

## ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КУРЕНИЯ — ВРЕДНОЙ ПРИВЫЧКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

И. И. Либина, Н. Ю. Черных, Е. П. Мелихова <sup>✉</sup>, А. В. Скребнева, Т. Е. Фертикова, М. В. Васильева, Р. О. Хатуаев

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

В современном обществе курение является одной из наиболее распространенных вредных привычек. Особенно актуальны проблема курения среди студентов медицинского вуза и пути ее решения. Целью исследования было выявить приоритетные факторы, способствующие формированию курения как основной вредной привычки. Проведено одномоментное исследование 254 учащихся с применением специально разработанной анкеты, анкеты Д. Хорна и теста Фагерстрема. Полученный материал обработали и проанализировали, применив методы математической статистики. Результаты исследования показали, что курят 68,4% учащихся. Большинство студентов отмечают отрицательное влияние курения на здоровье: 45% студентов жалуются на кашель, 38% — на мокроту, 52% — на ухудшение физической выносливости. При этом у большинства респондентов выявлен низкий уровень мотивации к отказу от курения. Самым популярным среди студентов видом курения оказался вейпинг, при этом большинство опрошенных считают его безвредным. Выявленные преобладающие типы курительного поведения («поддержка», «жажда») свидетельствуют об эмоциональном напряжении. Обнаружена корреляционная связь между тревожным эмоциональным состоянием учащихся и частотой курения сигарет ( $r = 0,79$ ). Приоритетными факторами, способствующими формированию курения как основной вредной привычки студентов, являются проблемы с учебной и эмоциональное напряжение. Таким образом, рассматривать проблему курения необходимо как в медико-биологическом, так и в социально-психологическом аспекте. Важно формировать у студентов здоровьесберегающее поведение посредством гигиенического обучения и воспитания.

**Ключевые слова:** курение, здоровье, студенты, электронные сигареты, здоровый образ жизни, профилактика

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

**Соблюдение этических стандартов:** проведенное исследование соответствовало требованиям биомедицинской этики. Письменное добровольное информированное согласие было получено от каждого участника исследования.

✉ **Для корреспонденции:** Екатерина Петровна Мелихова  
ул. Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036, Россия; katerina.2109@mail.ru

**Статья получена:** 01.04.2024 **Статья принята к печати:** 09.04.2024 **Опубликована онлайн:**

**DOI:** 10.24075/rbh.2024.095

## ESTIMATION AND ANALYSIS OF SMOKING, THE HARMFUL HABIT OF MEDICAL STUDENTS

Libina II, Chernykh NYu, Melikhova EP <sup>✉</sup>, Skrebneva AV, Fertikova TE, Vasilyeva MV, Khatuaev RO

Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia

In modern society, smoking is one of the most common harmful habits. The issue of smoking among medical students and the ways to address it are particularly relevant. The study was aimed to identify the priority factors contributing to smoking as the main harmful habit. We performed a cross-sectional study of 254 students using the tailored questionnaire, D. Horn test, and Fagerstrom test. The data obtained were processed and analyzed using the mathematical statistics methods. The findings have shown that 68.4% of students are smokers. The majority of students report negative health effects of smoking: 45% of students complain of cough, 38% complain of mucus, 52% complain of the decrease in physical endurance. Furthermore, low motivation for smoking cessation has been revealed in the majority of respondents. Vaping turned out to be the smoking type most popular among students, and the majority of respondents believe that it is harmless. The identified predominant types of smoking behavior ("support", "craving") suggest emotional stress. The correlation between the students' anxious emotional state and the frequency of smoking has been found ( $r = 0.79$ ). Learning problems and emotional stress are the priority factors contributing to smoking as the main harmful habit of students. Thus, the issue of smoking should be considered both in medical-biological and socio-psychological aspects. It is important to shape health-saving behavior in students through hygienic training and education.

**Keywords:** smoking, health, students, electronic cigarettes, healthy lifestyle, prevention

**Author contribution:** the authors made equal contributions to preparation of paper.

**Compliance with ethical standards:** the study was compliant with the principles of biomedical ethics. The written informed consent was obtained from all study participants.

✉ **Correspondence should be addressed:** Ekaterina P. Melikhova  
Studencheskaya, 10, Voronezh, 394036, Russia; katerina.2109@mail.ru

**Received:** 01.04.2024 **Accepted:** 09.04.2024 **Published online:**

**DOI:** 10.24075/rbh.2024.095

Говоря о здоровом образе жизни как об общественной норме, президент Российской Федерации В. В. Путин подчеркнул, что в центре системы здравоохранения должно быть здоровье. В то же время недостаток знаний о здоровом образе жизни может привести к распространению вредных привычек, нанеся непоправимый вред здоровью. Вредной привычкой, наиболее часто встречающейся в студенческой среде, продолжает оставаться курение. Социологи отмечают, что в России курит практически каждый второй молодой человек. Возраст приобщения к никотину у юношей составляет 14,2 года, у девушек — 14,6 лет [1]. Около 68% подростков хотя бы один раз пробовали курить. Имеет место устойчивая тенденция к росту числа

курящих студентов от первых курсов к последним. Юноши курят в два раза чаще, чем девушки [1–6].

С каждым годом растет не только количество курильщиков, но и количество связанных с курением заболеваний. Высокотоксичный, канцерогенный табачный дым увеличивает риск развития заболеваний всех органов и систем организма человека, определяя чрезвычайную опасность употребления табачной продукции [7–10].

Все более популярным среди молодежи становится использование электронных сигарет, вейпов, которые вызывают опасения у различных структур системы здравоохранения и общественности из-за потенциально опасных вредных последствий для здоровья. Многие

молодые люди считают вейпинг менее вредным, чем курение традиционных сигарет, а также более модным и социально приемлемым. Однако электронные сигареты оказывают более выраженное отрицательное воздействие на состояние здоровья, чем обычные. Последствия использования электронных сигарет, вейпов пока до конца не изучены, однако известно, что в паре электронных сигарет содержится более 30 опасных веществ, в том числе диацетил, приводящий к смертельно опасной «попкорновой болезни». Более 70% ароматизаторов для вейпов содержат диацетил. При вдыхании этого имеющего фруктовый запах вещества развивается облитерирующий бронхолит, который приводит к образованию рубцов и сужению бронхов. Другое содержащееся в испаряющейся жидкости токсическое вещество, пропиленгликоль, обладает кумулятивными свойствами, оно вызывает аллергические реакции, ухудшает работу почек и печени. При нагревании пропиленгликоля и глицерина образуются акролеин и формальдегид, обладающие раздражающими, аллергенными, мутагенными и канцерогенными свойствами. Ароматизаторы вейпов в том числе вызывают аллергические заболевания верхних дыхательных путей и бронхиальную астму.

Ученые еще до конца не обосновали вред вейпинга для здоровья человека. Одни авторы доказывают, что вейпинг вреден для организма [11], другие, наоборот, отмечают более слабое воздействие на организм по сравнению с курением табака [12, 13]. Отсутствие обоснования вреда вейпинга может привести к психологической вейп-зависимости, чрезвычайно быстро формирующейся в молодежной среде.

Распространенность курения среди студентов, популярность использования электронных сигарет, вейпов и кальянов, особенно среди будущих врачей, — составляют серьезную медико-социальную проблему. Молодые люди не задумываются о последствиях курения, что, в свою очередь, диктует необходимость обеспечить гигиеническое обучение и воспитание, способствовать формированию здоровьесберегающего поведения [14–17].

Воспитание отрицательного отношения к курению, формирование здорового образа жизни студентов являются приоритетными составляющими системы обучения в медицинском вузе, важным направлением профессиональной подготовки врачей, в обязанности которых входит профилактическая работа с населением — в частности, профилактика девиантного поведения молодежи [18–23].

Курение является вредной привычкой, на которую возможно и необходимо повлиять как можно раньше, в молодом возрасте, так как отказ от курения может снизить риск возникновения целого ряда серьезных заболеваний.

Целью настоящего исследования было выявить приоритетные факторы, способствующие формированию курения как основной вредной привычки студентов.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Одномоментное исследование было проведено в осеннем семестре 2023 г. (ноябрь) среди студентов Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко. Всего в исследовании приняли участие 254 человека (151 девушка и 103 юноши). Проведен анонимный анкетный опрос студентов 2-го курса медицинского университета, средний возраст которых составил  $19,1 \pm 0,3$  года. Специально разработанная

анкета содержала вопросы, касающиеся мотивации к курению, частоты использования сигарет, знаний о вреде курения. С помощью теста Д. Хорна определяли тип курительного поведения студентов («стимуляция», «игра с сигаретой», «расслабление», «поддержка», «жажда» или «рефлекс»). Для оценки степени никотиновой зависимости использовали тест Фагерстрема.

В целях определения приоритетности и гендерных различий в курении группа студентов была разделена на две выборки — юношей и девушек. Необходимый размер выборки предварительно не рассчитывали.

Собранный материал был обработан и проанализирован с применением методов математической статистики. Статистический анализ результатов был выполнен с помощью программного комплекса МойОфис 2022 («Новые облачные технологии»; Россия). Сравнение выборочных средних проведено с помощью *t*-критерия Стьюдента для независимых выборок, с дальнейшим определением статистической значимости (*p*-value). Корреляцию считали значимой при  $p \leq 0,05$ . Корреляцию между психофизиологическими показателями респондентов и распространенностью курения определяли с помощью параметрического коэффициента корреляции Пирсона (*r*).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ результатов анонимного анкетного опроса показал, что 68,4% опрошенных студентов курят, из них регулярно курят 78,4%. При этом на момент опроса число выкуриваемых одним респондентом сигарет составило  $12,3 \pm 0,4$  сигарет в день, в то время как год назад студенты в среднем выкуривали  $10,3 \pm 0,4$  сигареты в день, т. е. интенсивность курения возросла ко второму курсу.

Средний возраст начала курения у учащихся составляет  $13 \pm 1,2$  лет. Учащиеся начали курить по следующим причинам: «друзья курили» — 21%, «чтобы справиться со стрессом/из-за проблем в учебе» — 73%, «чтобы выглядеть старше» — 17%, «из-за любопытства» — 12%.

Распространенность курения среди студентов мужского пола составила 71%, среди студентов женского пола — 59%.

Анализ субъективной оценки состояния здоровья студентов показал, что курящие студенты чаще жалуются на кашель (45,2%), мокроту (38,3%), головокружение (33,8%), слабость (12,3%). Большинство студентов (87,5%) отметили, что в целом курение отрицательно влияет на их здоровье.

Наиболее значимыми отрицательными последствиями курения для здоровья студенты считают ухудшение физической выносливости (52,5%), проявляющееся в том числе при занятиях спортом, танцами; замедление восстановления после тренировок и эстетические недостатки (желтый цвет зубов и кожи) (68,1%). У 76,5% курящих студентов отмечены одышка и боли в области грудной клетки после физической нагрузки.

Сегодня большую популярность среди студентов приобретает курение вейпов. Результаты анкетирования показали, что 78,3% курящих студентов пользуются вейпами, при этом всего 16,3% отмечают опасность этого вида курения для здоровья. Однако электронные сигареты оказывают более выраженное отрицательное воздействие на здоровье по сравнению с обычными сигаретами [11]. По данным проведенного исследования, 83,7% респондентов считают вейпы менее вредными, чем обычные сигареты. Главными факторами, способствующими увеличению

распространения вейпинга среди студентов, являются возможность курения в закрытом помещении, отсутствие табачного запаха, снижение употребления обычных сигарет, мода.

Помимо этого, среди студенческой молодежи широкое распространение получило курение кальяна, что можно рассматривать как одно из условий, способствующих развитию вредных привычек. По результатам исследования около 36% опрошенных студентов курят кальян, при этом частота курения у юношей и девушек различается. Регулярное курение кальяна означает вдыхание значительно большего количества дыма, чем курение сигарет. Мнение опрошенных студентов по этому вопросу было ошибочным. Они считают, что кальян менее вреден, чем сигареты, и что бросить курить кальян легко.

Причины, по которым молодые люди курят кальян, различны. В основном они курят для удовольствия (57,1%), чтобы расслабиться (74,3%) или просто из любопытства (12,5 %) и за компанию (18,2%).

Опрос курящих студентов позволил определить их принадлежность к курительному типу. В результате исследования было выявлено несколько типов курительного поведения. Тип «стимуляция» обнаружился у 19,1% опрошенных студентов. Курильщики с данным типом имеют высокую степень психологической зависимости от сигарет, этот тип курения больше характерен для юношей. Второй тип («игра с сигаретой»), когда человек курит очень мало, за компанию, в ситуациях общения, был свойственен около 8,7% опрошенных студентов. Тип «расслабление» характерен примерно для 13,8% опрошенных студентов. Примерно для 53,5% характерен тип «поддержка», который связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта. Курят, чтобы сдерживать гнев, преодолеть застенчивость, собраться с духом, разобраться в неприятной ситуации. Молодые люди относятся к курению как к средству снижения эмоционального стресса. Тип «жажда» характерен для 3,6% опрошенных студентов. Этот тип курения обусловлен физической привязанностью к табаку. Около 1,3% опрошенных студентов не осознают причин своего курения, часто не замечают факта курения. Для них характерен шестой тип, «рефлекс».

Курительное поведение «поддержка» характерно более чем для половины опрошенных юношей и девушек. Помимо этого, у девушек отмечено поведение «игра с сигаретой» и «расслабление», а у юношей — «жажда» и «стимуляция».

Определение степени никотиновой зависимости курящих студентов выявило среднюю зависимость у 27,2% опрошенных; 61,6% имели слабую зависимость, у 11,3% студентов имела место высокая зависимость от никотина. Наиболее сильная зависимость отмечена среди юношей. Студенты, имеющие высокую степень зависимости от никотина, отмечали повышенную раздражительность, рассеянность, общую вялость в период длительного перерыва между употреблением сигарет.

Никотиновая зависимость студентов оказалась значимо связанной с возрастом начала курения. При этом чем моложе был возраст начала курения, тем сильнее оказалась никотиновая зависимость ( $r = 0,63$ ).

Кроме того, обнаружена корреляционная связь между тревожным эмоциональным состоянием учащих и частотой курения сигарет ( $r = 0,79$ ).

Результаты теста Фагерстрема показали низкий уровень мотивации к отказу от курения у 80,4% студентов.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты совпадают с данными других исследователей. Так, ряд исследователей выделяет курение среди молодежи как фактор риска легочных и сердечно-сосудистых заболеваний, отводя важную роль профилактике распространения курения в студенческой среде и общей культуре здоровья [18, 21]. Другие исследователи отмечают, что для снижения вредных последствий курения среди студентов медицинских вузов необходимо проводить информационно-профилактическую работу, рассказывая о вреде курения, оказывать поддержку и помощь тем, кто хочет избавиться от этой привычки, а также создавать условия для здорового образа жизни и предупреждения никотиновой зависимости [8, 17, 19].

Согласно результатам выборочных социологических исследований, распространенность курения среди школьников составляет 20–40%. Распространенность курения в России колеблется в зависимости от региона [6, 22].

Показано, что несоблюдение здорового образа жизни, табакокурение способствуют росту заболеваемости среди молодежи и определяют необходимость поиска новых путей решения проблемы [23].

По мнению ряда исследователей, факторами, способствующими приобщению к курению, являются общение с курящими, низкий уровень гигиенической культуры, отсутствие стремления к обучению и слабая успеваемость, личностные и психологические особенности, недостаточная осведомленность о последствиях курения, плохое материальное положение. Курение женщин отличается от курения мужчин меньшей интенсивностью, более поздним началом и большим влиянием степени материальной обеспеченности [2].

Курение вейпов приобрело огромную популярность в молодежной среде. Главной причиной этого респонденты считают безвредность данного вида курения. Однако электронные сигареты, курение вейпа могут оказывать более вредное воздействие на организм, что подтверждают данные «Центра гигиенического образования населения» Роспотребнадзора.

## ВЫВОДЫ

Курение является значимым фактором риска для здоровья студенческой молодежи. Результаты проведенных исследований показывают, что курение как вредная привычка присутствует у 68,4% студентов. Большинство студентов отмечают, что в целом курение отрицательно влияет на их здоровье, 45% студентов жалуются на кашель, 38% — на мокроту, 52% отмечают ухудшение физической выносливости. Однако у 80,4% респондентов выявлен низкий уровень мотивации к отказу от курения.

Определен самый популярный вид курения — вейпинг (78,4% курящих студентов, при этом большинство из них считают этот тип курения безвредным). Сильная зависимость от никотина выявлена у 11,3 % респондентов, причем она значимо связана с возрастом начала курения ( $r = 0,63$ ).

Выявлено, что распространенными причинами начала курения являются стресс и проблемы с учебой (73%). Обнаружена корреляционная связь между тревожным эмоциональным состоянием учащих и частотой курения сигарет ( $r = 0,79$ ). Выявленные преобладающие типы курительного поведения («поддержка», «жажда»)

свидетельствуют об эмоциональном напряжении и дезадаптации студентов.

Приоритетными факторами, способствующими формированию курения как основной вредной привычки студентов, являются проблемы с учебой и эмоциональное напряжение.

Таким образом, проблему курения необходимо рассматривать как в медико-биологическом, и в социально-психологическом аспекте. Отказ от вредных привычек и забота о своем здоровье должны стать элементами имиджа молодого специалиста, качественными характеристиками любого профессионала, особенно будущего врача. Необходимо создать систему обучения и подготовки врачей и студентов применительно к борьбе с никотиновой зависимостью и другими вредными привычками, сформировать активную позицию по этому вопросу.

Объем работы в учебных организациях по медицинской профилактике, гигиеническому образованию, воспитанию и формированию у молодых людей здорового образа жизни необходимо увеличить. Гигиеническое воспитание студентов должно быть организовано с учетом имеющихся факторов риска.

Проведение диспутов, конкурсов, семинаров, фестивалей, клубов научных и учебных студенческих мероприятий различных форматов, обсуждение и диалог, поддержка и взаимопонимание являются важными моментами формирования профессионального мировоззрения врача, который будет заботиться как о своем здоровье, так и о здоровье пациентов. Необходимо ввести специальные здоровьесберегающие и здоровьесформирующие курсы на всех уровнях профессионального медицинского образования.

## Литература

1. Большакова П. Н. Табакокурение студентов медицинских вузов (обзор литературы). Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020; (1-2): 36–42.
2. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. М.: ПедиатрЪ, 2014; 398 с.
3. Есауленко И. Э. Анализ состояния здоровья детей и подростков Воронежской области: основные тенденции, факторы риска и возможности их профилактики. В книге: Герасименко Н. Ф., Милушкина О. Ю., Попов В. И., Стародубов В. И., Тутельян В. А., редакторы. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Том 1. Состояние здоровья детей и подростков: федеральные и региональные аспекты. М.: Научная книга, 2019; с. 18–47.
4. Кучма В. Р. Основные тренды поведенческих рисков, опасных для здоровья. Анализ риска здоровью. 2019; (2): 4–13.
5. Мелихова Е. П., Либина И. И. Анализ состояния здоровья школьников в условиях интенсивного обучения. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. М., 2019; с. 137–48.
6. Соколова С. Б. Табакокурение среди современных подростков: новые тренды и пути снижения. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; (3): 40–6.
7. Глыбочко П. В., Есауленко И. Э., Попов В. И., Петрова Т. Н. Здоровье студентов и факторы его формирования на современном этапе. В книге: Герасименко Н. Ф., Милушкина О. Ю., Попов В. И., Стародубов В. И., Тутельян В. А., редакторы. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. Том 2. Основные факторы риска, определяющие здоровье молодежи. Вопросы нарушения питания. М.: Научная книга, 2019; с. 18–47.
8. Милушкина О. Ю., Маркелова С. В., Скоблина Н. А., Татаринчик А. А., Федотов Д. М., Королик В. В. и др. Особенности образа жизни современной студенческой молодежи. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2018; (11): 5–8.
9. Милушкина О. Ю., Иевлева О. В., Скоблина Н. А. Индикаторы приверженности здоровому образу жизни студентов-медиков. В книге: Стародубов В. И., Тутельян В. А., редакторы. Система здоровьесбережения студенческой молодежи: XXI век. М.: Научная книга, 2021; с. 72–89.
10. Попов В. И. Факторы риска и школьная образовательная среда. Новой школе — здоровые дети. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Воронеж, 2016; 132–4.
11. Оппедизано М., Артюх Л. Ю. Вейпинг как иллюзия ухода от курения. Новая опасность под маской безопасности. FORCIPE. 2021; 4 (4): 26–35.
12. Palazzolo DL. Electronic cigarettes and vaping: a new challenge in clinical medicine and public health. A literature review. Front Public Health. 2013; (1): 28–30.
13. Hua M, Talbot P. Potential health effects of electronic cigarettes: A systematic review of case reports. Prev Med Rep. 2016; (4): 169–78.
14. Глыбочко П. В., Есауленко И. Э., Попов В. И., Петрова Т. Н. Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего медицинского образования. Воронеж: Научная книга, 2017; 312 с.
15. Есауленко И. Э., Попов В. И., Петрова Т. Н. Научные основы формирования здоровьесберегающей среды студенческой молодежи. В книге: Стародубов В. И., Тутельян В. А., редакторы. Актуальные проблемы образования и здоровья обучающихся. М., 2020; с. 43–59.
16. Кучма В. Р., Кардангушева А. М. Здоровье школьников и студентов: новые возможности профилактической медицины в образовательных организациях. М.: ФГБУ НЦЗД, 2016; 276 с.
17. Либина И. И., Алексеев Н. Ю. Анализ распространенности вредных привычек среди студентов-медиков и их профилактика в вузе. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2017; 16 (3): 720–5.
18. Попов В. И., Колесникова Е. Н., Петрова Т. Н. Здоровье учащейся молодежи: подходы к оценке и совершенствованию. Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014; (58): 60–3.
19. Прохоров Н. И., Шашина Е. А., Семеновых Л. Н., Макарова В. В., Козеева Е. Е. Распространенность курения и информированность студентов медицинского университета о вреде табакокурения. Гигиена и санитария. 2019; 98 (3): 294–300.
20. Сухарев А. Г., Стан В. В., Игнатова Л. Ф. Роль образовательной организации в формировании у учащихся мотивации к здоровью и здоровому образу жизни. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; (2): 32–5.
21. Ушаков И. Б., Попов В. И., Петрова Т. Н., Есауленко И. Э. Изучение здоровья студентов как результат взаимодействия медико-биологических, экологических и социально-гигиенических факторов риска. Медицина труда и промышленная экология. 2017; (4): 33–6.
22. Кучма В. Р., Милушкина О. Ю., Бокарева Н. А., Скоблина Н. А. Современные направления профилактической работы в образовательных организациях. Гигиена и санитария. 2014; (6): 107–11.
23. Кучма В. Р. Формирование здорового образа жизни детей и единого профилактического пространства в образовательных организациях: проблемы и пути решения. Гигиена и санитария. 2015; (6): 20–5.

## References

1. Bolshakova PN. Tabakokurenie studentov medicinskih vuzov (obzor literatury). Problemy standartizacii v zdorooohranenii. 2020; (1-2): 36–42 (in Rus.).
2. Baranov AA, Kuchma VR, Suhareva LM. Mediko-social'nye problemy vospitaniya podrostkov. M.: Pediatr, 2014; 398 p. (in Rus.).
3. Esaulenko IJe. Analiz sostojaniya zdorov'ja detej i podrostkov Voronezhskoj oblasti: osnovnye tendencii, faktory riska i vozmozhnosti ih profilaktiki. V knige: Gerasimenko NF, Milushkina OJu, Popov VI, Starodubov VI, Tuteljan VA, redaktory. Zdorov'e molodezhi: novye vyzovy i perspektivy. Tom 1. Sostojanie zdorov'ja detej i podrostkov: federal'nye i regional'nye aspekty. M.: Nauchnaja kniga, 2019; p. 18–47 (in Rus.).
4. Kuchma VR. Osnovnye trendy povedencheskih riskov, opasnyh dlja zdorov'ja. Analiz riska zdorov'ju. 2019; (2): 4–13 (in Rus.).
5. Melihova EP, Libina II. Analiz sostojaniya zdorov'ja shkol'nikov v uslovijah intensivnogo obuchenija. Zdorov'e molodezhi: novye vyzovy i perspektivy. M., 2019; p. 137–48 (in Rus.).
6. Sokolova SB. Tabakokurenie sredi sovremennyh podrostkov: novye trendy i puti snizhenija. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja. 2017; (3): 40–6 (in Rus.).
7. Glybochko PV, Esaulenko IJe, Popov VI, Petrova TN. Zdorov'e studentov i faktory ego formirovanija na sovremennom jetape. V knige: Gerasimenko NF, Milushkina OJu, Popov VI, Starodubov VI, Tuteljan VA, redaktory. Zdorov'e molodezhi: novye vyzovy i perspektivy. Tom 2. Osnovnye faktory riska, opredelajushhie zdorov'e molodezhi. Voprosy narushenija pitaniya. M.: Nauchnaja kniga, 2019; p. 18–47 (in Rus.).
8. Milushkina OJu, Markelova SV, Skoblina NA, Tatarinchik AA, Fedotov DM, Korolik VV, et al. Osobennosti obraza zhizni sovremennoj studencheskoj molodezhi. Zdorov'e naselenija i sreda obitanija — ZNiSO. 2018; (11): 5–8 (in Rus.).
9. Milushkina OJu, Ievleva OV, Skoblina NA. Indikatory priverzhennosti zdorovomu obrazu zhizni studentov-medikov. V knige: Starodubov VI, Tuteljan VA, redaktory. Sistema zdorov'esberezhenija studencheskoj molodezhi: XXI vek. M.: Nauchnaja kniga, 2021; p. 72–89 (in Rus.).
10. Popov VI. Faktory riska i shkol'naja obrazovatel'naja sreda. Novoj shkole — zdorovyje deti. Materialy IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Voronezh, 2016; 132–4 (in Rus.).
11. Oppedizano M, Artjuh LJu. Vejping kak illuzija uhoda ot kurenija. Novaja opasnost' pod maskoj bezopasnosti. FORCIPE. 2021; 4 (4): 26–35 (in Rus.).
12. Palazzolo DL. Electronic cigarettes and vaping: a new challenge in clinical medicine and public health. A literature review. Front Public Health. 2013; (1): 28–30.
13. Hua M, Talbot P. Potential health effects of electronic cigarettes: A systematic review of case reports. Prev Med Rep. 2016; (4): 169–78.
14. Glybochko PV, Esaulenko IJe, Popov VI, Petrova TN. Zdorov'esberezhenie studencheskoj molodjzhi: opyt, innovacionnye podhody i perspektivy razvitija v sisteme vysshego medicinskogo obrazovanija. Voronezh: Nauchnaja kniga, 2017; 312 p. (in Rus.).
15. Esaulenko IJe, Popov VI, Petrova TN. Nauchnye osnovy formirovanija zdorov'esberegajushhej sredy studencheskoj molodezhi. V knige: Starodubov VI, Tuteljan VA, redaktory. Aktual'nye problemy obrazovanija i zdorov'ja obuchajushhihsja. M., 2020; p. 43–59 (in Rus.).
16. Kuchma VR, Kardangusheva AM. Zdorov'e shkol'nikov i studentov: novye vozmozhnosti profilakticheskoj mediciny v obrazovatel'nyh organizacijah. M.: FGBU NCZD, 2016; 276 p. (in Rus.).
17. Libina II, Alekseev NJu. Analiz rasprostranennosti vrednyh privyчек sredi studentov-medikov i ih profilaktika v vuze. Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah. 2017; 16 (3): 720–5 (in Rus.).
18. Popov VI, Kolesnikova EN, Petrova TN. Zdorov'e uchashhejsja molodezhi: podhody k ocenke i sovershenstvovaniju. Nauchno-meditsinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ja. 2014; (58): 60–3 (in Rus.).
19. Prohorov NI, Shashina EA, Semenovyh LN, Makarova VV, Kozeeva EE. Rasprostranennost' kurenija i informirovannost' studentov medicinskogo universiteta o vrede tabakokurenija. Gigiena i sanitarija. 2019; 98 (3): 294–300 (in Rus.).
20. Suharev AG, Stan VV, Ignatova LF. Rol' obrazovatel'noj organizacii v formirovanii u uchashhihsja motivacii k zdorov'ju i zdorovomu obrazu zhizni. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja. 2016; (2): 32–5 (in Rus.).
21. Ushakov IB, Popov VI, Petrova TN, Esaulenko IJe. Izuchenie zdorov'ja studentov kak rezul'tat vzaimodejstvija mediko-biologicheskikh, jekologicheskikh i social'no-gigienicheskikh faktorov riska. Medicina truda i promyshlennaja jekologija. 2017; (4): 33–6 (in Rus.).
22. Kuchma VR, Milushkina OJu, Bokareva NA, Skoblina NA. Sovremennye napravlenija profilakticheskoj raboty v obrazovatel'nyh organizacijah. Gigiena i sanitarija. 2014; (6): 107–11 (in Rus.).
23. Kuchma VR. Formirovanie zdorovogo obraza zhizni detej i edinogo profilakticheskogo prostranstva v obrazovatel'nyh organizacijah: problemy i puti reshenija. Gigiena i sanitarija. 2015; (6): 20–5 (in Rus.).