

УДК 612.673.9  
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i2;59-70>

## Традиционное питание и старение в странах Центральной Азии: от культурного наследия к пищевой трансформации в эпоху глобализации

А.В. Мартыненко

Многофункциональный медицинский центр «M-clinic», 100142, Узбекистан, г. Ташкент, Тантана, д. 1

Автор, ответственный за переписку, email: [docalex120@gmail.com](mailto:docalex120@gmail.com)

### Аннотация

**Введение.** Питание является одним из ключевых модифицируемых детерминантов старения, влияет на риск сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний. Для стран Центральной Азии, находящихся на ранних этапах демографического перехода, особое значение имеет сочетание традиционной пищевой культуры с процессами пищевых изменений. **Цель работы** – проанализировать традиционную пищевую матрицу региона и оценить влияние диетической трансформации на траекторию старения. **Материалы и методы.** Проведен обзор литературы (2000–2025) с поиском в PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Google Scholar и отчетах международных организаций. Включены эпидемиологические, обзорные и региональные исследования, посвященные питанию, неинфекционным заболеваниям и старению в странах Центральной Азии. **Результаты.** Страны Центральной Азии вступают в фазу демографического перехода на фоне высокого бремени сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний. Традиционный рацион характеризуется доминированием зерновых продуктов, значимой ролью мяса и молочных продуктов и низким потреблением рыбы, при этом отмечается наслоение ультрапереработанных продуктов на энергоемкий рацион, сопровождающееся ростом потребления соли, сахара и насыщенных жиров и ухудшением кардиометаболического профиля. **Заключение.** Диетическая трансформация в Центральной Азии может способствовать ускоренному кардиометаболическому и функциональному старению, что определяет необходимость культурно чувствительной адаптации традиционного питания с ограничением ультрапереработанных продуктов и повышением нутритивной плотности рациона.

**Ключевые слова:** Центральная Азия; традиционное питание; диетический переход; ультрапереработанные продукты; здоровое старение; кардиометаболический риск; функциональное старение; синдром старческой астении

**Для цитирования:** Мартыненко А.В. Традиционное питание и старение в странах Центральной Азии: от культурного наследия к пищевой трансформации в эпоху глобализации. *Здоровье мегаполиса.* 2026;7(2):59-70. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i2;59-70>

УДК 612.673.9  
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i2;59-70>

## Traditional Diet and Aging in Central Asian Countries: from Cultural Heritage to Dietary Transformation in the Era of Globalization

Aleksandr V. Martynenko

Multifunctional Medical Center "M-clinic", 1, Tantana ul., 100142, Tashkent, Uzbekistan

Corresponding author, email: [docalex120@gmail.com](mailto:docalex120@gmail.com)

### Abstract

**Introduction.** Nutrition is one of the key modifiable determinants of aging that influences the risk of cardiovascular and metabolic diseases. In Central Asian countries, which are at early stages of the demographic transition, the interaction between traditional dietary culture and ongoing dietary changes is of particular importance. The goal of this study was to analyze the traditional dietary matrix of the region and to assess the impact of dietary transformation on aging trajectories. **Materials and methods.** A literature review (2000–2025) was conducted using PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Google Scholar databases and reports from international organizations. Epidemiological, review, and regional studies addressing nutrition, non-communicable diseases, and aging in Central Asian countries were included. **Results.** Central Asian countries are entering a phase of demographic transition against a background of a high burden of cardiovascular and metabolic diseases, creating conditions for accelerated vascular aging. Traditional diets are characterized by the dominance of cereal products, a substantial role of meat and dairy products, and low fish consumption. At the same time, an increasing overlay of ultra-processed foods on an energy-dense traditional diet is observed, accompanied by higher intakes of salt, sugar, and saturated fats and by a deterioration in cardiometabolic profiles. **Conclusion.** Dietary transformation in Central Asia may contribute to accelerated cardiometabolic and functional aging, underscoring the need for culturally sensitive adaptation of traditional diets with reduced consumption of ultra-processed foods and improved nutritional density.

**Keywords:** Central Asia; traditional diet; nutrition transition; ultra-processed foods; healthy aging; cardiometabolic risk; functional aging; frailty syndrome

**For citation:** Martynenko A.V. Traditional Diet and Aging in Central Asian Countries: from Cultural Heritage to Dietary Transformation in the Era of Globalization. *City Healthcare*. 2026;7(2):59-70. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i2;59-70>

## Введение

Старение населения становится одним из ключевых демографических и медицинских вызовов XXI в.: рост доли людей старших возрастных групп усиливает нагрузку хронических неинфекционных заболеваний, снижает функциональную независимость и повышает потребность в длительном уходе. В этой логике Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила 2021–2030 гг. Десятилетием здорового старения, акцентируя необходимость системных, межсекторальных вмешательств, в том числе с целью модификации факторов образа жизни [1].

Для стран Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан) проблема старения усиливается особенностями эпидемиологического профиля. При сохраняющейся относительно молодой возрастной структуре сердечно-сосудистые заболевания и связанные с ними факторы риска остаются ведущими причинами преждевременной смертности и инвалидизации, формируя основу «ускоренного сосудистого старения» на популяционном уровне [2]. Обобщающие данные по региону указывают на высокую распространенность артериальной гипертензии, дислипидемии, ожирения и сахарного диабета, что напрямую связано как с урбанизацией, так и с изменением питания [3].

Питание является одним из наиболее значимых модифицируемых детерминантов старения, влияя в целом на траекторию старения. В последние годы особое внимание в мировой литературе уделяется росту потребления ультрапереработанных продуктов (*ultra-processed foods*, UPF) как маркеру поздней стадии пищевого перехода и потенциальному фактору ухудшения здоровья и роста неинфекционных заболеваний [4, 5].

Именно Центральная Азия представляет собой показательный регион, где традиционная пищевая культура (домашняя кухня, высокая доля мучных изделий/зерновых и мясных блюд, сезонность и ограниченная доступность отдельных групп продуктов) в короткие сроки столкнулась с влиянием глобализации: расширением розничных сетей, доступностью сладких напитков, снеков и фастфуда, изменением пищевого поведения в городах и среди молодежи [6]. Появляются и региональные эмпирические исследования, отражающие элементы такого перехода, например, рост потребления сахаросодержащих напитков и его связь с избыточной массой тела в странах региона [7]. При этом в русскоязычном научном поле сохраняется дефицит обзорных работ, которые одновременно описывают традиционную пищевую матрицу Центральной Азии, анализируют, как именно глобализация трансформирует раци-

он, и связывают эти изменения с современными концепциями здорового старения и профилактики неинфекционных заболеваний.

**Цель настоящего обзора** – проанализировать потенциальные геропротективные компоненты и продукты группы риска в традиционном питании стран Центральной Азии, а также оценить влияние диетических трансформаций и распространения ультрапереработанных продуктов на маркеры ускоренного старения (кардиометаболическое здоровье, ухудшение функционального статуса и развитие синдрома старческой астении) в контексте повестки Десятилетия здорового старения.

## Материалы и методы

Настоящий обзор выполнен в формате нарративного (описательного) обзора литературы. Выбор данного подхода обусловлен целью обобщить разнородные данные, касающиеся традиционного питания, диетических изменений и процессов старения в странах Центральной Азии, а также дефицитом стандартизированных исследований по данной тематике в регионе.

Поиск литературы проводился в международных и региональных научных базах данных PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Google Scholar, а также в открытых источниках ВОЗ, ООН и профильных международных отчетах. Дополнительно анализировались публикации русскоязычных журналов и региональных исследований, недоступных или слабо представленных в международных базах.

Для поиска использовались следующие ключевые слова и их комбинации (на английском и русском языках): *Central Asia, nutrition, traditional diet, nutrition transition, aging, healthy aging, cardiovascular diseases, non-communicable diseases, ultra-processed foods, frailty, geriatrics, старение, питание, традиционный рацион, диетический переход, Центральная Азия*. Поиск охватывал публикации за период 2000–2025 гг. с приоритетом для работ последних 10 лет.

В обзор включались:

- 1) оригинальные эпидемиологические и наблюдательные исследования;
- 2) обзорные и концептуальные статьи;
- 3) аналитические отчеты международных организаций;
- 4) региональные исследования, отражающие особенности питания и факторов риска в странах Центральной Азии.

Исключались публикации, не имеющие отношения к региону или тематике обзора.

Отбор и анализ литературы осуществлялись с акцентом на:

- характеристику традиционного пищевого рациона стран Центральной Азии;
- изменения структуры питания под влиянием урбанизации и глобализации;
- связь диетических факторов с кардиометаболическими рисками и процессами старения;
- соответствие обсуждаемых данных концепции здорового старения и повестке Десятилетия здорового старения ВОЗ (2021–2030).

Полученные данные были синтезированы качественным образом с целью формирования целостного представления о роли питания как модифицируемого детерминанта старения в странах Центральной Азии.

## Результаты

### *Демографические и эпидемиологические особенности старения в странах Центральной Азии*

Несмотря на сохраняющуюся относительно молодую возрастную демографическую структуру, страны Центральной Азии в последние десятилетия демонстрируют устойчивые признаки демографического старения. Согласно данным международных организаций и национальных статистических отчетов, в регионе отмечается постепенный рост доли населения в возрасте 60 лет и старше, что сопровождается увеличением бремени хронических неинфекционных заболеваний и функциональных ограничений в пожилом возрасте [2]. Данный процесс протекает на фоне значительных межстрановых различий, обусловленных социально-экономическими условиями, уровнем урбанизации и доступом к медицинской помощи. Так, средний возраст населения Таджикистана по состоянию на 1 июля 2025 г. составляет 22,25; Кыргызстана – 25,37; Туркменистана – 26,91; Узбекистана – 27,02; Казахстана – 29,68 года; данная структура коррелирует с уровнем экономического развития и демонстрирует выраженную тенденцию роста последние 20 лет во всех странах региона [8].

По данным региональных и глобальных оценок, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, сахарный диабет остаются ведущими причинами преждевременной смерти в странах Центральной Азии, формируя основу ускоренного сосудистого старения на популяционном уровне [9]. Данный феномен проявляется ранним развитием артериальной гипертензии, атерогенных дислипидемий и нарушений

углеводного обмена, часто задолго до достижения пожилого возраста [3].

Важным фактором, усиливающим негативные траектории старения, является высокая распространенность модифицируемых факторов риска. В странах региона широко представлены артериальная гипертензия, ожирение и сахарный диабет 2-го типа, причем их распространенность увеличивается по мере урбанизации и изменения образа жизни. Накопление кардиометаболических нарушений в среднем возрасте способствует формированию более высокой уязвимости в пожилом возрасте [10–12].

Таким образом, старение населения в странах Центральной Азии протекает в условиях неблагоприятного эпидемиологического фона, при котором сердечно-сосудистые и метаболические заболевания играют ключевую роль в формировании преждевременного и ускоренного старения. В этом контексте питание приобретает особое значение как один из немногих факторов, способных воздействовать на траекторию старения на протяжении всего жизненного цикла [13].

### *Структура традиционного питания в странах Центральной Азии*

Традиционное питание стран Центральной Азии формировалось в условиях континентального климата, ограниченной сезонной доступности продуктов и высокой доли физического труда, что определило его энергетическую плотность и относительную простоту. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), для всех стран региона характерна доминирующая роль зерновых культур, прежде всего пшеницы и продуктов ее переработки, которые на протяжении десятилетий остаются основным источником калорий в рационе населения [14]. Эта особенность продовольственной структуры устойчиво прослеживается в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане и отражает историческую адаптацию питания к условиям продовольственной безопасности региона [15], при этом около 5% населения страдают от недоедания<sup>1</sup>.

Наряду с зерновыми важное место в традиционном рационе занимают продукты животного происхождения, прежде всего мясо и молочные продукты. Однако их роль и доступность существенно различаются между странами. В Казахстане и Кыргызстане, где исторически были развиты кочевые и полукочевые формы хозяйствования, потребление мяса и кисломолочных продуктов традиционно выше, а молочная продукция (включая ферментированные формы)

<sup>1</sup> FAO, Hunger Map 2025, Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <https://www.fao.org/interactive/hunger-map/en/>

остаётся значимым элементом повседневного рациона. В Таджикистане и Узбекистане, напротив, традиционная кухня в большей степени опирается на сочетание зерновых блюд с овощами и ограниченными порциями мяса, что исторически было связано как с агроклиматическими условиями, так и с социально-экономическими факторами. Туркменистан занимает промежуточное положение, демонстрируя высокую долю хлеба и мучных изделий при более умеренном разнообразии растительных компонентов рациона [16–18].

Отличительной чертой традиционного питания региона является сравнительно низкая роль рыбы и морепродуктов, что отличает страны Центральной Азии от прибрежных регионов мира и потенциально влияет на профиль потребления полиненасыщенных жирных кислот. Потребление фруктов и овощей исторически зависело от сезонности и локального производства, при этом Узбекистан выделяется относительно более высокой доступностью плодоовощной продукции благодаря развитому сельскому хозяйству и экспортно ориентированному сектору, тогда как в горных районах Кыргызстана и Таджикистана рацион традиционно был менее разнообразным [19, 20].

Сравнительный анализ продовольственных балансов ФАО за последние два десятилетия указывает, что степень сохранности традиционной пищевой структуры в странах Центральной Азии неоднородна. Наиболее устойчивые элементы традиционного рациона – высокая доля домашнего приготовления пищи и опора на базовые продукты (зерновые, мясо, молочные продукты) – в наибольшей степени сохраняются в Таджикистане и частично в Кыргызстане, где продовольственные системы остаются менее индустриализированными. В Казахстане и Узбекистане, напротив, отмечается более выраженное смещение в сторону диверсифицированного и глобализованного пищевого предложения, включая рост доступности переработанных продуктов и изменение структуры потребления жиров и сахара [21, 22].

Таким образом, традиционное питание в странах Центральной Азии нельзя рассматривать как единый феномен: оно трансформируется по мере урбанизации, роста доходов и интеграции в глобальные продовольственные цепочки. Именно эта неоднородность создает основу для сравнительной оценки стран региона с точки зрения глубины влияния глобализации и позволяет рассматривать Таджикистан и Кыргызстан как страны с относительно более сохраненными традиционными паттернами питания, тогда как Казахстан и Узбекистан демонстрируют более выраженные признаки трансформации рациона, а Туркменистан занимает промежуточное положение.

### *Потенциально геропротективные компоненты и продукты группы риска в традиционном рационе*

Традиционный рацион стран Центральной Азии включает как элементы, потенциально способствующие поддержанию функционального здоровья в пожилом возрасте, так и компоненты, которые в условиях современного образа жизни могут усиливать риски ускоренного старения. Его влияние на траекторию старения во многом определяется не отдельными продуктами, а общей пищевой матрицей, способом приготовления блюд и контекстом потребления.

К потенциально геропротективным аспектам традиционного питания относится прежде всего преобладание домашнего приготовления пищи и относительно низкая степень промышленной переработки продуктов. В отличие от рационов, насыщенных ультрапереработанными продуктами, традиционная кухня региона исторически основывалась на цельных ингредиентах, приготовленных в домашних условиях, что ограничивало потребление трансжиров, эмульгаторов и других пищевых добавок, ассоциированных с хроническим воспалением и метаболическими нарушениями [23–25]. Такой тип питания потенциально способствует более благоприятному метаболическому профилю и замедлению процессов сосудистого старения при сохранении умеренных порций и адекватного уровня физической активности [26].

Дополнительным потенциально защитным элементом являются ферментированные молочные продукты (кумыс, шубат, айран, кефир, курт), которые традиционно присутствуют в рационе ряда стран региона [27]. Эти продукты могут вносить вклад в поддержание кишечной микробиоты и метаболического гомеостаза, что в последние годы рассматривается как один из факторов, влияющих на иммунное старение и системное воспаление [28]. Однако клинические данные о долгосрочном влиянии именно традиционных центральноазиатских ферментированных продуктов на процессы старения остаются ограниченными, что требует осторожной интерпретации и дальнейших исследований.

Следует также отметить социально-культурный контекст питания, характерный для традиционного уклада: совместные приемы пищи, регулярный режим питания и относительная стабильность пищевых привычек. Эти факторы косвенно связаны с более благоприятными поведенческими паттернами, включая меньшую склонность к перекусам и эпизодам переедания, что может оказывать опосредованное влияние на поддержание функционального статуса в пожилом возрасте [29].

В то же время традиционный рацион Центральной Азии содержит ряд компонентов, которые

в условиях снижения физической активности и урбанизации могут способствовать ускоренному старению. Прежде всего это высокая доля насыщенных жиров и красного мяса, особенно при частом употреблении жареных и тушеных блюд с добавлением животных жиров [19, 30]. При сохранении таких паттернов питания в среднем и пожилом возрасте повышается риск дислипидемии, инсулинорезистентности и атеросклеротического поражения сосудов, что формирует неблагоприятный фон для сосудистого и когнитивного старения [31].

Существенным негативным фактором является также высокое потребление соли, характерное для ряда традиционных блюд и способов приготовления пищи. В условиях высокой распространенности артериальной гипертензии в странах Центральной Азии избыточное потребление натрия может усиливать возраст-ассоциированное повышение артериального давления и ускорять развитие сосудистых осложнений, особенно у лиц пожилого возраста [32, 33].

Кроме того, традиционный рацион региона часто характеризуется ограниченным потреблением рыбы, бобовых, орехов и других источников полиненасыщенных жирных кислот и растительного белка, что может приводить к дисбалансу нутриентов, потенциально значимых для поддержания мышечной массы и когнитивных функций в пожилом возрасте [19]. В сочетании с дефицитом пищевых волокон это может способствовать формированию хронического низкоинтенсивного воспаления – одного из ключевых механизмов ускоренного биологического старения [34].

Таким образом, традиционное питание стран Центральной Азии представляет собой двойственный феномен: с одной стороны, оно сохраняет элементы, потенциально благоприятные для здорового старения, с другой – в условиях современных социальных и поведенческих изменений может трансформироваться в фактор кардиометаболического и функционального риска. Это подчеркивает необходимость не отказа от традиционного рациона, а его культурно чувствительной адаптации, направленной на сохранение полезных компонентов при одновременной коррекции нутритивных дисбалансов, актуальных для стареющего населения региона.

#### *Пищевая трансформация и рост потребления ультрапереработанных продуктов*

В последние десятилетия страны Центральной Азии проходят ускоренный этап пищевой трансформации, отражающий более широкий процесс социально-экономических изменений, урбанизации и интеграции в глобальные продовольственные цепочки [35]. Эта трансформация не означает исчезновение традиционных блюд, однако сопро-

вождается существенным изменением структуры рациона, источников калорий и пищевого поведения, особенно в городских популяциях и среди лиц трудоспособного возраста [36].

Одним из ключевых маркеров современной стадии пищевого перехода является рост потребления ультрапереработанных продуктов (ultra-processed foods, UPF), к которым относятся промышленно произведенные продукты с высокой степенью технологической обработки, содержащие рафинированные ингредиенты, добавленные сахара, насыщенные жиры, соль, а также различные пищевые добавки. Международные эпидемиологические исследования рассматривают увеличение доли UPF в рационе как характерную особенность поздних стадий диетического перехода, ассоциированную с ростом неинфекционных заболеваний и ухудшением показателей метаболического здоровья [37].

Для стран Центральной Азии этот процесс имеет ряд специфических черт. В отличие от высокодоходных стран, где UPF зачастую полностью вытесняют традиционную кухню, в регионе они накладываются на уже энергоемкий традиционный рацион, формируя комбинированный паттерн питания [21]. Расширение сетей розничной торговли, доступность сладких газированных напитков, снеков, кондитерских изделий, фастфуда и готовых к употреблению блюд привели к увеличению потребления продуктов с высокой калорийностью и низкой нутритивной плотностью. Особенно выражены эти изменения в крупных городах Казахстана и Узбекистана, где наблюдается более высокий уровень урбанизации и вовлеченности в глобальные рынки [22].

Региональные исследования указывают на рост потребления сахаросодержащих напитков и industriальных закусок, что коррелирует с увеличением распространенности избыточной массы тела и ожирения [38]. При этом данные продовольственных балансов ФАО свидетельствуют о постепенном увеличении доли калорий, поступающих из сахара и растительных масел, при относительном снижении доли калорий из традиционных зерновых источников [39, 40]. Такая динамика отражает качественный сдвиг рациона в сторону более обработанных и быстро усваиваемых продуктов.

Особое значение пищевой трансформации в контексте старения заключается в том, что изменения питания начинаются задолго до пожилого возраста. Формирование высококалорийного и нутритивно бедного рациона в молодом и среднем возрасте способствует накоплению кардиометаболических нарушений, которые впоследствии проявляются ускоренным сосудистым и функциональным старением. В этом смысле UPF выступают не только как фактор текущего риска, но и как элемент, опре-

деляющий траекторию старения на протяжении всего жизненного цикла [41].

Нарастающее потребление ультрапереработанных продуктов также может усиливать негативные эффекты традиционного рациона, такие как высокое потребление соли и насыщенных жиров. В результате формируется синергетический риск, при котором сочетание традиционных высокоэнергетических блюд с индустриальными продуктами усиливает метаболическую нагрузку и способствует развитию артериальной гипертензии, дислипидемии и нарушений углеводного обмена [42]. Эти процессы особенно значимы для стран Центральной Азии, где уже исходно высоко бремя сердечно-сосудистых заболеваний.

Таким образом, пищевая трансформация в странах Центральной Азии характеризуется не столько отказом от традиционной кухни, сколько качественным смещением рациона в сторону ультрапереработанных продуктов, что формирует новые риски для здорового старения. Учитывая демографические тенденции и рост доли пожилого населения, этот процесс приобретает особую значимость и требует учета при разработке стратегий профилактики неинфекционных заболеваний и программ здорового старения, ориентированных на сохранение культурно приемлемых, но нутритивно более сбалансированных моделей питания.

#### *Связь диетических изменений с кардиометаболическим и функциональным старением*

Накопленные данные свидетельствуют о том, что изменения структуры питания, характерные для поздних стадий пищевых изменений, оказывают многокомпонентное влияние на процессы старения, прежде всего через кардиометаболические механизмы, которые в дальнейшем трансформируются в функциональные ограничения в пожилом возрасте [43]. Для стран Центральной Азии эта связь приобретает особое значение, поскольку диетические изменения накладываются на исходно высокое бремя сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических нарушений.

Рост потребления ультрапереработанных продуктов, рафинированных углеводов и добавленных жиров ассоциирован с ранним формированием инсулинорезистентности, дислипидемии и хронического низкоинтенсивного воспаления, которые рассматриваются как ключевые биологические механизмы ускоренного сосудистого старения [44]. Эти нарушения нередко возникают задолго до пожилого возраста и длительное время протекают субклинически, формируя неблагоприятную метаболическую «память», которая проявляется в виде более раннего развития артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний [45].

Кардиометаболические расстройства играют центральную роль в формировании континуума сосудисто-функционального старения [46]. Хроническая гипергликемия, атерогенные изменения липидного профиля и повышение артериального давления способствуют ремоделированию сосудистой стенки, снижению эластичности артерий и ухудшению микроциркуляции. Эти процессы затрагивают не только сердечно-сосудистую систему, но и скелетные мышцы, головной мозг и другие органы-мишени, что клинически проявляется снижением физической выносливости, замедлением походки и повышенным риском падений у пожилых людей [47].

Диетические изменения оказывают влияние и на мышечный компонент старения [48]. Рационы, характеризующиеся избытком калорий при одновременном дефиците качественного белка, пищевых волокон и микронутриентов, ассоциированы с ускоренной потерей мышечной массы и силы [49]. В условиях Центральной Азии это имеет особое значение, поскольку традиционный рацион при трансформации может сохранять высокую энергетическую плотность, но утрачивать нутритивное разнообразие, необходимое для поддержания мышечного метаболизма. В результате возрастает риск развития саркопении и синдрома старческой астении, особенно при низком уровне физической активности [50].

Функциональное старение тесно связано и с когнитивными изменениями, которые, в свою очередь, во многом опосредованы сосудистыми и метаболическими факторами [51]. Диеты с высоким содержанием сахара, насыщенных жиров и соли ассоциируются с повышенным риском сосудистых когнитивных нарушений, тогда как недостаточное потребление овощей, фруктов и источников полиненасыщенных жирных кислот может ограничивать нейропротективный потенциал питания [52]. В условиях региона, где традиционно низкое потребление рыбы и морепродуктов, эти эффекты могут усиливаться на фоне диетической трансформации.

Важно подчеркнуть, что влияние диетических изменений на старение носит кумулятивный характер. Формирование неблагоприятного пищевого паттерна в молодом и среднем возрасте увеличивает вероятность того, что к пожилому возрасту человек дойдет с уже сформированным набором кардиометаболических нарушений и сниженным функциональным резервом. Таким образом, питание выступает не только как фактор текущего риска, но и как один из ключевых детерминантов траектории старения на протяжении всего жизненного цикла [53].

В совокупности эти данные позволяют рассматривать пищевую трансформацию и рост потребления ультрапереработанных продуктов

как важный драйвер ускоренного кардиометаболического и функционального старения в странах Центральной Азии. Это подчеркивает необходимость ранних профилактических стратегий, ориентированных на коррекцию питания в среднем возрасте, а также на интеграцию нутритивных вмешательств в программы здорового старения и профилактики неинфекционных заболеваний в регионе.

## Обсуждение

Настоящий обзор показывает, что страны Центральной Азии вступают в фазу демографического старения на фоне высокого бремени кардиометаболических заболеваний, поэтому питание следует рассматривать как один из ключевых модифицируемых детерминантов траектории старения. Это соответствует повестке Десятилетия здорового старения ВОЗ (2021–2030), где акцент сделан на профилактике функциональных дефицитов и создании дружественных старению сред [1].

Региональный контекст отличается от сценариев экономически развитых стран: сердечно-сосудистые и метаболические заболевания остаются ведущими причинами преждевременной смертности, формируя предпосылки ускоренного сосудистого старения на популяционном уровне [5, 9]. Это означает, что профилактика старческой астении и функциональной уязвимости должна начинаться задолго до пожилого возраста, а питание является одним из наиболее ранних и масштабируемых факторов воздействия.

Традиционный рацион Центральной Азии обладает двойственным потенциалом. С одной стороны, высокая доля домашнего приготовления и меньшая зависимость от промышленной переработки могут рассматриваться как относительный защитный фактор по сравнению с рационом, богатым ультрапереработанными продуктами [23–25]. С другой стороны, традиционная кухня во многих странах региона остается энергоемкой и характеризуется высоким потреблением соли, насыщенных жиров и красного мяса при относительно низкой доле рыбы и некоторых растительных источников нутриентов, что в условиях урбанизации и снижения физической активности усиливает кардиометаболические риски [19, 30–33].

Ключевая особенность современного этапа – не вытеснение традиционной кухни, а ее сочетание с растущей доступностью ультрапереработанных продуктов и напитков. Рост потребления UPF рассматривается как маркер поздней стадии пищевой трансформации и ассоциирован с увеличением бремени неинфекционных заболеваний [4, 37]. В Центральной Азии такое наложение формирует синергетическую нагрузку, ускоряя накопле-

ние метаболических нарушений уже в молодом и среднем возрасте [21, 22].

При этом регион характеризуется сохраняющейся неоднородностью продовольственной безопасности и нутритивных рисков: наряду с проблемами избыточного питания остаются группы населения, для которых актуальны дефициты и недоедание, что требует дифференцированного подхода к профилактическим стратегиям [14, 15].

Существенным ограничением для исследований питания и старения в регионе остается дефицит стандартизированных инструментов оценки рациона и порций. Появление первого цифрового визуального атласа блюд Центральной Азии является важным шагом к повышению качества диетической оценки и создает предпосылки для более точных исследований связи питания с кардиометаболическим и функциональным старением [19].

Основные ограничения настоящего обзора связаны с его нарративным характером и неоднородностью источников: продовольственные балансы отражают структуру пищевого обеспечения, но не заменяют индивидуальные данные, а проспективные исследования с геронтологическими конечными точками в регионе ограничены. Перспективными направлениями являются развитие регулярного мониторинга питания, оценка доли ультрапереработанных продуктов, запуск продольных исследований с функциональными исходами и разработка культурно чувствительных нутритивных вмешательств, направленных на сохранение сильных сторон традиционной кухни при одновременной коррекции нутритивных дисбалансов.

## Заключение

Традиционное питание стран Центральной Азии в современных условиях утрачивает часть своих адаптивных преимуществ и все чаще сочетается с элементами глобализованного рациона, включая рост потребления ультрапереработанных продуктов, что усиливает кардиометаболические риски и способствует ускоренному сосудистому и функциональному старению. Питание в регионе выступает одним из ключевых модифицируемых детерминантов траектории старения на протяжении всего жизненного цикла, особенно в молодом и среднем возрасте, когда накапливаются метаболические нарушения. В связи с этим приоритетом стратегии здорового старения должно стать не исключение традиционной кухни, а ее культурно чувствительная адаптация с ограничением соли, насыщенных жиров и ультрапереработанных продуктов при сохранении домашнего приготовления пищи и повышении нутритивной плотности рациона.

## Список литературы / References

1. Decade of Healthy Aging: Plan of Action (2021–2030). Geneva. World Health Organization. 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/decade-of-healthy-aging-plan-of-action> (Accessed 2025)
2. Martynenko A. Assessing the Need for Geriatric Care in Uzbekistan Before the Demographic Wave. *Epidemiology and Health Data Insights*. 2025;1(5):ehdi017. <https://doi.org/10.63946/ehdi/17314>
3. Aringazina A., Kuandikov T., Arkhipov V. Burden of the Cardiovascular Diseases in Central Asia. *Central Asian Journal of Global Health*. 2018;7(1):321. <https://doi.org/10.5195/cajgh.2018.321>
4. Srour B., Touvier M. Ultra-Processed Foods and Human Health: What Do We Already Know and What Will Further Research Tell Us? *EClinicalMedicine*. 2021;32:100747. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100747>
5. GBD 2021 Causes of Death Collaborators. Global Burden of 288 Causes of Death and Life Expectancy Decomposition in 204 Countries and Territories and 811 Subnational Locations, 1990–2021: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. 2024;403(10440):2100–2132. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00367-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00367-2)
6. Martynenko A. Geriatric Care in Traditional Communities of Central Asia. *Pan African Medical Journal*. 2025;52:94. <https://doi.org/10.11604/pamj.2025.52.94.49827>
7. Suyunov A., Akramov K. Economic AI on the Move: The Relationship Between Sugar-Sweetened Beverages Consumption and Weight Gain in Kyrgyzstan. *Journal of Applied Economics*. 2024;27(1):2399457. <https://doi.org/10.1080/15140326.2024.2399457>
8. World Population Prospects 2024. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York. United Nations. 2024. Available from: <https://population.un.org/> (Accessed 2025).
9. Goh R.S.J., Chong B., Jayabaskaran J. et al. The Burden of Cardiovascular Disease in Asia From 2025 to 2050: A Forecast Analysis for East Asia, South Asia, South-East Asia, Central Asia, and High-Income Asia Pacific Regions. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*. 2024;49:101138. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101138>
10. Zhao X., Xu X., Yan Y. et al. Independent and Joint Associations of Cardiometabolic Multimorbidity and Depression on Cognitive Function: Findings from Multi-Regional Cohorts and Generalization from Community to Clinic. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*. 2024;51:101198. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101198>
11. Qureshi D., Luben R., Hayat S. et al. Role of Age and Exposure Duration in the Association Between Metabolic Syndrome and Risk of Incident Dementia: a Prospective Cohort Study. *The Lancet Healthy Longevity*. 2024;5(12):100652. <https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2024.100652>
12. Sinclair A.J., Abdelhafiz A.H. Cardiometabolic Disease in the Older Person: Prediction and Prevention for the Generalist Physician. *Cardiovascular Endocrinology & Metabolism*. 2020;9(3):90–95. <https://doi.org/10.1097/XCE.0000000000000193>
13. Mensah E.O., Danyo E.K., Asase R.V. Exploring the Effect of Different Diet Types on Ageing and Age-Related Diseases. *Nutrition*. 2025;129:112596. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112596>
14. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food Balance Sheets 2010–2023. FAOSTAT Analytical Brief Series. No. 112. Rome. FAO. 2025. <https://doi.org/10.4060/cd7162en>
15. World Bank. Food Systems Are Being Transformed: Annual Report. Fiscal Year 2024. Washington, DC. World Bank. 2024. Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099739001172532076/pdf/IDU19bbf858a1c49814bd218fb7137f62df3fcab.pdf> (Accessed 2025).
16. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The Future of Food Systems in Europe and Central Asia 2022–2025 and Beyond. Rome. FAO. 2022. <https://doi.org/10.4060/cc1546en>
17. Wood E.A., McNamara K., Kowalewska A. et al. Household Decision-Making Around Food in Rural Tajikistan: A Cross-Sectional Study to Help Extension Workers in the Field. *Food & Nutrition Research*. 2018;62:1330. <https://doi.org/10.29219/fnr.v62.1330>
18. Kawabata M., Berardo A., Mattei P. et al. Food Security and Nutrition Challenges in Tajikistan: Opportunities for a Systems Approach. *Food Policy*. 2020;96:101872. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101872>
19. Omarova Z., Nurmanova B., Sanatbyek A. et al. Digital Mapping of Central Asian Foods: Towards a Standardized Visual Atlas for Nutritional Research. *Nutrients*. 2025;17(21):3315. <https://doi.org/10.3390/nu17213315>

20. Mir-Makhamad B., Stark S., Mirzaakhmedov S. et al. Food Globalization in Southern Central Asia: Archaeobotany at Bukhara Between Antiquity and the Middle Ages. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2023;15(8):124. <https://doi.org/10.1007/s12520-023-01827-z>
21. Albuquerque G., Morais I., Gelormini M. et al. Street Food in Dushanbe, Tajikistan: Availability and Nutritional Value. *British Journal of Nutrition*. 2019;122(9):1052-1061. <https://doi.org/10.1017/S0007114519001892>
22. Albuquerque G., Lança de Morais I., Gelormini M. et al. Availability and Nutritional Composition of Street Food in Urban Central Asia: Findings from Almaty, Kazakhstan. *International Journal of Public Health*. 2022;67:1604558. <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604558>
23. Reicks M., Trofholz A.C., Stang J.S. et al. Impact of Cooking and Home Food Preparation Interventions Among Adults: Outcomes and Implications for Future Programs. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2014;46(4):259-276. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.02.001>
24. Amorim A., Laurindo J.B., Sobral P.J.D.A. On How People Deal with Industrialized and Non-Industrialized Food: A Theoretical Analysis. *Frontiers in Nutrition*. 2022;9:948262. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.948262>
25. Raber M., Baranowski T., Crawford K. et al. The Healthy Cooking Index: Nutrition Optimizing Home Food Preparation Practices across Multiple Data Collection Methods. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2020;120(7):1119-1132. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.01.008>
26. Lee S., Choi Y., Jeong H.S. et al. Effect of Different Cooking Methods on the Content of Vitamins and True Retention in Selected Vegetables. *Food Science and Biotechnology*. 2018;27:333-342. <https://doi.org/10.1007/s10068-017-0281-1>
27. Saleem G.N., Gu R., Qu H. et al. Therapeutic Potential of Popular Fermented Dairy Products and Its Benefits on human health. *Frontiers in Nutrition*. 2024;11:1328620. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1328620>
28. Ağagündüz D., Ertaş ÖztürkY., Ayhan B. et al. Certain Fermented Dairy Foods As A Source of Multibiotics and Multimetabolites: A Comprehensive Review. *Frontiers in Nutrition*. 2025;12:1678150. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1678150>
29. Middleton G., Patterson K.A., Muir-Cochrane E. et al. The Health and Well-being Impacts of Community Shared Meal Programs for Older Populations: A Scoping Review. *Innovation in Aging*. 2022;6(7):igac068. <https://doi.org/10.1093/geroni/igac068>
30. Sousa S., Lança de Morais I., Albuquerque G. et al. Patterns of Street Food Purchase in Cities From Central Asia. *Frontiers in Nutrition*. 2022;9:925771. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.925771>
31. Lim G.H., Neelakantan N., Lee Y.Q., et al. Dietary Patterns and Cardiovascular Diseases in Asia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Advances in Nutrition*. 2024;15(7):100249. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100249>
32. Nie Y., Wang N., Huang M. et al. Global Burden of Disease from High-Sodium Diets, 1990-2021: Analysis of GBD 2021 Data. *Frontiers in Nutrition*. 2025;12:1617644. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1617644>
33. Han F., Li W., Duan N. et al. Relationship Between Salt Intake and Cardiovascular Disease. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2025;27(6):e70078. <https://doi.org/10.1111/jch.70078>
34. Mao Q., Kong Y. Effect of Diet Low in Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids on the Global Burden of Cardiovascular Diseases and Future Trends: Evidence from the Global Burden of Disease 2021. *Frontiers in Medicine*. 2024;11:1485695. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1485695>
35. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Urbanization in Central Asia: Challenges, Issues and Prospects. *Bangkok. UN ESCAP*. 2013. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12870/3879> (Accessed 2025).
36. Thapa S., Ahmed K.Y., Bizuayehu H.M. et al. Trends and Social Determinants of the Obesity Epidemic Among Reproductive-Age Women in Ten Asian Countries. *Scientific Reports*. 2024;14(1):22545. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73522-5>
37. Baker P., Slater S., White M. et al. Towards Unified Global Action on Ultra-Processed Foods: Understanding Commercial Determinants, Countering Corporate Power, and Mobilising a Public Health Response. *The Lancet*. 2025;406(10520):2703-2726. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01567-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01567-3)
38. Kearney J. Food Consumption Trends and Drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2010;365(1554):2793-2807. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0149>
39. Siervo M., Montagnese C., Mathers J.C. et al. Sugar Consumption and Global Prevalence of Obesity and Hypertension: An Ecological Analysis. *Public Health Nutrition*. 2014;17(3):587-596. <https://doi.org/10.1017/S1368980013000141>

40. Sousa S., Morais I.L., Albuquerque G. et al. A Cross-Sectional Study of the Street Foods Purchased by Customers in Urban Areas of Central Asia. *Nutrients*. 2021;13(10):3651. <https://doi.org/10.3390/nu13103651>
41. The Lancet Child Adolescent Health. Ultra-Processed Food: from First Tastes to Lifelong Habits. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2026;10(1):1. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(25\)00345-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(25)00345-1)
42. Harlan T.S., Gow R.V., Kornstädt A. et al. The Metabolic Matrix: Re-Engineering Ultraprocessed Foods to Feed the Gut, Protect the Liver, and Support the Brain. *Frontiers in Nutrition*. 2023;10:1098453. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1098453>
43. Feingold K.R. The Effect of Diet on Cardiovascular Disease and Lipid and Lipoprotein Levels. In: Feingold K.R., Ahmed S.F., Anawalt B., et al., editors. *Endotext [Internet]*. South Dartmouth (MA). *MDText.com, Inc.*. 2000-. Updated 2024 Mar 31. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570127/>
44. Ciaffi J., Mancarella L., Ripamonti C. et al. Ultra-Processed Food Consumption and Systemic Inflammatory Biomarkers: A Scoping Review. *Nutrients*. 2025;17(18):3012. <https://doi.org/10.3390/nu17183012>
45. Steyn K., Damasceno A. Lifestyle and Related Risk Factors for Chronic Diseases. In: Jamison D.T., Feachem R.G., Makgoba M.W. et al., editors. *Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa*. 2nd ed. *Washington (DC). International Bank for Reconstruction and Development / World Bank*. 2006. Chapter 18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2290/>
46. Mechanick J.I., Farkouh M.E., Newman J.D. et al. Cardiometabolic-Based Chronic Disease, Adiposity and Dysglycemia Drivers: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020;75(5):525-538. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.044>
47. Costantino S., Paneni F., Cosentino F. Aging, Metabolism and Cardiovascular Disease. *The Journal of Physiology*. 2016;594(8):2061-2073. <https://doi.org/10.1113/JP270538>
48. Davis J.A., Mohebbi M., Collier F. et al. The Role of Diet Quality and Dietary Patterns in Predicting Muscle Mass and Function in Men over a 15-Year Period. *Osteoporosis International*. 2021;32(11):2193-2203. <https://doi.org/10.1007/s00198-021-06012-3>
49. Strasser B., Volaklis K., Fuchs D. et al. Role of Dietary Protein and Muscular Fitness on Longevity and Aging. *Aging and Disease*. 2018;9(1):119-132. <https://doi.org/10.14336/AD.2017.0202>
50. Robinson S.M., Reginster J.Y., Rizzoli R. et al. Does Nutrition Play a Role in the Prevention and Management of Sarcopenia? *Clinical Nutrition*. 2018;37(4):1121-1132. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.08.016>
51. MacIntosh B.J., Shirzadi Z., Atwi S. et al. Metabolic and Vascular Risk Factors are Associated with Reduced Cerebral Blood Flow and Poorer Midlife Memory performance. *Human Brain Mapping*. 2020;41(4):855-864. <https://doi.org/10.1002/hbm.24844>
52. Griffiths A., Matu J., Tang E.Y.H. et al. Foods, Dietary Patterns, and Risk of Vascular Dementia: A Systematic Review. *Nutrition & Metabolism*. 2024;21(1):105. <https://doi.org/10.1186/s12986-024-00880-2>
53. Wang W., Liu Y., Li Y. et al. Dietary Patterns and Cardiometabolic Health: Clinical Evidence and Mechanism. *MedComm*. 2023;4(1):e212. <https://doi.org/10.1002/mco2.212>

## Информация о статье

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** исследование не имело спонсорской поддержки.

## Article info

**Conflict of interest:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Funding:** the authors received no financial support for the research.

## Сведения об авторе

**Мартыненко Александр Владимирович** – канд. мед. наук, врач-терапевт, гериатр, ООО «Многофункциональный медицинский центр» M-clinic, член Американской ассоциации содействия развитию науки (AAAS), член немецкого общества гериатрии (DGG), <https://orcid.org/0000-0002-5068-9753>

## About the author

**Aleksandr V. Martynenko** – Cand. Sci. in Medicine, Internist, Geriatrician, Multifunctional Medical Center “M-clinic”, Member of the American Association for the Advancement of Science (AAAS), Member of the German Society of Geriatrics (DGG), <https://orcid.org/0000-0002-5068-9753>

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The author read and approved the final version of the manuscript.

#### **Для корреспонденции**

Мартыненко А.В.  
docalex120@gmail.com

Статья поступила 16.12.2025  
Принята к печати 29.04.2026  
Опубликована 26.06.2026

#### **Corresponding author**

Aleksandr V. Martynenko  
docalex120@gmail.com

Received 16.12.2025  
Accepted for publication 29.04.2026  
Published 26.06.2026