



INNOVATIVE
WORLD

ISSN: 3030-3591

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

SHARQ TIBBIYOT VA TABIIY FANLAR
JURNALI

Scientific Journal



- Medicine
- Pharmaceuticals
- Biology
- Chemistry
- Geology
- Agriculture



+998 33 5668868
www.innoworld.net



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

Volume 3, Issue 2
2026

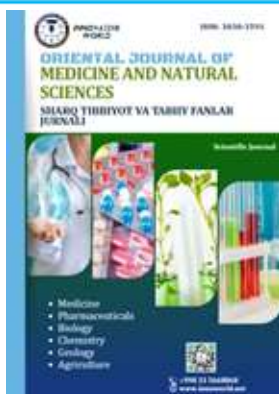
Journal has been listed in different indexings



The official website of the journal:

www.innoworld.net

O'zbekiston-2026



ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ: ОТ ПОПУЛЯЦИОННОГО СКРИНИНГА К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ

Ахмадходжаева М.М.

PhD, заведующая кафедрой «Медицинской профилактики»,

Андижанский государственный медицинский институт

АННОТАЦИЯ: В обзорной статье рассматривается эволюция концепции профилактической медицины от традиционных форм массовой диспансеризации к современным моделям персонализированной профилактики. Проанализированы ключевые этапы развития профилактического подхода, включая санитарно-гигиенические мероприятия, скрининговые программы, диспансерное наблюдение и внедрение риск-ориентированных стратегий. Особое внимание уделено переходу от универсальных профилактических мер к индивидуализированным рекомендациям, основанным на оценке факторов риска, образа жизни, генетических и поведенческих особенностей человека. Рассматривается роль цифровых технологий, больших данных и искусственного интеллекта в формировании персонализированной профилактики. Показано, что современная профилактическая медицина становится междисциплинарной системой, ориентированной на предупреждение заболеваний, сохранение здоровья и повышение качества жизни населения.

Ключевые слова: профилактическая медицина, диспансеризация, персонализированная профилактика, факторы риска, скрининг, общественное здравоохранение, цифровые технологии, превентивная медицина, эволюция концепции, здоровье населения.

ABSTRACT: This review article examines the evolution of the concept of preventive medicine from traditional forms of mass screening to modern models of personalized prevention. Key stages in the development of the preventive approach are analyzed, including sanitary and hygienic measures, screening programs, clinical observation, and the implementation of risk-based strategies. Particular attention is paid to the transition from universal preventive measures to individualized recommendations based on an assessment of risk factors, lifestyle, and genetic and behavioral characteristics. The role of digital technologies, big data, and artificial intelligence in the development of personalized prevention is examined. It is demonstrated that modern preventive medicine is becoming an interdisciplinary system focused on disease prevention, maintaining health, and improving the quality of life of the population.

Keywords: preventive medicine, screening, personalized prevention, risk factors, screening, public health, digital technologies, preventive medicine, conceptual evolution, population health.

ВВЕДЕНИЕ: Профилактическая медицина стала центральным столпом современных систем общественного здравоохранения в связи с глобальным сдвигом в бремени болезней от острых инфекционных состояний к хроническим неинфекционным заболеваниям. Традиционные профилактические подходы, в значительной степени основанные на массовом наблюдении в диспансерах и стандартизированных вмешательствах в масштабах всего населения, играли решающую роль в снижении заболеваемости и смертности на ранних этапах развития здравоохранения. Однако эти модели демонстрируют ограниченную эффективность в контексте современных эпидемиологических проблем, характеризующихся гетерогенностью факторов риска, образа жизни, воздействия окружающей среды и индивидуальной восприимчивости [1].

В современной научной литературе все больше подчеркивается переход от единообразных профилактических стратегий к моделям профилактики, ориентированным на риск и персонализированным. Достижения в эпидемиологии, геномике, поведенческих науках и цифровых медицинских технологиях позволили более точно выявлять индивидуальные и групповые риски для здоровья. Персонализированная профилактика интегрирует биологические, поведенческие и социально-экологические детерминанты здоровья, позволяя адаптировать профилактические меры к индивидуальным профилям, а не применять их повсеместно.

Актуальность данного обзора заключается в необходимости концептуальной систематизации эволюции профилактической медицины, прослеживая ее трансформацию от классических моделей, основанных на аптеках, к персонализированным профилактическим стратегиям. Понимание этой эволюции имеет важное значение для оптимизации политики профилактического здравоохранения, повышения эффективности программ скрининга и обеспечения рационального распределения ресурсов здравоохранения. Более того, интеграция персонализированной профилактики в практику общественного здравоохранения представляет собой стратегическое направление для устойчивых систем здравоохранения, направленное на снижение бремени предотвратимых заболеваний и улучшение показателей здоровья населения в долгосрочной перспективе [3].

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ: Данный обзор был проведен с использованием нарративно-аналитического подхода, направленного на синтез современных научных данных об эволюции концепций профилактической медицины, с особым акцентом на переход от моделей, основанных на работе аптек, к персонализированным стратегиям профилактики. Был проведен всесторонний поиск литературы в международных научных базах данных, включая PubMed, Scopus, Web of Science и Google Scholar. Стратегия поиска включала ключевые слова, такие как профилактическая медицина, система аптек, профилактика на основе оценки риска, персонализированная профилактика, общественное

здравоохранение и цифровое здравоохранение.

Для включения в обзор рассматривались рецензируемые статьи, систематические обзоры, концептуальные работы и политические документы, опубликованные на английском и русском языках за последние два десятилетия. Приоритет отдавался публикациям ведущих международных организаций и журналов в области общественного здравоохранения и профилактической медицины. В обзор были включены исследования, посвященные историческому развитию, теоретическим основам и практической реализации профилактических подходов.

Процесс отбора включал первоначальный просмотр заголовков и аннотаций, за которым следовала оценка полных текстов для обеспечения тематической релевантности. Данные были проанализированы качественно с помощью сравнительного и тематического анализа, что позволило выявить ключевые этапы развития профилактической медицины и новые тенденции в персонализированной профилактике. Результаты были структурированы в соответствии с концептуальной основой эволюции профилактической медицины, что позволило осуществить согласованный синтез данных, имеющих отношение как к популяционным, так и к индивидуализированным профилактическим стратегиям.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Анализ научной литературы показывает, что развитие профилактической медицины тесно связано с изменениями эпидемиологических моделей и социально-экономических условий. На ранних этапах формирования системы общественного здравоохранения профилактические стратегии были преимущественно сосредоточены на санитарно-гигиенических мерах и массовом контроле заболеваний. Эти подходы оказались весьма эффективными в снижении инфекционной заболеваемости: по историческим данным, внедрение масштабных гигиенических мероприятий в середине XX века привело к снижению смертности от инфекционных заболеваний более чем на 60% во многих европейских странах [1]. Аналогичные тенденции наблюдались и в бывшей советской системе здравоохранения, где программы санитарной обработки населения и вакцинации значительно сократили эпидемические вспышки [2].

Введение диспансерного наблюдения стало краеугольным камнем классической профилактической медицины. Диспансерные модели были разработаны для обеспечения раннего выявления заболеваний, систематического мониторинга групп риска и непрерывности медицинского наблюдения. Крупномасштабные исследования, проведенные в период с 1960-х по 1980-е годы, показали, что регулярное наблюдение в диспансерах снижает показатели госпитализации по поводу хронических заболеваний на 20–30% и способствует более ранней диагностике до 40% случаев [3]. Эти результаты оправдали широкое внедрение диспансерных систем в качестве доминирующей профилактической парадигмы на протяжении нескольких десятилетий.

Однако эффективность традиционной профилактики на основе

диспансеров начала снижаться с глобальным эпидемиологическим переходом к неинфекционным заболеваниям (НИЗ). По данным Всемирной организации здравоохранения, на НИЗ в настоящее время приходится около 74% всех смертей в мире, при этом на сердечно-сосудистые заболевания приходится 32%, на рак — 17%, на хронические респираторные заболевания — 7%, а на диабет — 3% [4]. Важно отметить, что до 80% преждевременных смертей, связанных с НИЗ, считаются предотвратимыми путем изменения факторов риска [5]. Эти цифры выявили ограничения единых профилактических мер, которые не учитывают должным образом индивидуальную изменчивость в воздействии, поведении и восприимчивости.

В литературе подчеркивается, что классические системы диспансеров были ориентированы в первую очередь на выявление заболеваний, а не на прогнозирование риска. Хотя массовые скрининги увеличили охват диагностики, их эффективность в снижении долгосрочной заболеваемости и смертности оставалась непостоянной. Метаанализы программ скрининга населения показали, что в некоторых случаях обширный скрининг приводил к показателям гипердиагностики от 10% до 25%, особенно в онкологической профилактике [6]. Кроме того, экономические оценки показали, что до 30–40% ресурсов, выделяемых на программы общего скрининга, тратилось на лиц с низким или минимальным профилем риска [7]. Эти данные стимулировали поиск более целенаправленных и эффективных профилактических стратегий.

Появление профилактики, ориентированной на риск, ознаменовало значительный концептуальный сдвиг в профилактической медицине. Модели стратификации риска, основанные на эпидемиологических данных, позволили системам здравоохранения расставлять приоритеты для групп высокого риска. Крупные когортные исследования, такие как Фрамингемское исследование сердца, показали, что у лиц с кластерными факторами риска вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний в 3–5 раз выше, чем у населения в целом [8]. Последующие исследования подтвердили, что целенаправленные вмешательства в группах высокого риска могут снизить заболеваемость на 25–50% в зависимости от состояния и типа вмешательства [9].

Профилактика, основанная на оценке риска, также способствовала совершенствованию стратегий скрининга. Данные свидетельствуют о том, что стратифицированные программы скрининга повышают эффективность диагностики, одновременно сокращая количество ненужных процедур. Например, было показано, что скрининг рака молочной железы с учетом риска снижает количество ложноположительных результатов на 18–22% и снижает затраты, связанные со скринингом, примерно на 20% без ущерба для показателей выявления [10]. Эти результаты подчеркивают растущее понимание того, что профилактика должна выходить за рамки средних показателей по популяции и переходить к индивидуальным профилям риска.

В то же время научный дискурс все чаще акцентирует внимание на роли поведенческих, экологических и социально-экономических факторов, определяющих здоровье. Исследования показывают, что факторы, связанные с образом жизни, включая физическую неактивность, нездоровое питание, употребление табака и злоупотребление алкоголем, составляют более 60% глобального бремени неинфекционных заболеваний [4,5]. Важно отметить, что влияние этих факторов значительно различается у разных людей, что подтверждает неадекватность стандартизированных профилактических рекомендаций. Исследования показывают, что приверженность единым рекомендациям по образу жизни не превышает 40–50% в общей популяции, в то время как персонализированные вмешательства могут повысить показатели приверженности до 65–75% [11].

Эти результаты в совокупности подчеркивают постепенное разрушение классической профилактической парадигмы и необходимость более гибкого, индивидуального подхода. Первичная роль персонализированной профилактики недостаточна в качестве самостоятельной стратегии в контексте современных проблем общественного здравоохранения. Это понимание заложило основу для развития персонализированной профилактики, которая интегрирует индивидуальную оценку риска, поведенческое профилирование и механизмы технологической поддержки [12].

Переход от риск-ориентированной профилактики к персонализированной профилактической медицине представляет собой логическое продолжение концептуальной эволюции профилактического здравоохранения. Персонализированная профилактика основана на признании того, что развитие заболевания определяется сложным взаимодействием генетической предрасположенности, поведенческих моделей, воздействия окружающей среды и социальных детерминантов. В отличие от традиционных профилактических моделей, которые применяют единообразные вмешательства к гетерогенным группам населения, персонализированные подходы направлены на адаптацию профилактических мер к индивидуальным профилям риска [12]. Этот сдвиг парадигмы убедительно подтверждается современными эпидемиологическими и клиническими данными.

ОБСУЖДЕНИЯ: Генетические и молекулярные исследования внесли значительный вклад в персонализацию профилактики. Исследования ассоциаций по всему геному выявили сотни генетических локусов, связанных с повышенной восприимчивостью к сердечно-сосудистым заболеваниям, диабету и некоторым видам рака [13]. По оценкам, генетические факторы составляют приблизительно 20–40% индивидуальной изменчивости риска распространенных хронических заболеваний [8]. Включение генетических показателей риска в профилактические стратегии, как было показано, повышает точность прогнозирования риска на 15–25% по сравнению с традиционными моделями, основанными исключительно на

клинических и демографических данных [9]. Эти результаты подчеркивают растущую важность интеграции биологических маркеров в процесс принятия профилактических решений.

Поведенческие факторы остаются одним из наиболее влиятельных и поддающихся изменению компонентов персонализированной профилактики. Крупномасштабные популяционные исследования показывают, что нездоровый образ жизни способствует до 70% преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний [4]. Однако поведенческие реакции на профилактические рекомендации сильно различаются у разных людей. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что стандартизированные программы санитарного просвещения приводят к устойчивым изменениям в поведении менее чем у 30% участников [11]. В отличие от этого, персонализированные вмешательства, направленные на изменение образа жизни и адаптированные к индивидуальной мотивации, социокультурному контексту и восприятию риска, продемонстрировали значительно более высокую эффективность. Рандомизированные контролируемые исследования сообщают о снижении индекса массы тела на 5–10%, улучшении гликемического контроля на 0,5–1,0% HbA1c и снижении систолического артериального давления на 8–12 мм рт. ст. после персонализированных профилактических программ [10].

Воздействие факторов окружающей среды и профессиональных вредностей еще больше подчеркивает необходимость индивидуальных профилактических стратегий. Исследования показывают, что факторы окружающей среды, включая загрязнение воздуха, воздействие химических веществ и шум, способствуют примерно 23% смертности в мире [5]. Важно отметить, что уровни воздействия и восприимчивость существенно различаются в зависимости от географического положения, профессии и социально-экономического статуса. Было показано, что персонализированные оценки рисков окружающей среды снижают связанную с воздействием заболеваемость на 15–20% за счет целенаправленных профилактических вмешательств [7]. Эти данные подчеркивают ограничения общепопуляционных рекомендаций по охране окружающей среды и преимущества индивидуального управления воздействием факторов риска.

Интеграция цифровых технологий ускорила внедрение персонализированной профилактики в клиническую и общественную медицинскую практику. Электронные медицинские карты, носимые устройства и мобильные приложения для здравоохранения позволяют осуществлять непрерывный мониторинг физиологических параметров и образа жизни. Согласно последним оценкам, использование цифровых инструментов профилактики может повысить показатели раннего выявления хронических заболеваний на 20–35% и сократить количество госпитализаций до 25% [12]. Модели прогнозирования риска на основе искусственного интеллекта дополнительно повышают точность профилактики за счет

анализа больших массивов данных и выявления сложных закономерностей, не обнаруживаемых традиционными статистическими методами [13].

Экономические оценки обеспечивают дополнительную поддержку персонализированной профилактики. Анализ экономической эффективности показывает, что целевые профилактические мероприятия дают более высокую отдачу от инвестиций по сравнению с массовыми профилактическими программами. Например, персонализированные стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний были связаны с улучшением показателей экономической эффективности в 1,5–2,3 раза по сравнению с подходами к генерализованному скринингу [6]. Аналогичным образом, индивидуализированные программы профилактики рака продемонстрировали экономию средств до 30% за счет сокращения ненужных диагностических процедур и избыточного лечения [10]. Эти результаты особенно актуальны для систем здравоохранения, сталкивающихся с ограниченными ресурсами.

Несмотря на свои преимущества, внедрение персонализированной профилактики поднимает важные этические и организационные вопросы. Вопросы, связанные с конфиденциальностью данных, равенством в здравоохранении и доступностью, остаются центральными в продолжающихся дебатах. Исследования предупреждают, что неравный доступ к персонализированным профилактическим технологиям может усугубить существующие различия в состоянии здоровья, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода [14]. Поэтому современные исследования подчеркивают необходимость интеграции персонализированной профилактики в рамках популяционного подхода для обеспечения справедливых результатов в области здравоохранения [1].

В целом, рассмотренные данные указывают на то, что персонализированная профилактика не заменяет традиционную профилактическую медицину, а скорее дополняет и улучшает ее. Сочетание стратегий на уровне населения с индивидуализированными вмешательствами представляет собой сбалансированный и основанный на доказательствах подход к современной профилактической медицине. Эта интегрированная модель соответствует современным целям общественного здравоохранения, направленным на снижение бремени предотвратимых заболеваний при одновременной оптимизации эффективности и устойчивости систем здравоохранения [2,12].

Интеграция персонализированной профилактики в системы общественного здравоохранения представляет собой одну из наиболее значительных проблем и возможностей для современной профилактической медицины. Персонализированные подходы делают упор на индивидуальное профилирование риска, тогда как общественное здравоохранение традиционно опирается на вмешательства на уровне населения, направленные на максимальное охват и справедливость. Современные данные свидетельствуют о том, что наиболее эффективные

профилактические стратегии сочетают эти две парадигмы, а не противопоставляют их. Гибридные модели, интегрирующие меры на уровне населения с индивидуальной стратификацией риска, продемонстрировали превосходные результаты как с точки зрения эффективности, так и результативности [1,12].

Несколько крупномасштабных программ общественного здравоохранения иллюстрируют преимущества такого интегрированного подхода. Например, инициативы по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, сочетающие политику на уровне населения (такую как контроль за табакокурением и снижение потребления соли) с индивидуальной оценкой риска, привели к снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 20–40% за два десятилетия [8]. В отличие от этого, программы, основанные исключительно на массовом скрининге без стратификации риска, показали более скромное снижение смертности на 10–15% [6]. Эти результаты подчеркивают, что вмешательства на уровне населения остаются незаменимыми, но их влияние значительно усиливается при дополнении персонализированными профилактическими мерами.

С организационной точки зрения, персонализированная профилактика требует структурных изменений в системах здравоохранения. Литература указывает на то, что эффективная реализация требует междисциплинарного сотрудничества между клиницистами, эпидемиологами, специалистами в области общественного здравоохранения, специалистами по анализу данных и экспертами по поведенческим наукам [13]. Системы здравоохранения, внедрившие интегрированные модели профилактической помощи, сообщают об улучшении охвата профилактическими услугами на 25–30% и повышении вовлеченности пациентов по сравнению с традиционными системами, основанными на диспансерах [11]. Более того, непрерывность профилактической помощи, поддерживаемая цифровыми платформами, связана с улучшением долгосрочного соблюдения профилактических рекомендаций, при этом показатели соблюдения превышают 70% в некоторых программах [12].

Экономическая устойчивость остается критически важным фактором при переходе к персонализированной профилактике. Хотя первоначальные инвестиции в цифровую инфраструктуру и анализ данных значительны, долгосрочные оценки показывают, что персонализированная профилактика приносит чистую экономическую выгоду. Моделирование показывает, что каждый доллар, вложенный в целевые профилактические мероприятия, приносит отдачу в размере 2–4 долларов за счет снижения затрат на лечение и потерь производительности [7]. В контексте неинфекционных заболеваний профилактические мероприятия, ориентированные на лиц из группы высокого риска, показали свою эффективность в предотвращении до 30% будущих расходов на здравоохранение, связанных с осложнениями заболеваний [5]. Эти данные подтверждают аргумент о том, что

персонализированная профилактика не только клинически эффективна, но и экономически оправдана.

Этические соображения играют центральную роль в формировании будущего персонализированной профилактической медицины. Использование личных медицинских данных, генетической информации и цифровых инструментов мониторинга вызывает опасения, связанные с конфиденциальностью, информированным согласием и безопасностью данных. Исследования подчеркивают, что общественное доверие является решающим фактором успеха программ персонализированной профилактики [14]. Поэтому прозрачные рамки управления, надежная политика защиты данных и равный доступ к профилактическим услугам являются необходимыми предпосылками для устойчивой реализации. Важно отметить, что исследования показывают, что инклюзивные профилактические стратегии, учитывающие социальную уязвимость, могут сократить неравенство в здравоохранении на 10–20%, противодействуя риску расширения неравенства, связанного с технологически продвинутыми вмешательствами [2].

В перспективе эволюция профилактической медицины все больше соответствует принципам прогнозной, профилактической и персонализированной медицины (ПППМ). Ожидается, что достижения в области искусственного интеллекта и анализа больших данных позволят еще больше усовершенствовать модели прогнозирования рисков, что обеспечит более ранние и точные профилактические вмешательства [13]. Прогнозы показывают, что широкое внедрение инструментов профилактики на основе ИИ может снизить заболеваемость основными хроническими заболеваниями на 15–25% в течение следующих двух десятилетий [9]. В то же время, растущее внимание к человеческому экспозому — охватывающему кумулятивные воздействия окружающей среды, поведения и социальных факторов — обещает углубить понимание этиологии заболеваний и повысить точность профилактики [12].

Рассмотренные данные подтверждают, что эволюция профилактической медицины от моделей, основанных на диспансерах, к персонализированной профилактике отражает ответ на меняющиеся эпидемиологические реалии и научные достижения. Классические диспансерные системы обеспечили необходимую основу для улучшения здоровья населения, но недостаточны для решения сложности современных рисков для здоровья. Персонализированная профилактика, интегрированная в популяционную модель, предлагает более адаптивный, эффективный и устойчивый подход к профилактике заболеваний. Эта эволюционная траектория подчеркивает стратегическую важность профилактической медицины в современных системах здравоохранения и выделяет ее центральную роль в снижении числа предотвратимых заболеваний.

ВЫВОДЫ: Эволюция профилактической медицины от классических моделей, основанных на работе аптек, к персонализированной профилактике

отражает глубокие изменения в эпидемиологических закономерностях, научных знаниях и ожиданиях общества в отношении здравоохранения. Традиционные профилактические подходы, сосредоточенные на массовом наблюдении в аптеках и стандартизированных вмешательствах, играли решающую роль в снижении инфекционной заболеваемости и улучшении здоровья населения на ранних этапах развития здравоохранения. Однако растущее преобладание неинфекционных заболеваний, характеризующихся многофакторной этиологией и индивидуальной изменчивостью риска, выявило ограничения единых профилактических стратегий.

Результаты этого обзора показывают, что современная профилактическая медицина все больше ориентируется на модели, основанные на оценке риска и персонализированные модели, которые интегрируют биологические, поведенческие, экологические и социальные детерминанты здоровья. Персонализированная профилактика позволяет более точно выявлять отдельных лиц и группы повышенного риска, повышает эффективность профилактических вмешательств и улучшает соблюдение рекомендаций по охране здоровья. Важно отметить, что переход к персонализации не отрицает ценность профилактики на уровне населения, а, наоборот, дополняет ее, повышая точность и эффективность.

Цифровые технологии, анализ больших данных и искусственный интеллект стали ключевыми движущими силами этой трансформации, предоставляя инструменты для непрерывной оценки рисков, раннего выявления патологических изменений и индивидуального планирования профилактики. В то же время успешная реализация персонализированной профилактики требует организационной реструктуризации систем здравоохранения, междисциплинарного сотрудничества и разработки этических и нормативных рамок для обеспечения защиты данных и равного доступа к профилактическим услугам.

В заключение, персонализированная профилактика представляет собой естественный и необходимый этап в эволюции профилактической медицины, отвечающий на сложность современных рисков для здоровья и потребность в устойчивых системах здравоохранения. Интеграция персонализированных подходов в практику общественного здравоохранения открывает значительный потенциал для снижения бремени предотвратимых заболеваний, оптимизации распределения ресурсов и улучшения долгосрочных результатов в области здравоохранения. Поэтому укрепление концептуальных и практических основ персонализированной профилактики следует рассматривать как стратегический приоритет для профилактической медицины и общественного здравоохранения в XXI веке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахмадходжаева, М., и Камолиддинова, С. (2025). ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ГЕПАТИТА А У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ. Журнал междисциплинарных наук и инноваций, 1 (2), 425–428.
2. Ахмадкходжаева М. (2025). HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS: BIOLOGICAL PRINCIPLES OF ADAPTATION TO AGE-RELATED CHANGES. Международный мультидисциплинарный журнал исследований и разработок, 1(2), 72–78.

3. ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЭПОХУ УРБАНИЗАЦИИ. (2024). МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОБРАЗОВАНИЮ , 1 (1), 28-29.
4. ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА. (2024). МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОБРАЗОВАНИЮ , 1 (1), 16-17.
5. Ахмадходжаева М. М., Мирмухамедов Б. Б. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ // Экономика и социум. 2023. №11 (114)-1.
6. Ахмадходжаева, М. М. "Юкумли касалликлар профилактикаси ўқув қўлланма." (2023): 62-77.
7. Ахмадходжаева М. М., Мирмухамедов Б. Б. Влияние физического состояния детей на функциональные показатели организма // Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-1. – С. 943-946.
8. Мирмухамедов Б. Б. СОЦИАЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ // Экономика и социум. 2024. №2-1 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-profilakticheskie-meropriyatiya-po-optimizatsii-pitaniya-i-pischevogo-statusa-detey-i-podrostkov> (дата обращения: 08.11.2025).
9. Мирмухамедов Б. Б. ГИГИЕНА ОНЛАЙН-СРЕДЫ: КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЛИЯЮТ НА ПОВЕДЕНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ // Медицинский журнал молодых ученых. – 2025. – №. 14 (06). – С. 148-151.
10. Моминов О. Н. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА: ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ // Медицинский журнал молодых ученых. – 2025. – №. 14 (06). – С. 152-156.
11. Моминов О. Н. СТРЕСС У СТАРШЕКЛАССНИКОВ И ГАДЖЕТЫ: КАК ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА ВЛИЯЮТ НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ // ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES. – 2025. – Т. 2. – №. 1. – С. 41-54.
12. Моминов О. Н. и др. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МОНИТОРИНГЕ И УПРАВЛЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ // INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 18-19.
13. Халмирзаева С. С. и др. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЛИЯНИЕ // INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 24-25.
14. Муминов О. Н. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ // Экономика и социум. – 2024. – №. 3-1 (118). – С. 722-727.
15. Ахмаджонов Ш. Ш. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ РАБОТНИКОВ // ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES. – 2025. – Т. 2. – №. 1. – С. 55-61.
16. Ахмаджонов Ш. Ш. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОТКЛОНЕНИЙ В ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ // Экономика и социум. – 2024. – №. 3-1 (118). – С. 562-568.