

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Н.
БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи

Копылов Александр Сергеевич

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

3.2.1. Гигиена

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

Попов Валерий Иванович,
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН

Воронеж - 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФАКТОРОВ РИСКА, ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ	12
1.1. Образ и качество жизни индивида	13
1.2. Факторы, влияющие на заболеваемость обучающихся студентов	17
1.3. Состояние здоровья современной студенческой молодежи	40
1.4. Система профилактики на современном этапе.....	45
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	49
ГЛАВА 3. ПРОБЛЕМА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ, ВЛИЯНИЕ НА НЕГО ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ	56
3.1. Анализ статистических данных, характеризующих подростковое и взрослое население России и Воронежской области.....	56
3.2. Некоторые аспекты психофизиологического состояния студенческой молодежи как прогностический критерий заболеваемости	68
ГЛАВА 4. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	79
4.1. Критерии образа жизни студентов медицинского университета	79
4.2. Оценка параметров качества жизни учащейся молодежи	89
ГЛАВА 5. ПАРАМЕТРЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ	99
5.1. Показатели физического развития и функционального состояния студентов медицинского вуза	99
5.2. Оценка состояния здоровья студенческой молодежи и анализ их заболеваемости	109
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	124
ВЫВОДЫ	130
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	132

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	133
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	134
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	168
Приложение А. «Опросник изучения качества жизни студентов (по О.И. Губиной, 2007)».....	168
Приложение Б. «Акт внедрения в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко»	170
Приложение В. «Акт внедрения в Управление Роспотребнадзора по Воронежской области»	171

ВВЕДЕНИЕ

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 являются 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 молодёжи 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, выводы, 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 К1).

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФАКТОРОВ РИСКА, ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ

Подростковый период, который предшествует студенчеству, является чрезвычайно важным этапом как для молодежи, так и для их родителей. В это время организм претерпевает существенные перестройки, они впоследствии способны отразиться на состоянии здоровья подрастающего поколения [10, 52, 86, 102, 132, 144, 190, 232, 237]. Внутренний анализ параметров 37 различных стран мира показал, что здоровьесберегающее поведение снижается при взрослении вне зависимости от государства. Всего лишь 1,5% юношей и менее 1,0% девушек в возрасте 15 лет следовали здоровому образу жизни (ЗОЖ), что является критически низким показателем. Также отмечается тенденция роста распространенности вредных привычек у более старших детей. Все эти аспекты в совокупности негативно отражаются на состоянии здоровья будущего потенциала всего мира и подвергают его риску в дальнейшем. Поэтому администрациям средних образовательных учреждений необходимо уделять особое внимание мотивации учащихся вести здоровый образ жизни, вне зависимости от их возраста для повышения устойчивости в будущем [238]. Среди школьников из города Пенза распространенность вредных привычек находится на относительно небольшом уровне и составляет 3,0-5,0%, в зависимости от образовательного учреждения, но имеет место быть, несмотря на совсем юный возраст респондентов [149]. К сожалению, здоровью подростковой группы населения в целом уделялось в последнее время недостаточно внимания, именно поэтому не произошло существенных результатов в области здравоохранения детей этой возрастной группы. Отсутствие внимания к ним в дальнейшем может значительно сказаться на состоянии организма будущей молодёжи [247].

Период поступления в высшие учебные заведения неспроста ассоциируется у абитуриентов с большим количеством всевозможной нагрузки на организм. При анализе показателей крови были выявлены существенные отклонения гормона стресса и снижение общего иммунитета индивида. Все это свидетельствует о

избыточном негативном влиянии на молодежь, а также способствует снижению адаптационных возможностей будущих студентов и создает необходимость проведения ранних профилактических мероприятий еще до поступления в вузы [142]. Процесс перехода от одной степени образования к другой является пусковым фактором изменения привычек образа жизни индивида, особенно это отражается на рационе питания, что в конечном итоге приводит к увеличению массы тела и многочисленные иностранные исследования подтверждают данный факт. Отмечается также снижение количества потребляемых фруктов и молочных продуктов при поступлении в университеты. Все это свидетельствует о необходимости вмешательства в образ жизни молодежи данного возрастного периода с целью оптимизации их жизненного уклада [273].

1.1. Образ и качество жизни индивида

Здоровьесбережение – достаточно важный параметр личности, который характеризуется не только отсутствием заболеваний, но также свидетельствует о качестве жизни (КЖ) индивида. КЖ является суммирующим показателем, отражающим общее состояние организма. Среди студенческой молодежи Курского медицинского университета 25,0% юношей и более трети девушек оценивают свое здоровье как плохое. Обучающиеся студентки характеризуются в большей степени негативными оценками, в сравнении с юношами, а также имеют более низкие показатели в психологическом аспекте [175]. Результаты исследования, проведенного среди студентов Санкт-Петербурга показывают взаимосвязь показателей КЖ и вредных привычек. Их негативное влияние отражается снижением всех параметров качества жизни. Стоит также отметить об обратной зависимости между показателями КЖ и курсом обучения. Самые отрицательные показатели были среди студентов выпускного года обучения, а также они были достоверно ниже у девушек [72]. Масштабные иностранные исследования, проведенные в Бразилии, подтверждают результаты отечественных работ, посвященных качеству жизни [187, 263]. Показатели КЖ по некоторым параметрам

способны отображать уровень нарушения обменных процессов липидов. А.М. Орлова и соавторы рекомендуют использовать опросник качества жизни для возможности ранней диагностики расстройств липидного обмена, начиная контролировать данные показатели еще в студенческие годы [115]. Отмечается негативная тенденция показателей КЖ среди студентов-медиков из Пакистана. Специфика медицинского образования по большей части отрицательно сказывается на физических и психологических показателях, которые наиболее существенно подвержены влиянию высоких учебных нагрузок. В свою очередь, двигательная активность способна улучшить не только физический компонент, но и положительно воздействовать на психологические аспекты [189]. Качество жизни студентов-медиков из Китая находилось на достаточно низком уровне. Наиболее значимыми параметрами, воздействующими на него, были разнообразные нарушения режима сна, затрудненные отношения в семье и с соседями по комнате, а также сниженная физическая активность. Важно подчеркнуть, что КЖ среди будущих врачей было существенно ниже по многим его показателям, в сравнении с популяцией молодежи в целом [254]. Несмотря на большое количество работ, посвященных сохранению здоровья в студенческой среде, данная тема является достаточно актуальной в наше время. Особое внимание следует уделять способности обучающихся к самостоятельности в этом вопросе и прививать их к осознанному ведению здорового образа жизни для профилактики заболеваний [17, 41, 58, 112, 134, 140, 170, 171, 221]. Для этого необходимо на занятиях по физической культуре и другим дисциплинам в высших учебных заведениях или еще со школьной скамьи рассказывать о важности персонального сознательного похода и учитывать индивидуальные параметры студентов различных направлений подготовки для достижения наилучших результатов в данном аспекте, а также способствовать мотивации учащихся к соблюдению ЗОЖ [7, 46, 126, 133, 148].

Качество жизни является важной составляющей в структуре здоровья, объединяющее в себе множество различных параметров [11, 47, 74, 110, 173, 174, 215, 243, 248, 260, 263]. На данный момент, оценка этого показателя только формируется и на сегодняшний день отсутствует единая методика изучения КЖ. У

студентов медицинских направлений чаще других отмечалось появления выгорания и снижения качества жизни ввиду повышенных учебных нагрузок и отсутствия эмоциональной поддержки, а также специфики их обучения. Совершенствование образовательной деятельности и методик оценивания знаний обучающихся может содействовать повышению их успеваемости и снижению психоэмоционального состояния. Таким образом, стоит отменить наличие взаимосвязи между качеством жизни и учебными достижениями [22, 44, 93]. Показатели КЖ влияют на жизнедеятельность обучающихся. Исследования, проведенные среди студентов Поволжского университета физической культуры, спорта и туризма, отметили взаимосвязь между параметрами психического здоровья и жизненной активностью, а также социальными взаимодействиями. У обучающихся спортсменов показатели качества жизни были несколько выше в сравнении с респондентами, которые не занимаются спортом. Таким образом, стоит отметить, что двигательная активность оказывает положительное влияние на КЖ и здоровье студенческой молодёжи [47].

Образ жизни по праву занимает ведущее место в формировании здоровья индивида и его предрасположенности к различным неинфекционным заболеваниям. Среди обучающейся молодежи данная проблема является особенно актуальной ввиду молодого возраста и зачастую, отсутствия сознательности в данном аспекте. Студенты отмечают недостаточность соблюдения режимов дня и отдыха, нерациональное питание и сниженную двигательную активность [4, 16, 180, 206, 271]. Различия по половому признаку среди студенческой молодежи является одним из определяющих факторов, который способен спрогнозировать образ жизни обучающихся. В большей степени юноши придерживаются умеренного уровня двигательной активности, а также характеризуются более ЗОЖ, в сравнении с девушками, что необходимо учитывать при разработке и внедрении профилактических мероприятий в студенческую среду. Все это находит отражение в показателях качества жизни, которые выше среди респондентов мужского пола [243]. Образ жизни – очень важный компонент в состоянии организма человека, который составляет более половины от общего влияния всех факторов на здоровье

индивида. Некомпетентность в данном вопросе является одним из ключевых аспектов, способствующих снижению КЖ и развитию заболеваний. До сих пор не всем известно, что использование лекарств без назначения врача способно принести не только пользу, но и вред для организма [213]. Среди студентов-медиков из Дагестана достаточно распространенной практикой является самолечение, которое отметили 23,0% из всех респондентов. Пятая часть опрошенных не могут уделить должного внимания своему здоровью ввиду большой занятости, а 17,0% будущих врачей считают, что все расстройства организма пройдут самостоятельно. Рекомендации докторов касательно здоровьесбережения в полной мере выполняют лишь 40,0% респондентов. Все это может свидетельствовать о низкой ответственности за свое здоровье, несмотря на профильность обучения студентов [50]. Особую важность образ жизни приобретает в контингенте студентов-медиков, которые несут полную ответственность за своих будущих пациентов. И более положительное влияние на это оказывает приверженность ЗОЖ среди врачей. Соответственно, обучающиеся медицинских направлений должны быть не только максимально подготовлены теоретически, но и сами стараться следовать всем профилактическим установкам. С течением времени среди студентов-медиков из Франции увеличились показатели курения и злоупотребления алкоголем, но и выросли значения по регулярности и продолжительности занятием спортом [203].

Психическое здоровье студентов, особенно медицинских направлений в настоящее время подвержено большим испытаниям ввиду не только высоких учебных нагрузок, но и ответственности за жизнь и состояние их будущих пациентов. Также они в дальнейшем будут основоположниками пропаганды ЗОЖ и развитию профилактических направлений в медицине для снижения заболеваемости населения. Проблема выгорания среди студентов достаточно распространена не только в нашей стране, но и во всем мире. По различным источникам, данное состояние отмечали от 34,0% до 65,0% обучающихся, а также 25,0% врачей. Оно оказывает отрицательное влияние на организм студенческой молодежи и способно вызывать усталость, раздражительность, головные боли и

множество других негативных симптомов. Помимо этого, в дальнейшем будущее врачи с выгоранием более склонны к употреблению алкоголя и психотропных веществ, а также в меньшей степени способны сопереживать своим пациентам. В связи с этим необходимо уделять должное внимание психоэмоциональному состоянию обучающихся, используя различные психологические и педагогические практики, а также стратегии повышения мотивации к обучению у студентов [195]. Исследование, проведенное на базе университетов Канады и Великобритании, показало взаимосвязь двигательной активности, которая способствует снижению выгорания среди студентов медицинских направлений. В целом, было отмечено, что физически активные обучающиеся более эффективно справляются с учебной нагрузкой и располагают большими ресурсами после занятий в течении дня [191, 202].

Следовательно, образ и качество жизни оказывают существенное влияние на здоровье студенческой молодежи, которое формируется совокупностью различных факторов и зависит от их сочетания, что важно учитывать при комплексном подходе оценки заболеваемости обучающихся. Несмотря на наличие публикаций, посвященных оценке качества жизни студентов, практически отсутствуют данные о связи критериев КЖ с количественными показателями присутствия хронической заболеваемости среди обучающихся.

1.2. Факторы, влияющие на заболеваемость обучающихся студентов

Одним из факторов, который также отражается на параметрах здоровья является окружающая среда и экологическое состояние окружающей среды. Среди студенческой молодежи Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова 47,0% оценили негативно природные условия в месте проживания по химическим воздействиям и около 80,0% – по физическим [55]. Также важным показателем являются условия обучения в высших учебных заведениях, которые не всегда соответствуют гигиеническим нормам. Зачастую, параметры микроклимата и освещения в аудиториях отклоняются от нормальных

значений. Нормализация путем проветривания не всегда эффективна ввиду малого времени в перерывах между занятиями. Несмотря на хорошую техническую оснащенность, рабочее место студента не отвечает всем требованиям эргономики для сохранения правильной позы во время обучения. Все вышесказанное необходимо учитывать при организации образовательного процесса и минимизировать данные факторы риска, способствующие снижению работоспособности и качества жизни учащейся молодежи [30, 37, 48, 49, 122]. Среди студентов медицинских вузов проблема транспортной доступности является особенно актуальной, так как большая часть учебных корпусов располагаются на территории различных поликлиник и больниц. В связи с этим обучающиеся данного направления подготовки проводят достаточно существенный отрезок времени в транспорте, что может явиться причиной усталости [35, 138]. Необходимость некоторого количества студенческой молодежи совмещать работу с учебой для оплаты обучения и возможности комфортного проживания приводит к повышенным нагрузкам на неокрепший организм и является предрасполагающим фактором для развития преморбидных состояний, которые впоследствии приводят к развитию заболеваний. Более 50,0% студентов на различных уровнях высшего образования имеют необходимость работать в процессе обучения. Небольшой размер стипендиальных вознаграждений или его отсутствие мотивирует их совмещать работу и учебу [54]. Процент обучающихся, которые подрабатывают существенно увеличивается к старшим курсам. Если на первом году совмещают работу с учебой 3,5%, то среди выпускников данный показатель составляет уже 72,0%. Трудовая деятельность в процессе получения образования отрицательно сказывается на успеваемости, а также способствует развитию патологий различных органов и систем, о чем свидетельствует увеличение заболеваемости у работающих студентов в два раза, в сравнении с не совмещающими [111].

В настоящее время наблюдается увеличение учебной нагрузки на студентов и школьников, чрезмерное использование информационных технологий, не только в образовательных целях, что в дальнейшем способствует росту заболеваемости. По многочисленным исследованиям отмечается, что в контингенте будущих

абитуриентов около 10,0-15,0% молодежи можно охарактеризовать как полностью здоровых личностей, а практически половина выпускников уже имеют в своем анамнезе хронические заболевания, большую распространенность среди которых получили болезни органов чувств [35, 78]. Интенсивность в процессе обучения должна рассматриваться с гигиенической точки зрения для формирования контроля учебной нагрузки студентов с целью снижения факторов риска развития патологий. По данным Н.П. Сетко и соавт., болезни глаза и придаточного аппарата способствуют нарушению адаптации обучающихся, а также повышению уровня тревожности и эмоциональных переживаний [157]. Особенно высоки нагрузки на современных студентов медицинских учреждений ввиду специфики их обучения и большой ответственности, которая ложится на них в будущем за своих пациентов. При длительном и чрезмерном воздействии на обучающихся факторов учебной среды возникают различные депрессивные состояния, которые в дальнейшем приводят к снижению успеваемости и отсутствию мотивации учиться [168, 172, 254, 256]. Анкетирование, проведенное среди студентов Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, выявило, что в сумме на учебу они затрачивают в среднем около 10 часов, причем более трех из них они готовятся самостоятельно, что превосходит протяженность рабочего дня взрослого контингента. Помимо этого, обучающиеся также тратят на дорогу до места учебы и обратно еще около двух часов, что в совокупности составляет половину от суток. Все это негативно отражается на продолжительности ночного сна, который в среднем составил 6,7 часов [55]. Когнитивные способности, особенно в когорте будущих врачей являются одними из определяющих факторов уровня здравоохранения в ближайшем будущем. Наиболее влияющими на них являются физическая активность, а также питание и показатели психологического состояния обучающихся. Следовательно, для достижения максимального эффекта в совершенствовании когнитивных функций необходимо уделять особое внимание всем аспектам, оказывающим воздействие на умственную активность. Сниженное психоэмоциональное состояние студентов младших курсов ввиду сложных адаптационных процессов к обучению в вузе свидетельствует о необходимости

разработки индивидуальных мер для первокурсников с целью сокращения времени адаптации [121].

К сожалению, в образовательных учреждениях не всегда соблюдаются учебные нормы часов в неделю и их равномерность, при избытке которых наблюдается повышенная утомляемость, выгорание и снижение работоспособности, что в дальнейшем может явиться предрасполагающим фактором к развитию патологий различных систем организма. Органы дыхания в процессе обучения также подвержены влиянию высоких учебных нагрузок с последующим снижением их функциональной активности, особенно это характерно для студентов первых курсов [8]. Важным аспектом при составлении расписания является распределение учебных дисциплин в зависимости от их сложности, но, при этом, с учетом стадий работоспособности и естественным снижением памяти и концентрации к концу не только учебного дня, но и недели. Наиболее эффективным способом восстановления является чередование умственной и двигательной активности. Несмотря на то, что студенты с возрастом все меньше занимаются утренней гимнастикой, она способствует уменьшению периода вработывания [150]. Исследования, проведенные А.Г. Сетко, показали, что только четверть обучающихся имеют нормальные показатели работоспособности, у остальных отмечался различный уровень снижения данного показателя. При отклонении этого параметра от нормы происходит ухудшение параметров центральной нервной системы (ЦНС) в 1,5 раза и более. В конечном итоге это может привести к устойчивому снижению адаптации студенческой молодежи и развитию стрессовых ситуаций [155].

Период экзаменационной сессии является для большинства студентов самой важной стадией в обучении. Именно на этом этапе определяется их уровень знаний и дальнейшая судьба. В данный период у обучающихся возникают наиболее серьезные нагрузки на организм, которые способствуют снижению продуктивной деятельности, а впоследствии приводят к возникновению стресса и депрессии. Особенно важно на момент экзаменов и зачетов уделить ключевое значение нормализации параметров образа жизни для снижения негативного воздействия

предрасполагающих факторов [15, 42, 220]. Не следует забывать и про физическую активность, которая способна увеличить работоспособность студентов на 30% и более, что достаточно существенно и важно для них на этапе промежуточной аттестации, а также преподавателям необходимо доносить до студенческой молодежи важность соблюдения двигательного режима, особенно в период экзаменов и зачётов [153].

В последнее время все больше внимания стало уделяться влиянию специфики преподавательской деятельности педагогов на мотивацию обучающихся к ведению ЗОЖ, сбалансированному питанию и адекватной двигательной активности. Наставники, которые побуждают обучающихся самостоятельно следовать физическим навыкам способствуют формированию у них компетенций к ведению активного образа жизни, а также быть заинтересованными в данной сфере и способствовать совершенствованию подрастающего поколения в этом направлении [39, 89, 90, 162, 166, 214, 223]. О.Ю. Милушкина и соавт. отмечают не только важность гигиенического воспитания студентов медицинских вузов по вопросам рационального питания и соблюдения ЗОЖ на кафедрах, но и подчеркивают его чрезвычайную эффективность. В свою очередь, у обучающихся увеличилась мотивация к ведению здорового образа жизни и процессу обучения в университете [106]. Проведенные исследования в г. Ташкент еще раз подтверждают важность педагога в аспекте здоровья и формирования основ и привычек ЗОЖ. Его деятельность может организовываться в различных методах и формах обучения, учитывая нынешний прогресс в области компьютерных технологий с вовлечением студентов в данный процесс и их активным участием. Способствовать повышению мотивации к ведению здорового образа жизни педагог может при достаточно высоком уровне знаний в этом аспекте, а также личным примером, соблюдая все его основы и показывая это на действиях своим подопечным [257].

По мнению многих авторов, проблема употребление студентами алкогольных напитков сейчас достаточно актуальна из-за роста данного показателя, особенно среди молодого контингента. Склонность к алкоголю

способствует более агрессивному поведению индивида, а также негативно влияет на их академическую успеваемость [96, 179]. Среди молодежи более 95,0% отмечали о наличии знакомых из их окружения, которые употребляют алкогольные напитки, и многие из них – регулярно. Также важно подчеркнуть, что 90,0% юношей и девушек пробовали спиртные напитки до 18 лет, а около 65,0% – до 16, все это свидетельствует о недостаточных превентивных мероприятиях в данном аспекте при обучении в средних образовательных учреждениях не только среди педагогов, но и родителей школьников, которые поощряют употребление алкоголя в семейном кругу. К сожалению, около 10,0% молодежи выпивают не менее двух раз за неделю, что является достаточно высоким показателем [64]. Зарубежные исследователи отмечают рост употребления алкогольных напитков при поступлении в учебные учреждения, в том числе, по направлениям медицинского профиля [205]. В контингенте студенческой молодежи из города Томск около 80,0% утверждали, что употребляли алкоголь за последний год, обучающиеся высших учебных заведений были более склонны к этому, а направление подготовки не являлось определяющим фактором и не показало статистической значимости. Менее 5,0% респондентов отмечали, что потребляют алкогольные напитки более одного раза в течение семи дней. Был выявлен хоть и небольшой (менее 1,0%), но настораживающий процент обучающихся, которые ежедневно употребляли алкоголь [118].

Курение является еще одной негативной привычкой, которая может способствовать развитию различных патологических состояний и снижению качества жизни человека [59, 229, 241, 245, 251, 252, 270]. К большому сожалению, распространенность употребления никотина увеличивается из года в год и по мнению исследователей, более 30,0% среди взрослых людей в мире употребляют табачные смеси, несмотря на все негативные последствия. В большей степени подвержены влиянию органы дыхания, а также сердце и сосуды. На здоровье подростков и студенческой молодежи никотин воздействует особенно негативно ввиду неполной сформированности организма индивида, но, помимо этого, отмечается влияние на успеваемость среди обучающихся с последующим ее

снижением. По различным данным со всего мира, около 20,0% студентов и 14,0% школьников старших классов из Эфиопии злоупотребляют курением. Отсутствие контроля и переезд от родителей в совокупности с давлением со стороны ровесников способствует повышению распространенности среди студенческой молодежи. Необходимо уделять данной проблеме особое внимание, разрабатывая превентивные мероприятия со стороны образовательных организаций для снижения процента курящих студентов и школьников, так как значительная часть обучающихся начинают курить еще при получении среднего образования [233]. Среди респондентов из образовательной организации Казахского национального университета более 60,0% отрицают привычку курения, но практически каждый десятый респондент выкуривает пачку и более в сутки, что способствует существенному негативному влиянию на состояние здоровья молодежи [133]. Достаточно распространенной никотиновой зависимость оказалось в контингенте студентов медицинских направлений Тихоокеанского медицинского университета, где почти каждый четвертый юноша и пятая часть девушек отмечали данную пагубную привычку. Все это лишний раз указывает на отсутствие необходимости будущих врачей уделять должное внимание своему здоровью [33]. В совокупности обучающихся Воронежского медицинского университета практически 70,0% отмечали, что курят и при гендерном сравнении среди юношей зависимость от никотина встречалась чаще. Из всех респондентов 87,5% указывали, что данная пагубная привычка влияет на их состояние здоровья, а 76,5% – утверждали о появлении одышки после двигательной активности. Несмотря на все это влияние на организм молодежи, студенты-медики не спешат бросать курить. Практически каждый четвертый обучающийся Воронежского медицинского университета имеет средний уровень зависимости от никотина [120]. Студенческая молодежь из Йемена в 12,0% отмечала, что имеет пагубную привычку курения. Разница распространенности между сигаретами и кальяном составила чуть более 2,0%, что может свидетельствовать о большой популярности кальянных смесей в данной стране, особенно, среди девушек. Статистически было отмечено влияние общежития и низкого дохода на повышенную распространенность никотиновой

зависимости [262]. Большую популярность сейчас набирают электронные сигареты в различных видах, особенно это выражено среди молодого контингента. Важно помнить, что они также оказывают огромное негативное воздействие на организм человека, ухудшая работу органов зрения и слуха, снижая функциональность дыхательной системы. Изобретение, которое должно было избавить людей от никотиновой эпидемии, наоборот способствовало росту процента курящих среди подрастающего поколения [128, 266]. Особенно остро во всем мире стоит проблема курения у медицинских работников, распространенность у которых на Кипре составила 28,0%, причем между врачами и медсестрами данные практически не отличались. Среди всего населения исследуемый показатель был равен 26,5%. Данная вредная привычка в контингенте медиков является существенным фактором при взаимодействии с пациентами и попытках мотивировать их к ведению ЗОЖ, а также способствовать избавлению от никотиновой зависимости. Никогда не курившие медицинские работники рекомендовали своим пациентам избавиться от привычки курения значительно чаще, чем нынешние и бывшие курильщики. Стоит отметить, что образ жизни врача в значительной степени влияет на мотивацию их пациентов к ведению ЗОЖ и избавлению от вредных привычек. Содействие в отказе от курения среди медицинских работников может в значительной степени снизить процент никотиновой зависимости [274]. Масштабные исследования, проведенные с участием обучающихся пяти европейских стран, отметили достаточную популярность электронных сигарет у курильщиков (43,7% в общей структуре исследования), лидерами их использования были обучающиеся из Литвы, где более 55,0% отдавали предпочтение именно этому способу курения. К сожалению, третья часть всей участвующей в исследовании студенческой молодежи Европы не считает, что использование электронных сигарет может негативно отразиться на их здоровье [196]. Особо остро в настоящее время стоит данная проблема в контингенте студентов медицинских направлений, которые должны были стать основоположниками избавления от никотиновой зависимости для снижения негативного воздействия на здоровье человека. Их распространенность среди

обучающихся в нашей стране остается достаточно высокой и практически в два раза выше, в сравнении со студентами-медиками из Иордании. Учащиеся из Саудовской Аравии показали промежуточные результаты и уровень курящих у них составил 27,7% [68, 184, 253]. Электронные сигареты с течением времени снизили популярность кальянов, но есть определенный процент людей, которые отдают им предпочтение не только в России, но и за рубежом [213]. Среди воронежских студентов-медиков 36,0% курят кальянные смеси. Самая большая опасность состоит в том, что при систематическом злоупотреблении опасность его намного выше, чем обычных сигарет. К сожалению, даже студенты медицинских вузов об этом не знают [120]. Среди будущих врачей из Казанского медицинского университета более 70,0% курящих кальян и электронные сигареты не желают избавиться от этой вредной привычки, соответственно, не осознают все последствия, которые она наносит их организму, несмотря на специфику обучения респондентов [6]. Стоит отметить, что имеется также распространенность никотиновой зависимости и употребления алкоголя в контингенте школьников, в Екатеринбурге показатели в данной группе обучающихся составили 6,0% и 13,0% соответственно. Среди этих респондентов практически 5,0% отмечали, что уже привыкли и не могут избавиться от пагубной привычки. Все это влияет на мотивацию к обучению и ведению ЗОЖ, а также снижает социализацию в обществе [139]. Отмечается стойкая взаимосвязь между курением и употреблением алкоголя. Чем раньше в подростковом периоде появляется никотиновая зависимость, тем более высокий риск употребления алкогольных напитков в течение всей жизни. Стоит также отметить, что 75,0% подростков и 80,0% молодежи, которые курят, не могут избавиться от этой привычки в дальнейшем и злоупотребляют никотином. Кроме того, алкоголь является одним из факторов риска, способствующих в будущем употреблению и других психотропных веществ, а также может стать пусковым аспектом в развитии депрессивных состояний [204]. Настоящей проблемой в последнее время становится потребление наркотических веществ, особенно среди студентов медицинских направлений. В данном контингенте от первого курса к третьему число респондентов, которые пробовали психоактивные

вещества, увеличилось в два раза и составило 6,7%. К сожалению, будущие врачи не осознают в полной мере их негативное воздействие на организм. Также более, чем в два раза увеличилась распространенность курения и злоупотребления алкоголем среди студентов-медиков. Пагубные привычки негативно отражаются на жизнедеятельности индивида, достоверно снижая его качество жизни. Исходя из вышесказанного, необходимым компонентом любой образовательной среды должна стать просветительская работа в области воздействия вредных привычек на организм человека. Особенно это важно для обучающихся медицинских направлений ввиду специфики подготовки и для более эффективной пропаганды ЗОЖ среди своих пациентов в дальнейшей деятельности в области здравоохранения [84]. У студентов из Самары процент хоть раз употребляющих психоактивные вещества составил 12,5%. Множество разнообразных причин, которые могут способствовать началу приобщения к наркотикам, создают необходимость проведения просветительской работы в данном направлении для снижения широкого распространения [85]. Важно подчеркнуть взаимосвязь между распространенностью приобщения к наркотическим веществам и другими вредными привычками, такими как курение и употребление алкоголя, которые могут способствовать росту количества случаев употребления наркотиков [50]. Особую озабоченность вызывает высокая популярность употребления психоактивных веществ и алкоголя среди подросткового населения, в том числе, за рубежом. В Испании распространенность составила 40,0-45,0%, то есть практически каждый второй учащийся старшей школы имеет вредные привычки в своем анамнезе и важно отметить, что стабильность в работе не была связана с их широким распространением [267]. Среди обучающихся средних образовательных организаций США популярность курения составила практически 20,0%, то есть каждый пятый подросток имеет никотиновую зависимость. Причем 7,0% из них отмечали, что используют несколько способов доставки никотина в организм и симптомы зависимости у них отмечались в два раза чаще, в сравнении со школьниками, которые используют лишь один из вариантов. В контингенте курящих респондентов 78,3% составляли ученики старшей школы, но

симптомокомплекс зависимости отмечались у 28,0% подростков, независимо от возраста [246]. Исследования, проведенные канадскими учеными, свидетельствуют о снижении распространенности курения у молодежи на 11,0% при увеличении цен на никотинсодержащую продукцию на 10,0%, как так они в большей степени реагируют на изменение ценовой политики, в отличие от взрослого населения, а среди подросткового населения показатель никотиновой зависимости может быть снижен на 15,0%. Также на распространенность данной пагубной привычки влияет достаток карманных расходов, что при их увеличении может повысить процент курящей молодежи и увеличить количество сигарет, потребляемых в сутки. Экономические инструменты государства в политике табакокурения и нормирование личных средств в совокупности могут способствовать снижению никотиновой зависимости в контингенте молодежной популяции [207]. Большая распространенность никотиновой зависимости должна стать пусковым фактором к разработке и реализации профилактических программ для борьбы с курением. Его негативное воздействие на организм должно доноситься в доступной и понятной форме до молодежи, чтобы мотивировать их на избавление от данной пагубной привычки. Модель профилактики, предложенная И.А. Ульяновым и соавторами способствовала отказу от курения у 32,0% молодых людей. Комплексный подход воздействия показал существенный результат и свидетельствует о необходимости поэтапного распространения данной методики для борьбы с зависимостью от никотина [114].

Особенно острой проблемой в наше время стало распитие энергетических напитков среди молодежи, популярность которых увеличивается из года в год. Яркое и модное оформление данной продукции побуждает студентов к покупке, зачастую не задумываясь о последствиях их избыточного употребления. Энергетики стали популярны не только во время экзаменационной сессии, когда необходимо активировать системы организма на продуктивную и длительную работу при помощи кофеина, который содержится в их составе, но их потребление также велико на протяжении всего года. Было также отмечено влияние энергетических напитков на повышение артериального давления, увеличения

риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и истощению собственных резервов организма с течением времени. Необходимо проводить дальнейшие исследования в данном направлении и уделять особое внимание в просветительской работе среди студентов снижению потребления и возможного отказа от энергетиков [164, 177].

Недостаточная физическая активность (ФА) входит в топ пять факторов риска, приводящих к летальному исходу и одним из лидеров по возникновению заболеваний сердца и сосудов [264]. Ограничение двигательной функции среди студенческой молодежи в последнее время имеет все большую распространенность ввиду значительного роста и развития интернет-пространства. Отмечается взаимосвязь между ФА и работоспособностью, а также функциональным состоянием всего организма в целом. Достаточное количество двигательных функций снижают риски развития сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и других неинфекционных патологий [100, 104, 152, 158, 194]. Студенты старших курсов, у которых уже отсутствует физическая культура как дисциплина, отмечали снижение активности и более половины учащихся указывали на увеличение в массе тела. Этой категории обучающихся следует уделять особое внимание для поддержания данного показателя на оптимальном уровне с помощью различных вариантов ФА [75, 109]. Иностранные обучающиеся из Наварры в том числе зачастую ведут малоактивный образ жизни. Из них $\frac{3}{4}$ (75,6%) первокурсников занимались различными видами физической активности менее трех раз в неделю, к третьему курсу данный показатель снизился и составил 69,5%. Характерным была и частота занятий среди юношей, которая была выше в сравнении с девушками [264]. Также не стоит лишать возможности профессорско-преподавательский состав образовательных учреждений, который в значительной степени подвержен сидячему образу жизни, в связи с этим имеет необходимость привлекать к спортивным мероприятиям преподавателей, которые будут подавать правильный пример своим обучающимся, направленный на оздоровление организма и способствовать занятию спортом и различными видами физической активности [35].

К сожалению, вопросам питания студенты уделяют совсем мало внимания. Его несбалансированность и неполноценность является следствием возникновения множества различных хронических заболеваний ввиду нарушения обмена веществ, а также причиной снижения защитных сил организма [29, 31, 38, 97, 123, 236]. Перерыв на обед многие из них предпочитают игнорировать, кто-то отдаёт предпочтение фастфуду и другой малополезной пище. И лишь только малая часть всех обучающихся полноценно обедают между парами. Быстрые перекусы изо дня в день в течение всех лет обучения рано или поздно приводят к нарушениям пищеварения и заболеваниям желудочно-кишечного тракта [9]. Отмечается также ухудшение качества питания студенческой молодежи во время сессии, основным фактором данного отклонения считается недостаток времени из-закратно возросших учебных нагрузок перед экзаменами и зачетами. К сожалению, обучающиеся безответственно относятся к завтраку и 70,0% его пропускают, а более половины опрошенных питаются всего лишь дважды в сутки [1]. Качество жизни студенческой молодежи тесно взаимосвязано с рациональным питанием. Зависимость двух этих показателей отмечена при отсутствии регулярного приема пищи с утра, а также использование в своем рационе продуктов животного происхождения [28]. Среди студентов медицинских вузов проблема является все более актуальной в связи с особенностями обучения. Будущие врачи большое количество времени уделяют обучению не только в учебном заведении, но и за его пределами. Ко всему прочему, процесс рационального питания осложняет удаленное расположение некоторых учебных кафедр друг от друга и на прием пищи зачастую не хватает времени ввиду больших временных затрат на дорогу [168]. В преобладающем большинстве у студентов ограничено время и его не хватает для приготовления полноценных блюд, которые содержат все необходимые компоненты, поэтому они вынуждены регулярно пользоваться точками быстрого питания и заказывать доставку еды. В свою очередь, это снижает количество потребляемых овощей и фруктов, а также способствует расстройству пищеварительной системы с последующим развитием заболеваний [31]. Студенты-медики также не следуют правилам рационального питания, в том числе, в Южной

Африке, несмотря на их специализацию. В дальнейшем, когда они становятся полноценными врачами, к сожалению, ситуация не меняется в лучшую сторону и медицинские работники также не считают нужным нормализовать свой питательный рацион. Они пропускают приемы пищи, более половины респондентов употребляли сладости или газированные напитки, а 65,0% из всех опрошенных – алкоголь. Все вышесказанное свидетельствует о необходимости проведения профилактических программ не только среди обучающихся, но и медицинского персонала, а руководству организаций – обеспечить доступ к разнообразным продуктам питания на территории учреждений здравоохранения [231]. В контингенте студентов медицинских направлений из Саудовской Аравии лишь 28,0% опрошенных отмечали рациональное трехразовое питание, а 40,0% зачастую или всегда пренебрегали завтраком. Также высокий был процент распространенности обучающихся, которые употребляли фастфуд и составил 44,0% [194]. В сравнительной оценке питания различных возрастных групп именно молодежь в большей степени привлекают вкусовые характеристики продуктов, которые зачастую не задумываются о последствиях введение в свой рацион продукции, негативно влияющей на пищеварительную систему и не несущую никакой пользы организму. Кроме того, данный контингент в 44,0% случаев не задумывается о полезном действии покупаемых продуктов. Настораживающим фактом является рост процента населения, который употребляет фастфуд на 17,0%. Особый вклад в данную тенденцию вносит молодежь, среди которых почти пятая часть регулярно посещает точки быстрого питания. Все вышесказанное свидетельствует о необходимости проведения просветительской работы по вопросам рационального питания, особенно в аспекте молодого поколения [129]. Несоблюдение режимов приема пищи и норм калорийности способствует также снижению мышечной массы и физической силы. Среди обучающихся Удмуртского государственного университета за последние несколько лет достоверное снижение физических показателей, несмотря на конкурсный отбор с учетом спортивных навыков абитуриентов. Более, чем у половины студентов спортивных направлений отмечалась недостаточная калорийность в их рационе, что является одним из

предрасполагающих факторов уменьшения мышечной массы вместе с нехваткой белковой пищи. Ввиду специфики физической активности у спортсменов необходимо уделять должное внимание вопросам рационального питания данного контингента и способствовать повышению их образованности в данной сфере [45]. Пищевое поведение является одним из составляющих качества жизни индивида и может способствовать его нормализации при корректировке рациона. Среди студенческой молодежи показатели физического и психического компонентов КЖ были существенно ниже у респондентов с избыточным или недостаточным статусом, в сравнении с обучающимися, которые имели обычный характер питания [117]. Особая актуальность данной проблемы в контингенте студенческой молодежи в последнее время создает необходимость разработки и реализации внутриуниверситетских программ, направленных на рациональность пищевого рациона обучающихся. При этом важно учесть экономические вопросы, обеспечив соизмеримые цены в столовых и буфетах, а также уделить внимание льготному питанию. В настоящее время возникает потребность в введении ставки врача-диетолога в структуре университетов, который будет заниматься изучением пищевых рационов студентов и его корректировкой при необходимости [101]. Обширное обзорное исследование с анализом множества источников, которое было проведено зарубежными учеными, позволяет судить о взаимосвязи диеты, а также правильного питания и их положительного влияния на успеваемость обучающихся. Особое внимание на его рациональность среди студенческой молодежи следует уделить руководству учебных организаций для возможного повышения их академической успеваемости [198]. Сбалансированное питание является одним из главных основополагающих факторов, способствующих нормальному функциональному состоянию организма индивида [12, 43, 156, 211, 230]. Нарушения рациона приема пищи и избыточный вес – это глобальная проблема не только в нашей стране, но и во всем мире как среди взрослого населения, так и касательно подростков и молодежи. Данный фактор является пусковым в развитии многих неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета и патологий сердечно-сосудистой системы. Отклонения массы тела от

нормы в большую или меньшую стороны служит показанием для дальнейшего обследования с целью установить причины, способствующие ненормальному весу индивида с целью разработки механизмов его коррекции. Необходимо уделять должное внимание молодежи с недостаточным или избыточным весом, так как в подавляющем большинстве отклонения от нормы связаны с различными заболеваниями, которые необходимо диагностировать для дальнейшего лечения [14, 76, 116, 129, 165, 216, 223, 226, 244, 258, 259]. Среди студентов-медиков Тихоокеанского медицинского университета всего лишь половина имеют нормальный индекс массы тела (ИМТ). В когорте юношей повышенный показатель был выявлен в 16,5%, а у девушек – 15,0% соответственно. К сожалению, стоит отметить, что у студенток чаще диагностировались ожирение II и III степени, в сравнении с представителями мужского пола, что может свидетельствовать о недостаточном внимании, которое они уделяют собственному весу [33]. При обследовании студенческой молодежи Саудовской Аравии было установлено, что около половины юношей имеют нормальные показатели ИМТ, а у девушек данный параметр находился в норме в 63,6% случаев. У обучающихся мужского пола в три раза чаще отмечалась избыточная масса тела, студентки же в 29,1% случаев имели недостаточный индекс массы тела, а юноши – в 17,6% соответственно [183]. Масса тела, выходящая за пределы нормы, способствует снижению работоспособности, а также отрицательно воздействует на здоровье индивида. Также отмечается снижение функциональных показателей обучающихся с недостаточным весом. В первую очередь, на физической подготовке студентов отражается величина массы тела [82]. Одним из предрасполагающих факторов развития ожирения или повышенного ИМТ является сидячий образ жизни, который преобладает у обучающихся различных направлений подготовки. Большую часть дня студенческая молодежь проводит в данном положении и является одной из наиболее малоподвижных групп населения. Это может также сказаться и на качестве сна, к тому же, стать одним из предрасполагающих факторов в развитии стрессовых состояний. Особую важность необходимо уделять мотивации обучающихся к различным видам физической активности для формирования

устойчивой привычки соблюдения двигательного режима не только в период студенчества, но и во взрослом возрасте [79, 181, 200, 201]. Индекс массы тела среди студентов из Кувейта был нормальным всего лишь у 41,6% респондентов, а ожирение отмечалось в 21,8% случаев, то есть каждый пятый кувейтский обучающийся имеет в своем анамнезе избыточный вес той или иной степени. Практически 75,0% опрошенных юношей не считают необходимым посещение диетолога для нормализации своего режима питания, а 37,0% представителей мужского пола принимают пищу в ночное время суток [185].

Нарушения режима сна способны оказывать негативное влияние на общее состояние и здоровье человека. Непостоянное время отхода ко сну, а также снижение его качества и количества способствуют сонливости в течении дня, снижению продуктивной работоспособности и увеличению потребления веществ, которые обладают стимулирующим действием [186, 192, 250]. Студенты медицинского направления в более, чем половине случаев отмечали недостаточный сон, а также были респонденты, десятая часть из которых утверждали, что спят пять часов и менее. К сожалению, несмотря на важность этого показателя, у будущих врачей не всегда есть возможность уделять достаточно времени ночному сну ввиду больших учебных нагрузок в течение всего периода обучения [33]. Особое внимание стоит уделить бессоннице, которой страдают, по различным исследованиям от 9,0% до 62,0% студентов во всем мире. Плохое качество сна или его недостаток способствует снижению умственной активности, качества усвоения новой информации, а также уменьшению уровня работоспособности и продуктивности. Острую нехватку ночного сна испытывают студенты ввиду больших учебных нагрузок, которые побуждают их вести умственную активность преимущественно в поздние часы из-за недостатка времени. В добавок ко всему вышесказанному стоит также отметить, что у студентов с достаточным уровнем сна наблюдается более высокая успеваемость. Среди обучающихся Эфиопии процент бессонницы оказался умеренно высоким и составил более 60,0% [219]. Иностранные авторы отмечают влияние ночных кошмаров, которые приводят к ухудшению качества сна и в дальнейшем могут

служить одним из фактором снижения успеваемости студенческой молодежи. Также была выявлена взаимосвязь между плохим сном и болезнями желудочно-кишечного тракта и их обострениями [188, 222]. Бессонница может явиться причиной множества расстройств организма, таких как снижение концентрации внимания и резервных сил организма, ухудшение памяти, а также истощение нервной системы. Отказ от энергетических напитков и никотиновой зависимости в совокупности с активным образом жизни, который включает в себя достаточную физическую активность и снижение воздействия стрессовых факторов – все это может способствовать уменьшению рисков расстройства сна [208].

Частота и время использование смартфонов и других различных гаджетов растет очень быстрыми темпами не только в нашей стране, но и во всем мире, особенно среди молодежи, которые первыми осваивают новые технические возможности. К сожалению, отмечаются различные патологические состояния при чрезмерном их использовании, такие как: расстройства опорно-двигательного аппарата и дыхательных функций, различные болевые симптомы. Избыточное время, проведенное с гаджетами, способствует нарушению осанки и негативному влиянию на органы бронхолегочной системы индивида, особенно это важно учитывать подросткам и студентам, у которых происходит окончательное формирование скелета организма. Необходимо повышать информированность населения в данном вопросе, контролировать время, проведенное со смартфоном и другими электронными устройствами, а также правильность позы при его использовании [105, 107, 131, 160, 225]. Среди всех опрошенных обучающихся менее 1,0% отмечали, что не используют гаджеты. Студенты, в сравнении со школьниками, пользуются ими более длительное время. Несмотря на пользу, которую могут приносить информационные технологии, обучающиеся предпочитают использовать их в преобладающем большинстве для общения, просмотра фильмов и других развлекательных мероприятий. От длительного пользования возникают различные жалобы у респондентов. Так более половины студентов отмечали, что испытывают усталость после работы с гаджетами, а каждый пятый указывал на проблемы при засыпании. Практически 40,0%

студенческой молодежи жаловались на неприятные ощущения в области спины и шеи [161]. Среди обучающихся Астраханского и Башкирского государственных медицинских университетов 94,4% отметили, что пользуются смартфоном в процессе жизнедеятельности, но важно отметить, что более 75,0% из них ежедневно используют данный гаджет более 5 часов ежедневно. Свыше половины студентов Башкирского медицинского университета предъявляли жалобы на боли в области глаз и напряжение в спине и шее [32]. Также большую популярность сейчас набирают наушники, особенно беспроводные, которые удобны в использовании вместе с гаджетами из-за отсутствия проводов. Всего лишь 6,0% обучающихся не ежедневно пользуются наушниками в своем образе жизни, после использования более половины из них отмечали появление различных жалоб, таких как нарушение сна, шум в ушах и снижение слуха. Зачастую, данные симптомы возникают из-за несоблюдения режима при прослушивании музыки или просмотром фильмов в течение дня. Необходимо информировать студентов в данном вопросе и уделять особое внимание важности нормирования времени использования гаджетов с наушниками для снижения воздействия на слуховой аппарат [53, 159].

Отдельно стоит выделить растущую популярность персональных компьютеров (ПК) и ноутбуков среди молодежи, а в том числе, в контингенте учащихся. С помощью них можно найти огромное количество информации по самым разным направлениям, множество учебников и научных статей, которые способствуют обучению студентов, снижая необходимость сидеть в читальных залах библиотек вузов. Но не стоит забывать о правилах и нормах работы за компьютером, а также информировать о них студенческую молодежь. Длительная и монотонная деятельность за ПК без перерывов сопровождается большой нагрузкой на органы зрения и опорно-двигательный аппарат ввиду вынужденного сидячего положения [91, 138]. Среди студентов из Белоруссии 70,0% отмечали, что для них более предпочтителен малоактивный отдых за ПК или проведение его в социальных сетях, и всего лишь 18,0% отдали приоритет в пользу различной физической активности. К сожалению, при использовании компьютера в свободное

от учебы время, большой нагрузке подвергается зрительный анализатор. При несоблюдении гигиенического нормирования по времени проведения за ПК это негативно отражается на органах зрения [108]. Большую популярность, особенно среди молодежи получили социальные сети, в которых они проводят значительное количество часов. Неограниченное время, проведенное с электронными гаджетами, оказывает негативное воздействие на психоэмоциональное состояние молодого поколения и может способствовать возникновению зависимости в конечном итоге. Именно поэтому на современном этапе необходимо уделять данному аспекту должное внимание и формировать у молодежи привычку правильного и рационального использования различных гаджетов с учетом гигиенических требований [107, 224, 234]. Но социальные сети и интернет могут оказывать и благоприятное влияние как на студенческое общество, так и на общую публику пользователей. Позитивные результаты показал опрос обучающихся, которые практически единогласно ответили положительно на инициативу создания ресурса в интернете для размещения рекомендаций ЗОЖ и его популяризации в сети [19].

Воздействие стрессовых факторов на еще несформированный организм студента подчеркивают большое количество авторов [18, 21, 40, 42, 182, 249]. Около трети иностранных обучающихся отмечали, что именно этот аспект препятствует их продуктивному обучению, а у 35,0-45,0% респондентов уровень стресса превышал средние значения. В данный период студенческая молодежь особенно подвержена депрессивным и тревожным состояниям, связанных с получением образования, что в дальнейшем может способствовать уменьшению резервных сил организма и развитию как психических отклонений, так и различных заболеваний. Важно помнить о гендерных различиях в восприятии уровня стресса и различные способы его снижения, в зависимости от пола. В связи с этим, необходимо учитывать данные особенности при разработке программ, направленных на уменьшение стрессовых факторов и использовать в данном аспекте индивидуализированный подход [217, 255]. Студенты медицинских направлений зачастую отмечают более выраженные отклонения в психологическом здоровье в процессе получения образования. Исследования,

проведенные в Турции, подтверждают это, авторы отмечают наличие депрессивных состояний у каждого второго студента и выраженную тревожность от 25,0% до 34,0% респондентов, а также сниженные значения большинства показателей качества жизни, в сравнении со всем населением страны. Таким образом, необходимо побуждать студенческую молодежь обращаться за психологической помощью при возникновении трудных ситуаций, чтобы не усугублять их и повышать образованность в данной сфере [227]. Исследования уровня высокой тревожности среди обучающихся города Новосибирска показывают стабилизацию данного показателя с увеличением курса обучения и к выпускному году он снижается с 37,0% до 20,0%. В связи с этим, особое внимание в нынешнем вопросе необходимо уделять студенческой молодежи первых курсов обучения, разрабатывая для них целенаправленные программы по уменьшению длительности процесса адаптации к высшим учебным заведениям, а также проведение просветительской работы в области индивидуальных навыков, которые будут направлены на коррекцию уровня тревожности [2]. Среди студентов-медиков Новосибирского медицинского университета данный показатель находился на высоком уровне у 52,0-71,0% обучающихся [60]. В контингенте обучающихся лечебного факультета из Белоруссии ни у одного из первокурсников не был отмечен низкий уровень ситуативной тревожности, а повышенный составлял 40%, к выпускному курсу он снизился до 31%. Показатели личностной тревожности были в высоком диапазоне у более, чем половины респондентов первого и шестого курсов. Факторы обучения, которые в большей степени влияли на данный показатель – это высокие учебные нагрузки, недостаточная компетентность в практических навыках, а также отсутствие контакта с преподавательским составом образовательного учреждения. Особое внимание необходимо уделить практической подготовке, которая особенно важна в дальнейшем для будущих врачей [40]. При определении уровня тревожности у студентов-медиков из Башкирского медицинского университета были выявлены некоторые закономерности. Вне зависимости от курса обучения, доминирующим являлся показатель высокого уровня тревожности. Среди первокурсников

практически у каждого второго отмечалась высокая тревога, но с возрастом данный параметр снизился, а к пятому курсу он составил 36,3%. Таким образом, необходимо фокусироваться на студентах первых курсов, как педагогам, так и руководству вузов ввиду их неполноценной адаптации к условиям обучения и жизни вдали от дома [5]. Среди обучающихся Испанского университета более половины респондентов отмечали высокий показатель стресса, особенно он был распространен в контингенте девушек. Кроме того, около 90% опрошенных утверждали, что их здоровье и качество жизни соответствуют хорошему уровню [206].

Зарубежные ученые указывают на зависимость повышенного артериального давления и стрессовых факторов на работе. Развивающиеся на этом фоне депрессивные состояния являются пусковым фактором развития артериальной гипертензии (АГ). Избыточная трудоемкость в совокупности с отсутствием должного вознаграждения, когда учебный труд студента не поощряется заслуженной оценкой приводит к негативным эмоциям, выгоранию и появлению стрессовых состояний, повышенной усталости и нарушению сна. Двигательная активность и физические упражнения способствуют снижению тревожности и отвлечению от ее симптомов, что впоследствии оказывает положительное влияние на параметры сердечно-сосудистой системы [240]. Повышенное артериальное давление среди студентов I-III курсов является наиболее распространенным фактором риска, оказывающим воздействие на молодой организм. Если на первом курсе частота встречаемости АГ была на уровне 25,0%, то к третьему году обучения она увеличилась практически в два раза. Артериальная гипертензия способствует возникновению патологий сердечно-сосудистой системы, именно поэтому важно осуществлять мониторинг данного показателя для профилактики заболеваний, начиная с периода студенчества [33]. Также предиктором повышенного кровяного давления является ожирение, которое является достаточно распространенной проблемой не только в нашей стране, но и во всем мире, способствующее развитию сахарного диабета и различных болезней мочевыделительной системы [80].

Важным направлением в жизнедеятельности студента является его адаптация, особенно в первые годы их обучения в связи с кардинальной перестройкой уже обывденной школьной среды на совсем новую и неизвестную. Привычные учителя сменяются совсем новыми педагогами со своими требованиями и стандартами, становится другим и круг общения, но наибольшее внимание уделяется повышенной учебной нагрузке. При снижении адаптационных возможностей студента ухудшается его работоспособность и снижается концентрация внимания, что может привести к переутомлению. Уровень психоэмоционального напряжения учащихся уменьшается пропорционально адаптированности к обучению [137]. При сравнительной оценке студентов медико-профилактического факультета медицинского вуза к третьему году обучения количество респондентов, которые быстро адаптируются к различным изменениям снизилось практически в 5 раз и составило 5,0%. Стоит отметить, что число обучающихся, которые отмечали затруднения при коммуникации с преподавателями и сверстниками, увеличилось в два раза. Это может свидетельствовать об отсутствии должного уровня коммуникативных навыков среди современных студентов и явиться мотивацией к их формированию в средней школе. Несмотря на все вышесказанное, к третьему году обучения произошло существенное сокращение обучающихся, которые отмечали сниженную адаптацию [84]. Также важным показателем является уровень социальной адаптированности обучающихся, которые в дальнейшем будут выстраивать коммуникации с большим количеством людей в процессе своей жизнедеятельности. Положительным моментом является, что к старшим курсам хорошие показатели социализации у девушек и юношей значительно увеличиваются. При этом сохраняется необходимость в улучшении показателей адаптации у первокурсников, вне зависимости от половой принадлежности [26].

Таким образом, множество исследований свидетельствуют о том, что состояние здоровья студентов – это многофакторный параметр, особенно среди обучающихся по медицинским специальностям. ЗОЖ в совокупности с хорошим

психологическим состоянием способствует положительному влиянию в аспекте снижения заболеваемости и улучшения качества жизни индивида.

Установить приоритетные направления профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, возможно путем ранжирования параметров, оказывающих наибольшее влияние на количественные показатели заболеваемости среди молодежи.

1.3. Состояние здоровья современной студенческой молодежи

Здоровье обучающихся вузов представляет особую важность ввиду существенных влияний, которые оказывают воздействие на не совсем еще окрепший организм студентов в процессе получения образования. В последнее время кратно увеличилось число различных неинфекционных патологий, особенно среди молодежи [3, 34, 56, 95, 99, 147, 154, 175]. Субъективная и объективная оценка состояния здоровья – это близкие понятия, но, зачастую, результаты и интерпретация данных параметров может существенно отличаться. В. В. Кузнецов и соавт. отмечают влияния самооценки показателей здоровья и успеваемости среди студенческой молодежи, влияние на учебные достижения наличие хронических заболеваний, состояния места проживания и обучения, а также качество образовательного процесса. Однако, переоценка своих сил обучающимися также негативно отражается на их самочувствии и может привести к развитию стрессовых состояний [22, 87]. По различным данным, в 70,0-80,0% случаев самооценка своего здоровья совпадает с объективными показателями врачей, которые занимаются обследованием и последующим лечением [167].

С каждым годом отмечается рост заболеваемости различных органов и систем среди младших курсов, что сопоставимо с множеством исследований [20, 78]. Увеличивается также количество студентов, имеющих несколько патологий в своем анамнезе. Отмечается, что в процессе обучения в учебных учреждениях показатели здоровья студенческой молодежи уменьшаются в три раза и более, в том числе, за рубежом [33, 176]. Непросвещенность населения в аспектах

здоровьесбережения и его грамотности оказывает существенный экономический удар по медицине и экономике страны в целом. Отсутствие осведомленности влечет за собой более позднее выявление заболеваний и отклонений, что в последствии приводит к большим вмешательствам и увеличению расходов на лечебные мероприятия. Зачастую, студенческая молодежь не обладает еще жизненным опытом и знаниями в направлении здоровьесбережения, о чем не следует забывать педагогам и родителям. На обучающихся особое влияние оказывают факторы, связанные с обучением, которые необходимо учитывать при повышении осведомленности студентов в аспекте здоровья и профилактики заболеваний [73]. Также не стоит обходить стороной тематику репродуктивного здоровья, особенно среди студентов, которые совсем недавно были школьниками и мало просвещены об этом. Студенческая молодежь, по результатам анкетирования не обладают достаточной информацией о пользе и использовании средств контрацепции [36]. Практически половина юношей и пятая часть девушек не знают об осложнениях, которые могут возникнуть после инфекций, передаваемых половым путем. Появляется необходимость в проведении профилактических бесед по данной тематике с обучающимися, начиная со среднеобразовательных учреждений [85].

Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи является чрезвычайно важной задачей ввиду их большого потенциала для всей страны и в последнее время этот аспект приобретает выраженную значимость [23, 33, 65, 66, 88, 94, 124, 125, 135, 163, 169]. По различным данным, около 50,0% абитуриентов уже имеют в своем анамнезе более одного хронического заболевания, а свыше 30,0% юношей не имеют возможности служить в армии ввиду противопоказаний по состоянию здоровья [79, 146]. У студентов Красноярского медицинского университета одними из лидирующих заболеваний были патологии зрительного анализатора и ЛОР-органов, результат по которым составил 33,5% и 20,7% соответственно среди всех обследованных. Также в данном учебном заведении отмечалось увеличение количество болезней из года в год на четырехлетний период [78]. О.И. Коломиец и соавторы указывают на снижение уровня

заболеваемости в физкультурном и техническом вузах на втором курсе обучения, в сравнении с первым и отсутствием статистически значимых различий между показателями двух учебных заведений, но с выделением патологии дыхательной системы как лидирующей в структуре всех патологических состояний. Отмечается, что у второкурсников процессы адаптации к обучению уже стабилизировались и не вызывают существенных отклонений в состоянии организма студенческой молодежи [83]. Среди студентов-медиков города Омск, которые занимаются спортом, в общей структуре преобладают патологии опорно-двигательного аппарата и системы кровообращения, офтальмологические заболевания занимают третье место. У спортсменов других вузов лидирующими были болезни пищеварительной системы, что может свидетельствовать о низкой осведомленности в вопросах рационального питания [61]. Масштабные исследования по заболеваемости студенческой молодежи были проведены с участием 37 образовательных учреждений медицинского профиля нашей страны и показали, что заболеваемость за шестилетний период выросла практически на 40,0%, а по данным обращаемости увеличилась в 1,6 раза. Лидирующими стали патологии дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата [35]. Заболеваемость студентов-медиков из Южно-Уральского медицинского университета оказалась на высоком уровне, среди них практически половина респондентов отмечали у себя наличие хотя одного хронического заболевания в своем анамнезе. Наиболее распространены были патологии органов дыхания и пищеварения, на третьем месте – болезни глаза и придаточного аппарата. Более, чем 80,0% опрошенных отмечали у себя пониженную работоспособность и развитие астенического состояния [66]. Среди студенческой молодежи города Челябинска было выявлено, что заболевания органов дыхания находятся на лидирующей позиции по распространенности, на втором месте – травмы и отравления ввиду специфики обучения спортсменов, болезни пищеварительной системы расположились на третьей строчке по частоте встречаемости. Одним из основополагающих методов коррекции образа жизни и здоровья обучающихся является разработка физических упражнений и мероприятий, исходя из

тренированности каждого студента с помощью индивидуализированного подхода для каждого из них [127]. При обследовании респондентов Тихоокеанского медицинского университета с 2014 по 2017 гг. прирост заболеваемости составил 17,0%, среди которых болезни дыхательной системы увеличились практически в полтора раза, именно данная патология была лидирующей вместе с патологическими состояниями желудочно-кишечного тракта у обучающихся [33]. У студентов Дагестанского медицинского университета эти две патологии были также наиболее распространенными вместе с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Самой значимой в заболеваемости дыхательной системы были острые респираторно-вирусные инфекции, на долю которых приходилось более 55,0%, каждая из остальных патологий составляли распространенность менее 10,0%. Ввиду частой встречаемости заболеваний бронхолегочной системы и органов пищеварения среди обучающихся необходимо первоочередно модернизировать профилактические мероприятия по данным направлениям и уделять этим патологиям особое внимание в молодежной среде [70].

Физические упражнения, как и двигательная активность, оказывают положительное влияние на организм, а также снижают уровень напряженности среди студентов, так как происходит чередование умственной и мышечной деятельности [67, 113, 119, 130, 151, 193, 199, 209, 212, 218, 228, 235, 239, 242, 261, 268, 269]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) особое внимание уделяет малоподвижному образу жизни, разрабатывая комплекс рекомендательных мероприятий для различных групп населения с целью увеличения ФА. При этом, были рассмотрены последствия, которые оказывает недостаточный двигательный режим на здоровье индивида [197]. Также некоторыми авторами отмечается положительное влияние различных ФА на заболеваемость и уменьшение срока адаптации к обучению, физические упражнения способствуют улучшению функционального состояния обучающихся. Необходимо дополнять занятия по физической культуре в вузах различными двигательными активностями, а также развивать направление спортивных секций, привлекая в них студентов [24, 62, 63, 71, 92, 98, 210]. Гиревой спорт набирает

сейчас все большую популярность, отмечается положительное его влияние на силовые показатели, а также органы сердечно-сосудистой и опорно-двигательной систем организма и способствует снижению уровня стресса. Физические упражнения с отягощением при отсутствии противопоказаний оказывают существенный положительный эффект на общее состояние индивида, что стоит учитывать при разработке программ профилактики, в том числе, среди обучающихся [136]. Студенческая молодежь проявляет большой интерес к двигательной активности и имеет желание ей заниматься, но предпочитают, чтобы занятия не ограничивались нормативами, а обучали навыкам здорового образа жизни и правильным техникам для занятий вне учебных заведений в любое время. Среди студентов-педагогов также присутствовала значительная степень вовлеченности к участию в различных спортивных соревнованиях [7]. Необходимо учитывать также и гендерные различия между студентами в вопросах ФА. Чаще всего девушки менее активны в этом плане и зачастую пренебрегают спортивными тренировками ввиду недостаточности навыков занятий с отягощениями и стеснительностью перед юношами. Стоит больше внимания уделять на занятиях физической культуры техническим моментам для формирования умений у студентов в дальнейшем самостоятельно заниматься в тренажерных залах и секциях с целью поддержания оптимальной физической формы и оздоровления организма [265, 272]. К сожалению, до настоящего времени большим количеством авторов так и не был найден комплексный подход к решению вопроса двигательной активности студентов и способов его нормализации. Несмотря на многочисленные исследования, предложены лишь точечные рекомендации, которые не способствуют устранению проблемы в полной мере, а также отсутствует единый алгоритм действий по совершенствованию ФА среди обучающихся [25].

Ведение ЗОЖ – это непостоянный, но чрезвычайно важный навык, который нужно постоянно модернизировать, дополняя различными новыми методиками и технологиями здоровьесбережения для достижения максимального эффекта [24, 178]. К сожалению, современные студенты не считают этот аспект первостепенным и только лишь 32,0% студентов из Казахстана уверены, что необходимо

придерживаться здорового образа жизни. Практически четверть из всех респондентов данный параметр мало интересуется и не является чем-то значимым [133]. Вакцинация – это еще один из основных способов, который показал свою эффективность в профилактике и борьбе с респираторными заболеваниями. Среди студентов иммунизацию в период активной вспышки инфекции проходят не более трети обучающихся от общего числа. В сравнении с преподавательским составом, у студенческой молодежи заболеваемость респираторными инфекциями отмечалась значительно чаще, на что может оказывать влияние не только высокие учебные нагрузки, но и пренебрежение вакцинацией. Педагогам и сотрудникам здравпунктов необходимо отмечать важность данной процедуры в период сезона инфекционных патологий и всячески пропагандировать, а также рассказывать о последствиях самолечения на этапе болезни [145].

Таким образом, важно отметить, что физическая активность и различные двигательные упражнения оказывают положительное влияние на студенческую молодежь. В связи с этим, необходимо не только пропагандировать среди обучающихся высших учебных заведений физическую культуру, но и обучать их правильным техническим моментам для возможности в дальнейшем заниматься самостоятельно.

1.4. Система профилактики на современном этапе

Различные учебные заведения нашей страны внедряют разнообразные структуры и программы профилактических мероприятий, направленные на снижение заболеваемости студенческой молодежи и совершенствование их образа жизни. Иркутский национальный исследовательский технический университет объединил в институт «Здоровья» множество различных структурных подразделений вуза для межведомственного взаимодействия в аспекте профилактики патологий органов и систем. Таким образом на примере данного образовательного учреждения реализуется комплексный подход в здоровьесбережении студенческой молодёжи [81]. Н. А. Мелешкова и соавторы

придерживаются концепции в создании определенной структурированной педагогической модели, которая будет направлена на формирование двигательных навыков и заложит основы физического воспитания среди студенческой молодежи. Особая важность в данном направлении была уделена оздоровительным мероприятиям и самостоятельным занятиям, которые должны мотивировать обучающихся уделять должное внимание своей двигательной активности [103]. Т.В. Жуковой была предложена профилактическая программа, направленная на активный образ жизни и умеренные физические нагрузки, а также избавление от курения и контроль массы тела. Отмечалась необходимость учитывать уровень адаптации и психоэмоционального состояния и для более эффективной и комплексной оценки факторов риска, способствующих развитию заболеваний. Необходимо уделить особую важность молодежи и их самочувствию, в частности, обучающимся. Именно поэтому, рациональным решением является располагать центры здоровьесбережения в образовательных учреждениях [57]. В Казанском медицинском университете проводится значительная работа в области охраны здоровья студенческой молодежи. Проект «Академия Здоровья», который реализуется в Курском медицинском университете, направлен на учащуюся молодежь различных специальностей, которым специально подготовленные по ступенчатой системе лекторы из числа волонтеров проводят курс занятий. Позднее данные навыки и опыт для будущих врачей могут способствовать проведению более эффективной программы профилактики среди своих пациентов. Добровольческое движение в аспекте здорового образа жизни несет множество положительных эффектов не только для населения региона, но и для дальнейшей карьеры специалистов в области здравоохранения [27]. На базе Нижегородского медицинского университета был организован курс, направленный на изучение основ ЗОЖ с не только теоретическим, но и практическим действием. По мере прохождения добровольцами был отмечен его существенный вклад в психоэмоциональное состояние и качество жизни обучающихся. В городе Новокузнецк были введены профилактические мероприятия в студенческой среде, которые спустя год привели к результатам увеличения мотивации к ведению ЗОЖ

у 41,0%, исправлен рацион питания у 60,0%, и физическая активность возросла практически у 40,0% респондентов. В Башкирском педагогическом университете введение элективного курса, касающегося основных показателей здоровья и здорового образа жизни, позволило скорректировать поведение студентов в аспекте нутрициологии, двигательной активности и уменьшения распространенности вредных привычек [69]. К сожалению, наиболее существенным недостатком всех имеющихся профилактических программ является их однонаправленная деятельность, которая фокусируется на каком-либо конкретном параметре, но не способствует комплексному воздействию на все факторы риска. Также необходимо учитывать региональные особенности студенчества ввиду большой протяженности нашей страны [35]. На данный момент существует значительное количество различных программ профилактических мероприятий для обучающихся, но они не должны быть ограничены каким-либо одним направлением и подлежать постоянному совершенствованию ввиду непрерывного развития в данной сфере. Необходим комплексный подход в области здоровьесбережения, направленный не только на студентов специализированных направлений, но и других специальностей, а также учащихся школьного возраста. Особое внимание важно уделить образованию студенческой молодежи педагогических специальностей, которые в дальнейшем будут наставниками в средних и высших учебных заведениях, пропагандируя важность ведения ЗОЖ и соблюдения режимов дня [51]. Необходимо учитывать направление подготовки специалистов для разработки индивидуальных профилактических мероприятий, которые будут способствовать минимизации патологических состояний студенческой молодежи в комплексе с общими и универсальными рекомендациями. Для максимальной эффективности необходимо изучать показатели заболеваемости не только по факультетам, но и по курсам обучения, что будет способствовать целенаправленному действию на преобладающие классы болезней [141, 143]. Ключевыми направлениями любой профилактической программы, в том числе, среди студентов должны стать тенденция ведения и

пропаганды ЗОЖ, минимизация вредных привычек и достаточный уровень здравоохранения [13, 58, 77, 78].

Таким образом, 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.

Анализируя отечественные и зарубежные источники литературы, стоит отметить, что проблема заболеваемости обучающихся является достаточно актуальной на данный момент ввиду множества различных научных исследований в текущем направлении, которые демонстрируют негативную динамику увеличения патологических состояний учащихся высших учебных заведений. Создается необходимость в разработке и реализации комплекса профилактических мероприятий в контингенте студенческой молодежи, которые будут направлены на оптимизацию образа жизни и повышение уровня физической активности в студенческой среде, а также раннюю диагностику патологий органов и систем.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данное научное исследование выполнялось 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, средний возраст среди всех респондентов составил $20,5 \pm 0,07$ (табл. 2.1).

Таблица 2.1. – Сравнение обследуемых юношей и девушек по возрасту

Показатель	Девушки	Юноши
N	810	240
Среднее	20,4	20,8
Стандартное отклонение	2,2	2,5
Медиана	20	20
Мода	18	20
Дисперсия	5	6,1
Максимум	29	30
Минимум	18	18

Текущее научное исследование перед проведением было одобрено решением этического комитета Воронежского медицинского университета (Протокол № 7 от 8.11 2021 года). Кроме того, предварительно каждый из участников письменно выразил свое добровольное согласие на участие.

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

В исследовании приняли участие 1050 респондентов с I по VI курс, среди них девушек – 810 человек (77,0%) и юношей – 240 человек (23,0%). Обучающиеся были разделены по курсам и факультетам, минимальный объем выборки для каждой группы был вычислен по формуле Меркова А.М. (1962 г.):
$$n = \frac{(p \times q \times t^2 \times N)}{(N \times \Delta^2 + p \times q \times t^2)},$$

где

n – минимальный объем выборки;

N – численность генеральной совокупности;

p – показатель вероятности изучаемого явления (в данном случае неизвестен, поэтому считаем его равным максимально возможной величине – 50%), частота появления признака в совокупности;

t – коэффициент доверия ($t=2$ при $p=0,05$);

Δ - предельная ошибка показателя (5%);

q – показатель альтернативности ($100-p$).

В последующем было сформировано 6 групп респондентов:

- первый курс лечебного направления (240 человек)
- первый курс педиатрического направления (150 человек)
- третий курс лечебного направления (220 человек)
- третий курс педиатрического направления (125 человек)
- шестой курс лечебного направления (200 человек)
- шестой курс педиатрического направления (115 человек)

В данное исследование были включены только студенты, которые отвечали следующим требованиям: возраст участника не менее 18 лет, обучающиеся I, III или VI курса педиатрического или лечебного направления Воронежского медуниверситета, которые подписали добровольное информированное согласие на участие и корректно заполнили анкету изучения качества жизни студентов.

У обследуемых студентов измеряли длину и массу тела стоя с помощью ростомера и напольных весов соответственно. Полученные данные способствовали расчету индекса массы тела по следующей формуле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост в квадрате (м}^2\text{)}$ и последующим определением отклонений от нормы по данному параметру в большую или меньшую сторону. Силу руки измеряли с помощью кистевого динамометра в деканьютонах (даН) и переведены в килограммы: $1 \text{ даН} = 1,01971621297793 \text{ кг}$ с дальнейшим вычислением силового индекса: $СИ = \text{сила кисти (кг)} \times 100 / \text{масса тела (кг)}$. Артериальное давление (АД) и пульс были вычислены с использованием тонометра. В последующем данные заносили в программу «Истоки здоровья Valeometer» (Breath Technologies; Россия, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018610137, Российская Федерация), которая автоматически рассчитывала вегетативный индекс Кердо с учётом АД_{диаст} и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Исследуемый параметр способствовал оценке функционального состояния вегетативной нервной системы. Положительное значение, как правило, свидетельствовало о превалировании симпатической нервной системы. В свою очередь, при значении меньше нуля может указывать на превосходство парасимпатической иннервации. Нулевое значение свидетельствует об отсутствии преобладания какой-либо из вегетативных центров. Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы оценивались по результатам «двойного произведения» (ДП), которое вычислялось по формуле: $ДП = (ЧСС \times АД_{\text{сист}}) / 100$, а также индекса функциональных изменений (ИФИ): $ИФИ = 0,011ЧСС + 0,014 АД_{\text{сист}} + 0,008 АД_{\text{диаст}} + 0,014В + 0,009МТ - 0,009Р - 0,27$, где В – возраст, МТ – масса тела, Р – рост. Кроме того, этот показатель являлся надежным индикатором

в оценке функциональных резервов сердца и сосудов организма, а также об их способности к адаптации.

Каждый из участников исследования заполнял свои данные личной карты, которые включали в себя отсутствие или наличие работы, отношение к курению и алкоголю (с вариантами ответа: «нет», «редко» «регулярно»), а также имеющиеся в анамнезе хронические заболевания различных органов и систем. В факторах окружения учитывались следующие параметры:

- Уровень физической активности
- Продолжительность сна
- Отдых / физкультура полчаса в течении дня
- Воскресный отдых
- Отпуск
- Питание
- Увлечение телевидением
- Увлечение ПК
- Психоэмоциональное напряжение

Направления тестирования респондентов:

- Сенсорно-моторной реакции, который основан на простой зрительно-моторной реакции для определения работоспособности и функциональных резервов ЦНС, а также функционального уровня системы, устойчивости реакции и уровня функциональных возможностей – это показатели, которые позволили комплексно оценить состояние нервной системы, её стабильность и устойчивость
 - Цветовых выборов, который демонстрирует уровень тревожности и эмоциональной стабильности, а также способ преодоления стрессовых воздействий
 - Неспецифического звена адаптации, показывающий уровень резистентности и реактивности организма, а также тип адаптационной реакции на момент проведения тестирования

Также все обучающиеся проходили анкетирование с помощью опросника изучения качества жизни студентов (по О.И. Губиной, 2007, приложение А), состоящего из 25 вопросов, разделенных на блоки:

- уровень жизни ($\sum УЖ = \sum (x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5): 5$), где $x_1 - x_5$ – оценка за соответствующий вопрос анкеты
- учебно-профессиональные отношения
($\sum УПО = \sum (x_6 + x_7 + x_8 + x_9 + x_{10}): 5$), где $x_6 - x_{10}$ – оценка за соответствующий вопрос анкеты
- здоровье ($\sum З = \sum (x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} - x_{15}): 5$), где $x_{11} - x_{15}$ – оценка за соответствующий вопрос анкеты
- семейные отношения ($\sum СО = \sum (x_{16} + x_{17} + x_{18} + x_{19} - x_{20}): 5$), где $x_{16} - x_{20}$ – оценка за соответствующий вопрос анкеты
- духовность и здоровьесберегающее поведение
($\sum Д = \sum (x_{21} + x_{22} - x_{23} + x_{24} + x_{25}): 5$), где $x_{21} - x_{25}$ – оценка за соответствующий вопрос анкеты

Средняя оценка качества жизни респондентов оценивалась по формуле:

$$\sum \text{Ср. оценка качества жизни} = \sum УЖ + \sum УПО + \sum З + \sum СО + \sum Д.$$

Совокупный денежный доход, который приходится на одного члена семьи в месяц необходимо было указать в рублях, что в дальнейшем было переведено в 7-бальную систему оценки (табл. 2.2). Минимальный балл (1 балл) соответствовал уровню ниже прожиточного минимума во время проведения научной работы (менее 10000 руб.), средняя оценка (4 балла) совпадала с двумя прожиточными минимумами и более, находясь в диапазоне 20000–24999 руб.

Таблица 2.2. – Перевод показателей денежного дохода в бальную систему оценки

Доход (руб.)	Балл	Доход (руб.)	Балл
Менее 10000	1	25000–29999	5
10000–14999	2	30000–39999	6
15000–19999	3	40000 и более	7
20000–24999	4		

Время, которое респонденты затрачивали ежедневно на оздоровительные мероприятия необходимо было указать в часах и минутах, которые в дальнейшем переводились в рейтинговую систему оценки (табл. 2.3). На оставшиеся вопросы была предоставлена 7-бальная шкала для оценки, где 7 – очень высокая позитивная оценка; 4 – средняя оценка, качество удовлетворительное, а 1 – недопустимо низкая оценка, перспективы негативные.

Таблица 2.3. – Перевод показателей времени в день, ежедневно затрачиваемое на оздоровление организма в балльную систему оценки

Время (мин.)	Балл	Время (мин.)	Балл
Менее 15	1	60–74	5
15–29	2	75–89	6
30–44	3	90 и более	7
45–59	4		

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

Для обеспечения объективности и надежности полученных результатов статистический анализ данных осуществлялся посредством специализированного программного обеспечения Microsoft Excel 2019 и Statistica 10.0. Предварительно все количественные показатели подвергались проверке на нормальность распределения с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Где параметры не соответствовали закону нормального распределения, и нулевая гипотеза отклонялась, то был применен U-критерий Манна-Уитни для определения статистической значимости между показателями двух групп сравнения, значения представлены в форме $Me [Q1; Q3]$, где Me – медиана, а $Q1$ и $Q3$ – нижний и верхний квартили соответственно. В остальных случаях применялся t-критерий Стьюдента. Для сравнительной оценки качественных показателей между группами

использовали критерий χ^2 Пирсона. Анализ взаимосвязи между изучаемыми переменными проводился с использованием коэффициента корреляции Пирсона для нормально распределенных данных и рангового коэффициента корреляции Спирмена для ненормально распределённых данных. Основные направления исследования отражены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. – 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

ГЛАВА 3. ПРОБЛЕМА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ, ВЛИЯНИЕ НА НЕГО ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ

3.1. Анализ статистических данных, характеризующих подростковое и взрослое население России и Воронежской области

Подростковый этап жизни во многом определяет основу здоровья любого человека [10, 86, 102, 132]. 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 5,0% (рис. 3.1).

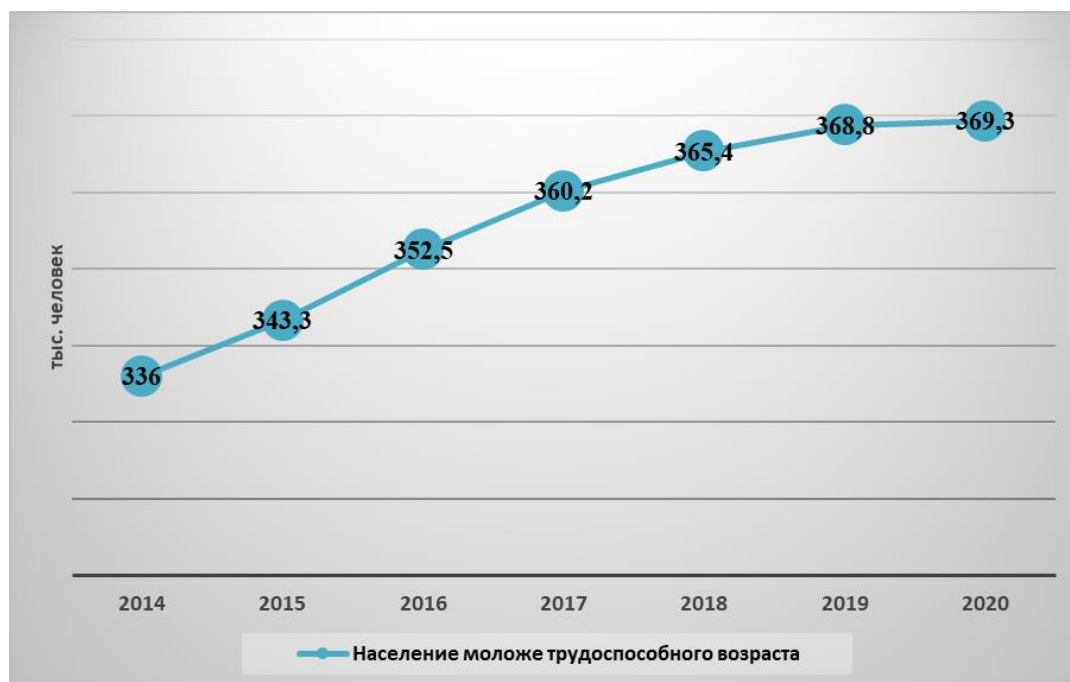


Рисунок 3.1. – Динамика количества населения моложе трудоспособного возраста 2014-2020 гг. (тыс. человек)

При оценке всей заболеваемости в контингенте подросткового населения Воронежской области, установленной впервые в жизни к 2022 году, был обнаружен прирост практически на треть, в сравнении с 2013 годом. Особенно значительный рост зафиксирован среди новообразований, а также патологий органов дыхания и пищеварения, показатели по которым увеличились примерно в 1,5 раза (табл. 3.1).

Таблица 3.1. – Заболеваемость подростков 15–17 лет в Воронежской области в период с диагнозом, установленным впервые в жизни с 2013 по 2022 г. (всего человек)

Классы болезней	Год										Структура		Темп прироста
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2022	
Всего в том числе:	55310	53787	51329	56324	56373	58085	58435	56539	61103	71205			28,7%
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1299	1137	1034	1165	1048	1154	1255	896	737	802	2,3%	1,1%	-38,3%
Новообразования	96	111	118	123	119	174	136	110	124	142	0,2%	0,2%	47,9%
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	196	189	176	207	216	218	261	225	222	219	0,4%	0,3%	11,7%
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	1288	1718	2149	1783	1905	1763	2029	1141	1394	1151	2,3%	1,6%	-10,6%
Психические расстройства и расстройства поведения	1513	1439	1189	964	825	1027	964	610	660	754	2,7%	1,1%	-50,2%
Болезни нервной системы	1651	1363	1375	1372	1202	1388	1142	1096	1246	1298	3,0%	1,8%	-21,4%
Болезни глаза и его придаточного аппарата	3172	3102	2731	2620	2779	3005	3096	2198	1872	2149	5,7%	3,0%	-32,3%
Болезни уха и сосцевидного отростка	2213	2247	2936	3086	2711	2741	2780	2664	2790	2917	4,0%	4,1%	31,8%
Болезни системы кровообращения	759	732	708	577	639	638	863	515	656	623	1,4%	0,9%	-17,9%
Болезни органов дыхания	25099	23573	21607	27040	27670	27648	27753	28722	30525	37216	45,4%	52,3%	48,3%
Болезни органов пищеварения	1915	2352	2587	2987	2977	3296	2823	2603	2903	2876	3,5%	4,0%	50,2%
Болезни кожи и подкожной клетчатки	2681	2976	1825	1635	1296	1629	2250	1800	1662	1496	4,8%	2,1%	-44,2%
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	2487	3327	3637	3065	2783	2633	2417	1888	2024	1615	4,5%	2,3%	-35,1%

Таблица 3.1 (продолжение)

Классы болезней	Год										Структура		Темп прироста
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2022	
Болезни мочеполовой системы	2631	2253	2332	2944	2229	2224	2768	2539	2898	2355	4,8%	3,3%	-10,5%
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	180	164	163	149	140	130	47	30	47	46	0,3%	0,1%	-74,4%
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	5965	6344	6233	6349	7720	8251	7444	7363	6271	6295	10,8%	8,8%	5,5%

Лидирующей патологией в структуре заболеваемости подростков являются заболевания органов дыхательной системы, составившие в 2022 году более 50% от всех болезней. Также значительный процент в общей совокупности был выявлен по классу «травмы, отравления и иные последствия при воздействии некоторых внешних факторов». Несмотря на небольшое снижение в структуре заболеваний, в сравнении с 2013 годом, данная патология составляет практически 10,0% от всех болезней, ее темп прироста составил 5,0%. Наиболее значительное уменьшение заболеваемости более, чем на 50,0% к 2022 году были выявлены среди психических расстройств и врожденных аномалий, что может свидетельствовать об эффективных мерах профилактики в последние годы по данным направлениям. Более, чем на 30,0% снизилось количество патологических состояний по инфекционным и паразитарным заболеваниям, болезням глаза и его придаточного аппарата, а также костно-мышечной системы и соединительной ткани. Несмотря на значительные темпы снижения по многим классам патологий, общая заболеваемость с 2013 года возросла практически на 30,0%, что вызывает особую тревожность в аспекте здоровья подростков.

Также было установлено существенное увеличение заболеваемости в когорте взрослого населения Воронежской области, которая была диагностирована впервые, особенно это было выражено в период с 2019 по 2022 года, прирост составил 28,8% соответственно (рис. 3.2).

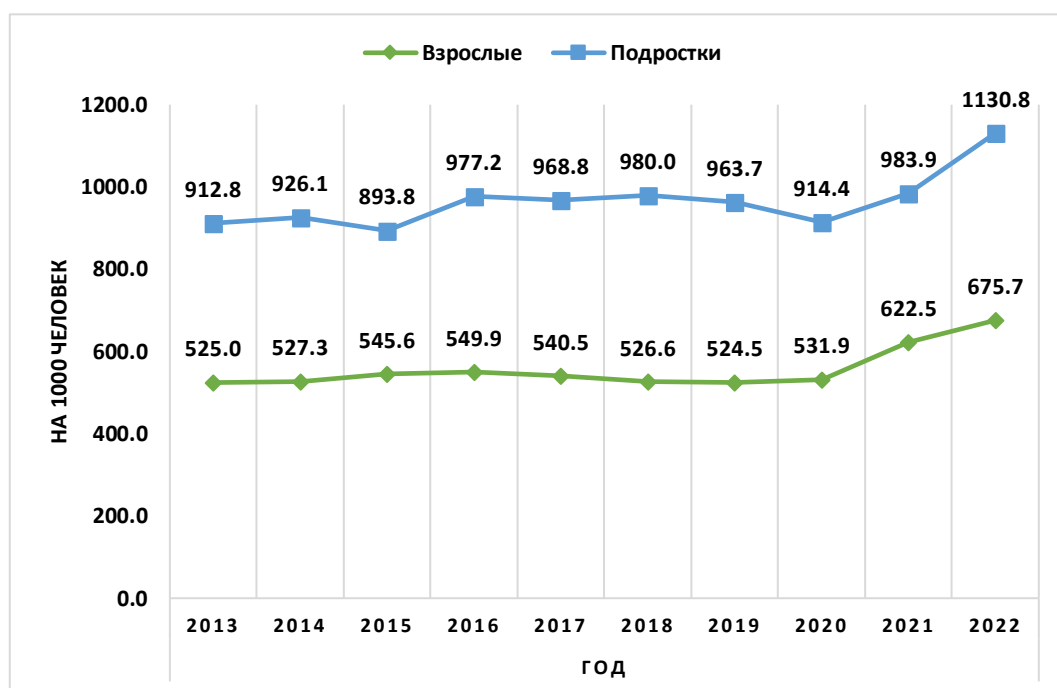


Рисунок 3.2. – Динамика первичной заболеваемости подростков и взрослых Воронежской области в 2013–2022 гг. (на 1000 человек населения)

Изучение заболеваемости трудоспособного населения Воронежской области показало, что болезни органов дыхания были доминирующей патологией и составили 41,5% в структуре всех заболеваний за 2022 год, а травмы, отравления и иные последствия при воздействии некоторых внешних факторов достигли практически 10,0% (табл. 3.2). Болезни эндокринной системы оказалась лидирующими по темпу прироста, который составил 67,0%. Также существенно возросли показатели патологий системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения, динамика роста по которым варьировалась от 17,0% до 29,0% с 2013 по 2022 год. Значительный темп снижения был отмечен по осложнениям беременности, родам и послеродовому периоду, а также патологическим состояниям мочеполовой системы который составил 50,0% и 43,0% соответственно. Практически в три раза отмечалось снижение по заболеваниям нервной системы, а также инфекционным и паразитарным патологиям. Но темпы прироста всей заболеваемости свидетельствуют о недостаточной эффективности профилактических мероприятий на данный момент, в том числе, среди взрослого населения.

Таблица. 3.2. – Заболеваемость взрослого населения в Воронежской области в период с диагнозом, установленным впервые в жизни с 2013 по 2022 г. (тыс. человек)

Классы болезней	Год										Структура		Темп прироста
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2022	
Всего в том числе:	1223,0	1228,6	1272,4	1283,6	1261,9	1227,5	1220,1	1231,3	1429,6	1550,0			26,7%
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	43,4	37,4	39,2	33,8	31,8	29,5	30,2	21,8	20,5	27,1	3,5%	1,7%	-37,6%
Новообразования	19,5	21,2	18,0	18,1	18,2	17,3	16,9	13,5	13,9	14,7	1,6%	0,9%	-24,6%
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	6,0	6,1	6,2	6,7	6,1	5,8	5,4	4,4	4,4	4,5	0,5%	0,3%	-25,0%
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	15,3	18,3	32,1	37,1	32,2	24,5	30,9	18,8	21,8	25,6	1,3%	1,7%	67,3%
Психические расстройства и расстройства поведения	16,0	15,6	15,4	13,6	13,9	13,1	13,8	11,1	10,6	11,7	1,3%	0,8%	-26,9%
Болезни нервной системы	26,6	26,3	24,9	27,2	26,1	26,9	25,6	21,3	21,4	18,4	2,2%	1,2%	-30,8%
Болезни глаза и его придаточного аппарата	57,7	60,5	62,5	59,4	62,6	62,2	56,5	48,5	50,0	47,1	4,7%	3,0%	-18,4%
Болезни уха и сосцевидного отростка	48,8	48,5	46,9	46,8	45,0	46,6	43,9	37,2	37,4	34,9	4,0%	2,3%	-28,5%
Болезни системы кровообращения	68,0	82,8	121,3	113,8	123,7	103,1	104,7	78,2	77,5	84,9	5,6%	5,5%	24,9%
Болезни органов дыхания	500,3	510,2	513,9	547,1	548,7	536,6	526,6	545,7	597,5	643,6	40,9%	41,5%	28,6%
Болезни органов пищеварения	41,5	44,0	46,0	45,4	49,1	53,2	48,4	41,6	45,2	48,5	3,4%	3,1%	16,9%
Болезни кожи и подкожной клетчатки	59,0	61,4	53,9	52,0	42,7	45,7	56,4	50,1	43,8	43,6	4,8%	2,8%	-26,1%
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	39,4	40,3	42,4	42,0	43,0	42,6	40,5	31,7	28,7	27,8	4,8%	1,8%	-19,7%
Болезни мочеполовой системы	85,9	82,4	81,1	85,7	65,3	62,4	62,9	50,3	49,3	49,3	7,0%	3,2%	-42,6%
Осложнения беременности, родов и послеродового периода	27,8	28,5	22,1	20,3	17,2	16,4	15,3	14,2	14,3	14,0	2,3%	0,9%	-49,6%

Таблица 3.2 (продолжение)

Классы болезней	Год										Структура		Темп прироста
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2022	
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	1,9	2,0	2,4	2,3	2,1	2,2	2,2	1,8	1,5	1,6	0,2%	0,1%	-15,8%
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	132,2	133,2	134,1	125,9	128,6	134,2	134,9	134,5	133,4	132,8	10,8%	8,6%	0,5%

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.

Также был выявлен рост общей заболеваемости среди взрослого населения за десятилетний период (рис. 3.3). Если по России и Центральному федеральному округу прирост патологий в среднем составил 10,0%, то в столице Черноземья данный показатель превысил практически на треть. В 2013 году общая заболеваемость в Воронежской области была значительно ниже, чем в РФ (на 16,0%) и ЦФО (на 6,0%). К 2022 году ситуация кардинально изменилась и Воронежская область более, чем на 10,0% стала опережать ЦФО по общей заболеваемости среди взрослого населения, а также незначительно превалировала при сравнении количества патологий по России.

При анализе численности студенческой молодежи в Воронежской области с 2016 года, несмотря на снижение количества выпускников, был выявлен небольшой темп прироста абитуриентов, которые поступают по программе высшего образования к 2022 году (табл. 3.3).

Таблица 3.3. – 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%

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.

Несмотря на отрицательную динамику роста студенческой молодежи по программе высшего образования в РФ, ЦФО и Воронежской области с 2015 по 2021 гг. (табл. 3.4), возраст студенчества продолжает оставаться одним из самых уязвимых периодов в состоянии здоровья индивида. Отмечался положительный

темпы 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%.

Таблица 3.4. – Численность студентов по программам высшего образования в 2015-2021 гг. (всего человек)

Субъекты Федерации	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Темп прироста
Российская Федерация	4766479	4399487	4245885	4161672	4068327	4049333	4044203	-15,2%
Центральный федеральный округ	1455273	1359569	1303941	1286588	1268510	1284407	1312546	-9,8%
Воронежская область	91775	88890	87030	85977	85071	84976	85389	-7,0%

Независимо от того, что динамика роста студенчества высших учебных заведений отрицательная, было выявлено, что медицинские образовательные организации по программам ВО и СПО демонстрируют существенные темпы прироста студенческой молодежи в период с 2013 по 2022 гг. (табл. 3.5). Количество абитуриентов и общее число студентов за исследуемый период выросло практически в 1,5 раза по направлениям высшего образования. Число выпускников также увеличилось, прирост молодых специалистов составил 24%. Можно сделать вывод, что наибольшую популярность у абитуриентов приобретают программы среднего специального медицинского образования, общее количество учащихся по которым возросло на 66,0%, а число выпускников – на 65,0%. Общая численность студенческой молодежи по направлениям СПО выросло в 1,8 раза, что еще раз демонстрирует высокую востребованность данной сферы деятельности среди выпускников средних образовательных организаций.

Таким образом, стоит отметить, что неуклонный рост общего числа и количества поступающих студентов по медицинским направлениям создает необходимость в обеспечении мониторинга их состояния здоровья в процессе

обучения и создания комплекса профилактических мероприятий, а также привлечение специалистов различных специальностей при необходимости.

При анализе численности взрослого и подросткового населения Воронежской области за период 2013-2022 гг., которые состоят на учете в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) в связи с употреблением психоактивных веществ были отмечены некоторые закономерности (табл. 3.6). Количество подростков к 2022 году с синдромом зависимости от ненаркотических психоактивных веществ (ПАВ) снизилось с 15 человек на 100 тыс. населения до нулевых значений, что является существенным успехом в данном направлении. К сожалению, численность подросткового населения, состоящего на учете по поводу употребления других ПАВ, увеличилось. Так, например, темп прироста, связанный с употреблением алкоголя, составил 28,0%, по сравнению с 2013 годом, с 2018 года к 2022 данный показатель увеличился практически в 4 раза. Также существенно выросло число подросткового населения, страдающего от наркотической зависимости. В период 2013-2022 гг. количество соответствующей когорты с синдромами наркомании увеличилось в 5,6 раз, что создает особую тревожность в контингенте подрастающей молодежи в ближайшей перспективе и создает необходимость проведения профилактических лекций и семинаров по данной тематике в средних и средне-специальных образовательных учреждениях для снижения роста наркотической зависимости.

В контингенте взрослого населения Воронежской области была выявлена положительная динамика в аспекте употребления психоактивных веществ. За период с 2013 по 2022 годы отмечалось снижение темпов прироста трудоспособного населения с синдромом зависимости от алкоголя, наркотических веществ и ненаркотических ПАВ более, чем на 10,0%. Психические же расстройства в данной когорте снизились более, чем в два раза, что может свидетельствовать о правильном направлении в концепции профилактических мероприятий, которые направлены на снижение численности населения с расстройства поведения, связанными с потреблением различных психоактивных веществ.

Таким образом, проведённый статистический анализ позволил установить рост численности населения младше трудоспособного возраста, которое в дальнейшем станет абитуриентами и студентами средних профессиональных и высших учебных заведений. Также был отмечен значительный прирост студенческой молодёжи по медицинским направлениям различных уровней образования в нашей стране, что создаёт необходимость разработки целенаправленных мер профилактики, как для данной категории учащихся, так и всех обучающихся в целом.

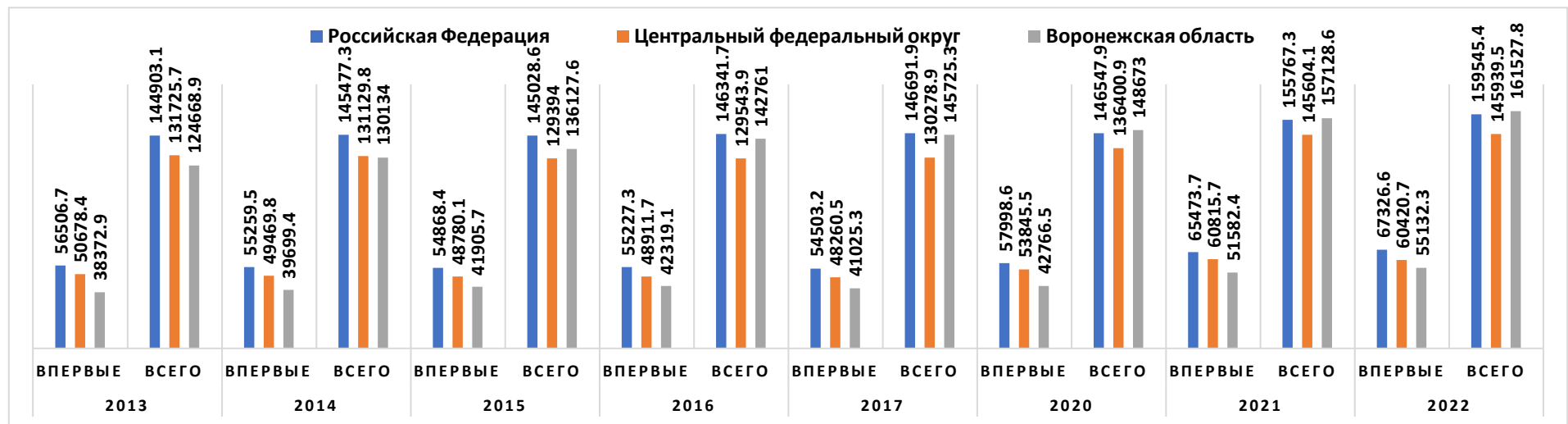


Рисунок 3.3. – Сравнительная характеристика общей и первичной заболеваемости взрослого населения в 2013- 2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Таблица 3.5. – Численность студентов медицинских направлений высшего и среднего профессионального образования (тыс. человек)

Виды образования	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Темп прироста
Высшее образование всего	243,3	253,2	263,1	269,7	278,4	285,8	293,9	307,9	319	331	36,0%
Высшее образование принято	52,5	52,3	54,3	54,9	57	60,2	63,4	64,8	68,6	72,2	37,5%
Высшее образование выпущено	36,5	36,3	35,4	38,4	37,7	41,2	42,5	42,3	42,8	45,1	23,6%
Среднее образование всего	215,7	239	251	275,8	290,7	303,3	316,9	338,6	356,3	380,6	76,4%
Среднее образование принято	74,1	78,7	82,1	90	92,3	95,7	100,8	111	113,1	123,1	66,1%
Среднее образование выпущено	47	50,8	50,9	54,7	61,1	64,9	68,8	70,6	74,7	77,7	65,3%

Таблица 3.6. – Численность подросткового и взрослого населения, состоящих на учете в ЛПУ с расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ (на 100 тыс. человек соответствующего населения)

Расстройства поведения, связанные с употреблением ПАВ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста
Численность подростков, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях, с диагнозом:											
синдром зависимости от алкоголя и психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя (алкогольные психозы)	5,0	5,2	3,5	6,9	3,4	1,7	0	3,2	6,5	6,4	28,0%
синдром зависимости от наркотических веществ (наркомания)	1,7	5,2	10,4	6,9	8,6	5,1	3,3	6,5	8,1	9,5	458,8%
синдром зависимости от ненаркотических ПАВ (токсикомания)	14,9	13,8	12,2	19,1	3,4	5,1	1,6	0	0	0	-100,0%
Численность взрослого населения, состоящего на учете в лечебно-профилактических организациях, с диагнозом:											
синдром зависимости от алкоголя (хронический алкоголизм)	1399,1	1384,2	1358,6	1303,9	1281,6	1279,6	1266,9	1267,7	1270,9	1256,0	-10,2%
психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя (алкогольные психозы)	53,8	44,7	43,1	36,5	30,3	29,5	30	26,4	25,8	24,0	-55,4%
синдром зависимости от наркотических веществ (наркомания)	245,6	229,2	237,4	242,3	209,9	218,1	217,8	206,3	216,7	216,7	-11,8%
синдром зависимости от ненаркотических ПАВ (токсикомания)	4,6	4,9	4,8	4,8	4,3	4,2	4,0	4,1	4,1	4,1	-10,9%

3.2. Некоторые аспекты психофизиологического состояния студенческой молодежи как прогностический критерий заболеваемости

Психологическое состояние в значительной степени отражается на качестве жизни и состоянии организма студенческой молодежи в целом. Именно поэтому его также необходимо учитывать при изучении показателей, характеризующих здоровье обучающихся [175, 189, 227]. При прохождении теста сенсорно-моторной реакции среди юношей и девушек были выявлены статистически значимые различия в уровне работоспособности (табл. 3.7).

Таблица 3.7. – Показатели работоспособности студентов в зависимости от пола и направления подготовки, %

Работоспособность	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Существенно сниженная	0,4	1,1	0,8	1,3	1,0
Сниженная	3,3**	8,4**	6,4	8,7	7,2
Незначительно сниженная	30,8*	38,0*	33,9*	40,5*	36,4
Нормальная	55,8***	44,8***	51,1***	41,0***	47,3
Ограниченная по времени	9,7	7,7	7,8	8,5	8,1

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между девушками и юношами ($\chi^2_{\text{расч}}=15,7227 > \chi^2_{\text{табл}}=14,8602$ – при $p < 0,005$) и между факультетами ($\chi^2_{\text{расч}}=10,8151 > \chi^2_{\text{табл}}=9,4877$ – при $p < 0,05$)

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

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

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

Данный параметр показывает, насколько респондент готов в настоящее время осуществлять какую-либо продуктивную деятельность, в том числе, эффективно усваивать новую информацию. Сниженная работоспособность практически в три раза преобладала у девушек, по сравнению с юношами ($\chi^2=7,0650$; $p < 0,01$). Нормальный уровень данного показателя был выявлен более, чем у половины представителей мужского пола, в отличие от девушек, у которых он отмечался в 44,8% случаев. ($\chi^2=9,0168$; $p < 0,005$). В сравнительной оценке по

направлениям подготовки было отмечено, что каждый второй студент лечебного факультета, вне зависимости от курса обучения, имеет работоспособность в пределах нормы, в отличие от студентов-педиатров, процент у которых был равен 41,0% ($\chi^2=9,9026$; $p < 0,005$). В совокупности, среди всех респондентов каждый третий имеет незначительно сниженную производительность.

Также после прохождения тестирования были получены результаты о функциональных резервах центральной нервной системы (рис.3.4). Статистически достоверно, что юноши обладают большим потенциалом ЦНС, их медианное значение составило 63,5 [50,0; 78,0]%, а у девушек 58,0 [43,0; 72,0]% соответственно ($p < 0,005$). При сравнительной оценке различных факультетов стоит отметить, что данный показатель среди студентов педиатрического направления был ниже, в сравнении с обучающимся лечебному делу ($p < 0,005$). Медианные значения функциональных резервов нервной системы учащихся на педиатрическом факультете были равны 57,0 [42,0; 71,0]% и 61,0 [47,0; 74,0]% – на лечебном. Вероятно, такого рода тенденция связана с большими образовательными нагрузками и существенным объемом учебного материала, сравнительно с другими направлениями подготовки медицинских кадров.

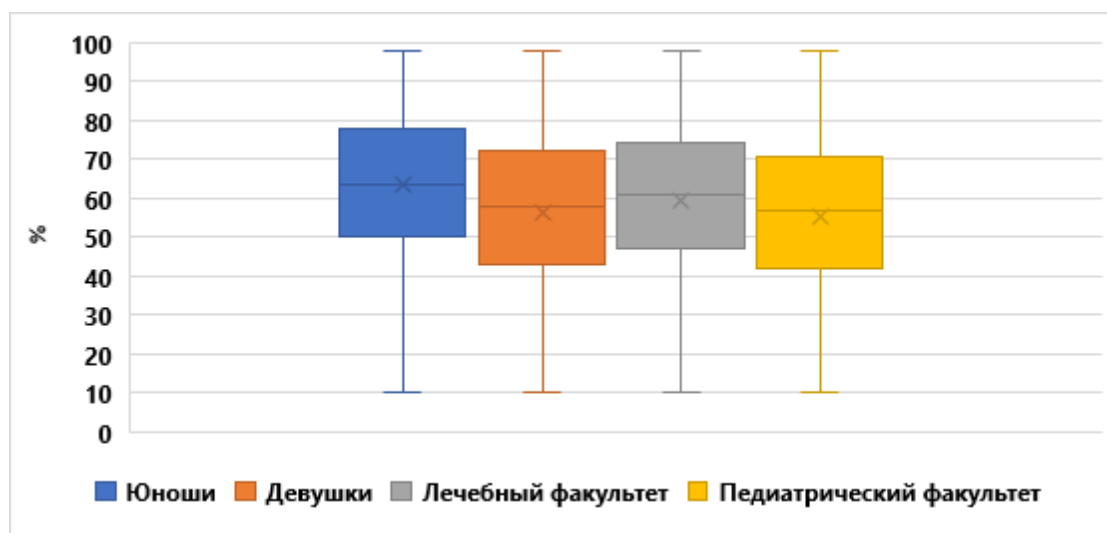


Рисунок 3.4. – Функциональные резервы ЦНС студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, %

Примечание: различия статистически значимы в зависимости от пола и направления подготовки по критерию Манна-Уитни при $p < 0,005$

При тестировании зрительно-моторной реакции были получены результаты о функциональном уровне нервной системы (ФУС), который свидетельствует о мобилизационной активности ЦНС в данный момент времени. Также определялась устойчивость реакции (УР) – один из параметров, характеризующих состояние нервной системы, который находится с ним в прямой зависимости. Уровень функциональных возможностей (УФВ) – это критерий, дающий представление о выносливости ЦНС, а также служит одним из её прогностических показателей. По всем трём параметрам была установлена статистическая достоверность по половому признаку, а также по направлениям подготовки будущих врачей по критерию Манна-Уитни ($p < 0,005$ между юношами и девушками, $p < 0,05$ – между факультетами). Функциональные возможности нервной системы более устойчивы у юношей, а также обучающихся на лечебном факультете (табл. 3.8).

Таблица 3.8. – Параметры функциональных возможностей ЦНС у обучающихся, Me [Q₁; Q₃]

Показатели состояния ЦНС	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	p
ФУС	4,3 [4,0; 4,6]	4,2 [3,9; 4,6]	4,3 [3,9; 4,6]	4,2 [3,8; 4,5]	$p_{\text{юн,д}} < 0,005$ $p_{\text{л,п}} < 0,005$
УР	1,8 [1,3; 2,2]	1,6 [1,1; 2,1]	1,7 [1,2; 2,1]	1,5 [1,1; 2,0]	$p_{\text{юн,д}} < 0,005$ $p_{\text{л,п}} < 0,05$
УФВ	3,2 [2,7; 3,7]	3,0 [2,4; 3,4]	3,1 [2,6; 3,5]	2,9 [2,4; 3,4]	$p_{\text{юн,д}} < 0,005$ $p_{\text{л,п}} < 0,005$

Примечание: ФУС – функциональный уровень системы, УР – устойчивость реакции, УФВ – уровень функциональных возможностей. Юн – юноши, д – девушки. Л – лечебный факультет, п – педиатрический факультет

Исходя из результатов теста цветовых выборов, можно отметить, что уровень тревожности у студентов-медиков находится в оптимальных значениях (рис. 3.5).



Рисунок 3.5. – Показатели уровня тревожности обучающихся, %

Менее 10% всех обследованных обучающихся показали высокую тревожность по результатам тестирования, каждый пятый респондент получил заключение о среднем уровне тревожности. Показатель эмоциональной стабильности среди студентов медицинского вуза вызывает озабоченность ввиду того, что более половины респондентов характеризовались сниженной устойчивостью в эмоциональном плане (табл. 3.9).

Таблица 3.9. – Показатели уровня эмоциональной стабильности, %

Уровень эмоциональной стабильности	I курс	III курс	VI курс	Все студенты	p
Очень низкий	22,1	15,6	15,8	18,1	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
Низкий	36,4	35,4	32,1	34,8	
Средний	30,5	38,0	40,0	35,8	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,01$
Высокий	11,0	11,0	12,1	11,3	

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=9,0798 > \chi^2_{\text{табл}}=7,8147$ – при $p < 0,05$)

Причём важно отметить, что количество первокурсников с данным уровнем было на 10,0% выше, в сравнении с шестикурсниками. Показатель эмоциональной

стабильности демонстрировал положительную динамику от младших курсов к старшим, что может являться следствием успешной адаптации студенческой молодёжи в процессе обучения. В контингенте будущих выпускников более половины из них обладали средним или высоким уровнем резистентности в эмоциональном плане.

При исследовании уровня реактивности среди студентов были получены статистически значимые различия по половому признаку, а также по факультетам (табл. 3.10). Более половины обучающихся на педиатрическом направлении отмечали сниженный уровень ответной реакции организма. Среди студенток почти 50,0%, то есть практически у каждой второй респондентки реактивность была понижена и не соответствовала параметрам нормы, в отличие от юношей. В сравнении с мужской выборкой, очень низкая ответная реакция организма у девушек отмечалась примерно вдвое чаще, что было подтверждено статистически ($\chi^2=6,9693$; $p < 0,01$). Как известно, пониженный уровень реактивности – это предрасполагающий фактор развития заболеваний.

Таблица 3.10. – Показатели реактивности студентов в зависимости от пола и направления подготовки, %

Реактивность	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Очень низкая	6,7**	12,8**	9,7*	14,4*	11,4
Низкая	33,3	35,4	33,8	36,9	35,0
Средняя	42,1	39,9	42,1	37,4	40,4
Высокая	17,9*	11,9*	14,4	11,3	13,2

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между девушками и юношами ($\chi^2_{\text{расч}}=11,7736 > \chi^2_{\text{табл}}=11,3449$ – при $p < 0,01$) и между факультетами ($\chi^2_{\text{расч}}=8,4773 > \chi^2_{\text{табл}}=7,8147$ – при $p < 0,05$)

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

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

Уровень резистентности индивида является одним из показателей, 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 (табл. 3.11). 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. Сопротивляемость 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 3.11. – 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 (табл. 3.12).

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 3.12. – 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	$p_{\text{юн,д}} < 0,05$
Донозологическое 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 $p < 0,05$)

По результатам всех тестирований формировалось заключение о функциональных резервах индивида. В таблице 3.13 отражены показатели, которые находились во взаимосвязи с заболеваемостью. Ситуативная тревожность и эмоциональная стабильность – это параметры, определяемые по тестам адаптации и цветовых выборов. Ситуативная тревога характеризует беспокойство в определенных конкретных обстоятельствах и существенно не отражается на состоянии нервной системы в дальнейшем. Были обнаружены статистически

значимые различия по уровню тревожности между юношами и девушками, а также по различным направлениям подготовки по критерию Манна-Уитни ($p < 0,05$). Эмоциональная стабильность отражает устойчивость индивида к различным стрессовым факторам. Уровень резистентности определялся с помощью теста неспецифического звена адаптации, и выражался в процентах. Данный параметр снижался от первого года к шестому, что может свидетельствовать о сниженных механизмах сопротивляемости индивида к воздействию внешних раздражителей, особенно у обучающихся выпускного курса. Также статистически достоверно было отмечено, что медианное значение среди юношей по уровню резистентности было значительно выше, в сравнении с девушками и составило 59,0 [39,0; 79,0]% и 41,0 [30,0; 79,0]% соответственно ($p < 0,01$). Адаптационные резервы организма определялись совокупностью адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы и результатов тестирования уровня адаптации. Этот показатель объединял в себе функциональные возможности индивида по данным параметров физического развития и приспособленческих особенностей обучающегося. Адаптационные резервы организма снижались с увеличением курса обучения студенческой молодежи и достигли минимальных значений к шестому году образовательного процесса. Несмотря на длительный период времени среди шестикурсников, которое они провели в стенах университета, параметры адаптации неуклонно снижаются. Вероятнее всего, на это оказывают влияние стрессовые факторы выпускного года обучения и боязнь государственных экзаменов, а также аккредитации по окончанию образовательного процесса. Психические резервы организма складывались из тестов цветовых выборов и неспецифического звена адаптации. Они характеризовали совокупность потенциала нервной системы противостоять различным стрессовым факторам. Функциональные резервы организма являются суммирующим параметром, комплексно характеризующим возможности индивида. Данный показатель был вычислен на основе физических, психических и адаптационных резервов путем специальных программных алгоритмов. Средний показатель функциональных резервов были ниже 50,0% по всем группам обследованных респондентов (табл.

3.14). Статистически достоверным было отличие по данному параметру среди юношей и девушек, средние значения которого равны $48,6 \pm 0,8\%$ и $45,5 \pm 0,4\%$ соответственно ($p < 0,05$). Вероятно, студентки испытывают более существенные нагрузки в процессе обучения и это находит отражение на их функциональном состоянии в большей степени, в сравнении с представителями мужского пола.

Таким образом, необходимо отметить, что практически 50% респондентов характеризовались показателями реактивности и эмоциональной стабильности ниже средних значений. Более половины обучающихся имели различную степень снижения работоспособности. У каждого третьего студента была отмечена пониженная сопротивляемость организма к условиям внешней среды.

Таблица 3.13. – Результаты комплексной оценки функциональных резервов организма студенческой молодежи в зависимости от пола, курса и направления подготовки, Ме [Q₁; Q₃]

Показатели резервов организма	I курс	III курс	VI курс	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты	p
Ситуативная тревожность, %	71,5 [58,0; 82,0]	67,0 [58,0; 81,0]	67,0 [57,5; 82,0]	73,0 [58,7; 82,0]	67,0 [58,0; 81,0]	70,0 [58,0; 82,0]	67 [56; 81]	69,0 [58,0; 82,0]	p _{юн,д} = 0,0320 p _{л,п} = 0,0437
Эмоциональная стабильность, %	53,0 [43,0; 63,0]	52,0 [42,0; 62,0]	52,0 [41,5; 64,0]	54,0 [43,7; 64,0]	52,0 [42,0; 63,0]	52,0 [42,0; 63,0]	53 [43; 63]	52,0 [42,0; 63,0]	
Уровень резистентности, %	59,0 [39,0; 79,0]	41,0 [21,0; 79,0]	41,0 [21,0; 79,0]	59,0 [39,0; 79,0]	41,0 [30,0; 79,0]	59,0 [30,0; 79,0]	50,5 [30; 79]	59,0 [30,0; 79,0]	p _{л,III} = 0,0034 p _{л,VI} = 0,006 p _{юн,д} = 0,0013
Психические резервы, %	61,5 [50,7; 73,6]	62,5 [51,8; 73,3]	61,5 [49,6; 73,4]	63,6 [50,4; 73,3]	61,4 [50,7; 73,6]	62,1 [50,4; 73,7]	61,9 [51,2; 73,0]	62,0 [50,7; 73,5]	
Адаптационные резервы, %	60,6 [42,9; 71,3]	54 [32,7; 70,8]	52,9 [31,1; 69,7]	61,2 [43,8; 71,0]	53,8 [33,9; 70,6]	55,6 [39,5; 71,6]	54,1 [34,0; 69,3]	54,7 [35,9; 70,6]	p _{л,III} = 0,0378 p _{л,VI} = 0,0051

Примечание: Юн – юноши, д – девушки. Л – лечебный факультет, п – педиатрический факультет

Таблица 3.14. – Функциональные резервы организма обучающихся в зависимости от пола, курса и направления подготовки, М±m

Примечание: * – различия статистически значимы (p < 0,05) по t-критерию Стьюдента

Показатели	I курс	III курс	VI курс	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Функциональные резервы организма, %	46,4±0,6	46,4±0,7	45,7±0,7	48,6±0,8*	45,5±0,4*	46,7±0,5	45,3±0,6	46,2±0,4

Проведенный статистический анализ на федеральном и региональном уровнях позволяет сделать вывод о значительном приросте заболеваемости, который достиг практически 30,0% среди подросткового и взрослого населения по Воронежской области к 2022 году. По ЦФО и Российской Федерации рост патологических состояний составил более 20,0%. Существенные темпы прироста хронических заболеваний свидетельствуют об актуальности данной проблемы и необходимости разработки эффективного комплекса профилактических мероприятий.

Психологический аспект является одним из компонентов здоровья индивида, в том числе, обучающейся молодежи. При сравнительной оценке в контингенте юношей отмечались более высокие результаты в работоспособности организма, а также функциональных резервов центральной нервной системы. Показатель уровня тревожности у обучающихся медицинского университета в большей степени находился в оптимальных значениях, а величина эмоциональной стабильности демонстрировала положительную динамику роста от первого курса к шестому. Параметры реактивности и резистентности организма, которые определяют способность индивида противостоять разнообразным внешним стрессовым факторам, также были выше среди представителей мужского пола. Устойчивость обучающихся к воздействиям раздражителей внешней среды снижалась с увеличением их возраста и к выпускному году достигла наименьших значений, что создает необходимость уделять особое внимание не только вновь поступившим студентам, но и будущим выпускникам. При прохождении тестирований психологического состояния студенческой молодежи формировалось заключение на основе их результатов, по данным которого была отмечена статистическая закономерность некоторых показателей с заболеваемостью. Таким образом, их можно рекомендовать при прохождении диспансеризации обучающихся для раннего выявления отклонений по состоянию здоровья студентов и дальнейшему дообследованию при необходимости с целью диагностики различных патологий органов и систем.

ГЛАВА 4. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

4.1. Критерии образа жизни студентов медицинского университета

При изучении показателей образа жизни студентов было выявлено, что от 16,5% третьекурсников до 30,5% шестикурсников отмечали отсутствие физической активности 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 (рис. 4.1) и среди них 16,7% отметили отсутствие физической активности, в отличие от девушек, показатель у которых был равен 28,3% соответственно ($\chi^2=13,0848$; $p < 0,005$).

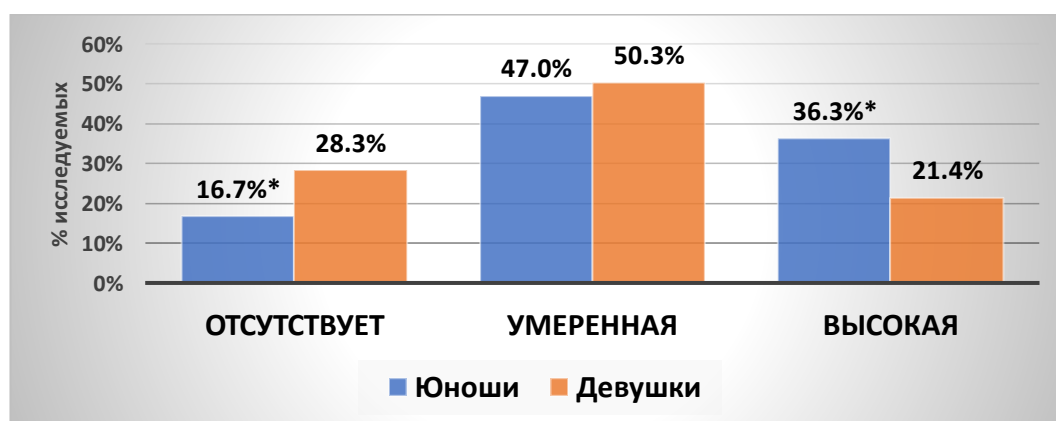


Рисунок 4.1. – Уровень физической активности студентов, %

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 [208, 250]. Обучающиеся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко также недостаточно внимания уделяют этому процессу (рис. 4.2).

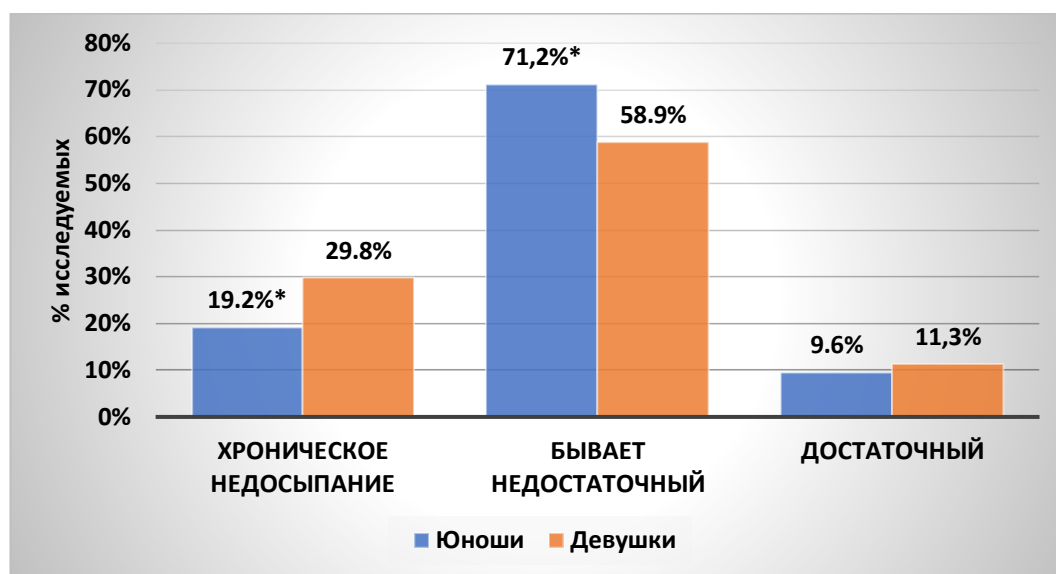


Рисунок 4.2. – Субъективная оценка количества сна студентов, %

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 90,0% 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 (табл. 4.1). В сравнительной оценке между факультетами 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 ($\chi^2=13,2501$; $p < 0,005$).

Таблица 4.1. – Оценка количества сна студентами, в зависимости от курса обучения, %

Уровень сна	I курс	III курс	VI курс	Все студенты	p
Хроническое недосыпание	33,6	24,1	23,2	25,6	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Бывает недостаточный	60,3	67,5	57,1	49,6	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{III,VI} < 0,01$
Достаточный	6,1	8,4	19,7	24,8	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=8,5234 > \chi^2_{\text{табл}}= 5,9915$ – при $p < 0,05$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=32,9643 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=18,0832 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

Анализ предпочтений в проведении воскресного отдыха не выявил существенных отличий по половому признаку. Статистически значимая достоверность была отмечена между различными факультетами и курсами обучения (табл. 4.2).

Таблица 4.2. – Сравнительная характеристика проведения воскресного отдыха среди студентов медицинского университета, %

Воскресный отдых	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	I курс	III курс	VI курс	Все студенты	p
За городом	14,7	8,7	13,6	8,7	15,2	12,5	$p_{л,п} < 0,005$ $p_{I,III} < 0,05$ $p_{III,VI} < 0,01$
В городе	45,2	48,0	41,8	46,1	51,8	46,2	$p_{I,VI} < 0,01$
Недостаточный	40,1	43,3	44,6	45,2	33,0	41,3	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=10,0080 > \chi^2_{\text{табл}}= 9,2103$ – при $p < 0,01$), между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=13,2673 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между факультетами ($\chi^2_{\text{расч}}=8,0399 > \chi^2_{\text{табл}}= 5,9915$ – при $p < 0,05$)

Студенты лечебного дела практически в два раза чаще проводят выходные дни за городом, в сравнении с педиатрическим направлением ($\chi^2=8,0255$; $p < 0,005$). Также важно отметить, что среди обучающихся первого и третьего курсов 44,6% и

45,2% респондентов соответственно указывали на недостаточный отдых, в отличие от выпускного года обучения, в контингенте которых данный результат составил 33,0% ($\chi^2=9,8168$; $p<0,005$ и $\chi^2=10,2676$; $p<0,005$ соответственно).

При оценке питания студентов также были отмечены значительные отклонения от нормы (рис. 4.3). 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 [31, 97, 168]. Также отмечается влияние проживания студенческой молодежи отдельно от родителей (рис. 4.4). 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 4.3. – Субъективная оценка качества питания студентов, %

Также стоит отметить об отношении студентов медицинского университета с избыточной массой тела и ожирением к своему рациону питания. Из 200 респондентов, принадлежащих одной из этих групп всего лишь 11,0%, утверждали, что в их пищевом поведении присутствует существенный избыток по некоторым нутриентам. Исходя из этого, возникает необходимость в санитарном просвещении студенческой молодежи медицинских направлений по вопросам рационального питания, особенно в аспекте избыточной калорийности, что может являться одним из предрасполагающих факторов отклонения индекса массы тела в большую сторону и впоследствии способно привести к различным неинфекционным заболеваниям, в том числе, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем организма.

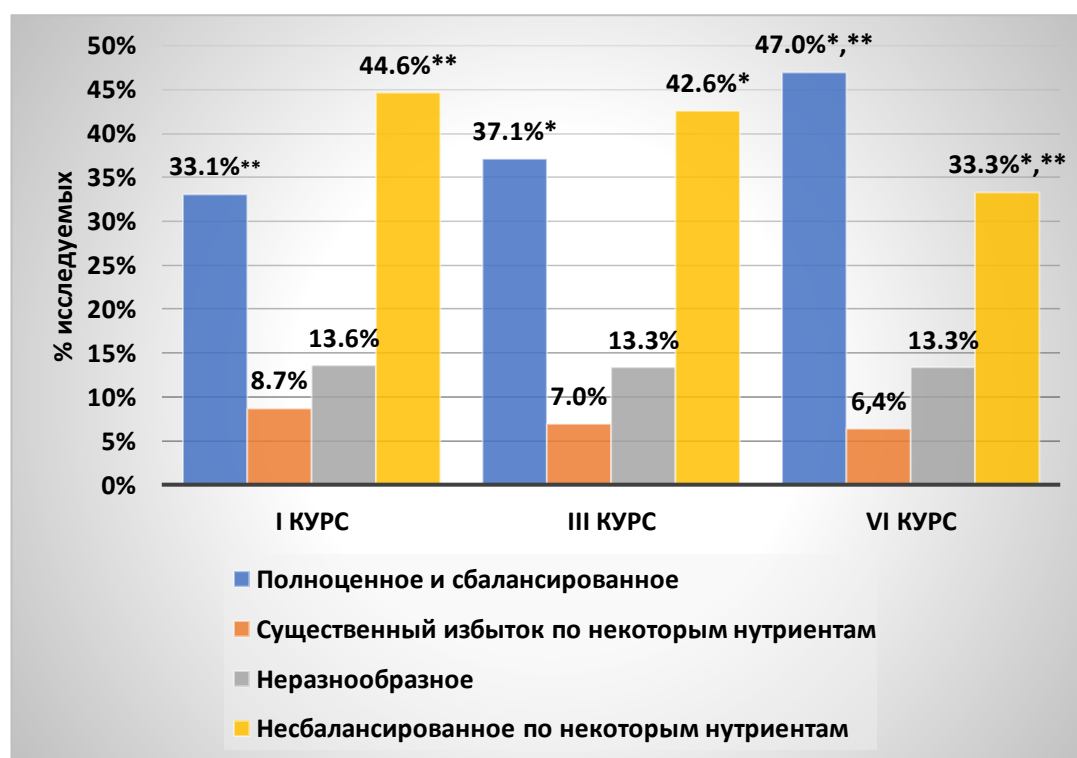


Рисунок 4.4. – Субъективная оценка качества питания студенческой молодежи по курсам обучения, %

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 $p < 0,005$

Персональный компьютер (ПК) и телевизор – это один из множества вариантов проведения свободного времени среди современной студенческой молодежи, в том числе, медицинского направления. ПК обладает большим потенциалом возможностей и может способствовать оптимизации учебного процесса. К сожалению, обучающиеся не всегда используют данный гаджет только в учебных целях, а чаще всего предпочитают проводить за ним свое свободное от учебы время с целью развлечения. Вне зависимости от пола, каждый третий студент медицинского университета избыточно увлекается персональным компьютером, помимо использования в образовательном процессе (табл. 4.3). Статистически достоверно, что юноши чаще избыточно пользуются ПК, в сравнении с девушками (55,0% и 32,8% соответственно, $\chi^2=36,6290$; $p < 0,005$). При сравнительном анализе можно отметить, что студенты младших курсов относительно равнодушны к увлечению персональным компьютером. К выпускному году данный показатель существенно увеличивается, среди обучающихся шестикурсников каждый второй излишне использует ПК, вне зависимости от пола. Вероятнее всего, это связано с значительным ограничением свободного времени на первом и третьем курсах обучения.

Таблица 4.3. – Увлечение персональным компьютером среди обучающихся медицинского университета, %

Увлечение ПК	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты	p
Нет	66,7	70,4	47,3	67,2	45,0	62,1	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$ $p_{Юн,д} < 0,005$
Да	33,3	29,6	52,7	32,8	55,0	37,9	

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=26,8280 > \chi^2_{табл}= 7,8794$ – при $p < 0,005$), между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=36,5363 > \chi^2_{табл}= 7,8794$ – при $p < 0,005$), а также между юношами и девушками ($\chi^2_{расч}=36,6290 > \chi^2_{табл}= 7,8794$ – при $p < 0,005$)

Избыточное увлечение телевизором (ТВ) среди студенческой молодежи медицинского вуза является не таким популярным времяпрепровождением, в

отличие от компьютера (табл. 4.4). Однако, от первого курса к шестому чрезмерное использование ТВ увеличилось более, чем в два раза и практически каждый пятый старшекурсник, вне зависимости от пола излишне увлекался телевизором ($\chi^2=15,4524$; $p < 0,005$). В контингенте обучающихся по направлению лечебное дело процент увлеченных ТВ был статистически выше, в сравнении с педиатрическим факультетом ($\chi^2=4,5144$; $p < 0,05$).

Таблица 4.4. – Увлечение телевизором среди обучающихся медицинского университета, %

Увлечение ТВ	I курс	III курс	VI курс	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты	p
Нет	91,8	93,6	81,9	87,9	92,1	89,4	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$ $p_{л,п} < 0,05$
Да	8,2	6,4	18,1	12,1	7,9	10,6	

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=15,4524 > \chi^2_{табл}= 7,8794$ – при $p < 0,005$), между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=21,4590 > \chi^2_{табл}= 7,8794$ – при $p < 0,005$), а также между факультетами ($\chi^2_{расч}=4,5144 > \chi^2_{табл}= 3,8415$ – при $p < 0,05$)

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 [58, 59, 118, 205]. Многие из них впервые с этим сталкиваются именно в студенческие годы. Среди обучающихся медицинского университета показатели уровня курения и употребления алкоголя (табл. 4.5) 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 4.5. – Распространённость 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 ($\chi^2_{\text{расч}}=19,0298 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$), между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=14,3748 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$). По распространенности употребления алкоголя различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=7,7494 > \chi^2_{\text{табл}}=5,9915$ – при $p < 0,05$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=31,6694 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=10,8257 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$)

При сравнительной оценке употребления алкоголя по половому признаку среди студентов медицинского университета были отмечены некоторые закономерности (рис. 4.5). По потреблению алкогольных напитков статистически значимых различий обнаружено не было, 65,0% и более студенческой молодежи

редко употребляют алкогольные напитки, вне зависимости от пола, а практически 5% – регулярно. Достоверные отличия по половому признаку были обнаружены в аспекте никотинсодержащих веществ, среди которых не употребляли 58,6% девушек и 41,3% юношей соответственно ($\chi^2=22,2701$; $p < 0,005$). Процент распространенности никотиновой зависимости у представителей мужского пола был практически в два раза выше, в сравнении с противоположным полом ($\chi^2=16,8229$; $p < 0,005$). Каждый четвертый юноша медицинского вуза регулярно курит. Злоупотребление никотином было более выражено среди будущих врачей, в сравнении с зависимостью от алкоголя.

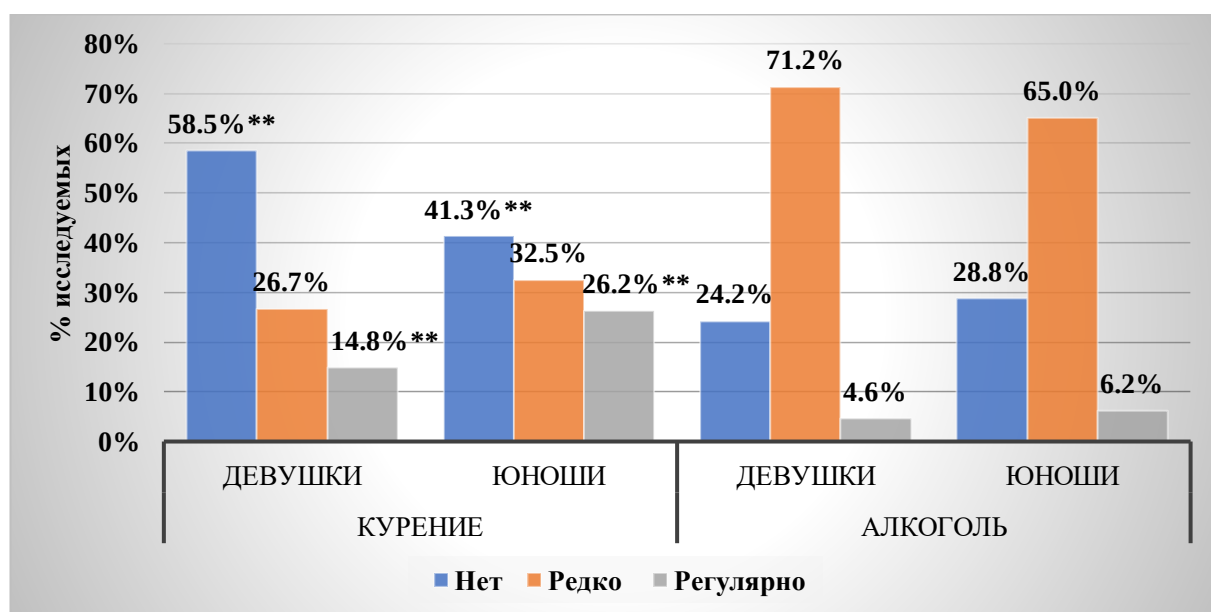


Рисунок 4.5 - Распространенность вредных привычек в зависимости от пола респондентов, %

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между юношами и девушками по распространенности курения

($\chi^2_{\text{расч}}=26,2579 > \chi^2_{\text{табл}}= 10,5966$ – при $p < 0,005$)

** - различия статистически значимы 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 (табл. 4.6). 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 4.6. – 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 $p < 0,005$)

Таким образом, стоит отметить, что образ жизни студентов медицинского вуза по многим параметрам не соответствовал норме. Более 15,0% из них

характеризовались отсутствием двигательной активности в течение недельного диапазона. Четверть всех учащихся отмечали хроническое недосыпание, а менее 40,0% - полноценность питания и его сбалансированность. Более трети студентов избыточно увлекались персональным компьютером, а четверть от всех обследованных респондентов – отмечали высокий уровень психоэмоционального напряжения. Также достаточно значительной была распространенность вредных привычек, таких как курение и алкоголь, что вызывает особую озабоченность ввиду специфики обучения студенческой молодежи.

4.2. Оценка параметров качества жизни учащейся молодежи

Такой параметр как качество жизни можно считать обобщенным показателем здоровья индивида, в том числе, обучающихся студентов, который характеризует его самочувствие в целом. Снижение критериев КЖ может стать одной из главных причин уменьшения резервного потенциала организма и в дальнейшем способно привести к развитию различных патологий органов и систем [47, 74, 110, 174, 215, 260, 263].

Качество жизни обучающихся оценивалось 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]. В зависимости от курса обучения, по различным параметрам качества жизни был выявлен ряд достоверных отличий (табл. 4.7). Удовлетворенность материальным положением среди студенческой молодежи снижалась пропорционально увеличению года обучения ($p < 0,005$) и к выпускному курсу достигла среднего уровня оценки. Такая же закономерность наблюдалась и в отношении к профессии и перспективах работы по специальности в дальнейшем, а также организации процесса обучения в вузе ($p < 0,005$). Вероятно, это может быть связано с длительным периодом получения образования шестикурсников и

возможным профессиональным выгоранием. Оценки межличностных отношений внутри коллектива у всех курсов обучающихся были на хорошем уровне, демонстрируя тенденцию снижения к выпускному году. Субъективное оценочное суждение показателя заболеваемости за последние годы планомерно увеличивалось, достигнув наибольших значений к шестому курсу, статистическая значимость была выявлена между первокурсниками и шестикурсниками ($p < 0,005$). Характеристику взаимодействий в семейном кругу студенты оценили высоко, а здоровье членов семьи и организацию медицинского сопровождения – на хороший уровень. Оценка следования ЗОЖ снизилась с хорошей до средней к шестому курсу. Возможно, на это оказывают влияние сами выпускники, у которых увеличивается распространенность вредных привычек, особенно к старшим годам обучения. Отношение к удовлетворенности алкоголем имело тенденцию повышения от младших курсов к шестому и отмечалось статистической значимостью ($p < 0,005$). Старшекурсники в большей мере приобщаются к алкогольным напиткам, что требует особого внимания при проведении санитарного просвещения среди студенческой молодёжи.

Таблица 4.7. – Оценки опросника качества жизни в зависимости от курса обучения у студентов медицинского университета, Me [Q_1 ; Q_3]

Вопросы анкеты КЖ	I курс	III курс	VI курс	p
Оценка уровня жизни	6 [5; 6]	6 [5; 6]	5 [5; 6]	$p_{I,VI} < 0,05$ $p_{III,VI} < 0,01$
Оценка удовлетворенности материальным положением	6 [5; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Совокупный денежный доход на каждого члена семьи в месяц	25 000 [15 000; 40 000]	20 000 [15 000; 32 000]	20 000 [15 000; 31 000]	$p_{I,VI} < 0,05$
Оценка жилищных условий	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,05$
Оценка характера питания	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [5; 6]	
Отношение к профессии	6 [6; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Таблица 4.7 (продолжение)

Вопросы анкеты КЖ	I курс	III курс	VI курс	p
Оценка перспективы дальнейшей работы	6 [6; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 6]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка межличностных отношений в группе	6 [5; 7]	6 [5; 7]	5 [4; 6]	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка организации учебного процесса в вузе	5 [4; 6]	5 [4; 6]	4 [4; 5]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка работоспособности	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	
Оценка физподготовленности	5 [4; 5]	5 [4; 5]	5 [4; 5]	
Сколько времени в день затрачиваете на оздоровление организма	30 [30; 60]	40 [30; 60]	45 [20; 70]	
Оценка обеспеченности студентов вуза лечебно-профилактической помощью	5 [4; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Оценка самочувствия	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	
Оценка уровня заболеваемости за последние два года	4 [3; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]	$p_{I,VI} < 0,005$
Оценка характера отношений в семье	7 [6; 7]	6 [6; 7]	6 [5; 7]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Обобщённая оценка здоровья членов семьи	6 [5; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Оценка уровня следования в семье здоровому образу жизни	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка организации медицинского обслуживания в семье	6 [5; 7]	6 [5; 6]	5 [4; 6]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,01$
Оценка отношения в семье к алкоголю	3 [1; 3]	3 [2; 4]	3 [2; 4]	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка отношения к религии	5 [4; 6]	5 [3; 6]	5 [4; 6]	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
Оценка роли в профессии врача здорового образа жизни	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	
Оценка удовлетворенности от алкоголя	2 [1; 3]	3 [1; 4]	3 [2; 4]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$
Оценка удовлетворенности досугом	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	
Оценка экологического состояния региона	4 [3; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]	

Примечание: достоверность различий определялась по критерию Манна-Уитни

В ходе проведения сравнительного анализа анкетных данных, оценивающих качество жизни, были выявлены некоторые статистически значимые различия по

критерию Манна-Уитни между факультетами, а также юношами и девушками. (табл. 4.8). Достоверно, что студентки отмечали меньший суммарный доход в семье, в отличие от представителей мужского пола, кроме того, обучающиеся по направлению «Лечебное дело» таким же образом демонстрировали большую состоятельность, в сравнении со студенческой молодежью педиатрического направления ($p < 0,05$). Помимо этого, оценка жилищных условий среди девушек приближалась к высокой, сравнительно с юношами, которые характеризовали столь положительно в меньшей степени и средний балл у них был ниже, что статистически достоверно ($p < 0,005$). По данным опросника в контингенте обучающихся лечебного факультета характер питания оценивался более положительно, в сравнении со студентами педиатрического направления ($p < 0,05$). Это, в свою очередь может быть связано с совокупным семейным доходом, так как отмечалась прямая взаимосвязь между двумя этими показателями по коэффициенту корреляции Спирмена ($r = +0,122$ при $p < 0,01$). Девушки менее положительно характеризовали свою работоспособность и физическую подготовку, среди них средний балл был ниже хорошей оценки, в сравнении с юношами. Более половины участниц исследования (56,1%) уделяли меньше 45 минут на оздоровление организма, тогда как у представителей мужского пола этот показатель составил 42,1% ($\chi^2 = 14,4922$; $p < 0,005$). В контексте самочувствия и семейного здоровья в целом выявлено, что девушки отмечали менее положительные оценки, в отличие от юношей ($p < 0,005$ и $p < 0,05$ соответственно). В отношении к религии была обнаружена статистическая достоверность между студенческой молодежью лечебного и педиатрического факультетов. Каждый четвертый обучающийся лечебного дела негативно относится к вероисповеданию, студенты-педиатры же в 18,5% случаев характеризуются религиозными предпочтениями ниже средней оценки ($\chi^2 = 9,4630$; $p < 0,005$). Усредненные значения региональной экологической обстановки в контингенте девушек были менее нейтрального уровня, юноши же более положительно оценивали данный параметр и в большинстве случаев он соответствовал удовлетворительному результату.

Таблица 4.8. – Оценки опросника качества жизни в зависимости от пола и направления подготовки у студентов медицинского университета, Ме [Q₁; Q₃]

Вопросы анкеты КЖ	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Оценка уровня жизни	5 [5; 6]	6 [5; 6]	6 [5; 6]	6 [5; 6]	6 [5; 6]
Оценка удовлетворенности материальным положением	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Совокупный денежный доход на каждого члена семьи в месяц	25 000 [16 622; 40 000] *	20 000 [15 000; 35 000] *	25 000 [15 000; 40 000] *	20 000 [15 000; 30 000] *	21 000 [15 000; 35 000]
Оценка жилищных условий	6 [5; 7] **	6 [5; 7] **	6 [5; 7] *	6 [5; 7] *	6 [5; 7]
Оценка характера питания	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6] *	5 [4; 6] *	5 [4; 6]
Отношение к профессии	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]
Оценка перспективы дальнейшей работы	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]
Оценка межличностных отношений в группе	5 [4; 6] *	6 [5; 7] *	6 [5; 7] **	5 [5; 6] **	6 [5; 7]
Оценка организации учебного процесса в вузе	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Оценка работоспособности	5 [4; 6] **	5 [4; 6] **	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Оценка физподготовленности	5 [4; 6] **	4 [3; 5] **	5 [4; 5]	4 [4; 5]	5 [4; 5]
Сколько времени в день затрачиваете на оздоровление организма	60 [30; 85] **	30 [30; 60] **	40 [30; 60]	30 [30; 60]	40 [30; 60]
Оценка обеспеченности студентов вуза лечебно-профилактической помощью	5 [4; 5] *	4 [3; 5] *	4 [3; 5]	4 [4; 5]	4 [3; 5]
Оценка самочувствия	5 [4; 6] **	5 [4; 6] **	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Оценка уровня заболеваемости за последние два года	4 [3; 6]	4 [3; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]
Оценка характера отношений в семье	6 [6; 7]	6 [6; 7]	6 [6; 7]	7 [6; 7]	6 [6; 7]

Таблица 4.8 (продолжение)

Вопросы анкеты КЖ	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Обобщенная оценка здоровья членов семьи	5 [5; 6] *	5 [5; 6] *	5 [5; 6]	5 [5; 6]	5 [5; 6]
Оценка уровня следования в семье здоровому образу жизни	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Оценка организации медицинского обслуживания в семье	5 [5; 6]	6 [5; 6]	6 [5; 6]	5 [5; 6]	6 [5; 6]
Оценка отношения в семье к алкоголю	3 [1; 4]	3 [2; 4]	3 [2; 4]	3 [2; 4]	3 [2; 4]
Оценка отношения к религии	4 [3; 6]	5 [4; 6]	4 [3; 6] *	5 [4; 6] *	5 [4; 6]
Оценка роли в профессии врача здорового образа жизни	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]	6 [5; 7]
Оценка удовлетворенности от алкоголя	3 [1; 4]	3 [1; 4]	3 [1; 4]	2 [1; 4]	3 [1; 4]
Оценка удовлетворенности досугом	5 [4; 6] *	5 [4; 6] *	5 [4; 6]	5 [4; 6]	5 [4; 6]
Оценка экологического состояния региона	4 [3; 5] *	4 [3; 5] *	4 [3; 5]	4 [3; 5]	4 [3; 5]

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

** - по критерию Манна-Уитни различия статистически значимы при $p < 0,005$

При расчете обобщенных оценок по блокам опросника КЖ между различными годами обучения наблюдались некоторые закономерности (табл. 4.9). 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 усреднённо 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 итогам проведенного 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 4.9. – Суммарные оценки по разделам анкеты качества жизни среди различных курсов обучения студентов медицинского вуза, Me [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]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Примечание: достоверность различий определялась по критерию Манна-Уитни

Суммирующая средняя оценка КЖ по всем разделам анкеты соответствовала удовлетворительному качеству жизни и среднему результату, вне зависимости от пола респондентов и направления их подготовки (табл. 4.10). Статистические отличия были выявлены между лечебным и педиатрическим факультетами по жизненному уровню, медианные значения которых составили 5,4 [4,8; 6,0] и 5,2 [4,6; 6,0] соответственно ($p < 0,05$). По данному параметру практически каждый десятый студент-педиатр отмечал, что их уровень жизни соответствует оценке ниже среднего значения, в отличие обучающихся по направлению «Лечебное дело», среди которых количество таких респондентов было равно 6,2% ($\chi^2=4,3940$;

$p < 0,05$). Юноши в большей степени положительно оценивали свое здоровье и средний показатель по этому разделу опросника у них отличался более высокими оценками, в сравнении с девушками ($\chi^2 = 17,7512$; $p < 0,005$). Среди представителей мужского пола 85,0% характеризовались уровнем здоровья ниже среднего значения, но в контингенте студенток данный параметр был практически на 10,0% выше и составил 93,6% соответственно.

Таблица 4.10. – Суммарные оценки по разделам анкеты качества жизни в зависимости от пола и направления подготовки у студентов медицинского университета, Me [Q₁; Q₃]

Обобщенный показатель	Юноши	Девушки	Лечебный факультет	Педиатрический факультет	Все студенты
Уровень жизни	5,2 [4,6; 6,0]	5,4 [4,6; 6,0]	5,4 [4,8; 6,0] *	5,2 [4,6; 6,0] *	5,4 [4,6; 6,0]
Профессиональные отношения	5,4 [4,8; 6,0]	5,4 [4,8; 6,0]	5,4 [4,8; 6,0]	5,4 [4,8; 6,0]	5,4 [4,8; 6,0]
Здоровье	3,0 [2,3; 3,6] **	2,6 [2,2; 3,2] **	2,8 [2,2; 3,4]	2,6 [2,2; 3,2]	2,6 [2,2; 3,4]
Семья	4,0 [3,4; 4,4]	3,8 [3,2; 4,4]	3,8 [3,2; 4,4]	3,8 [3,2; 4,4]	3,8 [3,2; 4,4]
Духовность и ЗОЖ	3,4 [2,8; 3,8]	3,4 [2,8; 3,8]	3,4 [2,8; 3,8]	3,4 [2,8; 4,0]	3,4 [2,8; 3,8]
Средняя оценка КЖ	4,2 [3,6; 4,6]	4,1 [3,7; 4,6]	4,1 [3,7; 4,6]	4,1 [3,6; 4,6]	4,1 [3,7; 4,6]

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

** - по критерию Манна-Уитни различия статистически значимы при $p < 0,005$

При анализе суммарных оценок по анкетированию КЖ в контингенте студенческой молодежи медицинского университета были обнаружены достаточно невысокие результаты по многим разделам опросника (табл. 4.11). Показатель уровня жизни большая часть обучающихся оценили достаточно позитивно, как и профессиональные отношения. Особую настороженность вызывает параметр «Здоровье», который у более 90,0% студентов соответствовал низкому уровню оценки и лишь менее 1,0% характеризовались высоким результатом. Свыше, чем у $\frac{3}{4}$ респондентов показатель духовности и здорового образа жизни находился в

диапазоне ниже средних значений. Усредненная оценка КЖ более, чем у половины обучающихся соответствовала нейтральному уровню оценки. Таким образом, стоит отметить, что достаточно существенная часть студенческой молодежи медицинского направления характеризуется недостаточным уровнем многих показателей качества жизни, в том числе и обобщенному результату по данному параметру.

Таблица 4.11. – Распределение суммарных результатов опросника по качеству жизни в зависимости от уровня оценки, в %

Обобщенный показатель	Уровень, %		
	Низкий	Средний	Высокий
Уровень жизни	7,5%	25,1%	67,4%
Профессиональные отношения	3,9%	22,2%	73,9%
Здоровье	91,6%	7,9%	0,5%
Семья	52,0%	39,8%	8,2%
Духовность и ЗОЖ	76,9%	20,4%	2,7%
Средняя оценка КЖ	39,8%	50,7%	9,5%

Таким образом, стоит отметить, что вне зависимости от пола и возраста респондентов, по значительному количеству вопросов анкеты качества жизни ими были даны достаточно низкие оценки, что находит подтверждение в суммарных результатах обобщенных критериев опросника. Более 90,0% обучающихся характеризовались сниженным показателем здоровья, а свыше половины из них аналогичной оценкой совокупности семейных отношений. Высокая оценка среднего показателя по всему опроснику качества жизни была отмечена лишь у менее 10,0% всех обследованных студентов.

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо подчеркнуть, что образ жизни оказывает существенное влияние на здоровье индивида, особенно значительно воздействует на еще не совсем окрепший организм студенческой молодежи, который испытывает большое количество трудностей в процессе получения высшего образования. Девушки менее ответственно относятся к физической активности и количеству часов сна, а также чаще испытывают высокие

психоэмоциональные нагрузки на организм. Среди юношей большую распространенность имеют вредные привычки и избыточное увлечение компьютером. При проведении сравнительной оценки образа жизни по курсам обучения можно сделать вывод, что наибольшее внимание необходимо уделять первокурсникам, которые только поступили и еще не до конца смогли адаптировать свой режим дня, а также сфокусироваться на выпускниках, которые тоже характеризуются ростом негативных тенденций по данному параметру, способствующих развитию различных заболеваний.

Качество жизни имеет тесную взаимосвязь с показателями здоровья индивида и проведение санитарного просвещения в этом направлении среди студенческой молодежи способно существенно повлиять на их заболеваемость, в значительной мере уменьшив ее. Особое внимание стоит уделить параметрам КЖ, которые в большей степени соответствовали низким критериям оценки, а также обеспечить просветительскую работу в данной сфере в контингенте будущих выпускников, так как с каждым курсом обучения большинство показателей качества жизни неуклонно снижаются.

ГЛАВА 5. ПАРАМЕТРЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

5.1. Показатели физического развития и функционального состояния студентов медицинского вуза

В процессе измерения массы, длины тела и динамометрии были вычислены индекс массы тела (ИМТ) и силовой индекс (СИ), получены данные артериального давления, а также частоты сердечных сокращений и вегетативного индекса Кердо (ВИК). 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 (табл. 5.1). 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 (САД), 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 несущественное преобладание симпатической нервной системы, а к шестому курсу его среднее значение становится

отрицательным, что может свидетельствовать о доминировании парасимпатической нервной системы.

Таблица 5.1. – Показатели физического развития по курсам обучения, Me [Q₁; Q₃]

Параметр	I курс	III курс	VI курс	p
ИМТ, кг/м ²	21,6 [19,6; 24,0]	21,5 [19,4; 23,2]	21,9 [19,6; 24,9]	$p_{III,VI} < 0,05$
САД, мм рт.ст.	132 [125; 139]	131 [123; 139]	130 [124; 137]	$p_{I,VI} < 0,05$
ДАД, мм рт.ст.	78 [73; 83]	77 [73; 83]	78 [74; 84]	$p_{III,VI} < 0,05$
ЧСС, уд. /мин	83 [73; 91]	79 [70; 88]	78 [71; 86]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Динамометрия, кг	26 [19; 37]	32 [28; 39]	32 [27; 40]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Силовой индекс, %	41,8 [33,0; 54,4]	54,1 [46,4; 62,5]	51,8 [42,1; 62,9]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,01$
Вегетативный индекс Кердо	5 [-5; 14]	1 [-8; 11]	-1 [-10; 8]	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$

При измерении артериального давления респондентов было выявлено, что у студентов I курса и III показатели оказались выше, чем у старшекурсников (табл. 5.2).

Таблица 5.2. – Распределение показателей артериального давления по курсам обучения, %

Уровень АД	I курс	III курс	VI курс	p
Оптимальное АД	34,4	42,3	43,5	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
Высокое нормальное АД	41,3	33,0	35,5	$p_{I,III} < 0,05$
Артериальная гипертензия	24,3	24,7	21,0	

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=6,3713 > \chi^2_{\text{табл}}=5,9915$ – при $p < 0,05$), а также между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=6,1425 > \chi^2_{\text{табл}}=5,9915$ – при $p < 0,05$)

Среди первокурсников процент артериальной гипертензии составил 24,3%, у обучающихся третьего года процент был незначительно выше – 24,7%, а у выпускников он снизился до 21,0%. Таким образом, каждый пятый учащийся медицинского вуза страдает повышенным артериальным давлением, что является неутешительным показателем. Кроме того, высокое нормальное АД было значительно чаще диагностировано у студентов-первокурсников (41,3%) и при сравнении с третьекурсниками была отмечена статистическая значимость по данному критерию ($\chi^2=5,3062$; $p < 0,05$).

При вычислении индекса массы тела данный параметр отклонялся от нормы у каждого третьего обучающегося (рис. 5.1). Девушки более внимательно относятся к собственному весу, среди них лишь у 12,2% отмечалась избыточная масса тела, в отличие от юношей, показатель у которых был равен 28,3% ($\chi^2=5,8774$; $p < 0,05$). Таким образом, каждый четвертый студент имеет отклонение по массе тела в большую сторону. Недостаточный вес у девушек отмечался в два раза чаще, в сравнении с представителями мужского пола ($\chi^2=9,5048$; $p < 0,005$).

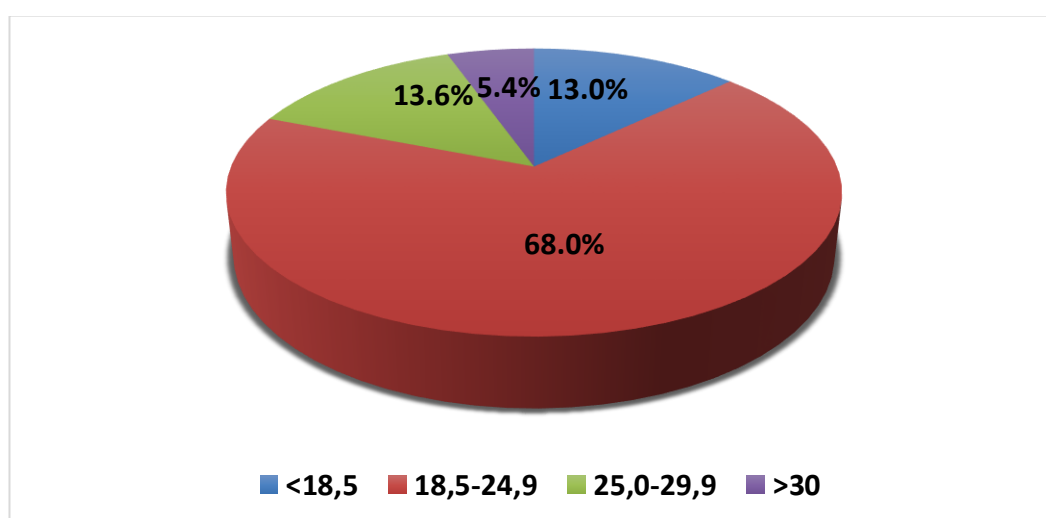


Рисунок 5.1. – Показатели индекса массы тела у студентов медицинского университета

При сравнительном анализе ИМТ студентов медицинского вуза по годам обучения были отмечены некоторые закономерности (табл. 5.3). Процент обучающихся с недостаточным индексом массы тела постепенно снижается от первого курса к шестому. Ожирение и избыточный вес преимущественно отмечается среди выпускного года обучения, а соответствующий норме показатель ИМТ в большей степени наблюдался у третьекурсников и составил практически 75,0%. Вероятнее всего, это может быть связано с успешной адаптацией студентов третьего курса, нормализации их режима дня, рациона питания и ночного сна, а также присутствием двигательной активности на занятиях физической культуры. Совершенно новая учебная среда, повышенные учебные нагрузки и распорядок в течение дня – все это может негативно воздействовать на обучающихся первого года и способствовать недостаточному или несбалансированному питанию. Студенты шестого курса также испытывают значительный объем стресса перед подготовкой к государственным экзаменам, необходимостью работать в ближайшее время по специальности и высокой ответственности за будущее направление профессиональной ориентации. Все эти факторы сопровождаются отсутствием свободного времени для физической активности, нормализации режима труда и отдыха, а также рациона питания.

Таблица 5.3. – Распределение показателя ИМТ среди студентов медицинского университета, %

Масса тела	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши
Дефицит массы тела, <18,5 кг/м ²	13,9	12,8	12,1	14,7**	7,1**
Нормальная масса тела, 18,5- 24,9 кг/м ²	66,4*	74,2*, **	63,2**	68,4	66,7
Избыточная масса тела, 25,0-29,9 кг/м ²	14,6	10,7	15,5	12,2*	18,3*
Ожирение, 30,0 кг/м ² и более	5,1*	2,3*, **	9,2*, **	4,7	7,9

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=19,8504 > \chi^2_{\text{табл}}=12,8381$ – при $p < 0,005$), а также между юношами и девушками ($\chi^2_{\text{расч}}=16,9798 > \chi^2_{\text{табл}}=12,8381$ – при $p < 0,005$)

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

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

Учитывая динамику показателя ИМТ выше нормы среди студентов, стоит отметить, что процент обучающихся с избыточной массой тела к третьему курсу снизился на 4,0%, а с ожирением – практически на 3,0%. Но к выпускному году обучения количество респондентов с ожирением увеличилось в 4 раза, а число студенческой молодежи с избыточной массой тела возросло в 1,45 раза, в сравнении с третьекурсниками (рис. 5.2).

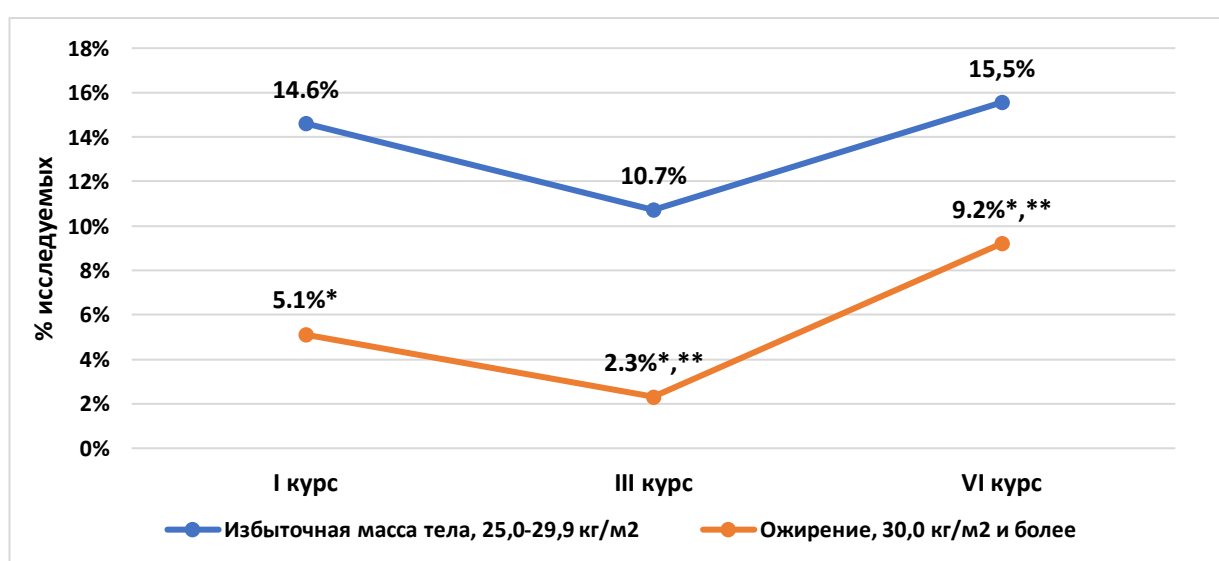


Рисунок 5.2. – Частота распространённости избыточной массы и ожирения по курсам обучения, %

Примечание: по критерию χ^2 * - различия статистически значимы при $p < 0,05$;
 ** - различия статистически значимы при $p < 0,005$

При анализе показателя частоты сердечных сокращений более, чем у половины первокурсников был отмечен пульс выше оптимальных значений, а менее 1,0% - менее 60 ударов в минуту (табл. 5.4). К третьему курсу показатели нормализовались у 48,0% респондентов, но и возросло количество третьекурсников до 5,0%, у которых данный параметр был ниже параметров нормы. Среди выпускников практически 55,0% имели оптимальные значения ЧСС. Статистически достоверно, что более половины девушек имеют пульс выше нормальных значений, в сравнении с юношами, у которых данный показатель

составил 42,1% ($p < 0,05$). Стоит отметить, что доминирующим результатом ЧСС оказалась величина свыше 80 ударов в минуту.

Таблица 5.4. – Распределение студентов в зависимости от показателя ЧСС, %

Частота сердечных сокращений	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты	p
Ниже 60 уд/мин	0,5	4,9	3,2	2,4	4,2	2,8	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,01$
60-80 уд/мин	42,3	48,4	54,9	46,4	53,7	48,1	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{\text{юн,д}} < 0,05$
Более 80 уд/мин	57,2	46,7	41,9	51,2	42,1	49,1	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{\text{юн,д}} < 0,05$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=19,1814 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=21,1096 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между юношами и девушками χ^2 ($\chi^2_{\text{расч}}=7,4463 > \chi^2_{\text{табл}}=5,9915$ – при $p < 0,05$)

Средний показатель силового индекса варьировался в зависимости от половой принадлежности. Так, среди учащихся юношей медицинского университета находился в пределах нормы в 38,3% случаев, тогда как у девушек лишь в 9,2% (табл. 5.5). Более половины из них имели уровень СИ ниже среднего, а в контингенте представителей мужского пола – 41,3% ($\chi^2=15,1875$; $p < 0,005$). Но число девушек с показателем силового индекса выше среднего значения было практически на 15,0% больше, в сравнении с юношами ($\chi^2=147,2639$; $p < 0,005$). Таким образом, при определении уровня СИ у большей части обучающихся данный параметр находился в диапазоне ниже среднего значения, вне зависимости от пола респондентов.

Таблица 5.5. – Распределение показателя силового индекса среди юношей и девушек, %

Показатель силового индекса	Юноши	Девушки
Ниже среднего	41,3**	55,6
Средний	38,3**	9,2

Таблица 5.5 (продолжение)

Показатель силового индекса	Юноши	Девушки
Выше среднего	20,4**	35,2
Me [Q ₁ ; Q ₃]	67,9 [59,2; 78,0]	46,0 [37,0; 54,2]

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2

($\chi^2_{\text{расч}}=118,3405 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$)

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

ВИК – это один из параметров, отражающий состояние вегетативной нервной системы. В когорте студентов медицинского университета более 70,0% характеризовались паритетностью между парасимпатическим и симпатическим влиянием (табл. 5.6). У каждого десятого обучающегося преобладала парасимпатическая нервная система, а 15,0% – симпатическая. Среди девушек более распространены были симпатикотоники, в отличие от юношей, в группе которых превалировали ваготоники. Влияние симпатической нервной системы доминировало в большей степени у студентов первого курса и постепенно оно уменьшалось с увеличением возраста учащихся, снизившись к выпускному году практически в два раза. Вероятнее всего, значительный уровень стресса у бывших абитуриентов может быть результатом кардинального изменения образа жизни ввиду нового периода, связанного с получением высшего образования, что способствует активации симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Таблица 5.6. – Распределение студентов в зависимости от показателя индекса Кердо

Оценка вегетативного индекса Кердо	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты
Выраженная парасимпатикотония (≤ -30)	1,3	2,9	1,9	1,5*	3,8*	2,0
Парасимпатикотония (от -16 до -30)	6,2*, **	11,0*	12,4**	9,4	10,4	9,6
Уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний (от -15 до +15)	72,3	71,3	75,2	72,5	74,2	72,9

Таблица 5.6 (продолжение)

Оценка вегетативного индекса Кердо	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты
Симпатикотония (от +16 до +30)	19,2**	13,9	10,2**	15,8	11,2	14,8
Выраженная симпатикотония ($\geq +31$)	1,0	0,9	0,3	0,8	0,4	0,7

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=10,6370 > \chi^2_{\text{табл}}=9,4877$ – при $p < 0,05$), а также между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=18,8794 > \chi^2_{\text{табл}}=14,8602$ – при $p < 0,005$)

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

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

При определении корреляционных зависимостей была отмечена отрицательная взаимосвязь между вегетативным индексом Кердо с систолическим и диастолическим артериальным давлением (по критерию корреляции Пирсона $p < 0,001$). Частота сердечных сокращений показала сильную положительную связь с ВИК ($r=0,757$ при $p < 0,001$). Силовые критерии, такие как динамометрия и СИ находились в отрицательной корреляционной зависимости с индексом Кердо ($r=-0,143$ и $r=-0,147$ соответственно, $p < 0,001$). Таким образом, можно отметить взаимосвязь ВИК не только с показателями сердечно-сосудистой системы, но и с параметрами силы.

Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы (ССС) оценивались с помощью показателя – двойное произведение (табл.5.7). Резервы СССР студентов третьего и шестого курсов обучения были на высоком или уровне выше среднего практически в два раза чаще, чем среди учащихся первого года. В контингенте первокурсников почти половина респондентов (46,9%) имели низкий показатель функциональных возможностей системы кровообращения, в отличие от выпускников, у которых данный параметр составил 32,1% ($\chi^2=15,9947$; $p < 0,005$). Практически каждый второй юноша характеризовался низким уровнем резервов СССР, а в выборке девушек – 36,9% ($\chi^2=5,6343$; $p < 0,05$). Среди всех обучающихся медицинского вуза менее трети студентов имели достаточный уровень показателя функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, который

соответствует оптимальным значениям. Нормализация данного параметра происходит в процессе получения образования от младших курсов к старшим.

Таблица 5.7. – Распределение студентов в зависимости от показателя функциональных резервов сердечно-сосудистой системы, %

Уровень функциональных резервов ССС	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты	p
Высокий	0,3	2,6	0,9	1,5	0,4	1,2	$p_{I,III} < 0,01$
Выше среднего	8,7	13,3	14,3	12,2	10,8	11,9	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
Средний	14,6	17,7	20,6	17,8	16,3	17,4	$p_{I,VI} < 0,05$
Ниже среднего	29,5	30,4	32,1	31,6	27,1	30,6	
Низкий	46,9	36,0	32,1	36,9	45,4	38,9	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{юн,д} < 0,05$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{расч}=17,4392 > \chi^2_{табл}=14,8602$ – при $p < 0,05$), а также между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{расч}=19,8860 > \chi^2_{табл}=14,8602$ – при $p < 0,005$)

Адаптационный потенциал студенческой молодежи медицинского университета определялся с помощью расчета индекса функциональных изменений, по которому можно было сделать вывод об уровне адаптации системы кровообращения (табл. 5.8). Наиболее оптимальным данный показатель был у студентов третьего курса, к выпускному году обучения произошло его значительное снижение. Также у выпускников в два раза увеличился процент обучающихся с неудовлетворительной адаптацией, в сравнении с первокурсниками. Положительным моментом является отсутствие студентов-медиков с критическим уровнем адаптационных возможностей на всех курсах обучения. В контингенте девушек было вдвое больше респондентов с удовлетворительной адаптацией, в сравнении с юношами ($\chi^2=10,9716$; $p < 0,005$), среди всех студентов данный диапазон адаптационного потенциала был отмечен лишь у 15,0% обучающихся в медицинском университете.

Таблица 5.8. – Распределение студентов по адаптационным возможностям системы кровообращения, %

Адаптационный потенциал системы кровообращения	I курс	III курс	VI курс	Девушки	Юноши	Все студенты
Удовлетворительная адаптация	15,1	18,6**	11,1**	17,0***	8,3***	15,1
Функциональное напряжение механизмов	83,9	79,4*	86,7*	81,0***	90,8***	83,2
Неудовлетворительная адаптация	1,0	2,0	2,2	2,0	0,9	1,7

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=7,1479 > \chi^2_{\text{табл}}=5,9915$ – при $p < 0,05$), а также между девушками и юношами ($\chi^2_{\text{расч}}=12,8852 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$)

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

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

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

При сравнительном анализе между факультетами медицинского университета не было обнаружено статистически значимых различий по параметрам физического развития (табл. 5.9).

Таблица 5.9. – Показатели физического развития по направлениям обучения, Ме [Q₁; Q₃]

Параметр	Лечебный	Педиатрический
ИМТ, кг/м ²	21,5 [19,4; 23,9]	21,8 [19,7; 24,3]
САД, мм рт.ст.	131 [124; 138]	132 [124; 139]
ДАД мм рт.ст.	78 [73; 83]	78 [72; 83]
ЧСС, уд. /мин	80 [72; 89]	81 [71; 89]
Динамометрия, кг	31 [24; 41]	31 [24; 37]
СИ, %	50,0 [39,9; 62,2]	48,6 [39,6; 58,9]
ВИК, %	2 [-7; 11]	3 [-7; 13]

Достоверно, что на лечебном факультете большее число юношей, чем на педиатрическом направлении ($p < 0,05$).

При изучении параметров физического развития студенческой молодежи нами было отмечено, что средний показатель частоты сердечных сокращений на

первом курсе выходил за пределы нормы, но постепенно нормализовался до оптимальных значений к более старшим годам обучения. Среди всех обследованных учащихся более 30,0% из них характеризовались отклонением от нормальных значений индекса массы тела. Наивысший процент студенческой молодежи с наличие избыточного веса или ожирения отмечался у студентов шестого курса обучения.

5.2. Оценка состояния здоровья студенческой молодежи и анализ их заболеваемости

При изучении заболеваемости студентов Воронежского медицинского университета была отмечена тенденция роста данного показателя от первого курса к шестому (табл. 5.10), что соотносится с результатами других исследований [3, 147].

Таблица 5.10. – Распределение обучающихся по наличию хронических заболеваний от пола и курса обучения, %

Хронические заболевания	Юноши	Девушки	I курс	III курс	VI курс
Отсутствуют	58,3	49,9	59,7	51,3	42,5
Имеются	41,7*	50,1*	40,3*, **	48,7*	57,5*, **

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и III курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=5,2858 > \chi^2_{\text{табл}}= 3,8415$ – при $p < 0,05$), I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=20,6650 > \chi^2_{\text{табл}}= 7,8794$ – при $p < 0,005$), III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=15,5318 > \chi^2_{\text{табл}}= 3,8415$ – при $p < 0,05$), а также между юношами и девушками ($\chi^2_{\text{расч}}=5,3033 > \chi^2_{\text{табл}}= 3,8415$ – при $p < 0,05$)

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

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

Также выявлена статистическая достоверность в аспекте хронических заболеваний среди юношей и девушек высшего учебного заведения ($\chi^2=5,3033$; $p < 0,05$). В общей структуре всех обследованных 48,2% обучающихся отмечали у себя хотя бы одно хроническое заболевание. Важно подчеркнуть, что

заболеваемость учащейся молодёжи увеличивалась последовательно: от первого курса к третьему выросла на 8,4%, а к шестому курсу увеличилась ещё на 8,8%, что свидетельствует о прогрессивном характере ухудшения здоровья студентов. Среди девушек 50,0%, то есть, каждая вторая представительница женского пола имеет минимум одно хроническое заболевание в своём анамнезе.

Также был отмечен рост количества заболеваний у одного респондента от первого курса к шестому (табл. 5.11).

Таблица 5.11. – Распределение количества хронических заболеваний среди студентов по годам обучения, %

Количество заболеваний	I курс	III курс	VI курс	p
0	59,7	51,3	42,5	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,05$
1-2	36,4	44,1	46,4	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,01$
3 и более	3,9	4,6	11,1	$p_{I,VI} < 0,005$ $p_{III,VI} < 0,005$

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 между I и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=22,8675 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$), а также между III и VI курсами обучения ($\chi^2_{\text{расч}}=11,9322 > \chi^2_{\text{табл}}=10,5966$ – при $p < 0,005$)

Таким образом, свыше, чем на 7,0% увеличился процент студентов, имеющих три хронических патологии и более. Стоит отметить, что к выпускному году обучения количество респондентов, не имеющих заболеваний, снизилось с 59,7% до 42,5% ($\chi^2=20,6650$; $p < 0,005$). Практически половина студенческой молодёжи медицинского вуза третьего и шестого курсов имеют от одного до двух хронических патологий в своём анамнезе.

При анализе структуры хронических заболеваний среди студенческой молодёжи (рис. 5.3) первую позицию занимали болезни системы пищеварения (17,2%), что согласуется с результатами других исследований [61, 88]. Кроме того, патологии ЛОР-органов (13,7%), глаз и его придаточного аппарата (15,9%) также были распространены. 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, что находило отражение в исследованиях других отечественных и зарубежных авторов [20, 70]. На пятом месте по распространенности располагались отклонения нервной системы, которые лишь на 1,0% опередили заболевания сердца. Особую озабоченность вызывает встречаемость данных патологий в контингенте студенческой молодежи, хотя они в большей степени характерны для более старшей возрастной группы.



Рисунок 5.3. – Структура заболеваемости студенческой молодежи медицинского университета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, %

В зависимости от курса обучения были обнаружены некоторые различия в структуре лидирующих патологий (табл. 5.12). Так, заболевания сердца с первого

года к выпускному снизились практически в три раза ($\chi^2=15,2693$; $p < 0,005$) и если на начальном этапе образовательного процесса они составляли существенный процент в структуре общей заболеваемости, то среди более старших студентов их частота встречаемости значительно уменьшилась. Также была отмечена статистическая достоверность по патологиям желудочно-кишечного тракта, где распространённость возрастала от младших курсов к старшим и к шестому составила уже практически 20,0%.

Таблица 5.12. – Наиболее распространенные классы заболеваний студенческой молодежи медицинского университета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в зависимости от курса обучения, %

Классы заболеваний	I курс	III курс	VI курс	p
Сердца	11,5	4,2	3,1	$p_{I,III} < 0,005$ $p_{I,VI} < 0,005$
Органов пищеварения	12,4	18,8	19,4	$p_{I,III} < 0,05$ $p_{I,VI} < 0,05$
Нервной системы	7,3	8,1	5,6	
Опорно-двигательного аппарата	10,3	8,8	12,9	
Уха, горла, носа	11,5	16,5	12,9	
Глаз	15,8	17,3	14,7	

Примечание: достоверность различий определялась по критерию χ^2

Структура заболеваемости наиболее распространенных классов заболеваний также изменялась, в зависимости от пола респондентов (рис. 5.4). Среди юношей патологии легких встречались в 2,8 раза чаще, в сравнении с девушками ($\chi^2=8,8473$; $p < 0,005$) и они внесли свой вклад в совокупность патологических состояний. Представители мужского пола в большей степени отмечали в своем анамнезе болезни глаза и его придаточного аппарата, а также костно-мышечной и нервной систем организма. Среди респонденток преобладали заболевания

пищеварительной системы и патологии ЛОР-органов, в сравнении с представителями юношами, но все эти различия не имели статистической достоверности. Так как представители мужского пола находятся в группе риска по болезням легких, данному аспекту необходимо уделить особое внимание при разработке и реализации профилактических мероприятий, которые направлены на оздоровление студенческой молодежи и оптимизацию их состояния организма.

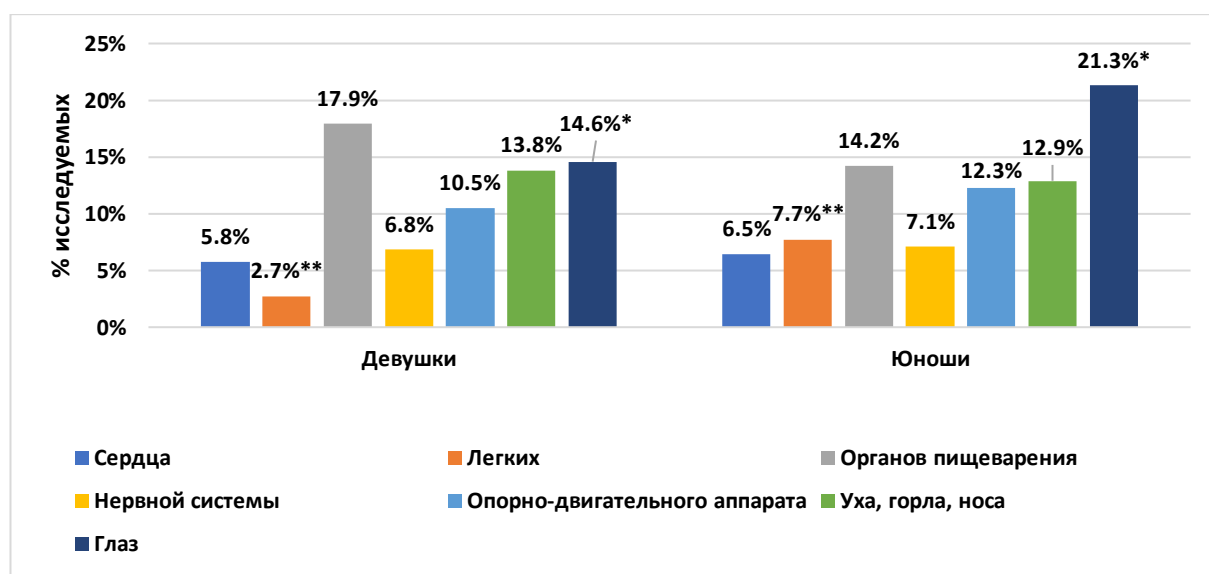


Рисунок 5.4. – Наиболее распространенные классы заболеваний студенческой молодежи медицинского университета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко по половому признаку, %

Примечание: *-различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию χ^2
 **-различия статистически значимы при $p < 0,005$ по критерию χ^2

При изучении взаимосвязи заболеваемости и индекса массы тела была отмечена статистическая значимость с показателями ($r=0,074$ при $p < 0,05$ между наличием болезней и $r=0,082$ при $p < 0,01$ между их количеством). ИМТ влияет не только на наличие или отсутствие патологий, но и на их число у конкретного индивида. Более 70,0% обучающихся с ожирением отмечали у себя присутствие хотя бы одного заболевания в своем анамнезе ($\chi^2=13,2739$; $p < 0,005$). Также стоит подчеркнуть, что процент респондентов с наличием болезней увеличился на 30,0% при сравнении групп с индексом массы тела менее $18,5 \text{ кг/м}^2$ и $\geq 30 \text{ кг/м}^2$ (рис. 5.5).

Кроме того, была отмечена тенденция прироста заболеваемости с увеличением ИМТ, кроме незначительного её снижения в когорте студентов с предожирением. Процент респондентов с 1-2 заболеваниями неуклонно возрастал с ростом индекса массы тела, увеличившись на 20,0% в совокупности от $<18,5$ кг/м² до ≥ 30 кг/м² (рис. 5.6) и выявленной статистической закономерностью ($\chi^2=7,7376$; $p < 0,01$).

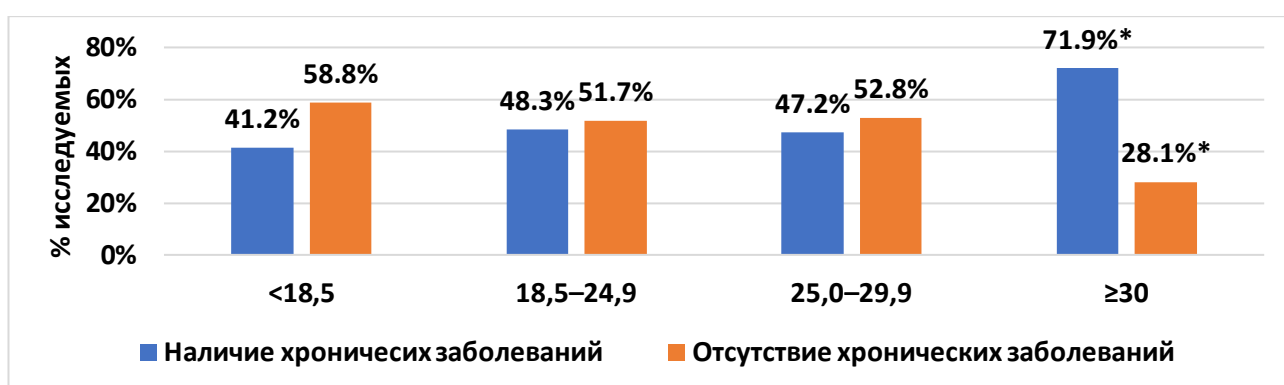


Рисунок 5.5. – Влияние индекса массы тела на наличие хронических заболеваний студентов, %

Примечание: различия статистически значимы по критерию χ^2 ($\chi^2_{\text{расч}}=15,5643 > \chi^2_{\text{табл}}=12,8381$ – при $p < 0,005$)

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

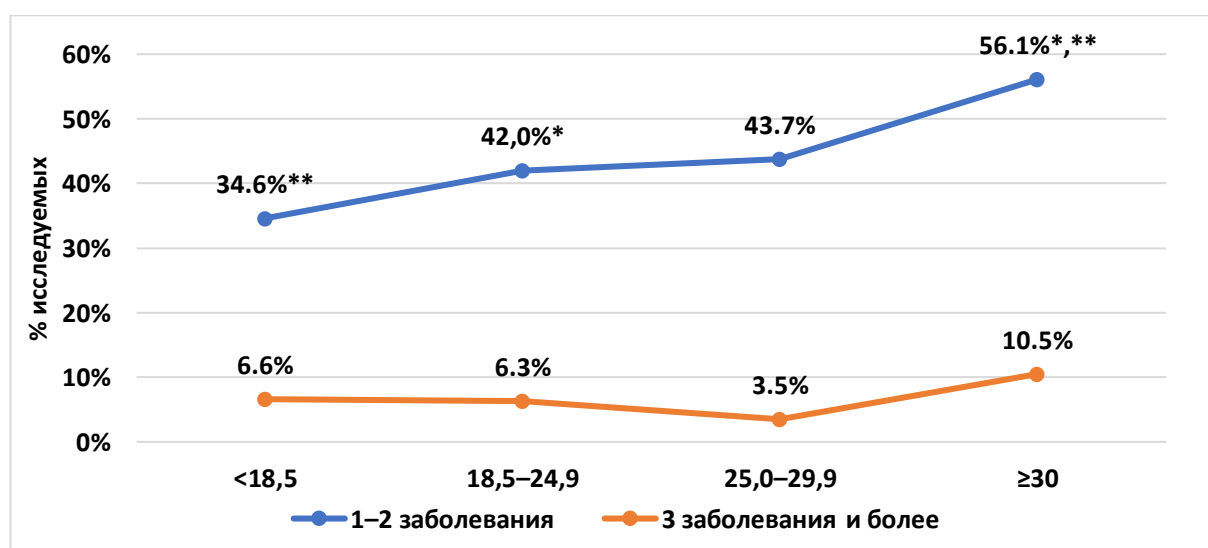


Рисунок 5.6. – Распределение количества заболеваний в зависимости от изменения индекса массы тела, %

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию χ^2
 ** - различия статистически значимы при $p < 0,01$ по критерию χ^2

Количество обучающихся с тремя патологиями и более в анамнезе выросло втрое от ИМТ 25,0–29,9 кг/м² до ≥ 30 кг/м², то есть каждый десятый студент с ожирением отмечал три заболевания и более. Студенческая молодёжь с предожирением характеризовалась некоторым снижением процента обследованных с наличием хронических болезней, в сравнении с нормальным индексом массы тела, а также наименьшими показателями заболеваемости равной трём патологическим состояниям или больше. Вероятно, данная закономерность может быть связана с их большей ответственностью в отношении своего состояния здоровья и минимизации влияния других рисков факторов.

Вредные привычки также оказывали значительное влияние на наличие хронических заболеваний среди студенческой молодежи ($r=0,111$ при $p < 0,01$ и $r=0,071$ при $p < 0,05$ коэффициенты корреляции для курения и алкоголя соответственно). В контингенте всех респондентов заболеваемость неуклонно возрастала с ростом распространенности пагубных влияний (рис. 5.7). Если процент встречаемости болезней у не употребляющих алкоголь составил 43,4%, то у злоупотреблявших регулярно увеличился практически на 20,0% и был равен 61,5% ($\chi^2=5,7534$; $p < 0,05$). Также более половины респондентов, имеющих зависимость от никотина, отмечали в своем анамнезе наличие хронических заболеваний и их количество возросло более, чем на 10,0%, в сравнении со студентами, отрицающими курение ($\chi^2=12,9074$; $p < 0,005$).

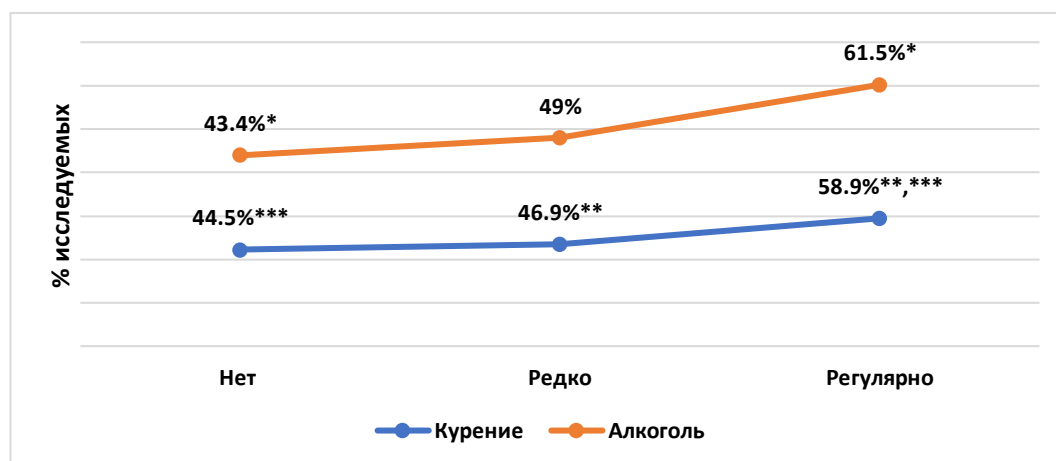


Рисунок 5.7. – Влияние вредных привычек на наличие хронических заболеваний, %

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию χ^2

** - различия статистически значимы при $p < 0,01$ по критерию χ^2

*** - различия статистически значимы при $p < 0,005$ по критерию χ^2

При анализе распространенности вредных привычек между юношами и девушками и их взаимосвязи с наличием хронических болезней отмечались некоторые закономерности (табл. 5.13). Процент представителей мужского пола, которые отрицали курение и не имели заболеваний был на 15,0% ниже, в сравнении со студентками ($\chi^2=5,9490$; $p < 0,05$). В контингенте девушек заболеваемость с ростом распространенности никотиновой зависимости существенно возросла, увеличившись более, чем на 20,0% и значительно превышала процент юношей, которые курили регулярно и отмечали наличие различных патологий ($\chi^2=11,5493$; $p < 0,005$). Статистически значимым отличием по половому признаку и редким употреблением алкогольных напитков было достоверно большее число студенток с наличием патологических состояний ($\chi^2=5,8547$; $p < 0,05$). Однако стоит подчеркнуть, что процент юношей с хроническими заболеваниями снизился у изредка пьющих спиртосодержащие напитки, в сравнении с респондентами, отрицающими в принципе потребление спиртного. В контингенте девушек, которые редко или регулярно выпивали, более половины отмечали наличие тех или иных патологий органов и систем организма.

Таблица 5.13. – Наличие хронических заболеваний в зависимости от пола и распространенности вредных привычек, %

Распространение вредной привычки	Курение		Алкоголь	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Нет	30,2*	46,4*	43,5	43,4
Редко	44,9	47,7	40,4*	51,3*
Регулярно	46,5**	69,2**	46,7	67,6

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию χ^2

** - различия статистически значимы при $p < 0,005$ по критерию χ^2

Психологическое состояние и уровень резистентности также способны оказать влияние на наличие или отсутствие патологий в контингенте студенческой

молодёжи (коэффициенты корреляции Спирмена $r=0,151$ и $r=-0,117$ соответственно при $p < 0,001$). Если с увеличением психоэмоционального напряжения процент респондентов с хроническими заболеваниями возрастал, то с ростом сопротивляемости организма к разнообразным условиям среды, напротив, снижался (табл. 5.14). Число обучающихся с присутствием в своем анамнезе различных патологий выросло более, чем на 20,0% с изменением показателя психологической напряженности с низкого до высокого ($\chi^2=20,7007$; $p < 0,005$). Практически 50,0% студенческой молодежи со средним уровнем резистентности и психоэмоционального напряжения отмечали у себя наличие хотя бы одного заболевания. Процент учащихся, которые характеризовались имеющими у себя патологиями снизился на 10,0% с увеличением показателя сопротивляемости индивида с низкого до высокого ($\chi^2=9,8916$; $p < 0,005$).

Таблица 5.14. – Влияние резистентности организма и психоэмоционального напряжения на показатели заболеваемости, %

Параметр	Низкий (1)	Средний (2)	Высокий (3)	p
Уровень психоэмоционального напряжения	36,2	45,9	59,8	$p_{1,2} < 0,05$ $p_{1,3} < 0,005$ $p_{2,3} < 0,005$
Уровень резистентности	53,4	49,3	42,0	$p_{1,3} < 0,005$

Примечание: достоверность различий определялась по критерию χ^2

При изучении параметров образа жизни была выявлена значимая отрицательная корреляция влияния уровня сна и физической активности на показатели заболеваемости ($r=-0,086$ и $r=-0,088$ соответственно при $p < 0,01$). Более половины студенческой молодежи (55,4%), которые хронически недосыпали ночью, отмечали у себя наличие одной патологии и более. При нормализации параметров ночного сна количество респондентов с заболеваемостью снизилось на 10,0%. Процент респонденток с хроническим недосыпанием, а также недостаточным количеством сна и наличием хронических заболеваний существенно больше, в сравнении с представителями мужского пола (рис. 5.8).

Среди юношей, которые спали достаточно, лишь около 35,0% отмечали какие-либо патологии организма, в отличие от девушек, заболеваемость у которых была на 10,0% выше в исследуемой категории. Таким образом, нормализация ночного сна может стать одним из эффективных методов снижения числа патологических состояний в контингенте студенческой молодёжи.

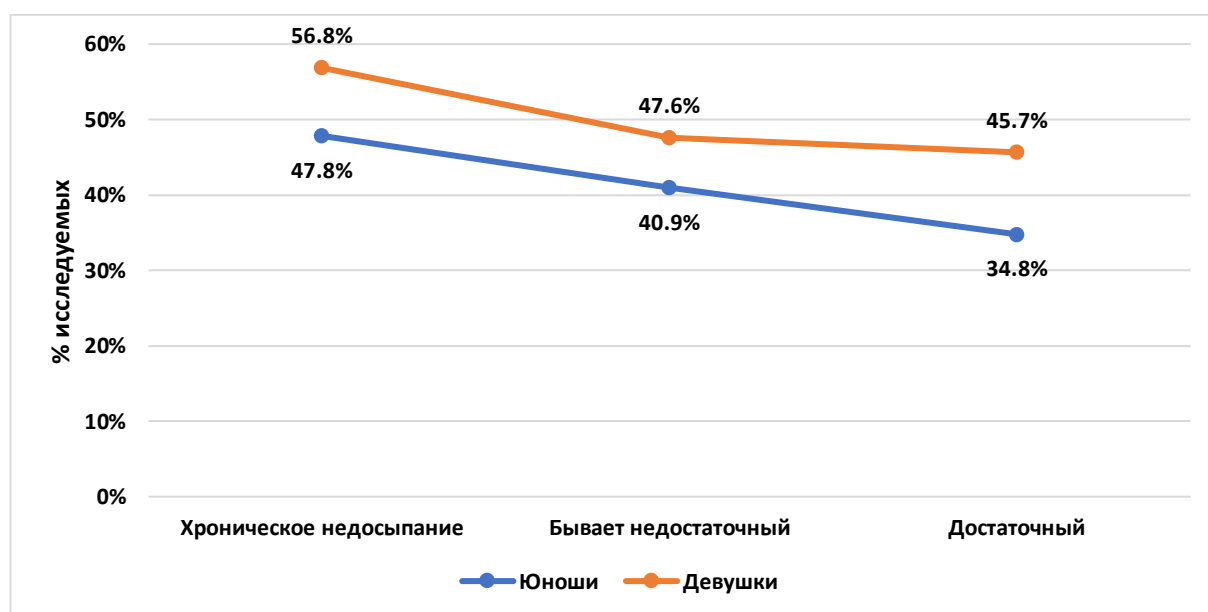


Рисунок 5.8. – Наличие хронических заболеваний в зависимости от количества часов сна и половой конституции, %

Физическая активность находилась в отрицательной зависимости с уровнем заболеваемости студенческой молодежи (рис 5.9). Также она влияла на количество патологий обучающихся, что подтверждалось значимой корреляционной взаимосвязью ($r=-0,105$ при $p < 0,01$). Число студенческой молодежи с 1-2 заболеваниями снизилось практически на 10,0% с увеличением уровня физической активности до умеренной ($\chi^2=5,6051$; $p < 0,05$), также уменьшилась численность обучающихся с тремя и более патологическими состояниями в 2,5 раза ($\chi^2=12,8681$; $p < 0,005$). Однако стоит отметить, что процент в обеих группах незначительно увеличился при повышении физической деятельности до высокой. Вероятно, данный вид активности может негативно сказываться на состоянии здоровья индивида ввиду затрат значительных ресурсов организма.

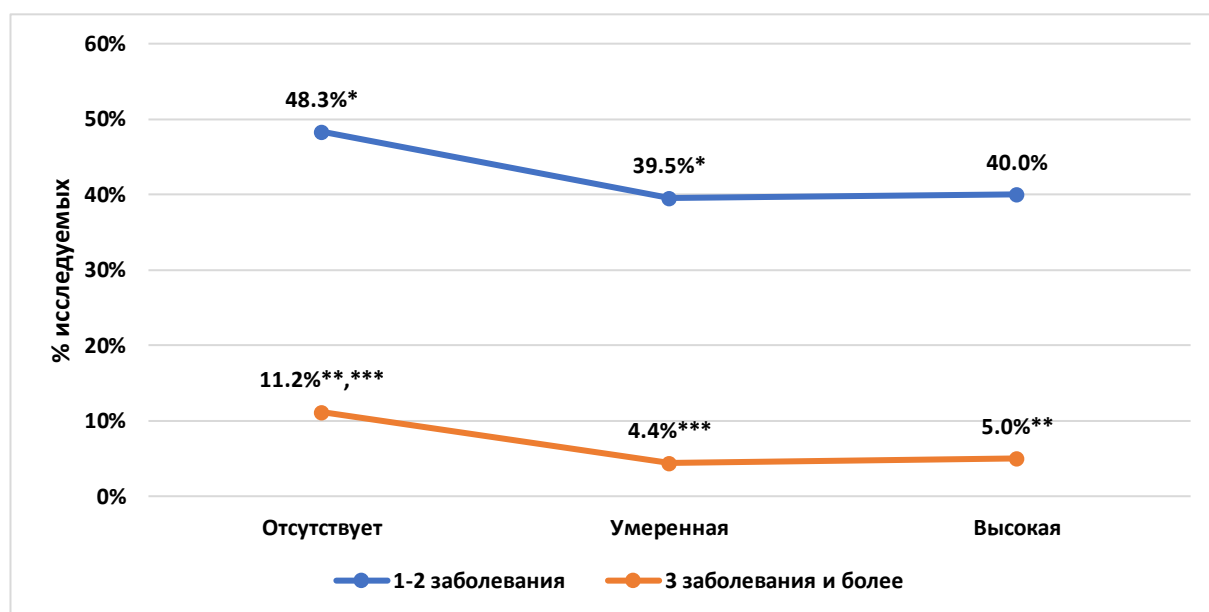


Рисунок 5.9. – Распределение количества заболеваний в зависимости от уровня физической активности студенческой молодежи, %

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по критерию χ^2

** - различия статистически значимы при $p < 0,01$ по критерию χ^2

*** - различия статистически значимы при $p < 0,005$ по критерию χ^2

Нерациональное питание – это еще один из комплекса факторов, который непосредственно влияет на состояние здоровья индивида, в том числе, на еще не совсем окрепший молодой организм студента ($r=0,104$ при $p < 0,01$). Рацион приема пищи студенческой молодежи существенно отклоняется от существующих норм, особенно в контингенте медицинских направлений (табл. 5.15). Как среди юношей, так девушек наименьший процент заболеваемости наблюдался в группе респондентов, которые питались полноценно и сбалансированно. В контингенте представителей мужского пола число обучающихся с различными патологиями возросло на 15,0% при изменении рациона питания с оптимального на неразнообразное. Избыток по нутриентам или некоторая несбалансированность в них среди юношей не существенно увеличивали процент лиц с наличием хронических заболеваний, в отличие от девушек. Студентки с отсутствием оптимального соотношения питательных веществ на 15,0% чаще отмечали различные патологии органов и систем, в сравнении с противоположным полом ($\chi^2=6,1501$; $p < 0,05$). Также для их состояния здоровья избыток по некоторым

нутриентам оказывал большее влияние, в сопоставлении с юношами. В когорте всех обследуемых студентов более 50,0% респондентов, которые питались неразнообразно или не сбалансированно, характеризовались наличием хотя бы одного хронического заболевания в своем анамнезе.

Таблица 5.15. – Наличие хронических заболеваний и их взаимосвязь с рационом питания студентов медицинского вуза, %

Характеристика питания	Юноши	Девушки	Все студенты
Полноценное и сбалансированное	38,5	42,1	41,2
Существенный избыток по некоторым нутриентам	40,0	47,2	44,9
Неразнообразное	54,3	57,5	56,7
Несбалансированное по некоторым нутриентам	40,5*	55,6*	52,6

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

При анализе анкетных данных респондентов по качеству жизни таким же образом была выявлена значимая корреляционная связь (при $p < 0,05$) с наличием хронических заболеваний и их количеством – 20 и 21 вопросов опросника из 25 соответственно. Все пять разделов анкеты и обобщенная совокупная оценка по ним также состояли в достоверной отрицательной корреляции (при $p < 0,001$) с числом патологических состояний и их присутствием в анамнезе студенческой молодежи. В таблице 5.16 представлено ранжирование показателей из опросника по качеству жизни, которые оказывали непосредственное влияние на наличие заболеваний. Несмотря на относительно небольшие коэффициенты корреляции, были обнаружены статистически значимые различия. Обобщенная оценка по всем разделам анкеты КЖ и параметр семейных отношений в совокупности, а также суммарный показатель здоровья членов семьи – все эти три критерия в большей степени способны свидетельствовать о присутствии какого-либо патологического состояния. Кроме того, четвертая и пятая позиции соответственно принадлежали оценочному суждению по уровню жизни и самочувствию обучающихся. Таким

образом, опросник по качеству жизни может служить одним из инструментов диагностики различных отклонений в состоянии здоровья индивида.

Таблица 5.16. – Ранжирование показателей качества жизни, влияющих на заболеваемость студенческой молодежи

Ранг	Показатель	г
1	Средняя оценка КЖ	-0,201**
2	Семья	-0,189**
3	Обобщенная оценка здоровья членов семьи	-0,184**
4	Оценка самочувствия	-0,184**
5	Оценка уровня жизни	-0,177**
6	Оценка уровня следования в семье здоровому образу жизни	-0,170**
7	Уровень жизни	-0,161**
8	Оценка удовлетворенности материальным положением	-0,153**
9	Здоровье	-0,153**
10	Оценка характера питания	-0,147**
11	Профессиональные отношения	-0,144**
12	Оценка жилищных условий	-0,140**
13	Оценка перспективы дальнейшей работы	-0,129**
14	Духовность и ЗОЖ	-0,127**
15	Оценка обеспеченности студентов вуза лечебно-профилактической помощью	-0,120**
16	Отношение к профессии	-0,120**
17	Оценка физподготовленности	-0,111*
18	Оценка удовлетворенности досугом	-0,102*

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,001$

** - различия статистически значимы при $p < 0,0001$

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 (табл. 5.17). Несмотря на относительно небольшие коэффициенты корреляции, были обнаружены статистически значимые различия.

Таблица 5.17. – Ранжирование параметров, влияющих на заболеваемость учащейся молодежи

Ранг	Показатель	r
1	Психэмоциональное 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 $p < 0,005$

Главенствующим показателем риска возникновения заболеваний среди студенческой молодёжи 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 ещё два важных параметра, которые непосредственно влияли на заболеваемость студенческой молодёжи.

Таким образом, было установлено, что заболеваемость студентов медицинского направления увеличивалась с годом обучения как по наличию хронических патологий, так и по их количеству. Болезни органов желудочно-кишечного тракта, а также глаз и его придаточного аппарата являлись наиболее встречаемыми в структуре всех патологических состояний в контингенте студенческой молодёжи.

При изучении совокупности факторов, влияющих на здоровье студенческой молодёжи был выявлен существенный вклад в развитие хронических заболеваний органов и систем физических и функциональных параметров индивида, их образа и качества жизни, распространенности пагубных привычек, а также психологического состояния и резервов организма. Таким образом, создается острая необходимость в разработке и реализации комплексного подхода системы профилактических мероприятий на основе показателей, которые в большей степени влияют на появление и увеличение количества патологических состояний. Основными направлениями которых будут: оздоровление организма, снижение воздействия рисков факторов и пропаганда здорового образа жизни в контингенте студенчества, особенно это актуально для учащихся медицинских направлений, которые в дальнейшем должны стать эталонным примером для своих будущих пациентов, а также быть основоположниками ЗОЖ и минимизации распространённости вредных привычек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный системный анализ современных отечественных и зарубежных источников по вопросам состояния здоровья студенческой молодежи позволил выявить особую актуальность данной тематики, а также отсутствие единого комплекса профилактических мероприятий в изучаемой группе респондентов, который должен быть направлен на оптимизацию и совершенствование образа и качества жизни [27, 35, 51, 57, 58, 69, 81]. Было отмечено влияние множества разнообразных факторов, воздействующих на не совсем окрепший молодой организм обучающихся, которые способны вызвать различные патологические состояния.

Проведенное исследование на базе Воронежского медицинского университета среди студентов первого, третьего и шестого курсов лечебного и педиатрического направлений позволило нам выявить их состояние здоровья и показатели заболеваемости, влияние них комплекса разнообразных параметров. Также были установлены наиболее значимые факторы риска, которые в большей степени могли способствовать появлению патологических состояний различных органов и систем. Были изучены показатели физического развития и функциональные характеристики организма, образ и качество жизни студенческой молодежи, параметры их психологического состояния. Проанализированы региональные и федеральные статистические данные заболеваемости подросткового и взрослого населения, распространенности пагубных привычек и численности учащихся по программам среднего и высшего образования за десятилетний период с 2013 по 2022 гг.

Анализ заболеваемости подростков позволил нам установить прирост данного показателя за исследуемый период 28,7% в структуре всех болезней, в большей степени увеличение патологических состояний было отмечено по пищеварительным и дыхательным системам организма, а также новообразованиям, которое составило практически 50,0%. Заболевания респираторных органов были лидирующими во всей совокупности патологий, составив более половины от

общей структуры среди подросткового населения и более 40,0% в контингенте взрослой популяции Воронежской области за 2022 год. Патологические состояния эндокринной системы показали рекордный прирост заболеваемости у трудоспособного населения, который превышал 65,0%. Рост всех болезней в совокупности в изучаемом контингенте составил 26,7%, что лишь незначительно было ниже данного показателя среди подростков. Увеличение общей структуры заболеваемости подросткового и взрослого населения за десятилетний период более, чем на четверть в Воронежской области вызывает особую озабоченность ввиду существенной значимости столицы Черноземья в составе Центрального федерального округа.

Изучение параметров психологического здоровья студенческой молодежи позволило нам выявить множество статистически значимых различий не только по половому признаку и по курсам обучения, но и направлениям подготовки. У юношей снижение показателей работоспособности наблюдалось в 2,5 раза реже, в отличие от девушек ($\chi^2=7,0650$; $p < 0,01$), а нормальный уровень в контингенте студенток встречался на 10,0% реже, чем у противоположного пола, такая же закономерность была отмечена среди педиатрического и лечебного факультетов соответственно ($\chi^2=9,9026$; $p < 0,005$). Более 70,0% всех обучающихся демонстрировали низкий уровень тревожности, в свою очередь, 20,0% – средний. Такие данные могут указывать на относительно невысокий уровень страха и беспокойства исследуемой группы респондентов. Показатель эмоциональной стабильности по результатам тестирования цветовых выборов в диапазоне средних значений вырос от первого курса к шестому практически на 10,0% ($\chi^2=6,9169$; $p < 0,01$), различия между третьекурсниками и выпускным годом обучения были незначительны и не имели статистических достоверностей.

Процент юношей с высоким уровнем ответной реакции индивида на внешние факторы воздействия был выше, в сравнении с девушками, что подтверждалось с помощью критерия χ^2 ($\chi^2=5,9291$; $p < 0,05$), а также у них отмечались более высокие параметры резистентности. Каждый пятый представитель мужского пола и каждая десятая студентка характеризовались высокой сопротивляемостью организма

($\chi^2=15,9166$; $p < 0,005$). В свою очередь, это может свидетельствовать о большей устойчивости юношей к различным стрессовым факторам, которые могут возникнуть в процессе получения высшего образования. Процент учащихся медиков с низким уровнем резистентности обучающихся неуклонно возрастал с курсом обучения, достигнув к выпускному году практически 25,0%.

Психологическая неустойчивость и различные отклонения от нормы в данном аспекте могут явиться одним из предрасполагающих факторов в развитии предболезненных состояний, которые в дальнейшем способны привести к возникновению различных патологий [18, 42, 182, 206, 217, 255], что подтверждается значимой корреляционной связью между заболеваемостью и параметрами психического здоровья учащейся молодежи.

Образ жизни индивида оказывает существенное влияние как на показатели заболеваемости, так и состояние здоровья в целом. Он является одним из прогностических критериев в развитии различных патологий органов и систем. Особенно это актуально в контингенте студенческой молодежи, которая в подавляющем большинстве случаев не со всей ответственностью относится к параметрам своего образа жизни, зачастую злоупотребляя разнообразными вредными привычками, пренебрегая достаточным уровнем физической активности и ночного сна, а также безразличным отношением к своему рациону питания [4, 16, 180, 206].

При проведении изучения параметров образа жизни студентов медицинского университета было установлено, что практически каждый третий обучающийся первого и выпускного курсов заявлял об отсутствии двигательной нагрузки в течение недели. Также важно подчеркнуть, что высокая физическая активность у юношей встречалась в 1,7 раз чаще, в сравнении с представителями женского пола и данные различия имели статистическую значимость ($\chi^2=22,0389$; $p < 0,005$). Кроме того, более 75,0% всех респондентов отмечали, что испытывают недостаточный сон или хроническое недосыпание, а среди первокурсников лишь 6,0% характеризовали свой ночной сон как достаточный, к шестому курсу соответствующий показатель составил уже практически 20,0% ($\chi^2=17,6152$; p

<0,005). Свыше 40,0% от общей совокупности обследованных студентов утверждали о недостаточном воскресном отдыхе, статистически достоверно, что в контингенте обучающихся выпускного года данный ответ встречался значительно реже, в сравнении со студенческой молодежью первого и третьего курсов ($\chi^2=9,8168$; $p < 0,005$ и $\chi^2=10,2676$; $p < 0,005$ соответственно). Рацион питания студентов медицинского вуза улучшался пропорционально курсу обучения. Если на первом году каждый третий обучающийся отмечал, что его питание сбалансированное и полноценное по всем нутриентам, то среди шестикурсников практически 50,0% характеризовались данным рационом ($\chi^2=14,1292$; $p < 0,005$). Между избыточным увлечение телевизором и компьютером, преобладающим девайсом в контингенте студентов-медиков, был ПК. В структуре всех обследованных 38,0% отмечали, что чрезмерно пользуются данным гаджетом, причем процент от первого курса к шестому увеличился практически на 20,0% ($\chi^2=26,8280$; $p < 0,005$). Сравнительно, избыточно увлекались просмотром телевизора 10,6% обучающихся. Особую тревожность вызывает значительная распространенность вредных привычек среди студентов медицинского университета. Практически каждый десятый студент выпускного года регулярно употреблял алкогольные напитки, а 25,0% из них отмечали никотиновую зависимость. Распространенность злоупотребления курением среди юношей была выше более, чем на 10,0%, в отличие от девушек ($\chi^2=16,8229$; $p < 0,005$). Достаточно высокий процент популярности вредных привычек в контингенте будущих врачей создает необходимость в проведении санитарно-гигиенического просвещения в данном направлении.

Показатели качества жизни обучающейся молодежи также характеризуют общее состояние индивида, а их снижение может быть одним из способствующих факторов в развитии различных патологий [22, 44, 47, 74, 110, 174, 215, 263]. При определении обобщенных оценок по разделам опросника КЖ была получена статистическая значимость как по полу, так и по направлениям подготовки. Так, обобщенная оценка по уровню жизни среди студентов лечебного факультета была выше, в сравнении с педиатрическим, медианные значения составили 5,4 [4,8; 6,0]

и 5,2 [4,6; 6,0] соответственно ($p < 0,05$ по критерию Манна-Уитни). Также по другим разделам анкеты более высокие результаты отмечались именно по направлению «Лечебное дело», за исключением вопросов, которые относились к ЗОЖ и духовности, но все эти различия не характеризовались статистической значимостью. Средняя оценка по разделу «Здоровье» была существенно выше среди юношей, в сравнении со студентками, медианные значения были равны 3,0 [2,3; 3,6] и 2,6 [2,2; 3,2] соответственно ($p < 0,005$). Таким, представители мужского пола более склонны давать позитивную оценку своему состоянию здоровья, в отличие от девушек.

Анализ параметров физического развития студенческой молодежи и их функционального состояния позволил нам выявить ряд значимых закономерностей. Показатели ИМТ и систолического артериального давления среди юношей значительно отличались в большую сторону, в сравнении с противоположным полом ($p < 0,0001$). Практически 20,0% от всех респондентов характеризовались индексом массы тела выше нормальных значений. Повышенные параметры как кровяного давления, так и ИМТ могут явиться одними из предрасполагающих факторов, способствующих развитию патологических состояний, преимущественно, болезней сердечно-сосудистой системы. Показатель силового индекса среди девушек был ниже средних значений у 55,6%, процент юношей значительно отличался от противоположного пола и составил 41,3% ($\chi^2=15,1875$; $p < 0,005$). При определении способности системы кровообращения эффективно адаптироваться к меняющимся условиям также была выявлена статистическая значимость. Процент юношей с удовлетворительной адаптацией был в два раза ниже, в отличие от девушек и составил менее 10,0% ($\chi^2=10,9716$; $p < 0,005$).

При изучении заболеваемости в контингенте студентов медицинского университета было выявлено, что среди девушек наличие хронических болезней встречалось чаще, в сравнении с юношами ($\chi^2=5,3033$; $p < 0,05$). Также отмечалось увеличение количества обучающихся с патологическими состояниями от первого курса к шестому. Так, если в контингенте первокурсников указанный процент был

на уровне 40,3%, то к моменту окончания вуза он возрос более, чем на 15,0% ($\chi^2=20,6650$; $p < 0,005$). Кроме того, практически в три раза увеличилась распространенность случаев одновременного наличия трех патологий и более от первого курса к шестому ($\chi^2=13,9579$; $p < 0,005$).

Структура заболеваемости менялась в зависимости от курса обучения и половой принадлежности, на что необходимо обращать особое внимание при разработке и реализации профилактических мероприятий. Несмотря на это, в общей совокупности болезней преобладающими отклонениями в состоянии здоровья являлись патологии пищеварительной системы, ЛОР-органов, а также глаза и его придаточного аппарата. На возникновение заболеваний влияли как параметры физического развития, в том числе, индекс массы тела, так и аспекты образа жизни, включая распространенность пагубных привычек. Одними из наиболее значимых показателей считались уровень психоэмоционального напряжения и резервные возможности адаптации организма к всевозможным триггерным факторам.

Результатом данного научного исследования являются рекомендации по необходимости осуществления комплексного подхода в аспекте состояния здоровья студенчества и их оздоровления путем взаимодействия и взаимовыгодного сотрудничества всевозможных инстанций с привлечением работников различных специализаций для более эффективного решения данной проблемы.

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 вопросами 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 молодёжи 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 СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

АДдиаст– диастолическое артериальное давление

АДсист – систолическое артериальное давление

ВИК – вегетативный индекса Кердо

ВО – высшее образование

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ДП – двойное произведение

ЗОЖ – здоровый образ жизни

ИМТ – индекс массы тела

ИФИ – индекс функциональных изменений

КЖ – качество жизни

ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение

ПАВ – психоактивные вещества

ПК – персональный компьютер

РФ – Российская Федерация

СИ – силовой индекс

СПО – среднее профессиональное образование

ССС – сердечно-сосудистая система

УР – устойчивость реакции нервной системы

УФВ – уровень функциональных возможностей нервной системы

ФА – физическая активность

ФУС – функциональный уровень нервной системы

ЦНС – центральная нервная система

ЦФО – Центральный федеральный округ

ЧСС – частота сердечных сокращений

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акулова, М. С. Влияние питания на здоровье студентов медицинского вуза в разные периоды обучения / М. С. Акулова // Молодежный инновационный вестник. – 2023. – Т. 12, № S2. – С. 63-65. – EDN NQAJZZ.
2. Александров, А. Г. Изменение уровней тревожности студентов в условиях учебной деятельности / А. Г. Александров, П. И. Лукьяненко // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2016. - № 6. - С. 5-14.
3. Аминова, О. С. Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи (научный обзор) / О. С. Аминова, Н. Н. Тятенкова, С. Б. Соколова // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2023. – № 1. – С. 9-15. – EDN IGDQGR.
4. Аминова, О. С. Факторы риска для здоровья, связанные с образом жизни молодежи / О. С. Аминова // Российский вестник гигиены. – 2023. – № 2. – С. 15-21. – DOI 10.24075/rbh.2023.069. – EDN XBWRPO.
5. Амиров, А. Ф. Оценка уровня тревожности и педагогические меры повышения стрессоустойчивости студентов младших курсов / А. Ф. Амиров, Ю. Е. Коньшина, А. Э. Гайсина [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2019. - № 14 (2(80)). – С. 30-34.
6. Анализ распространенности курения среди молодежи / С. Т. Аглиуллина, А. С. Наумов, Р. И. Валиев, Л. А. Каримов // Медицинский альманах. – 2018. – № 4(55). – С. 123-125. – DOI 10.21145/2499-9954-2018-4-123-125. – EDN ОКРОВВ.
7. Андросова, М. И. Здоровый образ жизни в понимании студентов вуза / М. И. Андросова, С. Ф. Петрова, С. Н. Иванова // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. - № 70-74. – С. 15-17.
8. Анзоров, В. А. Адаптация респираторной системы студентов к учебе в вузе / В. А. Анзоров, С. В. Морякина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. - № 11 (53). - С. 111-114.

9. Архипов, А. Б. Основные аспекты здорового образа жизни студента / А. Б. Архипов, Т. Н. Архипова // International journal of professional science. – 2019. – № 4. – С. 13-16.
10. Балаева, Ш.М. Состояние здоровья подростков, обучающихся в учреждениях начального профессионального образования / Ш.М. Балаева // Вестник современной клинической медицины. – 2022. – Т. 15. – № 2. – С. 15-21.
11. Баранова, И. М. Повышение качества жизни студентов вузов посредством применения современных образовательных технологий / И. М. Баранова, В. Б. Пугин // Глобальный научный потенциал. – 2023. – № 2 (143). – С. 72-75.
12. Белых, Н.А. Особенности пищевого поведения у подростков / Н.А. Белых, А.Ю. Жулева // Профилактическая медицина. – 2023. – № 26(8). – С. 69-75.
13. Берчук, Р. Ю. Исследование установок на здоровый образ жизни студентов / Р. Ю. Берчук, И. Г. Негода // Научные исследования в современном мире. – Теория и практика. – 2020. – № 3. – С. 46-48.
14. Биоимпедансный анализ состава тела в диагностике нарушений физического развития детей и подростков/ М.Ю. Гаврюшин, О.В. Сазонова, Д.О. Горбачев [и др.] // ЗНиСО. – 2021. – № 6(339) – С.65-70
15. Бобрищева-Пушкина, Н. Д. Экзаменационный стресс у студентов медицинских вузов: распространённость, причины и профилактика / Н. Д. Бобрищева-Пушкина, Л. Ю. Кузнецова, О. Л. Попова // Гигиена и санитария. - 2018. - № 97 (5). - С. 456-460. - DOI: 10.47470/0016-9900-2018-97-5-456-460
16. Бронских, Н.А. Гигиеническая характеристика факторов образа жизни учащихся колледжей / Н.А. Бронских, Е.М. Шаренко, О.С. Попова, Г.М. Насыбулина // Российский вестник гигиены. – 2022. – № 4. – С. 19-25.
17. Бруев, И. А. Отношение студентов к здоровому образу жизни / И. А. Бруев // Научные известия. – 2022. - № 27. – С. 61-63.
18. Брыкина, В. А. Формирование стрессоустойчивости у студентов средствами физической культуры / В. А. Брыкина, А. З. Переузник // Наука-2020. – 2021. – № 2(47). – С. 19-24. – EDN OTOGEQ.

19. Бянкина, Л. В. Возможности применения интернет-ресурсов и информационных технологий для развития субъектности физической культуры личности студентов / Л. В. Бянкина, А. В. Чумичев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1(167). – С. 50-53. – EDN YWJWMH.
20. Васицкий, В. А. Показатели здоровья и физической подготовленности казахстанских студентов (на примере творческих профессий Казахской Национальной Академии Искусств имени Т.К. Жургенова) / В. А. Васицкий, Г. В. Коваленко // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 3. – С. 43-48.
21. Великова, С. А. Влияние уровня тревожности на успеваемость студентов вуза / С. А. Великова // Мир науки, культуры, образования. – 2021. - № 2 (87). – С. 191-194. - DOI: 10.24412/1991-5497-2021-287-191-194
22. Взаимосвязь самооценки состояния здоровья и уровня заболеваемости с академической успеваемостью у студентов старших курсов медицинских специальностей с учетом влияния социально-экономических и демографических характеристик / В.В. Кузнецов, Р. А. Байрамов, Е. А. Смирнов [и др.] // Медицинский альманах. – 2019. – № 5-6(61). – С. 10-15
23. Воробьева, И. Н. Современные тенденции формирования здорового образа жизни студентов / И. Н. Воробьева, Т. Б. Короева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 29, № 4. – С. 48-50.
24. Воробьева, О. И. Влияние двигательной активности на уровень здоровья студенческой молодежи / О. И. Воробьева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – № 2-4. – С. 24-28.
25. Воронцов, С. В. Способы увеличения уровня повседневной двигательной активности студенческой молодежи (обзор и анализ научных публикаций) / С. В. Воронцов, Л. А. Гольм, А. Ю. Осипов // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 2. – С. 61-65.
26. Ганузин, В. М. Особенности социальной и вегетативной адаптации к условиям обучения в зависимости от возраста, пола и социально-педагогических условий обучения / В. М. Ганузин, А. Т. Барабошин // Российский вестник гигиены. – 2022. – № 3. – С. 19-22. – DOI 10.24075/rbh.2022.051. – EDN UXMPGS.

27. Гатиятуллина, Л.Л. Здоровьесберегающее пространство в медицинских образовательных организациях / Л.Л. Гатиятуллина // Казанский медицинский журнал. – 2018. – Т. 99. – № 1. – С. 110-116.

28. Гендерные особенности питания студентов и их связь с качеством жизни / Н. В. Гончар, Е. О. Калиничева, Э. Э. Мустафаев [и др.] // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. – 2018. – № 2. – С.73-78.

29. Гигиеническая оценка пищевого поведения студенческой молодежи промышленного центра Западной Сибири / Е. В. Куцева, О. В. Филатова, И. Ю. Воронина, С. Е. Брынзова // Экология человека. – 2021. – № 11. – С. 20-27.

30. Гигиеническая оценка условий обучения в вузе / В. Н. Семенова, Н. А. Галузо, Г. И. Крашенинина, Н. С. Федянина // International scientific review. – 2019. – Т.41, № 1. – С. 36-38.

31. Гигиеническая оценка фактического питания студентов медицинского вуза и факторов, его формирующих / А. Г. Сетко, Е. В. Булычева, Н. П. Сетко, Е. И. Носова // Оренбургский медицинский вестник. – 2019. – Т. 26, № 2. – С. 57-63.

32. Гигиеническая характеристика основных компонентов образа жизни студентов медицинских вузов / Р. Д. Девришов, И. В. Хорошева, И. А. Кудряшева [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2022. – № 2(30). – С. 177-186. – DOI 10.24412/2411-3794-2022-2-177-186. – EDN CJWJAA.

33. Гигиенические аспекты здоровья студентов младших курсов медицинского университета / А.А. Шестера, К.М. Сабирова, П.Ф. Кику [и др.] // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2021. – № 3(336). – С. 18-24.

34. Глазунова, С. И. Отношение студентов к формированию культуры здоровья / С. И. Глазунова, М. В. Борисова, А. Ю. Мусохранов // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2021. – № 6. – С. 36-40.

35. Глыбочко, П. В. Здоровье студентов медицинских вузов России: проблемы и пути их решения / П. В. Глыбочко, И. Э. Есауленко, В. И. Попов, Т. Н. Петрова // Сеченовский вестник. – 2017. – № 2. – С. 4-11

36. Говязина, Т.Н. Контрацептивное поведение как фактор риска для репродуктивного здоровья студентов младших курсов медицинского университета / Т.Н. Говязина, Ю.А. Уточкин // Анализ риска здоровью. – 2017. – № 2. – С. 88-95.
37. Горбаткова, Е. Ю. Гигиеническая оценка условий обучения (на примере высших учебных заведений Уфы) / Е. Ю. Горбаткова // Гигиена и санитария. – 2020. – Т. 99, № 4. – С. 405-411.
38. Горбаткова, Е. Ю. Изучение фактического питания современной студенческой молодёжи / Е. Ю. Горбаткова // Гигиена и санитария. – 2020. – Т. 99, № 3. – С. 291-297.
39. Горбаткова, Е. Ю. Роль гигиенического обучения и воспитания в системе сохранения и укрепления здоровья студентов вузов / Е. Ю. Горбаткова, Х. М. Ахмадуллина, У. З. Ахмадуллин // Гигиена и санитария. – 2023. – Т. 102, № 2. – С. 162-168.
40. Городецкая, И. В. Исследование ситуативной и личностной тревожности студентов / И. В. Городецкая, Н. Ю. Коневалова, В. Г. Захаревич // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2019. - Т. 18, № 5. - С. 120-127. - DOI: 10.22263/2312-4156.2019.5.120
41. Гринченко, В. С. Отношение студентов к здоровому образу жизни / В. С. Гринченко, В. Н. Еременко, В. В. Дорошенко [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2022. - № 1. – С. 18-25. - DOI: 10.24412/2305-8404-2022-1-18-25
42. Губарева, Н.В. Мониторинг психоэмоционального состояния студенческой молодежи на занятиях физической культурой / Н.В. Губарева, Ю.П. Балакин, Е.М. Колпакова [и др.] // Современные вопросы биомедицины. - 2022. - №2 (19).
43. Гузик, Е. О. Организация школьного питания в Республике Беларусь / Е. О. Гузик // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2022. – Т. 30, № 10. – С. 92-100. – DOI 10.35627/2219-5238/2022-30-10-92-100. – EDN FJHUAS.
44. Гумбатова, З. Ф. Взаимосвязь качества жизни и успеваемости студентов медицинского вуза / З. Ф. Гумбатова, А. И. Аминова, Т. Ю. Ерюшова [и др.]

др.] // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 1. – С. 77-82. – DOI: 10.47470/0016-9900-2022-101-1-77-82.

45. Гуштурова, И. В. Особенности развития мышечной системы и гигиеническая оценка рациона питания у студентов-спортсменов различных спортивных специализаций / И. В. Гуштурова, И. И. Шумихина // Человек. Спорт. Медицина. – 2022. – Т. 22, № 2. – С. 70-77.

46. Давлетова, Н. Х. Анализ готовности студентов спортивного вуза вести здоровый образ жизни / Н. Х. Давлетова, Е. А. Тафеева // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2021. – № 6. – С. 56-62.

47. Давлетова, Н. Х. Оценка качества жизни студентов спортивного вуза / Н. Х. Давлетова, Е. А. Тафеева, Ф. А. Мавлиев // Медицина труда и экология человека – № 4. – 2021. – С. 279-296.

48. Давлетова, Н. Х. Санитарно-гигиеническая характеристика микроклимата в учебных помещениях спортивного вуза / Н. Х. Давлетова, Е. А. Тафеева // Наука и инновации в медицине. – 2022. – Т. 7, № 2. – С. 76-80.

49. Давлетова, Н. Х. Субъективная оценка студентами условий обучения в спортивном вузе / Н. Х. Давлетова, Е. А. Тафеева // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. – № 6. – С. 87-94. – DOI 10.24411/2075-4094-2020-16746. – EDN MZBNUA.

50. Даудова, Р.Д. Особенности образа жизни и здоровья студентов в Республике Дагестан / Р.Д. Даудова, А.Н. Гасанов, П.М. Рабаданова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. – 2015. – № 4(33). – С. 53-57.

51. Декина, Е. В. Модель формирования готовности студентов педагогического вуза к сохранению и укреплению здоровья / Е. В. Декина, Т. И. Куликова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Психологические науки». – 2020. – № 2. – С. 101-112.

52. Динамика показателей физического развития у детей старшего школьного возраста в Самарской области за десятилетний период / С. Р. Трубецкая,

О. В. Сазонова, М. Ю. Гаврюшин [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 2. – С. 44-49. – DOI 10.24075/rbh.2024.101. – EDN UQNGTB.

53. Длительность использования мобильных электронных устройств с наушниками учащимися, как современный фактор риска состоянию их органа слуха / О. Ю. Милушкина, В. И. Попов, Н. А. Скоблина [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 3. – С. 77-90. – DOI 10.24412/2312-2935-2021-3-77-90. – EDN HXEYBE.

54. Ермаков, А.Р. О причинах ухудшения состояния образования в России – «вклад» обучаемых / А.Р. Ермаков, О.В. Гришина, Р.В. Треушников // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – Т.2, №2. – С.372.

55. Ермакова, Н. А. Образ жизни и здоровье студентов / Н. А. Ермакова, П. И. Мельниченко, Н. И. Прохоров [и др.]. // Гигиена и санитария. - 2016. - № 6. - С. 558-563.

56. Жукова, А. В. Состояние здоровья студентов медицинского вуза и его составляющие / А. В. Жукова, М. П. Пищикова, Д. А. Толмачев // Modern Science. – 2021. – № 11-2. – С. 97-101. – EDN JDXKQX.

57. Жукова, Т. В. Здоровье студентов как прогностическая модель здоровья нации / Т. В. Жукова, Н. А. Горбачева, И. М. Харагургиева [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. - 2018. - № 4 (301). - С. 36-41. - DOI: 10.35627/2219-5238/2018-301-4-36-41

58. Закирова, А. И. Отношение студентов к здоровому образу жизни / А. И. Закирова, О. Г. Литовченко, А. В. Тостановский // Профилактическая медицина. – 2023. – Т. 26, № 3. – С. 75-80. – DOI 10.17116/profmed20232603175. – EDN OHJLCE.

59. Зволинская, Е.Ю. Распространенность и различные аспекты профилактики вредных привычек среди учащейся молодежи / Е.Ю. Зволинская, В.Ю. Климович // Профилактическая медицина. – 2018. – Т. 21. – № 6. – С. 54-62.

60. Здоровье - один из ключевых аспектов в системе улучшения качества образования / В. Н. Семенова, А. Э. Степанова, Н. Г. Никифорова [и др.] // Проблемы управления качеством образования : сборник статей XLVII международной научно-методической конференции, Санкт-Петербург, 27

сентября 2023 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2023. – С. 5-7. – EDN TULMRO.

61. Здоровье и физическая подготовленность студентов – спортсменов г. Омска / Н. В. Семенова, Е. Г. Блинова, В. А. Ляпин [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 31-39.

62. Землякова, З. С. Влияние занятий слайд-аэробикой на функциональное состояние и физическое развитие студенток / З. С. Землякова, В. Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 10. – С. 86-88. – EDN ZIWMWP.

63. Землякова, З. С. Сравнительный анализ ситуативной тревожности и заболеваемости студенток, занимающихся классической и слайд-аэробикой / З. С. Землякова, В. Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 10. – С. 61-63. – EDN NKZKFI.

64. Зернов, Д. В. Особенности вхождения молодежи в алкогольную среду / Д. В. Зернов // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2016. – № 4 (44). – С. 158-166.

65. Зорина, И. Г. К вопросу изучения качества жизни студентов в период пандемии / И. Г. Зорина, М. В. Филатова, А. В. Клецова // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины. – 2022. – Т. 12. – С. 178-189.

66. Зорина, И. Г. Современные аспекты изучения качества жизни студентов-медиков в период пандемии / И. Г. Зорина, В. В. Макарова, Е. И. Антипова [и др.] // Непрерывное медицинское образование и наука. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 22-28.

67. Зулькарнаев, Т. Р. Гигиеническая оценка гемодинамических показателей школьников и студентов с различным уровнем двигательной активности / Т. Р. Зулькарнаев, А. И. Агафонов, А. А. Казак [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2019. - № 2.- С. 19-25.

68. Иванова, Д. Н. Распространенность употребления электронных сигарет среди студентов медицинского университета / Д. Н. Иванова // Форум молодых ученых. – 2023. – № 9(85). – С. 57-63. – EDN UJNOJA.

69. Из опыта внедрения программы здоровьесбережения в вузе / Х. М. Ахмадуллина, Е. Ю. Горбаткова, У. З. Ахмадуллин [и др.] // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 2. – С. 6-8.

70. Изучение и оценка состояния здоровья студентов / Л.С. Агаларова, Ф.Б. Адигюзелов, М.А. Гамзаева [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2017. – № 1. – С. 147-148.

71. Изучение показателей двигательной активности студентов медицинского университета / Н.И. Прохоров, Е.А. Шашина, В.В. Макарова [и др.] // Гигиена и санитария. – 2020. – Т. 99. – № 8. – С. 816-821.

72. ИONOва, Т. И. Качество жизни и здоровьесберегающие факторы образа жизни студентов медицинского вуза / Т. И. ИONOва, О. Г. Шевцова // Медицина и организация здравоохранения. – 2016. – № 1. – С. 21-27. – DOI 10.21869/2223-1536-2023-13-2-112-124

73. Исабекова, С. С. Грамотность в вопросах здоровья среди студентов (обзор литературы) / С. С. Исанбекова, А. М. Арингазина // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2021. – № 1. – С. 317-321.

74. Калиновский, Д. К. Показатели качества жизни студентов стоматологического факультета медицинского вуза по опроснику SF-36 / Д. К. Калиновский, Т. Н. Хахелева, И. В. Коктышев [и др.] // Университетская клиника. – 2021. – № 3 (40). – С. 88-92. – DOI: 10.26435/uc.v0i3(40).674

75. Каменский, Д. А. Исследование зависимости годовой заболеваемости студентов от интенсивности физической нагрузки / Д. А. Каменский, Ю. Ю. Федорова // Colloquium-journal. – 2020. – Т. 54, № 2-8. – С. 16-19

76. Карпова, О.Б. Распространенность ожирения подростков в мире и Российской Федерации в 2012-2018 гг. / О.Б Карпова, В.О. Щепин, А.А. Загоруйченко // Гигиена и санитария. – 2021. – №4. – С.365- 372.

77. Касимовская, Н. А. Медицинская активность студентов среднего профессионального образования и их потенциальная готовность к профессиональной деятельности в первичном звене / Н.А. Касимовская // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – Т. 66. – № 4. – С. 11.

78. Каскаева, Д.С. Анализ заболеваемости студентов первого курса в ходе углубленного медицинского осмотра за период с 2012-2015 годы в Красноярском государственном медицинском университете / Д.С. Каскаева, Е.Б. Дашиева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2016. – Т. 143. – № 4. – С. 26-28.

79. Кирьянова, Л. А. Формирование мотивационных установок на здоровый образ жизни студентов Северо-Западного института управления / Л. А. Кирьянова, Л. В. Морозова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – Т. 181, № 3. – С. 213-219.

80. Ковесди, К. П. Ожирение и заболевания почек: скрытые последствия эпидемии / К. П. Ковесди, С. Фурс, К. Зоккали // Клиническая нефрология. – 2017. – № 1. – С. 3-11. – EDN YGFGKX.

81. Колокольцев, М. М. Заболеваемость студентов технического вуза по результатам углубленного медицинского осмотра / М. М. Колокольцев, В. Ю. Лебединский, В. Г. Изатулин // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2016. – Т. 142, № 3. – С. 65-69. – EDN USJHA.

82. Колокольцев, М. М. Морфофункциональные показатели и двигательные качества у студентов-юношей с разным уровнем дефицита массы тела / М. М. Колокольцев // Гигиена и санитария. – 2020. – Т. 99. – № 4. – С. 399-404.

83. Коломиец, О. И. Заболеваемость и вегетативный статус студентов-первокурсников как показатели стратегии адаптации к обучению в высших учебных заведениях / О. И. Коломиец, Н. П. Петрушкина, О. А. Макунина // Ученые записки университета Лесгафта. – 2015. – Т. 119, № 1. – С. 97-10

84. Королева, А. А. Влияние степени адаптированности и образа жизни на качество жизни студентов медицинского университета / А. А. Королева, О. И.

Янушанец, Н. А. Петрова [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2021. – № 2. – С. 29-34. – DOI: 10.24075/rbh.2021.011

85. Кретьова, И. Г. Анализ отношения студентов к здоровому образу жизни и сохранению репродуктивного здоровья / И. Г. Кретьова, О. В. Беляева, О. А. Ведясова, С. И. Павленко // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101. – № 9. – С. 1080-1085

86. Крылова, О. В. Влияние двигательной активности на физическое развитие детей и подростков до и во время пандемии COVID-19 / О. В. Крылова, Н. А. Бокарева, Ю. П. Пивоваров // Доктор.Ру. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 72-75. – DOI 10.31550/1727-2378-2022-21-3-72-75. – EDN HXQEKR.

87. Кузнецов, В. В. Влияние объективного состояния и самооценки здоровья на академическую успеваемость у студентов старших курсов медицинских и гуманитарных специальностей с учетом различных средовых факторов / В. В. Кузнецов, К. В. Косилов // Исследования и практика в медицине. – 2020. – Т. 7, № 3. – С. 108-118.

88. Кузнецов, В. В. Самооценка физических характеристик качества жизни, заболеваемость, социально-экономический статус и успеваемость у российских и китайских студентов медицинских специальностей сопредельных территорий Дальнего Востока / В. В. Кузнецов, К. В. Косилов // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – Т. 66, № 2. – С. 2-20.

89. Кузнецова, Н. А. Пропаганда здорового образа жизни среди студентов педагогического вуза / Н. А. Кузнецова, Е. А. Лушников, Н. В. Бахарев // Концепт. – 2019. – № 4. – С. 3-8.

90. Купцова, С. А. Дисциплины здоровьесберегающей направленности как средство формирования культуры здорового образа жизни студентов в педагогическом университете / С. А. Купцова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Гуманитарные науки». – 2021. – № 1. – С. 78-82.

91. Кучма, В. Р. Динамика функционального состояния обучающихся профессии «секретарь-референт» при прохождении производственной практики /

В. Р. Кучма, О. В. Киек, В. М. Покровский // Гигиена и санитария. – 2023. – Т. 102. – № 3. – С. 265-271.

92. Лапшин, И. Е. Компетентность в области здоровьесбережения: проблема формирования в вузе / И. Е. Лапшин // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 2. – С. 223-226.

93. Латышевская, Н. И. Факторы, влияющие на качество жизни студенческой молодежи / Н. И. Латышевская, Н. В. Левченко, Е. В. Канищева [и др.] // Прикаспийский вестник медицины и фармации. - 2021. - № 2 (3). - С. 16-20.

94. Латышевская, Н. И. Характеристика морфофункционального статуса студентов аграрного университета / Н. И. Латышевская, Н. В. Левченко, Е. В. Канищева // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2020. - № 4. - С. 923-926.

95. Лисовский, О. В. Особенности состояния здоровья обучающихся в системе высшего медицинского образования / О. В. Лисовский // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2024. – № 1(80). – С. 34-38. – DOI 10.56685/18120555_2024_80_1_34. – EDN VHLBNR.

96. Лукьянцева, И. С. Аддиктивное поведение и алкогольная зависимость у студентов-медиков старших курсов (распространенность, коморбидность и лечение) / И. С. Лукьянцева, В. А. Руженков, Д. О. Пономаренко // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. – 2018. – № 3. – С. 380-387.

97. Макарова, И. О. Гигиеническая оценка суточного рациона питания студентов медицинского вуза / И. О. Макарова // Российский вестник гигиены. – 2023. – № 4. – С. 41-46. – DOI 10.24075/rbh.2023.084. – EDN BADWAB.

98. Макеева, В. С. О возможности применения технологий фитнеса в программе обеспечения субъективного благополучия студентов вуза / В. С. Макеева, Е. А. Широкова, М. А. Щеголева // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 1(74). – С. 318-321. – EDN OFWBNZ.

99. Малюгин, Д. А. Исследование качества жизни, показателей физического развития и функционального состояния студентов в зависимости от

пола / Д. А. Малюгин, Ев. Н. Мокашева, Ек. Н. Мокашева // Смоленский медицинский альманах. – 2021. - № 3. - С. 45-49.

100. Маркина, А. Е. Влияние физических нагрузок на сердечно - сосудистую систему студентов / А. Е. Маркина // Вестник науки. – 2021. – Т. 1, № 6-1 (39). – С. 53-58.

101. Мартышенко, Н. С. Исследование проблем организации питания студентов университета: социально-экономические аспекты / Н. С. Мартышенко // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – № 3. – С.70-89.

102. Марченко, Б. И. Оценка состояния здоровья детей и подростков-школьников по результатам профилактических медицинских осмотров / Б.И. Марченко, П.В. Журавлев, Г.Т. Айдинов // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101. – № 1. – С. 62-76.

103. Мелешкова, Н. А. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья, здорового образа жизни студентов вуза / Н. А. Мелешкова, С. А. Григорьева, Н. А. Букреева // Профессиональное образование в России и за рубежом. – Кемерово: Кузбас. регион. ин-т развития проф. образования. – 2016. – № 1 (21). – С. 161-164.

104. Милашечкина, Е. А. Особенности проявления уровня тревожности у студенток специальной медицинской группы, имеющих дополнительный объем двигательной активности / Е. А. Милашечкина, Г. В. Бичева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2019. - № 3 (169). - С. 433-437

105. Милушкина, О. Ю. Влияние электронных устройств на физическое развитие современной молодежи и рекомендации по регламенту их использования / О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина, С. В. Маркелова с соавт. // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2019. – № 4. – С. 87-94

106. Милушкина, О. Ю. Гигиеническое воспитание студентов-медиков по вопросам здорового питания в рамках занятий на кафедре гигиены / О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина, С. В. Маркелова [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2022. – № 3. – С. 4-8. – DOI: 10.24075/rbh.2022.050

107. Милушкина, О. Ю. Закономерности влияния электронных устройств на образ жизни и здоровье молодого поколения / О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина, С. В. Маркелова // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 2. – С. 4-8. – DOI 10.24075/rbh.2024.094. – EDN SGYGLA.

108. Минёнок Е. В. Значимость здоровьесбережения для студенческой молодежи / Е. В. Минёнок // Здоровье для всех. – 2018. – № 1 – С. 28-32.

109. Михайлова, С. В. Морфологический статус студентов с различным уровнем двигательной активности / С. В. Михайлова, А. В. Дерюгина, С. Г. Съедова // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2019. - № 27 (3). – С. 342-352. - DOI:10.23888/PAVLOVJ2019273342-352

110. Наймушина, А. Г. Функциональные показатели качества жизни студентов Г. Тюмени / А. Г. Наймушина, О. Г. Литовченко [и др.] // Журнал медико-биологических исследований. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 197-206. – DOI: 10.37482/2687-1491-Z150

111. Новохатская, Э.А. Заболеваемость студентов, обусловленная характером питания в современных условиях обучения / Э.А. Новохатская, Т.П. Яковлева, М.А. Калитина // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – Т. 25. – № 5. – С. 281-285.

112. Образ жизни студентов медицинского вуза / М. М. Мусаева, Н. В. Полунина, Н. М. Ашанина, Л. С. Солтамакова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – Т. 22, № S6. – С. 75-76. – EDN DXUXON.

113. Образовательный потенциал физического воспитания в вузах и современные проблемы его реализации / А. А. Рожнов, Л. В. Жилина, О. В. Жирная, Н. В. Матчинова // Педагогический журнал. – 2023. – Т. 13, № 4-1. – С. 731-740. – DOI 10.34670/AR.2023.70.49.088. – EDN FHGSZH.

114. Организационная модель профилактики курения в молодежной среде Г. Воронежа: региональный опыт / И. А. Ульянов, Н. Е. Нехаенко, Н. И. Остроушко [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 2. – С. 35-39. – DOI 10.24075/rbh.2024.099. – EDN GCQHLM.

115. Орлова, А.М. Качество жизни студентов медицинского института РУДН и его связь с показателями липидного обмена/ А.М. Орлова, Т.В. Ляпунова //Поликлиника. – 2020. – №1 (1). – С. 6-10.

116. Особенности пищевого поведения и предпочитаемые рационы питания у юношей с дефицитом массы тела и ожирением / Н.И. Михайлова, Б.Б. Пинхасов, М.Ю. Сорокин [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2023. – № 20(2). –С.131-139.

117. Особенности пищевого статуса и качества жизни студентов Башкирского государственного медицинского университета / А. И. Лукманова, Е.А. Поварго, Т. Р. Зулъкарнаев, А. А. Казак // Здоровье населения и среда обитания. – 2018. – Т. 304, № 7. – С. 8-11.

118. Особенности частоты факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди студентов средних специальных и высших учебных заведений различных направлений подготовки / О.С. Кобякова, И. А. Деев, Е. С. Куликов [и др.] // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23. – № 4. – С. 61-66.

119. Оценка влияния условий обучения в военном университете гуманитарного типа на физическое развитие студентов / Р. С. Рахманов, Е. С. Богомоллова, С. А. Разгулин [и др.] // Санитарный врач. – 2023. – № 2. – С. 101-108. – DOI 10.33920/med-08-2302-05. – EDN RTJGER.

120. Оценка и анализ курения - вредной привычки студентов медицинского вуза / И. И. Либина, Н. Ю. Черных, Е. П. Мелихова [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 2. – С. 9-13. – DOI 10.24075/rbh.2024.095. – EDN CKRGHM.

121. Оценка когнитивных функций студентов медицинских университетов в процессе обучения, связанная с состоянием их здоровья / В. В. Кузнецов, К. В. Косилов, Е. Ю. Костина [и др.] // Research'n Practical Medicine Journal. – 2021. – Т. 8, № 1. – С. 85-96.

122. Оценка санитарно-гигиенических условий обучения в вузах города Новокузнецка. / Л. А. Проскурякова, Е. Н. Лобыкина, Ю. А. Толмачев, Н. Н. Митина // Здоровье населения и среда обитания. – 2014. – № 2. – С. 39-41.

123. Оценка состояния питания студентов в организованном коллективе / Е. С. Рахманов, Е. С. Богомоллова, Ю. Г. Пискарев [и др.] // Здоровье населения и среда

обитания - ЗНиСО. – 2022. – Т. 30, № 3. – С. 30-35. – DOI 10.35627/2219-5238/2022-30-3-30-35. – EDN VXAPQR.

124. Оценка физического развития и образа жизни студентов младших курсов медицинского вуза / А. А. Шестера, Л. В. Транковская, Е. В. Каерова, Л. Н. Нагирная // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 2. – С. 22-28. – DOI 10.24075/tbh.2024.097. – EDN HTACLX.

125. Панова, И. П. Исследование динамики физического здоровья и работоспособности студентов старших курсов в процессе обучения в вузе / И. П. Панова, С. Ф. Панов // Педагогический журнал Башкортостана. – 2022. - № 3 (97). – С. 114-124.

126. Пахомов, А. Н. Проблемные аспекты формирования в вузе компетентности в области здоровьесбережения / А. Н. Пахомов // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 72-1. – С. 224-227. – EDN NMBGST.

127. Педагогические и медико-биологические методы коррекции здоровья студентов в условиях сочетанного влияния умственных и физических нагрузок / А. Н. Коваленко, Е. В. Быков, О. А. Макунина, О. И. Коломиец // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – Т. 12, № 2. – 2017. – С. 204-217.

128. Пелипецкая, В.Б. Влияние курения электронных сигарет на развитие подростка / В.Б. Пелипецкая // Академия профессионального образования. – 2017. – № 4. – С. 61-70.

129. Покида, А. Н. Культура питания российского населения (по результатам социологического исследования) / А. Н. Покида, Н. В. Зыбуновская // Здоровье населения и среда обитания – ЗниСО. – 2022. – № 2. – С. 13-22.

130. Поляков, Д. В. Показатели качества жизни, в том числе при недостаточной физической активности в молодой возрастной группе студентов медиков / Д. В. Поляков, Е. Д. Щавинская, А. С. Кулагин // Бюллетень медицинской науки. – 2022. – № 2 (26). – С. 52-60. – DOI: 10.31684/25418475_2022_2_52

131. Попов, В. И. Влияние использования социальных сетей на формирование интернет-зависимостей у студентов-медиков / В. И. Попов, О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина [и др.] // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2022. – Т. 30, № 8. – С. 51-56. – DOI: 10.35627/2219-5238/2022-30-8-51-56

132. Попов, В.И. Гигиеническая характеристика подходов, характеризующих возрастные особенности и показатели здоровья детей, подростков и молодежи / В.И. Попов // Здравоохранение Российской Федерации. 2019. – Т. 63, № 4. – С. 199-204. – DOI: 10.18821/0044-197X-2019-63-4-199-204

133. Попова, Н. В. Здоровьесберегающие технологии в работе со студенческой молодежью: анализ и пути совершенствования / Н. В. Попова, К. К. Данике // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2021. – Т. 3, № 6. – С. 118-124.

134. Попова, Н. Н. Мониторинг компонентов формирования здорового образа жизни студентов / Н. Н. Попова, В. С. Михалев // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 91-101. – DOI 10.21209/2658-7114-2024-19-1-91-101.

135. Попова, Т. В. Факторы, формирующие здоровье студентов высшего учебного заведения в условиях крупного города / Т. В. Попова // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2020. – № 3. – С. 33-40. – EDN TWRFSH.

136. Пронин, Е. А. Влияние занятий гиревым спортом на состояние сердечно - сосудистой системы // Е. А. Пронин // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2023. - №7. – С. 35-40. - DOI: 10.24412/2305-8404-2023-7-35-40

137. Радышевская, Т. Н. Анализ показателей вегетативной регуляции и системной гемодинамики у студентов на различных этапах адаптации к учебному процессу / Т.Н. Радышевская, И.В. Старикова, Н.В. Питерская // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2020. – № 1(73). – С. 102-105.

138. Рапопорт, И. К. Особенности жизнедеятельности и самочувствие студентов в цифровой среде / И. К. Рапопорт, Е. Д. Лапонова, Ж. В. Гудинова с соавт. // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101. – № 3. – С. 323-330.

139. Распространенность употребления и факторы риска приобщения к алкоголю и курению среди школьников / Ж. К. Кутузова, Л. Л. Липанова, Г. М. Насыбуллина [и др.] // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2023. – Т. 31, № 10. – С. 44-53. – DOI 10.35627/2219-5238/2023-31-10-44-53. – EDN LKZRPX.

140. Распространенность факторов риска образа жизни среди студентов средних профессиональных образовательных учреждений / О. В. Кiek, А. С. Кучма, А. С. Круподер, Т. В. Жукова // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2023. – Т. 31, № 6. – С. 36-43. – DOI 10.35627/2219-5238/2023-31-6-36-43.

141. Рахманов, Р. С. Анализ заболеваемости студентов гражданского и военных университетов Калининграда / Р. С. Рахманов, А. В. Тарасов, Н. Н. Потехина // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – Т.325, № 4. – С. 30-36.

142. Рахманов, Р. С. Оценка здоровья подростков по показателям крови при переходе от школьной в университетскую образовательную среду / Р. С. Рахманов, Е. С. Богомоллова, А. В. Тарасов, Д. В. Непряхин // Здоровье населения и среда обитания – ЗниСО. – 2022. – № 8. – С. 44-50.

143. Реализация здоровьесберегающих технологий в условиях цифровизации высшего образования / Н. А. Мелешкова, В. Б. Вальков, Е. В. Мамаев, Е. Л. Суханов // Ученые записки Университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – Т. 211, № 9. – С. 291-294.

144. Региональные особенности жизнедеятельности и здоровья учащихся подросткового возраста (по данным многоцентровых исследований) / Е.И. Шубочкина, В.Ю. Иванов, Е.Г. Блинова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2018. – № 8(305). – С. 47-50.

145. Родионов, В. А. Грипп и ОРЗ у студентов медицинского факультета / В. А. Родионов, О. Н. Иванова // Actamedica Eurasica. – 2016. – № 3. – С. 29-32.

146. Роль социально-гигиенических факторов в развитии заболеваний органов зрения у студентов медицинского вуза и возможности их профилактики /

И. Э. Есауленко, Т. Н. Петрова, О. И. Губина [и др.] // Гигиена и санитария. – 2018. – Т. 97, № 8. – С. 750-755. – DOI 10.18821/0016-9900-2018-97-8-750-755. – EDN YBKBCH.

147. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета / Д. О. Иванов, О. В. Лисовский, В. Л. Грицинская [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. – 2024. – № 1(90). – С. 90-95. – DOI 10.47843/2074-9120_2024__1_90. – EDN OVACTJ.

148. Самостоятельность здоровьесбережения как показатель физической культуры студентов университета / А. И. Коробченко, Г. М. Голубчиков, С. А. Харченко, М. Р. Арпентьева // Педагогический ИМИДЖ. – 2022. – Т. 54, № 1. – С.51-60.

149. Санитарно-эпидемиологическое благополучие и здоровье обучающихся образовательных организаций в современных условиях / М.В. Перекусихин, В.В. Васильев, Т.В. Рябинина [и др.] // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2020. – № 8(329). – С. 31-37.

150. Сбитнева, О. А. Воздействие учебного процесса на организм студентов / О. А. Сбитнева // Universum: психология и образование: электронный научный журнал. - 2018. - № 1 (43). – С. 4-7

151. Связи психоэмоционального состояния студентов с физической выносливостью и показателями деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем / И.З. Хабибуллина, А.Р. Шамратова, Л.З. Садыкова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. – С. 110.

152. Сгонник, Л. В. Анализ двигательной активности студентов педагогического вуза / Л. В. Сгонник, Н. Н. Иваненко // Таврический научный обозреватель. - 2016. - № 1-3 (6). - С. 17-20.

153. Семенова, М. А. Двигательный режим студентов в период экзаменационной сессии и напряженных умственных нагрузок / М. А. Семенова, М. В. Железнякова, Е. Е. Щербакова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – Т. 170, № 4. – С. 292-296.

154. Сергеева, В. А. Изменение образа жизни студентов-медиков в период пандемии COVID-19 / В. А. Сергеева, Т. Е. Липатова // Качественная клиническая практика. – 2022. – № 1. – С. 64-71. – DOI 10.37489/2588-0519-2022-1-64-71. – EDN EZZLOY.

155. Сетко, А. Г. Гигиеническая характеристика напряженности учебного процесса и физиологических реакций организма студентов с различным уровнем работоспособности / А. Г. Сетко, Е. В. Булычева, Н. П. Сетко // Здоровье населения и среда обитания. – 2019. – Т. 320, № 11. – С. 56-60.

156. Сетко, А. Г. Социально-гигиенические факторы, формирующие пищевой статус подростков и молодежи / А. Г. Сетко, А. В. Тюрин // Оренбургский вестник. – 2022. – Т. 10. – № 4 (40). – С. 69-72.

157. Сетко, Н. П. Гигиеническая характеристика электронной информационно-образовательной среды и риск ее влияния на психическое состояние студентов с миопией различной степени / Н. П. Сетко, Р. В. Коршунова, Е. В. Булычева // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2021. – № 1 (12). – С. 48-55

158. Сизова, Н. В. Формирование мотивационной готовности студентов к физической активности в условиях цифровизации образования / Н. В. Сизова // Концепт. – 2022. - № 10. – С. 186-194. - DOI: 10.24412/2304-120X-2022-12012

159. Скоблина, Н. А. Влияние использования мобильных электронных устройств с аудионаушниками на самочувствие лиц молодого возраста / Н. А. Скоблина, Г. В. Павлова, Е. П. Мелихова // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2022. – № 3. – С. 24-29.

160. Скоблина, Н. А. Гигиенические проблемы использования информационно-коммуникационных технологий школьниками и студентами / Н. А. Скоблина, О. Ю. Милушкина, А. А. Татаринчик, Д. М. Федотов // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2017. – № 9 (294). – С.49-51.

161. Скоблина, Н. А. Место гаджетов в образе жизни современных школьников и студентов / Н. А. Скоблина, О. Ю. Милушкина, А. А. Татаринчик, Д.

М. Федотов // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2017. – № 7 (292). – С. 41-43

162. Скоблина, Н.А. Осведомленность педагогов об основах здорового образа жизни и гигиенических принципах охраны зрения // Н.А. Скоблина, О.Ю. Милушкина, С.В. Маркелова [и др.] // Журнал медико-биологических исследований. – 2020. – Т. 8, № 3. – С. 269-276. – DOI: 10.37482/2687-1491-Z018

163. Социально-гигиеническая характеристика образа жизни студентов-медиков / А.М. Исеркепова, Н.П. Сетко, А.Е. Апрельев, [и др.] // Оренбургский медицинский вестник. – 2018. – Т. 6. – № 3(23). – С. 38-42.

164. Ткаченко, А. В. Влияние энергетических напитков на здоровье молодежи / А. В. Ткаченко, Д. В. Маковкина // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19, № 12. – С. 274-276. – EDN YMXDFJ.

165. Тутельян, В.А. Здоровое питание для общественного здоровья. / В.А.Тутельян // Общественное здоровье. – 2021. – Т. 1, № 1. – С. 56-64. – DOI:10.21045/2782-1676-2021-1-1-56-64

166. Тюмасева, З. И. Тьюторское сопровождение здоровьесориентированной деятельности обучающихся в педагогике высшей школы / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова, Д. В. Натарова // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2023. – № 6(178). – С. 229-248. – DOI 10.25588/CSPU.2023.178.6.014. – EDN CLPWCT.

167. Устинова, К. А. Влияние состояния здоровья на социальную активность населения старших возрастов / К. А. Устинова, А. Н. Гордиевская // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2020. – Т. 13, № 3. – С. 175-192. – DOI 10.15838/esc.2020.3.69.12. – EDN SFYADX.

168. Ушаков, И. Б. Гигиенические и психофизиологические особенности формирования здоровья студентов медицинского вуза / И. Б. Ушаков, Е. П. Мелихова, И. И. Либина [и др.] // Гигиена и санитария. - 2018. - № 97 (8). - С. 756-761. - DOI: 10.47470/0016-9900-2018-97-8-756-761

169. Формирование здоровьесберегающих компетенций через проектную деятельность / Н. А. Ермаков, С. С. Сидоров, Р. В. Дерешев [и др.] // Ученые записки Университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – Т. 192, № 2. – С. 91-107.

170. Формирование компетенций здорового образа жизни у студентов вуза / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, В. С. Куликов, // Ученые записки Университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – Т. 210, № 8. – С. 350-354. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.8.p350-355.

171. Хрыков, И. С. Роль и место спорта в жизни и здоровье человека / И.С. Хрыков // Наука-2020. – 2021. – Т. 52, № 7. – С. 138-141

172. Чевжик, Ю. В., Милушкина, О. Ю., Шемяков, С. Е., Скоблина, Н. А., Самохина, А. О. Взаимосвязь показателей физического развития и психологического состояния студентов-медиков юношеского возраста // Российский вестник гигиены. 2024. №2. С. 29–34. DOI: 10.24075/rbh.2024.098

173. Черная, Н.Л. Анализ факторов, влияющих на образ жизни университетской молодежи / Н.Л. Черная, В.М. Ганузин, А.Т. Барабошин, Г.С. Маскова // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2020. – № 2. – С. 52-56

174. Чукреев, М. П. Анализ образа и качества жизни студентов-медиков / М. П. Чукреев, Д. Е. Калинин // Профилактическая медицина. – 2022. – Т. 25, № 9. – С. 77-84. – DOI: 10.17116/profmed20222509177

175. Шепелева, О. М. Самооценка качества жизни и сформированности здорового образа жизни студентов-медиков / О. М. Шепелева, Л. П. Лазурина, М. П. Куркина [и др.] // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 112-124. – DOI: 10.21869/2223-1536-2023-13-2-112-124

176. Шестера, А.А. Анализ состояния здоровья студентов младших курсов медицинского университета/ А.А. Шестера, В.Д. Богданова, П.Ф. Кику //Дальневосточный медицинский журнал. – 2022. – № 1. – С.45-48.

177. Щербакова, В. А. Анализ состава энергетических напитков и их влияние на здоровье студенческой молодежи / В. А. Щербакова, Е. П. Мелихова // Российский вестник гигиены. – 2022. – № 2. – С. 42-45. – DOI 10.24075/rbh.2022.041. – EDN KRDOWM.

178. Щербакова, И. Б. Формирование здорового образа жизни студента в условиях культурно-образовательной среды университета / И. Б. Щербакова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2021. – № 4(60). – С. 608-615. – EDN QVLDRM.

179. A qualitative examination of drinking patterns among community college students / Herpreet Thind, Rochelle K. Rosen, Nancy P. Barnett [et al.] // J Am Coll Health. – 2021. – Vol. 69. – № 2. – P. 215-221. – DOI: 10.1080/07448481.2019.1661421.

180. Aceijas, C. Determinants of health-related lifestyles among university students / C. Aceijas, S. Waldhäusl, N. Lambert // Perspect Public Health. – 2017. – Vol. 137 (4) – P. 227-236. doi: 10.1177/1757913916666875.

181. Alkatan, M. Physical activity and sedentary behaviors among active college students in Kuwait relative to gender status / M. Alkatan, K. Alsharji, A. Akbar [et al.] // J Prev Med Hyg. – 2021. – Vol. 62(2). P. - 407-414. - DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.2.1650

182. Almojali, A. I. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students / A. I. Almojali, S. A. Almalki, A. S. Alothman [et al.] // J Epidemiol Glob Health. - 2017. – Vol. 7(3). - P. 169-174. - DOI: 10.1016/j.jegh.2017.04.005

183. Al-Momani M. M. Health-promoting lifestyle and its association with the academic achievements of medical students in Saudi Arabia / Al-Momani MM// Pak J Med Sci. – 2021 – Vol. 37(2). – P. 561-566. doi:10.12669/pjms.37.2.3417

184. AlMuhaissen, S. Prevalence, Knowledge, and Attitudes among Health Professions Students toward the Use of Electronic Cigarettes / S. AlMuhaissen, H. Mohammad, A. Dabobash [et al.] // Healthcare (Basel). – 2022. – Vol. 10 (12). – P. 2420. doi:10.3390/healthcare10122420

185. Al-Sejari, M. Sociocultural characteristic, lifestyle, and metabolic risk factors among a sample of kuwaiti male university students / Maha Al-Sejari // *Am J Mens Health*. – 2017. – Vol. 11. – № 2. – P. 308-317. – DOI: 10.1177/1557988316680937.
186. Amaral, A. P. Sleep difficulties in college students: The role of stress, affect and cognitive processes / A. P. Amaral, M. J. Soares, A. M. Pinto [et al.] // *Psychiatry Res*. - 2018. - Vol. 260. - P. 331-337. - DOI: 10.1016/j.psychres.2017.11.072
187. Antunes Barros, R. Quality of life of medical students in Brazil / R. Antunes Barros, M. Silva Menezes, L. Lins // *A comparative study. Rev Med Chil*. - 2019. - Vol. 147(1). - P. 107-113. - DOI: 10.4067/S0034-98872019000100107
188. Arbinaga, F. Level of physical activity and sleep characteristics in university students/ F. Arbinaga, S. Fernández-Cuenca, E.J. Fernández-Ozcorta // *Sleep Sci*. – 2019. – Vol. 4. – P. 265-271.
189. Aziz, Y. Quality of life of students of a private medical college / Y. Aziz, A.Y. Khan, I. Shahid [et al.] // *Pak. J. Med. Sci*. – 2020. – Vol. 36. - P. 255-259. - DOI: 10.12669/pjms.36.2.668
190. Azzopardi, P.S. Hearps SJC, Francis KL, et al. Progress in adolescent health and wellbeing: tracking 12 headline indicators for 195 countries and territories, 1990-2016/ P.S. Azzopardi, S.J.C. Hearps, K.L. Francis [et al.] // *Lancet*. – 2019. – Vol. 393 (10176). – P. 1101-1118. doi:10.1016/S0140-6736(18)32427-9
191. Babenko, O. In sport and now in medical school: examining students' well – being and motivations for learning / O. Babenko, A. Mosewich // *International Journal of Medical Education*. – 2017. – Vol. 8. – P. 336-342.
192. Bakotic, M. Morningness-eveningness and daytime functioning in university students: the mediating role of sleep characteristics / M. Bakotic, B. Radosevic-Vidacek, A. Koscec Bjelajac // *J Sleep Res*. – 2017. – Vol. 26(2). – P. 210-218. doi:10.1111/jsr.12467
193. Barradas, S. C. Differences between leisure-time physical activity, health-related quality of life and life satisfaction: Al Ritmo de las Comunidades, a natural

experiment from Colombia / S. C. Barradas, C. Finck Barboza, O. L. Sarmiento // *Glob Health Promot.* – 2019. – Vol. 26. – P. 5-14.

194. Bin Abdulrahman, K. A. The Lifestyle of Saudi Medical Students / K. A. Bin Abdulrahman, A. M. Khalaf, F. B. Bin Abbas [et al.]. // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* - 2021. – Vol. 18. - P. 7869. - DOI: 10.3390/ijerph18157869

195. Boni, R.A.D.S. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors / R.A.D.S. Boni, C.E. Paiva, M.A. de Oliveira [et al.] // *PLoS One.* – 2018. – Vol. 13 (3). – P. e0191746. doi:10.1371/journal.pone.0191746

196. Brożek, G.M. Jankowski M, Lawson JA, The Prevalence of Cigarette and E-cigarette Smoking Among Students in Central and Eastern Europe-Results of the YUPESS Study/ G.M. Brożek, M. Jankowski, J.A. Lawson [et al.] // *Int J Environ Res Public Health.* – 2019. – Vol. 16 (13). – P. 2297. doi: 10.3390/ijerph16132297.

197. Bull, F. C. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior / F.C. Bull, S.S. Al-Ansari, S. Biddle [et al.] // *Br. J. Sports Med.* – 2020. – Vol. 54. – P. 1451-1462. - DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955

198. Burrows, T. Associations between dietary intake and academic achievement in college students: A systematic review / T. Burrows, M. Whatnall, A. Patterson [et al.] // *Healthcare.* – 2017. - Vol. 5. - P. 1-13.

199. Caletine, J. College student work habits are related to physical activity and fitness / J. Caletine, M. Bopp, M. Christopher [et al.] // *Int J Exerc Sci.* – 2017. – Vol. 10. – P. 1009–17.

200. Carballo-Fazanes, A. Physical Activity Habits and Determinants, Sedentary Behaviour and Lifestyle in University Students / A. Carballo-Fazanes, J. Rico-Díaz, R. Barcala-Furelos [et al.] // *Int J Environ Res Public Health.* - 2020. Vol. 17(9). - P. 3272. - DOI: 10.3390/ijerph17093272

201. Carpenter, C. An Exploration of Domain-Specific Sedentary Behaviors in College Students by Lifestyle Factors and Sociodemographics / C. Carpenter, S.E. Byun, G. Turner-McGrievy [et al.] // *Int J Environ Res Public Health.* – 2021. – Vol. 18(18). – P. 9930. - DOI: 10.3390/ijerph18189930

202. Cecil, J. Behaviour and burnout in medical students / J. Cecil, C. McHale, J. Hart, A. Laidlaw // *Med Educ Online*. – 2014. – Vol. 19. – P. 25209. doi:10.3402/meo.v19.25209
203. Changes and specificities in health behaviors among health care students over an 8-year period / M.P. Tavoracci, J. Delay, S. Grigioni, P. DeÂchelotte // *Plos One*. – 2018. – Vol. 13, № 3. – P. 1-18.
204. Chen, L. Changes in the Sociodemographic Factors of Tobacco and Alcohol Consumption in Chinese Adolescents from 2004 to 2011/ L. Chen, R. Liu, M. Pozhidaeva [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. – 2018. –Vol. 15 (6) – P. 1211. doi:10.3390/ijerph15061211
205. Chouhan, S. Analysing health promoting life styles of medical students in Bhopal, Madhya Pradesh, India by HPLP-II / S. Chouhan // *International Journal of Community Medicine and Public Health*. – 2017. – Vol., № 1. – P. 195-199.
206. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students / M. Bennasar-Veny, A. M. Yañez, J. Pericas [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. – 2020. – Vol. 5. – P. 1776.
207. Cui, Y. The effects of cigarette price and the amount of pocket money on youth smoking initiation and intensity in Canada / Y. Cui, E.L. Forget, Y. Zhu [et al.] // *Can J Public Health*. – 2019. – Vol. 110 (1) – P. 93-102. doi:10.17269/s41997-018-0123-9
208. Dąbrowska-Galas, M. Physical Activity Level, Insomnia and Related Impact in Medical Students in Poland / M. Dąbrowska-Galas, K. Ptaszkowski, J. Dąbrowska // *Int J Environ Res Public Health*. – 2021. – Vol. 18 (6). – P. 3081. - DOI: 10.3390/ijerph18063081
209. Davarinejad O. The relationship between Life Style and mental health among medical students in Kermanshah / Davarinejad O, Hosseinpour N, Majd T [et al.] // *J Educ Health Promot* – 2020 – Vol. 9(1): P. 264.
210. De Vries J. D. Exercise as an Intervention to Reduce Study-Related Fatigue among University Students: A Two-Arm Parallel Randomized Controlled Trial / De Vries

J.D, van Hooff M.L, Geurts SA, Kompier MA. // PLoS One. – 2016. – Vol. 11(3). – P. e0152137. doi:10.1371/journal.pone.0152137

211. Dietary habits and nutritional status of medical school students: the case of three state universities in Cameroon / F. Bede, S. N. Cumber, C. N. Nkfusai, M. A. Venyuy // Pan Afr Med J. – 2020. – Vol. 23. – P. 15.

212. Edelmann, D. Physical Activity and Sedentary Behavior in University Students-The Role of Gender, Age, Field of Study, Targeted Degree, and Study Semester / D. Edelmann, D. Pfirrmann, S. Heller [et al.] // Front Public Health. – 2022. – Vol. 10. – P. 821703. - DOI: 10.3389/fpubh.2022.821703

213. Farhud, D. D. Impact of lifestyle on health / D. D. Farhud // Iranian Journal of Public Health. – 2015. – Vol. 44. – P. 1442–1444.

214. Ferriz, R. Predicting healthy and unhealthy behaviors through physical education: A self-determination theory-based longitudinal approach / R. Ferriz, D. González-Cutre, Á. Sicilia, M.S. Hagger // Scand J Med Sci Sports. – 2016. – Vol. 26 (5). – P. 579-592. doi:10.1111/sms.12470

215. Gan, G. G. Anxiety, depression and quality of life of medical students in Malaysia // G. G. Gan, H. Yuen-Ling // Med. J. Malaysia. – 2019. – Vol. 74. – P. 57-61.

216. Gažarová, M. Obesity diagnosis and mortality risk based on a body shape index (ABSI) and other indices and anthropometric parameters in university students / M. Gažarová, M. Galšneiderová, L. Mečiarová // Rocz Panstw Zakl Hig. – 2019. – Vol. 70 (3). – P. 267-275. - DOI: 10.32394/rpzh.2019.0077

217. Graves, B. S. Gender differences in perceived stress and coping among college students / B. S. Graves, M. E. Hall, C. Dias-Karch [et al.] // PLoS One. – 2021. – Vol. 16 (8). – P. e0255634. - DOI: 10.1371/journal.pone.0255634

218. Griban, G. P. Physical state assessment of the first-year female students of higher education institutions / G. P. Griban, L. M. Onishchuk, S. V. Solohubova [et al.] // Wiad Lek. – 2021. – Vol. 74 (6). – P. 1457-1462.

219. Haile, Y. G. Insomnia and Its Temporal Association with Academic Performance among University Students: A Cross-Sectional Study / Y. G. Haile, S.

M.Alemu, T. D. Habtewold // Biomed Res Int. – 2017. – P. 2542367. - DOI: 10.1155/2017/2542367

220. Hamza, M. A. Effect of oxidative stress on lipid profile and blood parameters to a sample of students at university of Zakho during exams / M. A. Hamza, I. T. Abdulla, A. Hamza // Tikrit J Pure Sci. - 2018. – Vol. 23 (1). – P. 78-82.

221. Health and lifestyle of students' youth: status, problems and ways of solution / Tetiana S. Gruzieva, Liudmyla I. Galiienko, Ihor M. Pelo [et al.] // Wiad Lek. – 2018. – Vol. 71. – № 9. – P. 1753-1758.

222. Influence of Sleeping Patterns in Health and Academic Performance Among University Students / M. D. Toscano-Hermoso, F. Arbinaga, E. J. Fernández-Ozcorta, J. Gómez-Salgado // Int J Environ Res Public Health. – 2020. – Vol. 17 (8). – P. 2760.

223. Influence of Teaching Style on Physical Education Adolescents' Motivation and Health-Related Lifestyle / R. Trigueros, L.A. Mínguez, J.J. González-Bernal, M.Jahouh // Nutrients. – 2019. – Vol. 11(11). – P. 2594.

224. Internet use and health in higher education students: a scoping review / H. Rouvinen, K. Jokiniemi, M. Sormunen, H. Turunen // Health Promot Int. – 2021. – Vol. 36 (6). – P. 1610-1620.

225. Jung, S.I. The effect of smartphone usage time on posture and respiratory function / S.I. Jung, N.I. Lee, K.W. Kang [et al.] // Journal of Physical Therapy Science. – 2016 – Vol. 28, N 1. – P. 186-189. – DOI: 10.1589/jpts.28.186

226. Kanikowska, D. Do medical students adhere to advice regarding a healthy lifestyle? A pilot study of BMI and some aspects of lifestyle in medical students in Poland / D. Kanikowska, D. Sikorska, B. Kuczyńska [et al.] // Adv Clin Exp Med. – 2017. – Vol. 26(9). – P. 1391-1398. doi:10.17219/acem/65783

227. Karagol, A. Levels of Depression, Anxiety and Quality of Life of Medical Students / A. Karagol // Psychiatr Danub. – 2021. – Vol. 33 (4). – P. 732-737.

228. Kljajevic, V. Physical Activity and Physical Fitness among University Students-A Systematic Review / V. Kljajevic, M. Stankovic, D. Dordevic [et al.] // Int J Environ Res Public Health. – 2021. – Vol. 19 (1). – P. 158. - DOI: 10.3390/ijerph19010158

229. Kombila, U.D. Comportements et attitudes des élèves sages-femmes de Libreville vis-à-vis du tabagisme [Behavior and attitudes towards smoking among student midwives in Libreville] / U.D. Kombila, N. Oumar Toure, E.E. Nzengue, [et al.] // *Rev Mal Respir.* – 2019. – Vol. 36 (3) – P. 342-349. doi:10.1016/j.rmr.2018.08.022

230. Kowalcze K. Nutrition of students from dietetics profile education in the Siedlce University of Natural Sciences and Humanities compared with students from other academic centres / K. Kowalcze, Z. Turyk, M. Drywien // *J. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny.* 2016. – Vol. 67, №1. – P. 51-58.

231. Kunene, S. H. Dietary habits among health professionals working in a district hospital in KwaZulu-Natal, South Africa / SH. Kunene, NP. Taukobong // *Afr J Prim Health Care Fam Med.* – 2017. – Vol. 9(1). – P. e1-e5. doi: 10.4102/phcfm.v9i1.1364

232. Lee, L. The status of adolescent medicine: building a global adolescent workforce / L. Lee, K.K. Upadhy, P.A. Matson [et al.] // *Int J Adolesc Med Health.* – 2016. – Vol. 28 (3) – P. 233-243. doi:10.1515/ijamh-2016-5003

233. Leshargie, C.T. The impact of peer pressure on cigarette smoking among high school and university students in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis / C.T. Leshargie, A. Alebel, G.D. Kibret [et al.] // *PLoS One.* – 2019. – Vol. 14 (10). – P. e0222572. doi:10.1371/journal.pone.0222572

234. Lin, L.Y. Association between social media use and depression among US young adults / L. Y. Lin, J. E. Sidani, A. Shensa [et al.] // *Depression and Anxiety.* – 2016. – Vol. 33. – P. 323-331.

235. Lipert, A. Physical activity of future health care professionals: adherence to current recommendations / A. Lipert, E. Matusiak-Wieczorek, E. Kochan [et al.] // *Med Pr.* – 2020. – Vol. 71 (5). – P. 539-549. - DOI: 10.13075/mp.5893.00976

236. Majoring in nutrition influences BMI of female college students / M.Y. Hong, T.L. Shepanski, J.B. Gaylis // *J. Nutr. Sci.* – 2016. – Vol. 5, № 8. – P.1-7

237. Maneschy, I. Eating Behavior Associated with Food Intake in European Adolescents Participating in the HELENA Study/ I. Maneschy, L.A. Moreno, A.I. Ruperez [et al.] // *Nutrients.* – 2022. – Vol. 14 (15). – P. 3033. doi:10.3390/nu14153033

238. Marques, A. Adolescents' healthy lifestyle / A. Marques, N. Loureiro, B. Avelar-Rosa [et al.] // J Pediatr (Rio J). – 2018. – Vol. 96 (2). – P. 217-224. doi:10.1016/j.jped.2018.09.002
239. McFadden, T. Demographic differences in Canadian medical students' motivation and confidence to promote physical activity / T. McFadden, M. Fortier, R. McGinn [et al.] // Fam Pract. – 2020. – Vol. 37 (1). – P. 56-62. - DOI: 10.1093/fampra/cmz034
240. Mucci, N. Anxiety, Stress-Related Factors, and Blood Pressure in Young Adults / N. Mucci, G. Giorgi, S. De Pasquale Ceratti // Front Psychol. – 2016. – Vol. 7. – P. 1682. doi:10.3389/fpsyg.2016.01682
241. Noura, H. Smoking behavior among students of health sciences at the university of Monastir (Tunisia) / H. Noura, A. Ben Abdelaziz, S. Rouis [et al.] // Tunis Med. – 2018. – Vol. 96 (10-11). – P. 557–570
242. Nowak, P. F. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students / P. F. Nowak, A. Bożek, M. Blukacz // BioMed Research International, – 2019. – Vol. 2. – P. 9791281.
243. Núñez, R. Lifestyle, Quality of Life, and Health Promotion Needs in Mexican University Students: Important Differences by Sex and Academic Discipline / R. Núñez, M. Georgina // International journal of environmental research and public health. – 2020. – Vol. 17 (21). – P. 8024.
244. Nutrition transition – Pattern IV: Leads Bangladeshi youth to the increasing prevalence of overweight and obesity / S. A. Siddiqui, D. Debnath, M.M. Islam [et al.] // Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. – 2019. – № 13. – P.1943-1947. – DOI: 10.1016/j.dsx.2019.04.034
245. Odorico, M. How To Support Smoking Cessation In Primary Care And The Community: A Systematic Review Of Interventions For The Prevention Of Cardiovascular Diseases / M. Odorico, D. Le Goff, N. Aerts [et al.] // Vasc Health Risk Manag. – 2019. – Vol. 15 – P. 485-502. doi:10.2147/VHRM.S221744
246. Parns, T.A. Symptoms of tobacco dependence among middle and high school tobacco users - Data from the 2019-2020 National Youth Tobacco Survey/ T.A.

Parms, R. Valverde, E. Park-Lee [et al.] // *Addict Behav.* – 2023. – Vol. 137 – P. 107537. doi:10.1016/j.addbeh.2022.107537

247. Patton, G.C. Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing / G.C. Patton, S.M. Sawyer, J.S. Santelli [et al.] // *Lancet.* – 2016. – Vol. 387 (10036). – P. 2423-2478. doi:10.1016/S0140-6736(16)00579-1

248. Pavlova, J. Influence of leisure-time physical activity on quality of life of Ukrainian students / J. Pavlova, B. Vynogradskyi, T. Kurchaba [et al.] // *J. Phys. Educ. Sport.* – 2017. – Vol. 17. - P. 1037–1042.

249. Pelletier, J.E. Stress, Health Risk Behaviors, and Weight Status Among Community College Students / J.E. Pelletier, L.A. Lytle, M.N. Laska // *Health Educ Behav.* – 2016. – Vol. 43(2) – P. 139-144. doi:10.1177/1090198115598983

250. Perotta, B. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students / B. Perotta, F. M. Arantes-Costa, S. C. Enns [et al.] // *BMC Med Educ.* – 2021. – Vol. 21(1). – P. 111. -DOI: 10.1186/s12909-021-02544-8

251. Prevalence of smoking among adolescents in China: an updated systematic review and meta-analysis / P. Sheng Xiong, M. Juan Xiong, Z. Xi Liu, Y Liu // *Public Health.* – 2020. – Vol. 182. – P. 26-31. – DOI: 10.1016/j.puhe.2020.01.011.

252. Promoting a Healthy Lifestyle through Mindfulness in University Students: A Randomized Controlled Trial / E. Soriano-Ayala, A. Amutio, C. Franco, I. Mañas // *Nutrients.* – 2020. – Vol. 12 (8). – P. 2450.

253. Qanash, S. Electronic cigarette among health science students in Saudi Arabia / S. Qanash, S. Alemam, E. Mahdi [et al.] // *Ann Thorac Med.* – 2019. – Vol. 14(1) – P. 56-62. doi:10.4103/atm.ATM_76_18

254. Qiu, Y. Health-Related Quality of Life of Medical Students in a Chinese University: A Cross-Sectional Study / Y. Qiu, M. Yao, Y. Guo [et al.] // *Int J Environ Res Public Health.* – 2019. – Vol. 16 (24). – P. 5165. - DOI: 10.3390/ijerph16245165

255. Ramon-Arbues, E. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students / E. Ramon-Arbues, V. Gea-Caballero, J.

M. Granada-Lopez [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. – 2020. – Vol. 17 (19). – P. 7001. - DOI: 10.3390/ijerph17197001

256. Sanci L. Towards a health promoting university: descriptive findings on health, wellbeing and academic performance amongst university students in Australia / Sanci L, Williams I, Russell M [et al.] // *BMC Public Health*. – 2022. – Vol. 22 (1): P. 2430. DOI: 10.1186/s12889-022-14690-9.

257. Shakhmurova, G. A. Health protection activity of a teacher in formation of students' personality / G. A. Shakhmurova, L. N. Egamberdieva // *European science review*. – 2017. – Vol. 3. – P. 8-16.

258. Sharma, T. Effect of living arrangement on anthropometric traits in first-year university students from Canada: The GENEiUS study / T. Sharma, C. Langlois, R. E. Morassut [et al.] // *PLoS One*. – 2020. – Vol. 15(11). – P. e0241744. - DOI: 10.1371/journal.pone.0241744

259. Shriver L. H. Longitudinal Associations between Emotion Regulation and Adiposity in Late Adolescence: Indirect Effects through Eating Behaviors / Shriver LH, Dollar JM, Lawless M [et al.] // *Nutrients*. – 2019. – Vol. 11(3). – P. 517. doi:10.3390/nu11030517

260. Silva, W. R. D. Impact of inherent aspects of body image, eating behavior and perceived health competence on quality of life of university students / W. R. D. Silva, J. A. D. B. Campos, J. Marôco // *PLoS One*. – 2018. – Vol. 13, Issue 6. – P. 199480.

261. Sklempe-Kokic, I. Physical activity, health-related quality of life and musculoskeletal pain among students of physiotherapy and social sciences in Eastern Croatia—Cross-sectional survey / I. Sklempe-Kokic, M. Znika, V. Brumnic // *Ann. Agric. Environ. Med*. – 2019. – Vol. 26. – P. 182–190. - DOI: 10.26444/aaem/102723

262. Smoking prevalence, attitudes and associated factors among students in health-related Departments of Community College in rural Yemen / M. A. Abdulsalam, A. M. Bassam, T. R. Luba [et al.] // *Tobacco Induced Diseases (TID)*. – 2018. – Vol. 7 (16). – P. 12-19.

263. Solis, A. C. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: A systematic review and meta-analysis / A. C. Solis, F. Lotufo-Neto // *Braz. J. Psychiatry*. – 2019. – Vol. 41. – P. 556–567. - DOI: 10.1590/1516-4446-2018-0116

264. Soto Ruiz, M. N. Modificación de la actividad física durante los tres primeros años de universidad [Changes in the physical activity of university students during the first three years of university] / M. N. Soto Ruiz, I. Aguinaga Ontoso, F. Guillén-Grima [et al.] // *Nutr Hosp*. – 2019. – Vol. 36 (5). – P. 1157-1162. - DOI: 10.20960/nh.02564

265. Saez, I. Physical Self-Concept, Gender, and Physical Condition of Bizkaia University Students / I. Saez, J. Solabarrieta, I. Rubio // *Int J Environ Res Public Health*. – 2020. – Vol. 17 (14). – P. 5152. - DOI: 10.3390/ijerph17145152

266. Tarran, R. E-Cigarettes and Cardiopulmonary Health / R. Tarran, R.G. Barr, N.L. Benowitz [et al.] // *Function (Oxf)*. – 2021. – Vol. 2 (2). – P. zqab004.

267. The longitudinal relationship between employment and substance use among at-risk adolescents / Karen Chan Osilla, Jeremy N. V. Miles, Sarah B. Hunter [et al.] // *J Child Adolesc Behav*. – 2015. – Vol. 3. – № 3. – P. 202. – DOI: 10.4172/2375-4494.1000202.

268. The relationship between physical exercise and mobile phone addiction among Chinese college students: Testing mediation and moderation effects / M. Zeng, S. Chen, X. Zhou [et al.] // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – DOI 10.3389/fpsyg.2022.1000109. – EDN GHHQZM.

269. Tong, W. X. Current Status and Correlation of Physical Activity and Tendency to Problematic Mobile Phone Use in College Students / W. X. Tong, B. Li, S. S. Han [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. – 2022. – Vol. 19 (23). – P. 15849. - DOI: 10.3390/ijerph192315849

270. Wang, T.W. Gentzke AS, Creamer MR, et al. Tobacco Product Use and Associated Factors Among Middle and High School Students - United States, 2019 / T.W. Wang, A.S. Gentzke, M.R. Creamer [et al.] // *MMWR Surveill Summ*. – 2019. – Vol. 68 (12). – P. 1-22. doi:10.15585/mmwr.ss6812a1

271. Wilf-Miron, R. Health behaviors of medical students decline towards residency: how could we maintain and enhance these behaviors throughout their training / R. Wilf-Miron, I. Kagan, M. Saban // *Isr J Health Policy Res.* – 2021. – Vol. 10 (1) – P. 13. doi:10.1186/s13584-021-00447-z

272. Wilson, O. W. Gender differences in college student physical activity, and campus recreational facility use, and comfort / O. W. Wilson, C. Colinear, D. Guthrieb [et al.] // *J Am Coll Health.* – 2022. – Vol. 70 (5). – P. 1315-1320. – DOI: 10.1080/07448481.2020.1804388

273. Winpenny, E. M. Changes in physical activity, diet, and body weight across the education and employment transitions of early adulthood: A systematic review and meta-analysis / E. M. Winpenny, M. Smith, T. Penney [et al.] // *Obes Rev.* – 2020. – Vol. 21 (4). – P. e12962. – DOI: 10.1111/obr.12962

274. Zinonos, S. Smoking prevalence and associated risk factors among healthcare professionals in Nicosia general hospital, Cyprus: a cross-sectional study / S. Zinonos, T. Zachariadou, S. Zannetos [et al.] // *Tobacco Induced Diseases (TID).* – 2016. – Vol. 14 (14). doi:10.1186/s12971-016-0079-6

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Опросник изучения качества жизни студентов (по О.И. Губиной, 2007)

Ф.И.О. _____ Год рождения _____

Пол _____ Курс _____ Группа _____

Глубокоуважаемый коллега! Для разработки мер по улучшению здоровья
Просим Вас принять участие в анкетировании.

Дайте условные, на Ваш взгляд, следующие оценки:

7 – очень высокая позитивная оценка;

6 – оценка высокая, качество отличное;

5 – оценка хорошая;

4 – оценка средняя, качество удовлетворительное;

3 – оценка скорее низкая, качество нежелательное;

2 – низкая оценка;

1 – недопустимо низкая оценка, перспективы негативные

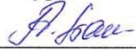
№	Вопрос	Балл						
1.	Оцените уровень Вашей жизни	1	2	3	4	5	6	7
2.	Оцените удовлетворенность материальным положением	1	2	3	4	5	6	7
3.	Каков совокупный денежный доход на каждого члена семьи в месяц (руб.)							
4.	Оцените жилищные условия	1	2	3	4	5	6	7
5.	Оцените характер питания	1	2	3	4	5	6	7
6.	Ваше отношение к профессии	1	2	3	4	5	6	7
7.	Оцените перспективы Вашей дальнейшей работы	1	2	3	4	5	6	7
8.	Оцените межличностные отношения в группе (курсе)	1	2	3	4	5	6	7
9.	Оцените организацию учебного процесса в вузе	1	2	3	4	5	6	7

Приложение А (продолжение)

№	Вопрос	Балл						
10.	Оцените свою работоспособность	1	2	3	4	5	6	7
11.	Оцените свою физподготовленность	1	2	3	4	5	6	7
12.	Сколько времени в день, затрачиваете на оздоровление организма (физзарядка, спорт, туризм и т. д.)	час. мин.						
13.	Оцените обеспеченность студентов вуза лечебно-профилактической помощью	1	2	3	4	5	6	7
14.	Оцените самочувствие	1	2	3	4	5	6	7
15.	Оцените уровень своей заболеваемости за последние два года	1	2	3	4	5	6	7
16.	Оцените характер отношений в семье	1	2	3	4	5	6	7
17.	Дайте обобщенную оценку здоровья членов семьи	1	2	3	4	5	6	7
18.	Оцените уровень следования в семье здоровому образу жизни	1	2	3	4	5	6	7
19.	Оцените организацию медицинского обслуживания в семье	1	2	3	4	5	6	7
20.	Оцените отношение в семье к алкоголю	1	2	3	4	5	6	7
21.	Оцените свое отношение к религии	1	2	3	4	5	6	7
22.	Оцените роль в профессии врача здорового образа жизни	1	2	3	4	5	6	7
23.	Оцените свою удовлетворенность от алкоголя	1	2	3	4	5	6	7
24.	Оцените удовлетворенность досугом	1	2	3	4	5	6	7
25.	Оцените экологическое состояние региона	1	2	3	4	5	6	7

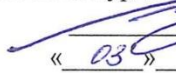
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ФГБОУ ВО ВГМУ
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

 Пашкова А.А.
« 02 » 04 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИД ФГБОУ ВО ВГМУ
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

 Будневский А.В.
« 03 » 04 2024 г.



АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы «Комплексная гигиеническая оценка здоровья студентов медицинского вуза и направления его совершенствования»
(название работы)

автор Копылов Александр Сергеевич очный аспирант кафедры общей гигиены
(Ф.И.О., место работы, должность)

Комиссия в составе: председателя – доцент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «ВГМУ» им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России, к. б. н. Мелихова Е. П.
(должность, Ф.И.О.)

и членов комиссии: доцентов кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России, к.м.н. Черных Н. Ю., к.м.н. Скрбнева А. В.
(должность, Ф.И.О.)

удостоверяет, что результаты научного исследования используются в образовательном процессе кафедры общей гигиены лекционные и практические занятия по преподаванию модуля «гигиена детей и подростков» дополнены содержанием понятия причинно-следственных связей между образом и качеством жизни студентов и их заболеваемостью, а также вопросами необходимости ведения здорового образа жизни. Определены приоритетные факторы риска, оказывающие влияние на заболеваемость студентов и появление донозологических изменений. Хотя бы одно хроническое заболевание имеют в своем анамнезе студенты: с высоким психоэмоциональным напряжением (60%), злоупотребляющие курением (53%), нарушениями в питании (53%), а также имеющие недостаточный уровень общей резистентности (53%).

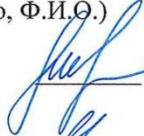
Получен от внедрения эффект улучшение качества образовательного процесса при преподавании общей гигиены на лечебном, педиатрическом и медико-профилактическом факультетах (применение полученных в ходе исследования результатов комплексной гигиенической оценки здоровья студентов в анализе совокупного влияния образа и качества жизни и их вклада в заболеваемость студенческой молодежи, а также определении приоритетных факторов риска).

(конкретные результаты внедрения)

Количество специалистов, освоивших результаты научно-исследовательской работы: 10 человек: Попов В. И., Скрбнева А. В., Мелихова Е. П., Фертикова Т. Е., Либина И. И., Черных Н. Ю., Васильева М. В., Журавлева И. В., Хатуаев Р. О., Комиссарова О. В.

(количество, Ф.И.О.)

Председатель:

 к.б.н., доцент Мелихова Е. П.

Члены комиссии:

 к. м. н., доцент Черных Н. Ю

 к. м. н., доцент Скрбнева А. В.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по НИД ФГБОУ ВО ВГМУ им.
Н.Н. Бурденко Минздрава России

Булдеевский А.В.
«04» 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Руководителя
Управления Роспотребнадзора
по Воронежской области
Фуфаева О.А.

«04» 2024 г.
(МП)



АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы «Комплексная гигиеническая оценка здоровья студентов медицинского вуза и направления его совершенствования»

(название работы)

автор Копылов Александр Сергеевич очный аспирант кафедры общей гигиены
(Ф.И.О., место работы, должность)

Комиссия в составе: председателя - заместитель Руководителя Управления Роспотребнадзора по Воронежской области Фуфаева Ольга Александровна

(должность, Ф.И.О)

и членов комиссии - начальник отдела санитарного надзора Управления Роспотребнадзора по Воронежской области Шукелайт Александр Болеславович, заместитель начальника отдела санитарного надзора Управления Роспотребнадзора по Воронежской области Бондаренко Вера Васильевна.

(должность, Ф.И.О.)

удостоверяет, что результаты научного исследования используются в работе Управления Роспотребнадзора по Воронежской области

Получен от внедрения эффект: реализован алгоритм исследования по поиску причинно-следственных связей в системе «факторы образа и качества жизни студентов – состояние здоровья обучающихся» в контексте актуализации типовых региональных факторов риска нарушений здоровья учащихся, требующих принятия адресных управленческих решений по их коррекции.

(конкретные результаты внедрения)

Количество специалистов, освоивших результаты научно-исследовательской работы: 8 человек
(количество)

Председатель:

 Фуфаева О.А.

Члены комиссии:

 Шукелайт А.Б.

 Бондаренко В.В.