

*На правах рукописи*

**Аминова Ольга Сергеевна**

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЮ,  
СВЯЗАННЫХ С ОБРАЗОМ ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ**

3.2.1. Гигиена

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук

Ярославль – 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

**Научный руководитель:**

**Тятенкова Наталия Николаевна** – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии человека и животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

**Официальные оппоненты:**

**Елисеева Юлия Викторовна** – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общей гигиены и экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Калюжный Евгений Александрович** – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Ведущая организация:**

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

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета 24.1.241.02 при ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» по адресу: 109240, г. Москва, Устьинский проезд, д. 2/14.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» по адресу: 109240, г. Москва, Устьинский проезд, д. 2/14 и на сайте организации <https://ion.ru>

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат биологических наук



Шумакова А.А.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Молодежь представляет собой часть общества, несущую особую, незаменимую другими социальными группами функцию ответственности за сохранение и развитие страны, за преемственность ее истории и культуры, за пополнение трудовых ресурсов, жизнь старших и воспроизводство последующих поколений (Груздева М.А., Короленко А.В., 2018; Стратегия реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года). Молодежь 18–25 лет интересна тем, что в этот период в основном заканчивается биологическое созревание организма, морфофункциональные показатели достигают своих дефинитивных значений и закрепляются установки в образе жизни. Кроме работающей молодежи, к этому возрасту относятся студенты, составляющие значительную часть молодого населения страны (Копылов А.С., 2022, Зимакова Е.И. с соавт., 2024).

Сохраняющиеся негативные тенденции в состоянии здоровья молодежи, связанные с ростом заболеваемости, снижением уровня физического развития, нарушением морфофункциональных возможностей организма, высокой долей лиц с аддиктивным поведением и другими поведенческими факторами риска здоровью, вызывают опасение у специалистов и осложняют процесс созидательного участия молодежи в жизни общества (Кучма В.Р., Нарышкина Е.В., 2018; Милушкина О.Ю. с соавт., 2019; Попов В.И. с соавт., 2019; Сетко А.Г. с соавт., 2019; Скоблина Н.А. с соавт., 2021; Соколова Н.В. с соавт., 2021; Горбаткова Е.Ю. с соавт., 2022; Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., 2024).

Данные научных исследований и государственных докладов свидетельствуют о том, что здоровье в значительной мере зависит от образа жизни человека (Валькова Н.Ю., Комаровская Е.В., 2019; Милушкина О.Ю. с соавт., 2019; Скворцова В.И., 2019; Транковская Л.В. с соавт., 2019; Соколова Н.В. с соавт., 2021; Musau Z., 2017; Tabish S.A., 2017; Ludwig D.S. et al., 2022; Rutters F. et al., 2024). В развитии заболеваний доказана роль управляемых факторов риска: табакокурения, чрезмерного употребления алкоголя, нерационального питания, недостаточного сна и малоподвижного образа жизни (Драпкина О.М. с соавт., 2022; Picard M., McEwen V.S., 2018). Открытым остается вопрос об их приоритете в разрезе половозрастных и социальных групп населения. В связи с этим изучение управляемых факторов риска у работающей и учащейся молодежи представляется крайне необходимым для совершенствования программ укрепления и сохранения здоровья как на рабочем месте, так и в условиях образовательной среды вуза.

**Степень разработанности темы исследования.** В научной литературе уделялось большое внимание оценке здоровья учащейся молодежи (Михайлова С.В., 2020; Хаблова А.А. с соавт., 2020; Попов В.И., 2021; Копылов А.С., 2022), анализу функциональных возможностей организма студентов в процессе обучения (Лукманова А.И. с соавт., 2015; Кобякова О.С. с соавт., 2019; Латышевская Н.И. с соавт., 2020), распространенности отдельных поведенческих факторов риска и их связей с развитием неинфекционных заболеваний (Кардангушева А.М. с соавт., 2017; Груздева М.А., Короленко А.В.,

2018; Милушкина О.Ю. с соавт., 2018; Есауленко И.Э. с соавт., 2019; Митрохин О.В. с соавт., 2019; Сетко А.Г. с соавт., 2019; Скоблина Н.А. с соавт., 2021; Ушаков И.Б. с соавт., 2021; Попов В.И. с соавт., 2024; Kolokoltsev M. et al., 2021).

Сведения о состоянии здоровья и образе жизни работающей молодежи встречались на примере отдельных промышленных предприятий (Сорокин Г.А., Сюрин С.А., 2019; Гундаров И.А., Флорес М.А., 2020; Латышевская Н.И. с соавт., 2021), либо в совокупности всего трудоспособного населения (Москвичева М.Г. с соавт., 2015; Воронкова С.В., Лахгайн Б., 2018; Баланова Ю.А. с соавт., 2020), либо у работников старше 25 лет (Максимов С.А. с соавт., 2017; Шальнова С.А. с соавт., 2018; Бочкарев М.В. с соавт., 2021; Карамнова Н.С. с соавт., 2021). Крайне мало публикаций по оценке факторов риска здоровью, связанных с образом жизни работающей молодежи, начинающей свою профессиональную деятельность (Лебедева-Несевря Н.А., Елисеева С.Ю., 2018).

Систематизированных гигиенических исследований по изучению состояния здоровья молодежи разных социальных групп проведено недостаточно, в Ярославской области подобных исследований ранее не проводилось. В связи с этим, оценка приоритетных факторов риска здоровью, связанных с образом жизни молодежи, является актуальной и обусловлена реализацией национальных проектов «Современные технологии сбережения здоровья», «Продолжительная и активная жизнь».

**Цель исследования:** определение приоритетных факторов риска здоровью и оценка шансов развития морфофункциональных нарушений у работающей и учащейся молодежи в зависимости от параметров образа жизни.

**Задачи исследования:**

1. Изучить показатели состояния здоровья молодежи, проживающей на территории Ярославской области.
2. Дать характеристику образа жизни молодежи в зависимости от пола и социального статуса.
3. Провести гигиеническую оценку фактического питания и пищевого статуса студенческой молодежи.
4. Проанализировать структуру взаимосвязей факторов риска, связанных с образом жизни, и показателей состояния здоровья молодежи.
5. Оценить относительный сердечно-сосудистый риск и шансы развития морфофункциональных нарушений у молодежи разного социального статуса в зависимости от параметров образа жизни.

**Научная новизна исследования.** На основании проведенного систематизированного гигиенического исследования впервые для ярославской молодежи установлены различия показателей состояния здоровья в зависимости от социального статуса и уровня образования:

– относительный сердечно-сосудистый риск чаще встречался у работающей молодежи по сравнению с учащейся (в 2,8 раза у юношей и 4,7 раза у девушек), у юношей со средним образованием по сравнению с лицами, имеющими высшее образование (в 3,3 раза);

– доля молодежи, имеющая достаточные адаптационные резервы системы кровообращения, увеличивалась по мере возрастания уровня образования

работающих (с 50,0% у юношей со средним образованием до 71,1% у юношей с высшим образованием и с 73,7% до 93,1% у девушек соответственно);

– у работающих девушек распространенность ожирения и низких значений жизненного индекса выше, чем у студенток (6,6% и 12,3% против 2,7% и 5,6% соответственно);

– у работающих девушек с высшим образованием повышенный и высокий уровни общего холестерина в крови регистрировались чаще (18,0%), чем у девушек со средним образованием (8,5%).

Установлено, что среди ярославской молодежи распространенность употребления алкоголя не отличалась в зависимости от пола (67,6% и 68,1%). Девушки чаще нарушали режим сна (46,2% против 39,4% у юношей), при этом у лиц с высшим образованием отклонений от оптимальных значений в продолжительности ночного сна больше (34,3%) по сравнению с девушками, имеющими среднее образование (21,3%). Аддиктивное поведение в большей степени характерно для работающих, нарушения режима сна и питания – для студенческой молодежи.

Впервые, с использованием многомерных статистических методов, изучена структура приоритетных факторов риска здоровью, связанных с образом жизни, в зависимости от социального статуса и уровня образования молодежи. У работающей молодежи обоего пола значимыми факторами риска являлись нерегулярная физическая активность и употребление алкоголя; у студенток – табакокурение; у юношей со средним образованием – нерегулярная физическая активность, употребление алкоголя и нарушение режима сна; у юношей с высшим образованием – нерегулярная физическая активность и питание; у девушек со средним образованием – нерегулярная физическая активность; у девушек с высшим образованием – употребление алкоголя.

Доказано, что шансы развития морфофункциональных нарушений у студенческой молодежи обоего пола повышались при табакокурении и нерегулярном питании, у работающих – при употреблении алкоголя (только у юношей), курении сигарет и нерегулярной физической активности (как у юношей, так и у девушек).

#### **Теоретическая и практическая значимость исследования.**

Теоретическая значимость полученных результатов заключается в расширении знаний о региональных особенностях популяционного здоровья молодежи, основанных на данных по распространенности заболеваний, выявленных группах риска, имеющих морфофункциональные отклонения (дефицит, избыток массы тела, ожирение, сниженные функциональные возможности кардиореспираторной системы), установленных различиях по частоте встречаемости относительного сердечно-сосудистого риска у молодежи разного социального статуса и уровня образования.

Полученные результаты дополняют гигиенические знания о взаимосвязи факторов риска с показателями состояния здоровья молодежи и формируют базис для научных исследований, направленных на изучение причинно-следственных связей. Определены приоритетные факторы риска здоровью, связанные с образом жизни, у ярославской молодежи разного пола, социального

статуса и уровня образования. Доказаны значимые связи между поведенческими факторами риска и морфофункциональными нарушениями у работающей и учащейся молодежи.

Практическая значимость диссертационного исследования: полученные результаты предоставлены Государственному бюджетному учреждению здравоохранения Ярославской области «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» и Государственному бюджетному клиническому учреждению здравоохранения Ярославской области «Центральная городская больница» Центр здоровья.

Разработанная программа по формированию здорового образа жизни и оздоровлению участников образовательного процесса, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на период 2022–2027 годов, способствует повышению посещаемости молодежью центра здоровья.

**Методология и методы исследования.** Проведено наблюдательное одномоментное исследование, носящее описательный и аналитический характер. Сбор фактического материала осуществляли с 2015 по 2019 гг., обследование молодежи проводили на базе центра здоровья ГБУЗ ЯО «Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн». Для решения поставленных задач применяли социальные, лабораторно-инструментальные, гигиенические и аналитико-статистические методы исследования. Работа прошла этическую экспертизу и одобрена локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» (заключение № 4 от 15.12.2015).

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Среди ярославской молодежи 18–25 лет высока доля лиц, имеющих хронические заболевания, отклонения в физическом развитии (дефицит и избыток массы тела) и сниженные функциональные возможности кардиореспираторной системы.

2. Структура приоритетных факторов риска здоровью, связанных с образом жизни, зависит от пола, социального статуса и уровня образования молодежи.

3. Относительный сердечно-сосудистый риск чаще встречается у юношей по сравнению с девушками, у работающей молодежи по сравнению со студентами. Поведенческие факторы риска, повышающие шансы развития морфофункциональных нарушений, отличаются у молодежи разного социального статуса.

**Внедрение результатов исследования.** Результаты диссертационного исследования:

– использованы при подготовке доклада «О ходе реализации региональной целевой программы по формированию системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек», представленного на заседании комитета Ярославской областной Думы 5 февраля

2021 года (акт внедрения от 17.01.2023);

– послужили основой для создания ежегодных лекториев по профилактике неинфекционных заболеваний у сотрудников предприятия «Северная железная дорога», филиал ОАО «РЖД», в том числе у молодых специалистов (акт внедрения от 18.06.2021);

– использованы при разработке программы по формированию здорового образа жизни и оздоровлению участников образовательного процесса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на период 2022–2027 годов (акт внедрения от 07.09.2022);

– внедрены в учебный процесс кафедры общей гигиены с экологией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России (акт внедрения от 07.09.2022) и кафедры физиологии человека и животных ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» (акт внедрения от 22.09.2022). Разработанные формы карты здоровья и дневника питания используются на практических занятиях в работе со студентами.

#### **Степень достоверности и апробация результатов исследования.**

Достоверность полученных результатов определялась соблюдением основных этапов проведения научных исследований, достаточным объемом исследуемой выборки, использованием методов описательной и аналитической статистики, оценкой степени статистической значимости результатов.

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы медицинской науки» (Ярославль, 2016–2021, 2023); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы гигиены, экологии человека, медицинской профилактики и здорового образа жизни» (Ярославль, 2016–2024); VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов с международным участием «Окружающая среда и здоровье. Гигиена и экология урбанизированных территорий», посвященной 85-летию ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина» Минздрава России (Москва, 2016); Всероссийском конкурсе молодых ученых «Гигиеническая наука – путь к здоровью нации» (Москва, 2018, 2023); Всероссийской научно-практической конференции «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России» (Москва, 2018); VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Окружающая среда и здоровье. Инновационные подходы в решении медико-биологических проблем здоровья населения» (Москва, 2018); XVII Всероссийском конгрессе диетологов и нутрициологов с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты нутрициологии и диетологии. Лечебное, профилактическое и спортивное питание» (Москва, 2018); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «От Гигиены до современности: научно-практические основы профилактической медицины» (Москва, 2018);

Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье и окружающая среда» (Минск, 2017–2023).

**Личный вклад автора в проведенное исследование.** План работы разработан совместно с научным руководителем. Автор лично изучил литературу по проблеме исследования, собрал первичный материал, сформировал базу данных, обработал и проанализировал полученные результаты. Автор самостоятельно написал и оформил рукопись диссертации.

**Публикации.** По материалам исследования опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 публикаций в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций; публикация в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus; глава монографии в соавторстве.

**Структура и объем диссертации.** Работа изложена на 172 страницах, включает введение, аналитический обзор литературы, главу по организации, объему и методам исследования, 4 главы с результатами собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы исследования, список литературы, приложения. Диссертация содержит 32 таблицы и 19 рисунков. В библиографический указатель включено 256 источников, из них 69 иностранных.

**Соответствие паспорту специальности.** Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 3.2.1. Гигиена (пункты 4, 5).

Результаты диссертационной работы получены в рамках НИР, выполненной при финансовой поддержке Правительства Ярославской области в рамках гранта Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова № 4-нп/2023, регистрационный номер 123122000055-7; Минобрнауки России в рамках государственного задания на НИР Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова № FENZ-2023-004, регистрационный номер 123032100031-2.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** отражены актуальность и степень разработанности изучаемой темы, определены цель и задачи исследования, раскрыты научная новизна, теоретическая, практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** представлен обзор российских и зарубежных публикаций о состоянии здоровья молодежи на современном этапе развития общества, дана характеристика ведущим поведенческим факторам риска здоровью. Анализ научной литературы показал, что отсутствие сформированной культуры здоровья у молодого поколения провоцирует развитие хронических неинфекционных заболеваний. В обзоре отражена проблема сохранения и укрепления здоровья молодежи, связанная с недостаточной эффективностью осуществляемых в настоящее время профилактических мероприятий на уровне различных сообществ. Вышеперечисленное явилось основанием для изучения значимых факторов риска здоровью, связанных с образом жизни работающей и учащейся молодежи.



**Во второй главе** дано описание алгоритма, объекта, предмета и методов исследования. Этапы работы и общий объем проведенных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы и объем проведенных исследований

Этап исследования	Характеристика этапа	Количество наблюдений	Объем исследования
1. Работа с медицинской документацией центра здоровья (n=1336)	Выкопировка сведений из медицинских карт центра здоровья (форма № 025-ЦЗ/у) по данным заболеваемости, образа жизни и показателям состояния здоровья молодежи	726 карт работающей молодежи, 610 карт учащейся молодежи, 73 показателя	97528 единиц информации
2. Обследование молодежи (n=642)	Интервьюирование респондентов по вопросам заболеваемости и характера образа жизни	642 студента, 28 показателей	17976 единиц информации
	Оценка соматометрических показателей здоровья и индексов физического развития	642 студента, 10 показателей	6420 единиц информации
	Оценка функциональных показателей кардиореспираторной системы	642 студента, 28 показателей	17976 единиц информации
	Определение уровня общего холестерина и глюкозы крови (исследование проводилось врачом центра здоровья)	642 студента, 2 показателя	1284 единиц информации
	Оценка фактического питания: - суточное воспроизведение питания; - анализ недельных дневников питания	642 протокола, 21 показатель; 184 дневника питания (7 дней), 31 показатель	13482 единиц информации; 39928 единиц информации
Оценка пищевого статуса (биоимпедансометрия, индекс массы тела)	463 студента, 22 показателя	10186 единиц информации	
3. Оценка факторов риска здоровью, связанных с образом жизни молодежи (n=1978)	Анализ структуры взаимосвязей факторов риска и показателей здоровья (факторный анализ)	12 моделей 68 показателей	816 единиц информации
	Оценка относительного сердечно-сосудистого риска (шкала SCORE)	1769 человек	1769 единиц информации
	Оценка шансов развития морфофункциональных нарушений	180 таблиц сопряженности	720 единиц информации
<b>Всего единиц информации: 208085</b>			

Объектом исследования являлась молодежь в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст  $M \pm SD$ : 21,3±2,0 года), проживающая на территории Ярославской области (таблица 2). Достаточность объема наблюдений рассчитывали по формуле Панфиловой Т.Ю., без учета гетерогенности

контингента. Предметом исследования стали показатели состояния здоровья и факторы риска здоровью, связанные с образом жизни молодежи.

Таблица 2 – Количественная характеристика объекта исследования

Пол	Общая выборка		Работающая молодежь								Студенты	
			Всего		СО		СПО		ВО		НВО	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Юноши	513	25,9	200	27,6	68	32,5	84	33,6	48	18,0	313	25,0
Девушки	1465	74,1	526	72,4	141	67,5	166	66,4	219	82,0	939	75,0
Всего	1978	100	726	100	209	100	250	100	267	100	1252	100

Примечание: СО – среднее образование, СПО – среднее профессиональное образование, ВО – высшее образование, НВО – неоконченное высшее образование, п – абсолютное количество, человек; % – доля обследованных, %

Систематизацию исходной информации и статистическую обработку материалов проводили в программах Microsoft Office Excel 2010 и Statistica 10.0. Распределение количественных данных оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Мерой описания служила медиана, нижний и верхний квартили (Me [Q1; Q3]). Сравнение двух независимых групп проводили с помощью теста Манна-Уитни (Гржибовский А.М., 2008). Качественные данные описывали с помощью удельного веса и 95% доверительного интервала (95% ДИ) для доли. Отсутствие различий между долями проводили с использованием критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ) в модификации Пирсона и точного критерия Фишера. За критическое значение условий статистической значимости принимали  $p < 0,05$ . Сравнение частот бинарного признака в двух независимых группах проводили с расчётом отношения шансов (ОШ) и 95% ДИ для отношения шансов. Наличие связи считали значимым, если ДИ не включал значение 1 (Реброва О.Ю., 2002).

Многомерные статистические методы использовали для выявления особенностей приоритетных факторов риска здоровью с учетом неоднородности выборки по полу, социальному статусу и уровню образования. Факторную структуру взаимосвязей определяли методом главных компонент с использованием критерия вращения варимакс. Полученную структуру проверяли кластерным анализом, используя метод k средних для выявления членства в кластерах и метод полной связи для построения дендрограмм (Наследов А.Д., 2004; Osborne J.W., 2014).

В третьей главе дана оценка показателей состояния здоровья молодежи.

*Распространенность заболеваний среди молодежи.* Хронические заболевания отмечались у 638,5‰ (95% ДИ: 617,3–659,7) обследованных. Среди основных нозологий первое место занимали травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 260,4‰ (95% ДИ: 241,1–279,7), второе место – болезни органов пищеварительной системы – 238,1‰ (95% ДИ: 219,9–257,4), третье место – болезни глаза и его придаточного аппарата

– 120,3% (95% ДИ: 106,7–136,0). У юношей среди хронических заболеваний преобладали болезни пищеварительной системы, органов дыхания и глаза, у девушек – болезни органов пищеварения, глаза и мочеполовой системы. У работающей молодежи обоего пола чаще, чем у студентов встречались болезни органов пищеварения, у учащейся молодежи – болезни глаза и его придаточного аппарата. У работающих юношей чаще, чем у юношей-студентов отмечались травмы, у девушек – болезни костно-мышечной, мочеполовой и эндокринной систем. Частота встречаемости болезней органов дыхания выше у студенток по сравнению с работающими девушками.

*Физическое развитие молодежи.* Распределение молодежи по величине индекса массы тела показало, что отклонения массы тела от нормальных значений отмечены у 37,0% юношей и 29,2% девушек. Дефицит массы тела чаще встречался у девушек ( $\chi^2=21,3$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ ), избыточная масса тела и ожирение – у юношей ( $\chi^2=42,1$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$  и  $\chi^2=10,9$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$  соответственно, рисунок 1). У юношей разного социального статуса распределение молодежи в зависимости от категорий ИМТ статистически значимо не различалось. У работающих девушек ожирение встречалось чаще, чем у студенток ( $\chi^2=13,7$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ ).

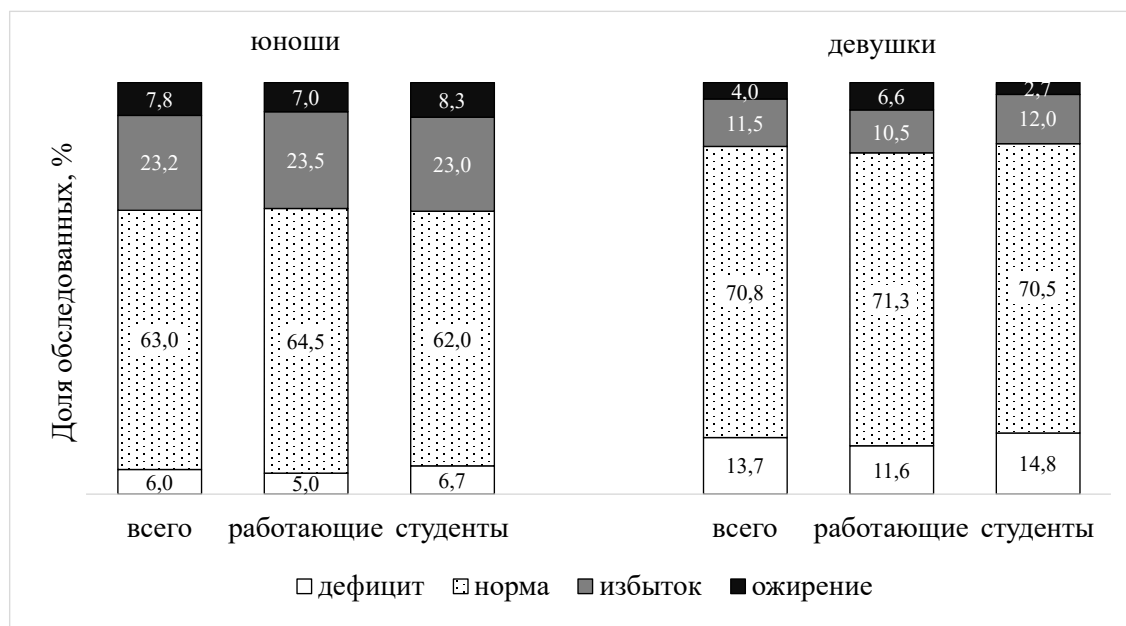


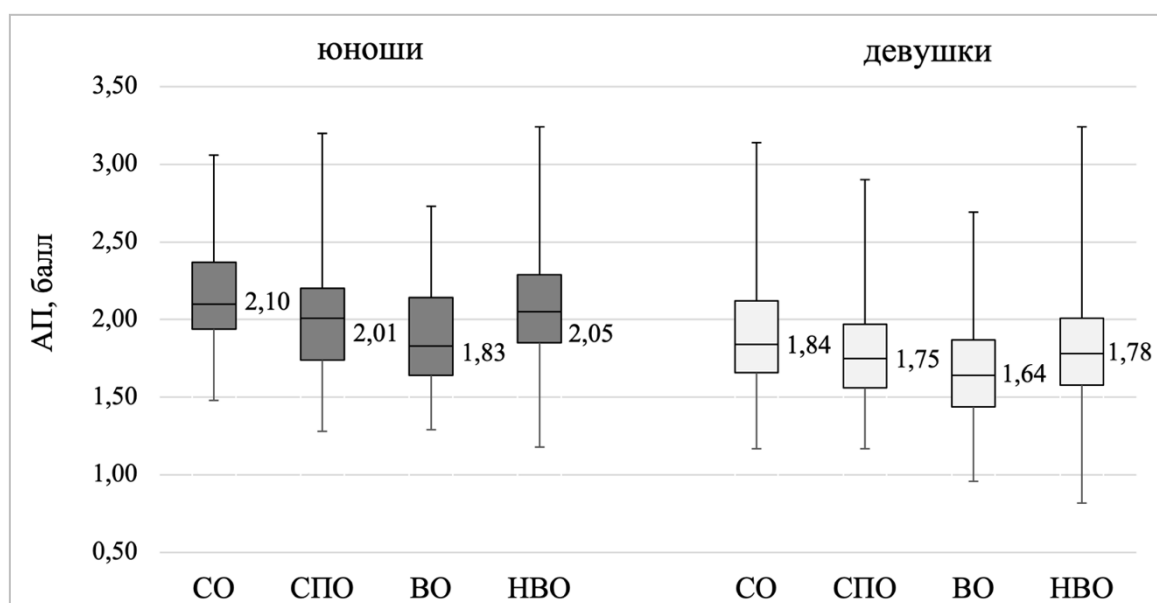
Рисунок 1 – Распределение молодежи в зависимости от категорий индекса массы тела (доля обследованных, %)

Окружность талии превышала норму у 10,8% (95% ДИ: 8,3–14,0) юношей и 11,7% (95% ДИ: 10,1–13,5) девушек. Частота встречаемости отклонений окружности талии от нормы выше у работающих девушек по сравнению со студентками (16,0% против 9,6%,  $\chi^2=11,6$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ ), у юношей подобной зависимости не выявлено.

*Оценка функциональных и биохимических показателей здоровья.* Резервы сердечно-сосудистой системы определяли по адаптационному потенциалу (АП). Значение АП у юношей выше по сравнению с девушками (2,05 [1,80; 2,25]

против 1,77 [1,56; 1,99] балла,  $p < 0,001$ ), что указывало на более высокие адаптационные возможности последних. Напряжение механизмов адаптации отмечалось у 40,6% (95% ДИ: 35,8–44,8) юношей и 15,7% (95% ДИ: 13,7–17,6) девушек, в зависимости от социального статуса статистически значимых различий не наблюдалось.

С понижением уровня образования работающей молодежи адаптационные резервы системы кровообращения снижались (рисунок 2). Доля лиц, имеющих достаточные адаптационные резервы, увеличивалась по мере возрастания уровня образования с 50,0% до 71,1% у юношей ( $\chi^2=4,97$ ,  $df=1$ ,  $p=0,026$ ) и с 73,7% до 93,1% у девушек ( $\chi^2=24,50$ ,  $df=1$ ,  $p < 0,001$ ).



Примечание: чем ниже значение АП, тем выше резервы сердечно-сосудистой системы; СО – среднее образование; СПО – среднее профессиональное образование; ВО – высшее образование; НВО – неоконченное высшее образование; юноши: СО-ВО  $p < 0,001$ , ВО-НВО  $p = 0,002$ ; девушки: СО-СПО  $p = 0,006$ , СО-ВО  $p < 0,001$ , СПО-ВО  $p = 0,002$ , СО-НВО  $p = 0,013$ , ВО-НВО  $p < 0,001$

Рисунок 2 – Значения адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы у молодежи (Min, Q1, Me, Q3, Max)

Функциональные возможности дыхательной системы оценивали по показателю жизненного индекса (ЖИ), уровень которого у юношей соответствовал значению выше среднего, у девушек – значительно выше среднего. Низкий ЖИ чаще встречался у юношей (17,4%; 95% ДИ: 13,9–21,7) по сравнению с девушками (8,1%; 95% ДИ: 6,6–10,0). Различия по социальному статусу наблюдались только у лиц женского пола, с более высокими резервами у студенток (57,0 [50,2; 64,2] мл/кг против 54,5 [47,1; 61,9] мл/кг у работающих девушек,  $p < 0,001$ ). Низкие показатели ЖИ встречались в 17,5% случаев как у работающих (95% ДИ: 12,3–24,3), так и учащихся юношей (95% ДИ: 12,8–23,1), у 12,3% (95% ДИ: 9,3–16,1) работающих девушек и 5,6% (95% ДИ: 4,0–7,7) студенток. Функциональные возможности дыхательной системы у юношей и девушек с разным уровнем образования не различались.

Для раннего выявления нарушений жирового и углеводного обменов определяли уровни общего холестерина (ОХ) и глюкозы в крови. Медиана ОХ у девушек выше, чем у юношей (4,0 [3,5; 4,7] и 3,6 [3,1; 4,4] ммоль/л соответственно,  $p < 0,001$ ); содержание глюкозы в крови у обследованных разного пола не различалось, медиана соответствовала 5,0 ммоль/л. Повышенные и высокие значения общего холестерина наблюдались у 8,9% (95% ДИ: 6,6–11,9) юношей и 13,1% (95% ДИ: 11,4–15,0) девушек, превышения оптимальных значений глюкозы в крови – у 4,8% (95% ДИ: 3,2–7,2) и 5,7% (95% ДИ: 4,5–7,1) обследованных соответственно. У девушек со средним образованием превышение ОХ в крови отмечалось в 8,5% случаев, со средним профессиональным образованием – в 12,7% случаев, с высшим образованием – в 18,0% случаев (СО-ВО:  $\chi^2=5,65$ ,  $df=1$ ,  $p=0,018$ ).

В четвертой главе представлена гигиеническая оценка факторов образа жизни молодежи.

Анализ распространенности факторов риска, связанных с образом жизни, выявил приоритетные параметры, которыми стали нерегулярная физическая активность (68,6%; 95% ДИ: 66,6–70,6) и употребление алкоголя (68,0%; 95% ДИ: 65,9–70,1). Курение сигарет чаще встречалось у юношей, низкая двигательная активность и нарушение режима сна – у девушек, потребление алкоголя и регулярность питания в исследуемых группах не различались. Сравнение образа жизни у респондентов разного социального статуса показало, что чаще аддиктивное поведение наблюдалось у работающей молодежи, нарушения режима сна и питания – у студентов (таблица 3).

Таблица 3 – Распространенность факторов риска здоровью, связанных с образом жизни молодежи (доля обследованных, %)

Фактор риска	Юноши			Девушки		
	Всего (n=513)	Работающие (n=200)	Студенты (n=313)	Всего (n=1465)	Работающие (n=526)	Студенты (n=939)
Потребление алкоголя	67,6	74,5	63,3	68,1	73,8	64,9
		$\chi^2=7,05$ ; $p=0,008$			$\chi^2=12,3$ ; $p<0,001$	
Курение сигарет	32,2	47,5	22,4	17,7*	33,3	8,9
		$\chi^2=35,3$ ; $p<0,001$			$\chi^2=137,1$ ; $p<0,001$	
Нерегулярное питание	41,1	28,5	49,2	45,6	32,5	52,9
		$\chi^2=21,6$ ; $p<0,001$			$\chi^2=56,7$ ; $p<0,001$	
Нарушение режима сна	39,4	25,0	48,6	46,2**	28,5	56,1
		$\chi^2=28,4$ ; $p<0,001$			$\chi^2=103,4$ ; $p<0,001$	
НФА	61,6	69,5	56,6	71,0***	70,9	71,0
		$\chi^2=8,65$ ; $p=0,004$			$\chi^2=0,002$ ; $p=0,962$	

Примечание: НФА – нерегулярная физическая активность; межгрупповые различия,  $df=1$ :

\* –  $\chi^2=47,3$ ,  $p<0,001$ ; \*\* –  $\chi^2=7,19$ ,  $p=0,008$ ; \*\*\* –  $\chi^2=15,5$ ,  $p<0,001$

У респондентов обоего пола с понижением уровня образования возрастала доля лиц, имеющих нерегулярную физическую активность (у 54,2% юношей с

высшим образованием и у 80,9% юношей со средним образованием:  $\chi^2=9,53$ ,  $df=1$ ,  $p=0,003$ ; у 58% девушек с высшим образованием и у 85,1% девушек со средним образованием:  $\chi^2=29,28$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ ). Работающие юноши со средним (51,5%) и средним профессиональным образованием (54,8%) курили чаще, чем лица с высшим образованием (29,2%) – СО-ВО:  $\chi^2=5,74$ ,  $df=1$ ,  $p=0,017$  и СПО-ВО:  $\chi^2=8,07$ ,  $df=1$ ,  $p=0,005$ . Работающие девушки со средним образованием реже нарушали режим сна по сравнению с респондентками, имеющими высшее образование (21,3% против 34,3% соответственно,  $\chi^2=6,98$ ,  $df=1$ ,  $p=0,009$ ).

*Анализ фактического питания и пищевого статуса студентов.* Оценка образа жизни у респондентов разного социального статуса показала, что нерегулярное питание чаще встречалось у студентов по сравнению с работающей молодежью. В связи с этим проводили изучение фактического питания и пищевого статуса учащейся молодежи.

Питание студентов имело преимущественно белково-жировую направленность, количество общих углеводов ниже установленных значений для лиц обоего пола (таблица 4). Относительное содержание макронутриентов в суточной калорийности рациона юношей составило 16% для белков, 38% для жиров и 46% для углеводов, у девушек – 15%, 34% и 49% соответственно, при рекомендуемых значениях 14%, 30% и 56% (Нормы..., 2021).

Таблица 4 – Энергетическая ценность и макронутриентный состав суточного рациона питания студентов (Me [Q1; Q3])

Показатель	Юноши (n=162)			Девушки (n=480)		
	Фактическое потребление	Норма	Отклонение от нормы, %	Фактическое потребление	Норма	Отклонение от нормы, %
Белки, г	93 [72; 117]	84	+10,7	68* [53; 85]	67	+1,5
Жиры, г	98 [70; 128]	80	+22,5	66* [49; 89]	63	+4,8
Углеводы, г	270 [188; 361]	336	-19,6	210* [160; 267]	266	-21,1
Энергетическая ценность, ккал	2348 [1786; 3008]	2400	-2,2	1749* [1391; 2136]	1900	-7,9

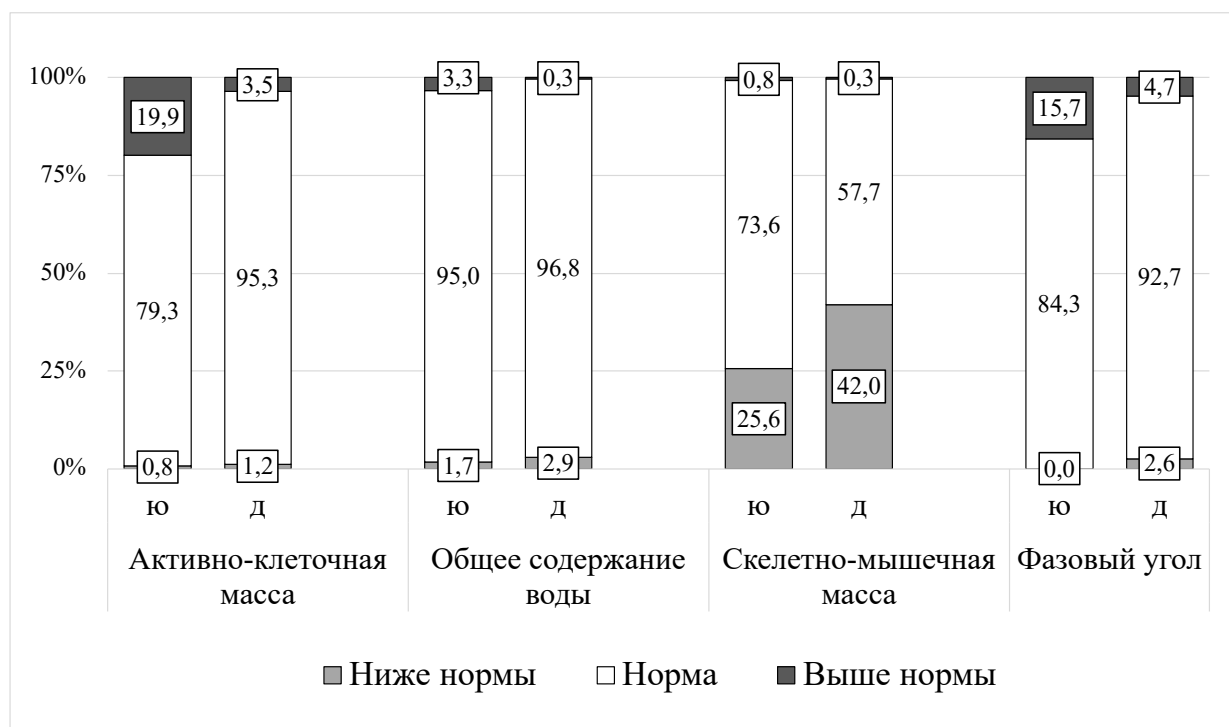
Примечание: \* – статистически значимые различия у юношей и девушек при  $p<0,001$

Анализ пищевых дневников показал, что регулярный завтрак отсутствовал у 45,0% молодежи. Частота приемов пищи варьировала от двух до шести раз в сутки в разные дни исследуемой недели у 72,8% студентов. Регулярное трехкратное питание наблюдалось у 11,1% обучающихся, четырехкратное – у 8,9%, пятикратное – у 6,0%, двукратное и шестикратное по 0,6% в группе обследованных. Непосредственно перед сном пищу принимали 23,3% учащихся.

Компонентный состав тела определяли методом биоимпедансометрии. Избыточный пищевой статус, оцениваемый по относительному содержанию жировой массы тела, встречался у 17,4% юношей и 23,4% девушек. Ожирение чаще наблюдалось у студенток (26,0% случаев, против 15,6% у юношей;  $\chi^2=5,32$ ,

df=1, p=0,022), недостаточный пищевой статус – у юношей (14,1% случаев, против 5,3% у девушек;  $\chi^2=9,87$ , df=1, p=0,002).

Относительное содержание скелетно-мышечной массы в безжировой массе тела является одной из трех основных характеристик физической работоспособности, наряду с фазовым углом импеданса и относительным содержанием жировой массы тела (Руднев С.Г. с соавт., 2014). Низкое относительное содержание скелетно-мышечной массы тела у девушек встречалось чаще, чем у юношей ( $\chi^2=10,20$ , df=1, p=0,002; рисунок 3), что косвенно отражает снижение физической работоспособности.



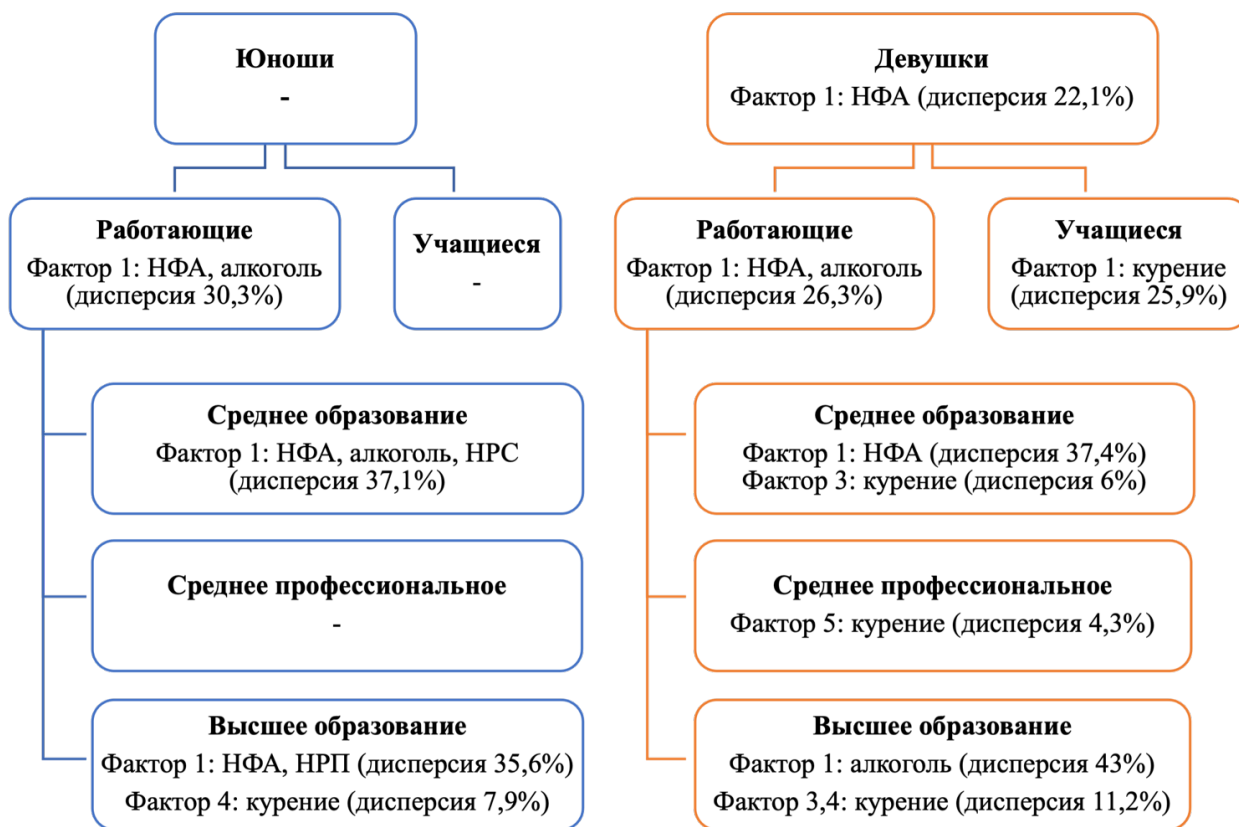
Примечание: ю – юноши, д – девушки

Рисунок 3 – Распределение молодежи в соответствии с ранговой оценкой показателей компонентов тела (доля обследованных, %)

У 2,6% девушек отмечены пониженные значения фазового угла, что по данным литературы (Руднев С.Г. с соавт., 2014, Гришан М.А., 2018) свидетельствует о наличии гиподинамии. Среди юношей таковых не выявлено. Абсолютные значения активно-клеточной массы тела у большинства студентов соответствовали норме, что отражало достаточность белковой компоненты питания. Недостаток общего содержания воды в организме встречался у 1,7% юношей и 2,9% девушек.

**Пятая глава** посвящена анализу структуры взаимосвязей факторов риска, связанных с образом жизни, и показателей состояния здоровья молодежи.

На рисунке 4 представлены профили моделей приоритетных факторов риска здоровью у молодежи разного пола, социального статуса и уровня образования, полученные по данным многомерного анализа.



Примечание: Фактор 1–5 – интегральные факторы, полученные в результате факторного анализа. Фактор 1 имеет наибольший вклад в общую долю объясненной дисперсии, фактор 5 – наименьший; НФА – нерегулярная физическая активность, НРС – нарушение режима сна, НРП – нерегулярное питание, «-» – отсутствие значимого фактора риска

Рисунок 4 – Структура приоритетных факторов риска здоровью, связанных с образом жизни молодежи (дисперсия интегрального фактора, %)

Значимым фактором риска здоровью у девушек, в отличие от юношей, являлась нерегулярная физическая активность. У работающей молодежи обоего пола к приоритетным параметрам относились нерегулярная физическая активность и употребление алкоголя, у студенток – табакокурение.

Профили моделей у работающих с разным уровнем образования отличались от общей выборки. У юношей со средним образованием значимыми факторами риска здоровью являлись нерегулярная физическая активность, употребление алкоголя и нарушение режима сна; у юношей с высшим образованием – нерегулярная физическая активность и питание; у девушек со средним образованием – нерегулярная физическая активность; у девушек с высшим образованием – употребление алкоголя. Табакокурение имело меньший вклад, однако у девушек отмечалось в каждой исследуемой группе, у юношей – только у лиц с высшим образованием.

**Шестая глава** включала оценку относительного сердечно-сосудистого риска и шансов развития морфофункциональных нарушений у молодежи.

*Оценка относительного сердечно-сосудистого риска у работающей и учащейся молодежи.* Относительный сердечно-сосудистый риск (ОССР) чаще встречался у юношей (35,2%; 95% ДИ: 30,8–39,6) по сравнению с девушками



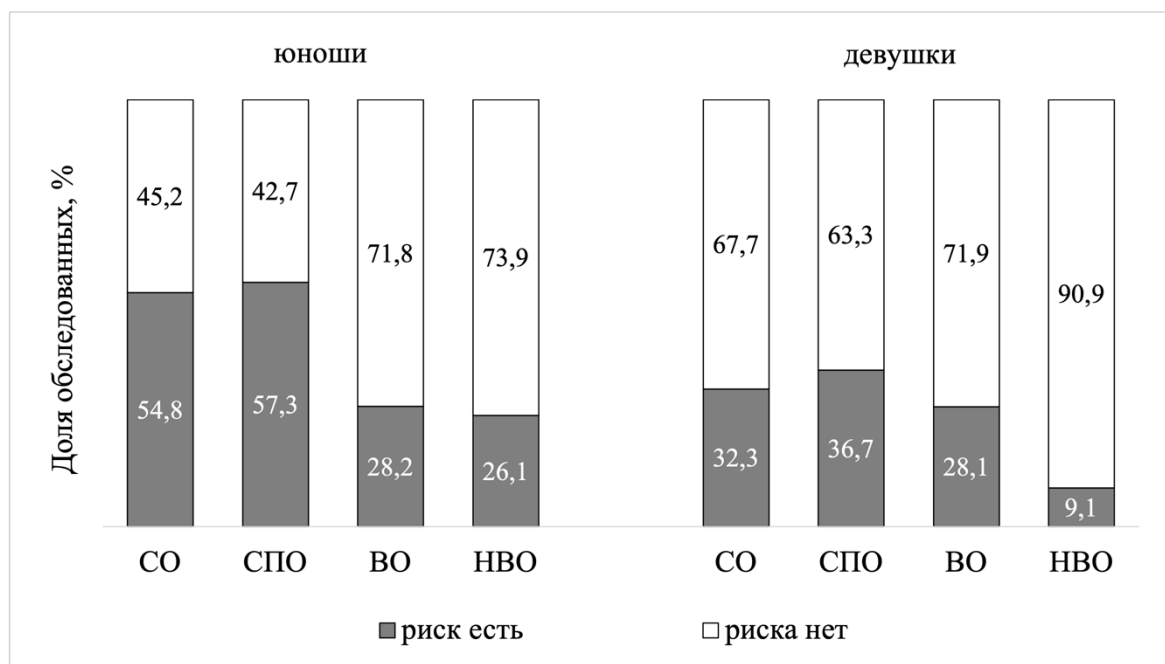
(17,1%; 95% ДИ: 15,1–19,2; ОШ 2,65; 95% ДИ: 2,08–3,61,  $p < 0,001$ ), у работающей молодежи по сравнению со студентами (таблица 5).

Таблица 5 – Шансы развития относительного сердечно-сосудистого риска у молодежи

Исследуемая группа		Риск есть		Риска нет		Внутригрупповое различие	ОШ (95% ДИ)
		n	%	n	%		
Юноши	Работающие	88	50,0	88	50,0	$\chi^2=27,31$ , $df=1$ , $p < 0,001$	<b>2,84</b> <b>(1,91–4,22)</b>
	Учащиеся	74	26,1	210	73,9		
Девушки	Работающие	145	32,2	306	67,8	$\chi^2=111,01$ , $df=1$ , $p < 0,001$	<b>4,73</b> <b>(3,49–6,42)</b>
	Учащиеся	78	9,1	779	90,9		

Примечание: ОШ – отношение шансов, ДИ – доверительный интервал, n – абсолютное количество, человек; % – доля обследованных, %

У работающих юношей со средним и средним профессиональным образованием шансы развития ОССР выше, чем у юношей с высшим образованием (ОШ 3,27; 95% ДИ: 1,51–7,09,  $p = 0,003$ ), у девушек статистически значимых различий не наблюдалось (рисунок 5).

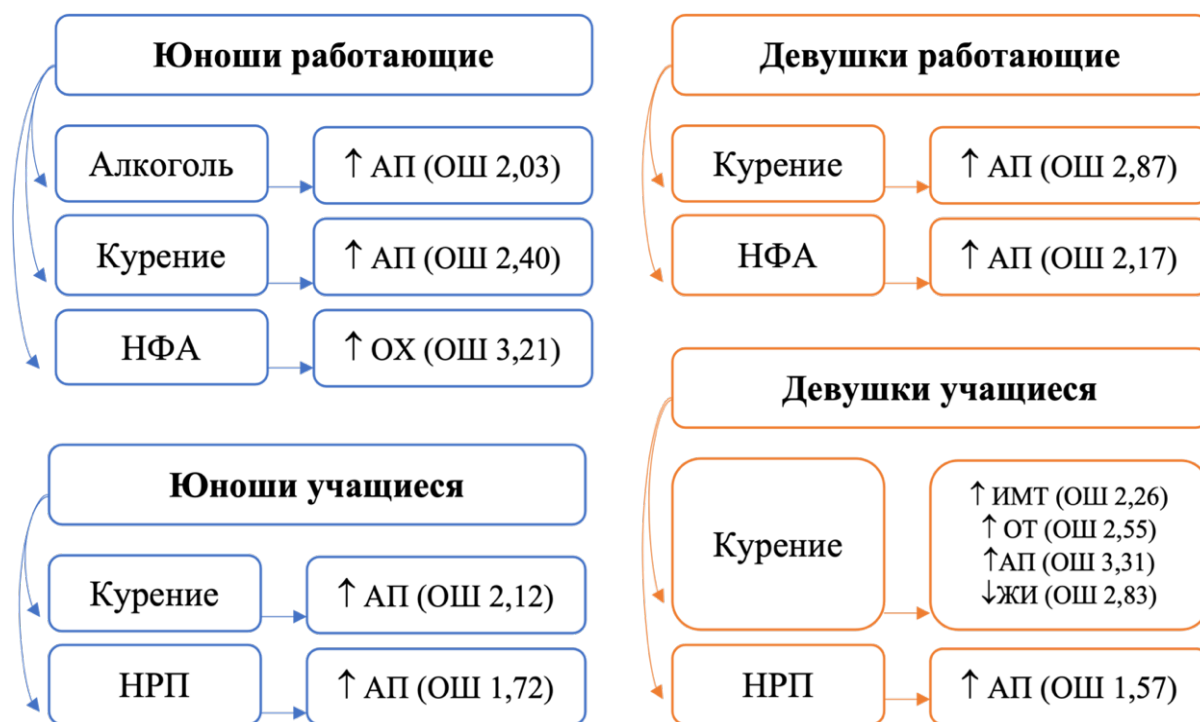


Примечание: СО – среднее образование, СПО – среднее профессиональное образование, ВО – высшее образование, НВО – неоконченное высшее образование (студенты)

Рисунок 5 – Распространенность относительного сердечно-сосудистого риска у молодежи разного уровня образования (доля обследованных, %)

Оценка шансов развития морфофункциональных нарушений у молодежи разного социального статуса и образа жизни. Употребление алкоголя и курение сигарет у работающих юношей повышало шансы снижения резервов системы кровообращения, нерегулярная физическая активность – повышения уровня общего холестерина в крови. У студентов обоего пола по показателю

адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы выявлена аналогичная зависимость (снижения функциональных возможностей) в связи с табакокурением и нерегулярным питанием, у работающих девушек – в связи с курением и нерегулярной физической активностью. Табакокурение у студенток повышало шансы развития избыточной массы тела и ожирения, а также шансы снижения резервов дыхательной системы (рисунок 6).



Примечание: НФА – нерегулярная физическая активность; НРП – нерегулярное питание; ↑↓ – повышение/понижение значения показателя; АП – адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы, балл (чем выше значение АП, тем ниже резервы сердечно-сосудистой системы); ОХ – общий холестерин, ммоль/л; ИМТ – индекс массы тела, кг/м<sup>2</sup>; ОТ – окружность талии, см; ЖИ – жизненный индекс, мл/кг

Рисунок 6 – Шансы развития морфофункциональных нарушений у молодежи при наличии поведенческого фактора риска (отношение шансов)

Проведенное исследование позволило: 1) выявить значимые факторы риска здоровью и оценить шансы развития морфофункциональных нарушений у работающей и учащейся молодежи в зависимости от параметров их образа жизни; 2) обосновать содержание профилактических мероприятий для разных контингентов молодежи.

Приоритетными факторами риска здоровью работающих являлись аддиктивное поведение и нерегулярная физическая активность, что необходимо учитывать при: 1) совершенствовании муниципальных профилактических программ общественного здоровья у населения Ярославской области; 2) разработке корпоративных программ по укреплению здоровья работающих; 3) консультативной работе центров здоровья.

Для студенческой молодежи на базе ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России разработана и

внедрена программа по формированию здорового образа жизни и оздоровлению участников образовательного процесса на период 2022–2027 гг. (Программа). Ответственными исполнителями в реализации Программы являются администрация, структурные подразделения ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России и ГБКУЗ ЯО «Центральная городская больница» Центр здоровья. Программа объединяет пять направлений работы:

1. Оптимизация условий и режима обучения, в соответствии с санитарными правилами и нормами (СП 2.4.3648–20, СанПиН 1.2.3685–21), является фундаментальным направлением, на базе которого должны выстраиваться остальные здоровьесберегающие компоненты учебно-воспитательного процесса.

2. Оценка образа жизни и факторов риска, связанных с ним. Данное направление в вузе реализуется впервые. Для выявления приоритетных поведенческих факторов риска здоровью совместно с ГБКУЗ ЯО «Центральная городская больница» Центр здоровья (в соответствии с договором № 225/27-1 о научно-техническом сотрудничестве) сотрудниками университета проводится изучение образа жизни, оценка заболеваемости, физического развития и функциональных возможностей кардиореспираторной системы молодежи. В рамках программы обучения на кафедре общей гигиены с экологией студенты лечебного и педиатрического факультетов проходят обследование в центре здоровья, что позволяет обучающимся на ранних курсах ознакомиться с деятельностью медико-профилактических организаций и оборудованием для проведения скринингового обследования, а также совместить роль пациента и куратора центра здоровья. После прохождения обследования студенты заполняют разработанную «Карту здоровья», выявляют поведенческие факторы риска, подбирают индивидуальную программу профилактики, которую оценивают преподаватели кафедры.

3. Развитие культуры здоровья. Направление включает коррекцию выявленных поведенческих факторов риска здоровью в формате индивидуального консультирования на базе центра здоровья и кафедры общей гигиены с экологией (как на индивидуальном, так и на групповом уровне). Подобная технология позволяет перейти от простого информирования к риск-коммуникации с опорой на диалог, что значимо для формирования компетенций будущих специалистов в части здоровьесбережения. Также студенты привлекаются к работе на проблемно-тематических семинарах и мероприятиях здорового образа жизни.

4. Спортивно-оздоровительная работа включена в отдельное направление Программы, в связи с высокой распространенностью нерегулярной физической активности среди молодежи. Работа осуществляется при содействии физкультурно-оздоровительного комплекса «Здоровье» на базе ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России. Организация учебных, секционных занятий и планомерное оснащение оборудованием спортивной базы университета способствуют созданию благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом, а участие

профессорско-преподавательского состава в спортивных мероприятиях и их ориентация на высокую физическую активность способствуют здоровьесберегающей модели поведения у студентов.

5. Организация медицинского обслуживания. Работа осуществляется на базе медицинского центра ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России. В настоящее время медицинская помощь включает вакцинацию и иммунодиагностику; консультирование, в случае обращения учащихся в медицинский центр; доврачебный этап медицинских осмотров; анализ заключения медицинской комиссии у студентов первого курса и допуск студентов к летней производственной практике. Ведущим мероприятием данного направления является совершенствование методов организации лечебно-профилактической помощи и взаимосвязь университета с медицинскими организациями.

В **заключении** изложены и обсуждены основные итоги по оценке факторов риска здоровью, связанных с образом жизни работающей и учащейся молодежи. Результаты исследования предоставлены ГБУЗ ЯО «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» для принятия управленческих решений; ГБУЗ ЯО «Центральная городская больница» Центр здоровья и использованы при создании Программы по формированию здорового образа жизни и оздоровлению участников образовательного процесса ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России на период 2022–2027 гг.

## **ВЫВОДЫ**

1. Среди ярославской молодежи 18–25 лет высока доля лиц, имеющих хронические заболевания (638,5%), дефицит массы тела (6,0% юношей, 13,7% девушек,  $p < 0,001$ ), избыточную массу тела (23,2% юношей, 11,5% девушек,  $p < 0,001$ ), ожирение (7,8% юношей, 4,0% девушек,  $p < 0,001$ ), напряжение адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (40,6% юношей, 15,7% девушек,  $p < 0,001$ ), снижение функциональных возможностей дыхательной системы (17,4% юношей, 8,1% девушек,  $p < 0,001$ ), превышение уровня общего холестерина в крови (8,9% юношей, 13,1% девушек,  $p = 0,018$ ).

2. Курение сигарет чаще встречалось у юношей, нерегулярная физическая активность и нарушение режима сна – у девушек, аддиктивное поведение – у работающей, нарушения режима сна и питания – у студенческой молодежи. У респондентов обоего пола с понижением уровня образования возрастала доля лиц, имеющих нерегулярную физическую активность. Работающие юноши со средним и средним профессиональным образованием курили чаще, чем лица с высшим образованием. Работающие девушки со средним образованием реже нарушали режим сна по сравнению с респондентками, имеющими высшее образование.

3. Фактическое питание студенческой молодежи имело белково-жировую направленность. Вклад белков, жиров и углеводов в калорийность рациона юношей составил 16%, 38%, 46%, у девушек – 15%, 34% и 49% соответственно.

Пищевые привычки обследуемых свидетельствовали о формировании неправильного режима питания: отсутствие завтрака (45,0%), нарушение кратности приемов пищи (72,8%), потребление пищи непосредственно перед сном (23,3%). Пищевой статус отличался от оптимального у 47,1% юношей и 54,7% девушек.

4. По данным многомерного анализа значимым фактором риска здоровью у девушек являлась нерегулярная физическая активность. У работающей молодежи обоего пола к приоритетным параметрам относились нерегулярная физическая активность и употребление алкоголя, у студенток – табакокурение. У юношей со средним образованием большее значение в факторной структуре имели нерегулярная физическая активность, употребление алкоголя и нарушение режима сна; у юношей с высшим образованием – нерегулярная физическая активность и питание; у девушек со средним образованием – нерегулярная физическая активность; у девушек с высшим образованием – употребление алкоголя.

5. Относительный сердечно-сосудистый риск чаще встречался у юношей по сравнению с девушками (35,2%, против 17,1%; ОШ 2,65,  $p < 0,001$ ), у работающей молодежи по сравнению с учащейся (юноши: ОШ 2,84; девушки: ОШ 4,73,  $p < 0,001$ ). С понижением уровня образования юношей шансы возникновения сердечно-сосудистого риска увеличивались (ОШ 3,27,  $p = 0,003$ ).

6. Шансы развития морфофункциональных нарушений отличались у молодежи разного социального статуса:

- у работающих юношей употребление алкоголя и курение сигарет повышало шансы снижения резервов системы кровообращения (в 2,03 раза и 2,40 раза), нерегулярная физическая активность – повышения уровня общего холестерина в крови (в 8,81 раза);

- у работающих девушек курение и нерегулярная физическая активность повышали шансы снижения функциональных возможностей системы кровообращения (в 2,87 раза и в 2,17 раза);

- у учащейся молодежи курение и нерегулярное питание повышали шансы снижения резервов сердечно-сосудистой системы (в 2,12 раза и 1,72 раза у юношей; в 3,31 раза и в 1,57 раза у девушек). У студенток табакокурение в 2,26 раза повышало шансы развития избыточной массы тела и ожирения, в 2,83 раза – шансы снижения резервов дыхательной системы.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. При разработке и внедрении муниципальных программ общественного здоровья для совершенствования первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у населения Ярославской области, а также при разработке корпоративных программ по укреплению здоровья работающих ГБУЗ ЯО «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» и ГБУЗ ЯО «Центральная городская больница» Центр здоровья: 1) целесообразно учесть установленные половые и социальные различия приоритетных факторов риска здоровью, связанных с образом жизни молодежи;

2) при консультативных работах и выездных мероприятиях особое внимание рекомендуется уделять профилактике аддиктивного поведения и гиподинамии у работающей молодежи.

2. Администрации ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России: 1) оказать содействие в осуществлении Программы; 2) рекомендуется исключить из ассортимента вендинговых аппаратов продукты с низкой биологической ценностью (сладкие газированные и энергетические напитки, шоколадные батончики), заменив их на продукты «здорового» перекуса (фруктовые и овощные чипсы, орехи, зерновые батончики, питьевую воду).

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ**

Перспективой развития темы является совершенствование Программы в части взаимодействия ее структурных блоков и интеграции учебных дисциплин, создание и внедрение в учебный процесс цифровой информационной системы мониторинга состояния здоровья студенческой молодежи в ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России и оценка эффективности программы профилактики.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ**

1. Аминова О.С. Региональные аспекты заболеваемости у лиц молодого возраста / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова, Ю.Е. Уварова // Здоровье населения и среда обитания. – 2017. – № 12 (297). – С. 15–17.

2. Аминова О.С. Оценка функциональных возможностей кардиореспираторной системы у молодежи / Н.Н. Тятенкова, О.С. Аминова // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – Т. 29. – № 7. – С. 50–56.

3. Аминова О.С. Оценка риска развития функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у молодых людей в возрасте 18–25 лет / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова, А.В. Мелентьев // Казанский медицинский журнал. – 2023. – Т. 104. – № 2. – С. 176–182.

4. Аминова О.С. Оценка некоторых поведенческих факторов риска развития избыточной массы тела и ожирения у молодёжи / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова, С.Б. Соколова // Казанский медицинский журнал. – 2023. – Т. 104. – № 6. – С. 934–941.

5. Аминова О.С. Разработка программы по формированию здорового образа жизни и оздоровлению студенческой молодежи / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова // Российский вестник гигиены. – 2024. – № 4. – С. 9–13.

### **Публикация в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus**

6. Аминова О.С. Мониторинг показателей здоровья у женщин разных возрастных групп / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова, Ю.Е. Уварова, С.В. Яковлев // Гигиена и санитария. – 2019. – № 8. – С. 827–832.

## Монография

7. Аминова О.С. Питание молодежи как фактор самосохранительного поведения / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова, Ю.Е. Уварова // Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы: монография. – М.: Издательство «Научная книга», 2019. – Т. 2. – С. 205–218.

## Публикации в других изданиях

8. Аминова О.С. Питание как фактор здоровьесберегающего поведения молодежи / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова // Здоровье и окружающая среда. – 2018. – № 28. – С. 76–78.

9. Аминова О.С. Оценка соматического здоровья у молодежи / О.С. Аминова, Ю.Е. Уварова // Здоровье и окружающая среда: сборник материалов междунар. науч.-практич. конф. (Минск, 15–16 ноября 2018 г.). – Минск: РНМБ, 2018. – Т. 1. – С. 166–168.

10. Аминова О.С. Мониторинг состояния фактического питания учащейся молодежи / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова // Вопросы питания. – 2018. – Т. 87. – № 5. – С. 251.

11. Аминова О.С. Соматическое здоровье работающей молодежи / О.С. Аминова, Ю.Е. Уварова // Здоровье и окружающая среда: сборник материалов междунар. науч.-практич. конф. (Минск, 14–15 ноября 2019 г.). – Минск: РИВШ, 2019. – С. 201–204.

12. Аминова О.С. Физическое развитие молодежи Ярославской области / Н.Н. Тятенкова, О.С. Аминова, Ю.Е. Уварова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 5. – С. 133. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30230> (дата обращения: 14.01.2025).

13. Аминова О.С. Характеристика образа жизни молодежи 18–25 лет / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова // Сысинские чтения – 2021: материалы II Национального конгресса с междунар. участием по экологии человека, гигиене и медицине окружающей среды (Москва, 17–19 ноября 2021 г.). – Москва: ФГБУ «ЦСП» ФМБА России, 2021. – С. 24–29.

14. Аминова О.С. Характеристика пищевого статуса студенческой молодежи / О.С. Аминова, Н.Н. Тятенкова // Материалы XIII Всероссийского съезда гигиенистов, токсикологов и санитарных врачей с международным участием, посвященного 100-летию основания Государственной санитарно-эпидемиологической службы России (Москва, 26–28 октября 2022 г.). – Москва: ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 2022. – Т. 1. – С. 32–34.

15. Аминова О.С. Факторы риска для здоровья, связанные с образом жизни молодежи / О.С. Аминова // Российский вестник гигиены. – 2023. – № 2. – С. 15–21.

16. 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.