые аспекты проблемы здоровьесбережения студенческой молодежи / А. С. Копылов // Новой школе - здоровые дети : Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 21 октября 2022 года / Редколлегия: С.В. Корнев [и др.], отв. за вып. Н.М. Кувшинова. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2022. – С. 135-138.

7. Копылов, А. С. Влияние образа жизни на здоровье студенческой молодежи / А. С. Копылов // **МОЛОДОЙ исследователь 2022** : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 04 декабря 2022 года. –

Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 238-242.

8. Копылов А. С. Образ жизни как основополагающий фактор риска заболеваемости студентов-медиков/ А. С. Копылов// Гигиенические, эпидемиологические и экологические аспекты профилактики заболеваемости на региональном уровне, Воронеж, 23 марта 2023 года. – Воронеж: ООО «Цифровая полиграфия», 2023. – С. 25-27.

9. Копылов, А. С. Исследования образа жизни студентов-медиков как фактора, способствующего повышению заболеваемости / А. С. Копылов // Здоровьесбережение: лучшие практики и перспективы : сборник материалов III Региональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 06 апреля 2023 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2023. – С. 65-66.

10. Копылов, А. С. Влияние факторов среды на здоровье студентов / А. С. Копылов, В. И. Попов // Гигиена, окружающая среда и риски здоровью в современных условиях : Материалы XIII Всероссийской научно-практической интернет-конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора с международным участием, Саратов, 26–27 апреля 2023 года. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит", 2023. – С. 124-126.

11. Копылов, А. С. Особенности профилактики заболеваемости в студенческой среде / А. С. Копылов, В. И. Попов // Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения : Материалы III Межрегиональной научно-практической конференции, Астрахань, 27 апреля 2023 года. – Астрахань: Астраханский государственный медицинский университет, 2023. – С. 24-31.

12. Копылов, А. С. Значимость формирования у студентов здорового образа жизни / А. С. Копылов // Гигиена и охрана здоровья детей и подростков: история и современность, взгляд в будущее : Сборник трудов очно-заочной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 115-летию организации научно-практической деятельности по охране здоровья детей в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2023. – С. 74-75.

13. Копылов, А. С. Изучение особенностей образа жизни студентов-медиков / А. С. Копылов // Актуальные проблемы гигиены и профпатологии : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию ФБУН "СЗНЦ гигиены и общественного здоровья" Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, 24–25 октября 2024 года. – Санкт-Петербург: ООО "Коста3Д", 2024. – С. 130-133.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВИК	–	вегетативный индекс Кердо
ДАД	–	диастолическое артериальное давление
ЗОЖ	–	здоровый образ жизни
ИМТ	–	индекс массы тела
КЖ	–	качество жизни

РФ	–	Российская Федерация
САД	–	систолическое артериальное давление
СИ	–	силовой индекс
ФА	–	физическая активность
ФР	–	факторы риска
ЦНС	–	центральная нервная система
ЦФО	–	Центральный федеральный округ
ЧСС	–	частота сердечных сокращений