



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

юнисеф 
для каждого ребенка



ISCAD
Международный центр стратегического
развития и исследований в области
агропродовольствия и сельского хозяйства



АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕФОРМ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



**NUTRITION
RESEARCH
FACILITY**
Knowledge and Research for Nutrition

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ПИТАНИЮ ПОДРОСТКОВ В УЗБЕКИСТАНЕ



Ташкент 2026



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Основные результаты	4
Политические риски	5
Рекомендации	5
Методы	6
Финансирование	6
РЕЗУЛЬТАТЫ	7
Ключевые выводы: резюме	7
Демографический профиль	8
Нутритивный статус	10
Качество рациона питания	15
Школьное питание	28
Предпочтения в выборе продуктов питания	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ	39
Политические и программные выводы	39
Приоритетные меры	40



ВВЕДЕНИЕ

Данный раздел посвящён здоровью подростков в Узбекистане и подчёркивает критическую важность проведения исследования питания среди данной возрастной группы (10–19 лет). Подростковый возраст является важным периодом быстрого роста и повышенных потребностей в питательных веществах, предоставляя уникальную возможность для формирования здоровых пищевых привычек на протяжении всей жизни.

С учётом изменений в структуре питания, процессов урбанизации и трансформации школьной продовольственной среды в Узбекистане, наличие актуальных данных имеет ключевое значение для выявления рисков в области питания и разработки эффективных политик и программ.

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОТЧЁТА включают:

- ♦ **демографические характеристики подростков;**
- ♦ **оценку качества питания**, проведенную с использованием Diet Quality Questionnaire (DQQ);
- ♦ **анализ факторов, влияющих на выбор продуктов питания**, на основе Food Choice Questionnaire (FCQ);
- ♦ **оценку школьной питательной среды;**
- ♦ **антропометрические измерения** для оценки нутритивного статуса и моделей роста.

Полученные результаты направлены на информирование целевых вмешательств, поддержку достижения целей устойчивого развития, связанных с питанием и благополучием, а также на выявление подростков с повышенным риском недоедания и нездоровых моделей питания.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ♦ У мальчиков в возрасте 10–14 лет наблюдаются более высокие показатели избыточной массы тела и ожирения по сравнению с девочками, которые в целом демонстрируют более благоприятные показатели индекса массы тела для возраста.
- ♦ Подростки, проживающие в городских районах, чаще демонстрируют нездоровые пищевые модели, включая более высокое потребление сладких напитков.



ков, фаст-фуда и переработанных снеков, тогда как сельские девочки более старшего возраста, как правило, практикуют более высокое диетическое разнообразие.

- ◆ Диетическое разнообразие снижается с возрастом, особенно среди мальчиков и городских подростков, при этом отмечается более низкое потребление защитных продуктов, таких как бобовые, орехи и цельнозерновые продукты.
- ◆ Школьная питательная среда часто не обеспечивает достаточного выбора здоровых продуктов: доступ к фруктам, овощам и молочным продуктам ограничен, тогда как нездоровые снеки и сладкие напитки остаются широко доступными.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ

- ◆ Отсутствие гендерно-ориентированных стратегий питания может привести к росту показателей ожирения среди мальчиков и закреплению нездоровых пищевых привычек.
- ◆ Урбанизация и недостаточное регулирование маркетинга и доступности нездоровых продуктов питания могут ускорить рост ожирения и заболеваний, связанных с питанием.
- ◆ Недостаточное улучшение школьной питательной среды может подорвать усилия по продвижению здорового питания и физической активности среди подростков.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Программы питания должны учитывать гендерные и возрастные особенности, уделяя особое внимание профилактике ожирения среди мальчиков и улучшению диетического разнообразия среди всех подростков, особенно в городских районах.

Школы должны выступать ключевой платформой для продвижения здорового питания посредством улучшения школьной продовольственной среды — расширения доступа к здоровым и привлекательным продуктам питания, сокращения предложения нездоровых продуктов и взаимодействия с местными магазинами для обеспечения доступности питательных перекусов — а также через проведение адаптированного образования по вопросам питания.

Политика общественного здравоохранения должна предусматривать ограничение маркетинга и продаж сладких напитков, фаст-фуда и ультрапереработанных снеков



вблизи школ и в городских районах, а также создание экономических стимулов или субсидий для повышения доступности фруктов, овощей и продуктов с высокой пищевой ценностью.

МЕТОДЫ

Для обеспечения национальной репрезентативности и отражения разнообразия населения и географического распределения Узбекистана была использована стратифицированная многоэтапная кластерная выборка. Методология включала случайный отбор 750 кластеров махалли, пропорционально распределённых по всем 14 регионам страны и по стратам городского и сельского населения. В каждом кластере было отобрано 20 домохозяйств, что позволило сформировать общую выборку примерно из 15 000 домохозяйств. Из этих домохозяйств в исследование были включены 2 404 подростка в возрасте 10–19 лет, что составляет около 16% выборки, что соответствует их доле в общей численности населения. Такой подход позволил получить комплексные и репрезентативные данные о питании подростков в контексте домохозяйств. Сбор данных проводился в период с апреля по сентябрь 2025 года организацией-исполнителем ISCAD.

Более подробное описание методологии представлено в протоколе исследования (отдельное приложение).

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование питания подростков было профинансировано и поддержано ЮНИСЕФ в рамках усилий по улучшению питания и здоровья подростков в Узбекистане. Мы выражаем благодарность ЮНИСЕФ за техническое руководство и финансовую поддержку, которые сыграли важную роль в разработке и успешной реализации данного исследования.



РЕЗУЛЬТАТЫ

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ: РЕЗЮМЕ

Нутритивный статус подростков показывает, что, хотя большинство из них (72%) имеют нормальный индекс массы тела для возраста (BMI-for-age), при этом показатели у девочек несколько лучше, чем у мальчиков. Вызывает беспокойство распространённость избыточной массы тела и ожирения, особенно среди мальчиков в возрасте 10–14 лет. Распространённость недостаточной массы тела и тяжёлого недоедания остаётся низкой, однако требует постоянного мониторинга.

Диетическое разнообразие заметно различается между группами. Девушки старшего возраста, проживающие в сельских районах, чаще потребляют продукты с высокой пищевой ценностью, такие как бобовые и орехи, тогда как младшие девочки и городские подростки, особенно мальчики, имеют менее здоровый рацион, характеризующийся более высоким потреблением сладких и переработанных продуктов. Ни одна из этих групп не достигает рекомендаций ВОЗ по здоровому питанию, что указывает на необходимость целевых мер, направленных на улучшение качества рациона, особенно среди мальчиков и городской молодёжи.

Выбор продуктов питания в первую очередь определяется сенсорной привлекательностью, при этом вкус, запах и внешний вид оказываются более значимыми факторами, чем цена или предполагаемая польза для здоровья. Соображения экологической устойчивости производства продуктов питания также влияют на выбор пищи, но в меньшей степени. Эти факторы проявляются сходным образом во всех демографических группах, что указывает на потенциальную применимость стратегий продвижения здорового питания, ориентированных на сенсорные предпочтения.

Школьная продовольственная среда представляет как вызовы, так и возможности для улучшения. Поскольку лишь около трети школ предоставляют питание или перекусы, а уровень участия учащихся остаётся низким, существует значительный потенциал для улучшения предложения продуктов питания. Ограниченная доступность продуктов с высокой пищевой ценностью, таких как фрукты, овощи и орехи, в школах и в близлежащих магазинах подчёркивает необходимость повышения доступности здоровой пищи. Укрепление школьных программ питания и вовлечение местных розничных торговцев являются важными шагами для формирования более здоровых привычек перекусов и улучшения питания подростков.

В целом полученные результаты указывают на необходимость комплексных, контекстно-ориентированных стратегий, направленных на снижение распространённости



избыточной массы тела и ожирения, улучшение диетического разнообразия, использование сенсорных предпочтений подростков при продвижении здорового питания и трансформацию школьной продовольственной среды для формирования более здоровых моделей питания среди подростков.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

следующие таблицы (1–3) и графики иллюстрируют распределение подростков по полу, возрастным группам, регионам и типу населённого пункта (город/село).

Таблица 1: Распределение подростков по регионам и полу ($p < 0.001$)*

Регион	Девочки (n, %)	Мальчики (n, %)	Всего
Андижанская область	93 (51.0%)	89 (48.9%)	182
Бухарская область*	99 (75.6%)	32 (24.4%)	131
Ферганская область	245 (43.1%)	323 (56.9%)	568
Джизакская область	32 (44.4%)	40 (55.6%)	72
Наманганская область	215 (46.5%)	247 (53.5%)	462
Навоийская область	34 (46.0%)	40 (54.1%)	74
Кашкадарьинская область	18 (46.2%)	21 (53.9%)	39
Республика Каракалпакстан	110 (43.5%)	143 (56.5%)	253
Самаркандская область	43 (43.9%)	55 (56.1%)	98
Сырдарьинская область	53 (54.6%)	44 (45.4%)	97
Сурхандарьинская область*	10 (33.3%)	20 (66.7%)	30
Город Ташкент	82 (59.0%)	57 (41.0%)	139
Ташкентская область	55 (54.5%)	46 (45.5%)	101
Хорезмская область	80 (50.6%)	78 (49.4%)	158
Всего	1,169 (48.6%)	1,235 (51.4%)	2,404

* достоверная разница



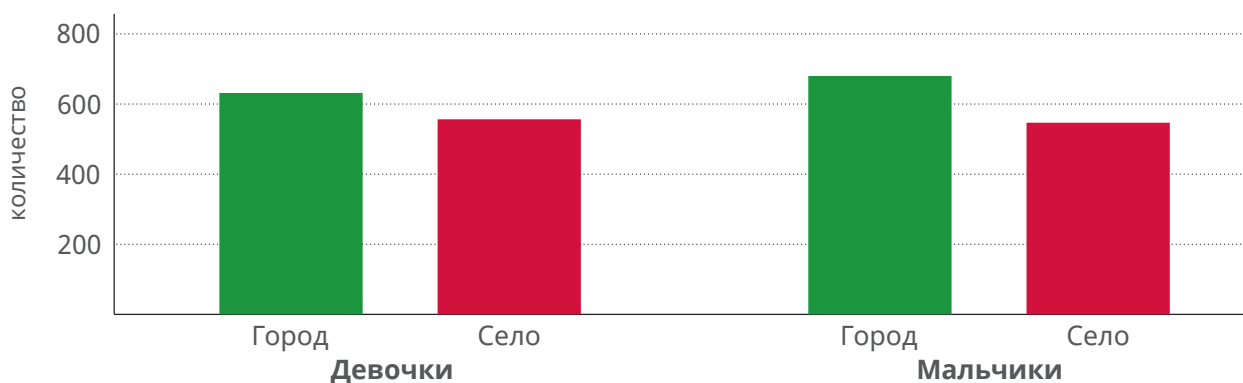
Таблица 2: Распределение подростков по возрасту и полу ($p=0.98$)

Возраст	Девочки (n, %)	Мальчики (n, %)	Всего
10	54 (49.1%)	56 (50.91%)	110
11	109 (51.6%)	102 (48.3%)	211
12	128 (47.1%)	144 (52.9%)	272
13	120 (46.3%)	139 (53.7%)	259
14	156 (49.2%)	161 (50.8%)	317
15	154 (47.7%)	169 (52.3%)	323
16	174 (50.3%)	172 (49.7%)	346
17	144 (48.2%)	155 (51.8%)	299
18	101 (47.9%)	110 (52.1%)	211
19	29 (51.8%)	27 (48.2%)	56
Всего	1,169 (48.6%)	1,235 (51.4%)	2,404

Таблица 3: Распределение подростков по типу населенного пункта (город/село) ($p=0.22$)

Город/село	Девочки (n, %)	Мальчики (n, %)	Всего (n)
Город	617 (47.5%)	683 (52.5%)	1,300
Село	552 (50.0%)	552 (50.0%)	1,104
Всего	1,169 (48.6%)	1,235 (51.4%)	2,404

Рисунок 1: Распределение подростков по типу населенного пункта (город/село) и полу





ОСНОВНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- ◆ Выборка исследования, включающая 2 404 подростка в возрасте от 10 до 19 лет, демонстрирует достаточно сбалансированное распределение по полу: мальчики немного преобладают над девочками (51,37% против 48,63%) во всех возрастных группах и регионах.
- ◆ В большинстве регионов наблюдается примерно равное распределение по полу, однако в Бухарской и Сурхандарьинской областях отмечаются нетипичные пропорции, что, вероятно, связано с ошибкой выборки. В связи с этим при проведении регионального анализа будут применяться весовые коэффициенты (weights).
- ◆ Немногим более половины подростков (54,1%) проживают в городской местности, при этом мальчики несколько чаще, чем девочки, живут в городских районах (55,3% против 52,8%). В сельской местности распределение подростков между девочками и мальчиками является практически равномерным.

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС

В анализе использовались как индекс массы тела для возраста (BMI-for-age), так и Z-показатели индекса массы тела для возраста (BAZ, BMI-for-age z-scores), что позволило обеспечить более комплексную оценку нутритивного статуса подростков. Такой подход сочетает практическую простоту использования пороговых значений BMI-for-age с более высокой точностью и чувствительностью показателя BAZ при выявлении отклонений от типичных моделей роста.

Оба показателя анализируются на основе стандартов роста Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), которые предоставляют референсные кривые с учётом возраста и пола. Эти референсные кривые позволяют сравнивать значение BMI конкретного подростка с показателями здоровой референсной популяции.

При этом BMI-for-age использует установленные пороговые значения для классификации нутритивного статуса, тогда как BAZ выражает значение BMI в виде стандартных отклонений от медианы, что обеспечивает более детальную оценку. Показатель BAZ представляет собой непрерывную величину, позволяющую выявлять более тонкие различия в нутритивном статусе подростков.

Классификация BMI-for-age основана на следующих пороговых значениях:

- ◆ **выраженный дефицит массы тела:** BMI-for-age < -3 SD;
- ◆ **дефицит массы тела:** BMI-for-age < -2 SD;



- ◆ **нормальная масса тела:** BMI-for-age между -2 SD и $+1$ SD;
- ◆ **избыточная масса тела:** BMI-for-age $> +1$ SD;
- ◆ **ожирение:** BMI-for-age $> +2$ SD.

Для показателя индекса массы тела для возраста (BMI-for-age) у 43 подростков (1,8%) отсутствовали данные из-за некорректно зарегистрированных значений роста или массы тела либо отказа от участия в измерениях.

В таблице 4 представлено распределение категорий BMI-for-age по полу; в таблицах 5 и 6 — распределение этих категорий по возрастным группам и полу.

Таблица 4: Распределение BMI-for-age по полу

Пол	Нормал. масса тела	Ожирение	Избыточ. масса тела	Дефицит массы тела	Выраж. дефицит массы тела	Всего n (%)
Девочки	891 (77.7%)	36 (3.1%)	187 (16.3%)	26 (2.3%)	7 (0.6%)	1,147 (100%)
Мальчики	811 (67.0%)	98 (8.1%)	275 (22.7%)	20 (1.7%)	7 (0.6%)	1,211 (100%)
Всего	1,702 (72.2%)	134 (5.7%)	462 (19.6%)	46 (2.0%)	14 (0.6%)	2,358 (100%)

Таблица 5: Распределение BMI-for-age по полу в возрастной группе 10-14 лет

Пол	Нормал. масса тела	Ожирение	Избыточ. масса тела	Дефицит массы тела	Выраж. дефицит массы тела	Всего n (%)
Девочки	367 (66.3%)	33 (6.0%)	140 (25.3%)	11 (2.0%)	3 (0.5%)	554 (100%)
Мальчики	330 (55.8%)	83 (14.0%)	166 (28.1%)	7 (1.2%)	5 (0.9%)	591 (100%)
Всего	697 (60.8%)	116 (10.1%)	306 (26.7%)	18 (1.6%)	8 (0.7%)	1,145 (100%)





Таблица 6: Распределение BMI-for-age по полу в возрастной группе 15-19 лет

Пол	Нормал. масса тела	Ожирение	Избыточ. масса тела	Дефицит массы тела	Выраж. дефицит массы тела	Всего
Девочки	524 (88.4%)	3 (0.5%)	47 (7.9%)	15 (2.5%)	4 (0.7%)	593 (100%)
Мальчики	481 (77.6%)	15 (2.5%)	109 (17.6%)	13 (2.1%)	2 (0.3%)	620 (100%)
Всего	1,005 (82.7%)	18 (1.7%)	156 (12.8%)	28 (2.3%)	6 (0.5%)	1,213 (100%)

Полученные данные показывают статистически значимые различия ($p < 0,001$) в распределении категорий индекса массы тела для возраста (BMI-for-age) по полу и возрастным группам. В целом девочки чаще имеют нормальную массу тела, тогда как среди мальчиков наблюдается более высокая распространённость избыточной массы тела и ожирения.

Эти различия особенно выражены среди младших подростков (10–14 лет), где у мальчиков отмечается значительно меньшая доля нормальной массы тела и более высокая распространённость избыточной массы тела и ожирения по сравнению с девочками.

Среди старших подростков (15–19 лет) доля подростков с нормальной массой тела увеличивается у обоих полов, одновременно снижается распространённость избыточной массы тела и ожирения, хотя у мальчиков эти показатели по-прежнему остаются выше, чем у девочек.

Распространённость дефицита массы тела и выраженного дефицита массы тела остаётся стабильно низкой во всех группах, с лишь незначительными различиями по возрасту и полу.

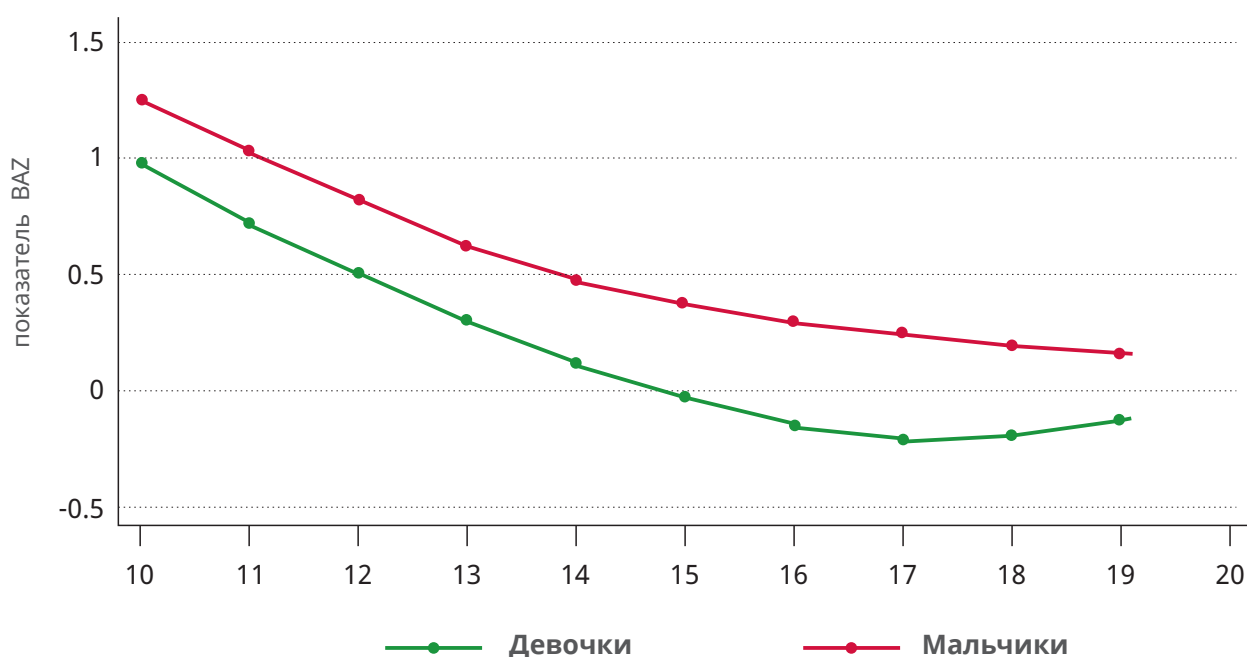
Средние значения Z-показателя индекса массы тела для возраста (BAZ) снижаются с возрастом как у мальчиков, так и у девочек (рисунок 2). На протяжении подросткового периода у мальчиков последовательно наблюдаются более высокие значения BAZ по сравнению с девочками¹. Значения BAZ у мальчиков во всех возрастах остаются выше медианы референсной популяции ВОЗ, тогда как средние значения BAZ у девочек в старшем подростковом возрасте приближаются к нулю или немного опускаются ниже него.

¹ A BAZ of Zero corresponds to the median BMI for a child of the same age and sex in the WHO reference population.



Эта динамика указывает на то, что у младших подростков (10–12 лет) наблюдается относительно более высокий индекс массы тела, что, вероятно, связано с ранним накоплением жировой ткани, которое уменьшается во время ускоренного роста в середине подросткового периода. В целом мальчики сохраняют более высокие значения индекса массы тела для возраста, приближаясь к диапазону избыточной массы тела, тогда как девочки по мере взросления становятся относительно более стройными по сравнению со стандартом ВОЗ.

Рисунок 2: Распределение BAZ-scores по возрасту и полу



Например, в возрасте 10 лет среднее значение BAZ у мальчиков составляет около 1,2 по сравнению с 1,0 у девочек; к 16 годам значение BAZ у мальчиков снижается примерно до 0,3, тогда как у девочек оно опускается немного ниже нуля. Более резкое снижение BAZ у девочек в возрасте от 12 до 15 лет по сравнению с более постепенным снижением у мальчиков, вероятно, отражает различия в пубертатном росте, составе тела, а также социальные или поведенческие факторы².

ОСНОВНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- ◆ Около **72% подростков имеют нормальный индекс массы тела** для возраста (BMI-for-age), тогда как более **25% имеют избыточную массу тела или ожирение**.

2 It was beyond the limits of this survey to collect this data.



- ◆ Среди **девочек** распространённость **нормальной массы тела** выше (77,7%), чем среди мальчиков (66,8%).
- ◆ У **мальчиков** отмечается более высокая распространённость **ожирения** (8,1%) и **избыточной массы** тела (22,7%) по сравнению с девочками (3,1% ожирения и 16,3% избыточной массы тела).
- ◆ **Дефицит массы тела** и **выраженный дефицит массы тела** встречаются редко и затрагивают примерно **2,5%** подростков.
- ◆ Среди **младших подростков** (10–14 лет) доля подростков с **нормальной массой тела** ниже (около 66% среди девочек), однако среди **старших подростков** (15–19 лет) этот показатель увеличивается и превышает 88% среди девочек.
- ◆ У **мальчиков** во всех возрастных группах наблюдается более низкая доля нормальной массы тела и более **высокая распространённость избыточной массы тела и ожирения**; при этом распространённость ожирения снижается с 14% среди младших подростков до 2,5% среди старших подростков.
- ◆ Распространённость избыточной массы тела среди девочек снижается с возрастом (примерно с 25% до 8%), тогда как среди мальчиков она остаётся относительно высокой (около 28% в возрасте 10–14 лет и 18% в возрасте 15–19 лет).
- ◆ У младших подростков значения индекса массы тела относительно выше по сравнению со стандартами ВОЗ, при этом на протяжении всего подросткового периода мальчики имеют более высокий индекс массы тела, чем девочки.
- ◆ К концу подросткового возраста индекс массы тела у девочек, как правило, несколько ниже медианы ВОЗ, тогда как у мальчиков он остаётся выше медианного значения.

КАЧЕСТВО РАЦИОНА ПИТАНИЯ

В таблице 6 представлено распределение показателей качества рациона питания среди подростков с разбивкой по полу, возрастным группам (10–14 и 15–19 лет), а также по типу населённого пункта (городская и сельская местность).

Данные были получены с использованием Diet Quality Questionnaire (DQQ) — инструмента, предназначенного для оценки ключевых показателей диетического разнообразия и моделей потребления продуктов питания.



Таблица 6: Распределение показателей качества рациона питания по полу, возрастным группам (10-14 и 15-19 лет) и типу населённого пункта (город/село)

Индикатор	Девочки 10-14 лет			Девочки 15-19 лет			Мальчики 10-14 лет			Мальчики 15-19 лет		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
All-5 – Потребление всех пяти основных групп продуктов	25.9%	27.7%	24.0%	40.6%	38.4%	43.1%	30.1%	26.3%	34.5%	34.3%	27.6%	43.0%
At least one vegetable – Потребление как минимум одного вида овощей	95.4%	94.6%	96.3%	97.5%	96.9%	98.2%	96.3%	97.6%	94.9%	97.8%	97.2%	98.6%
At least one fruit – Потребление как минимум одного вида фруктов	50.3%	49.7%	50.9%	59.1%	57.5%	60.9%	53.0%	48.3%	58.5%	57.1%	55.5%	59.2%
At least one pulse, nut or seed – Потребление как минимум одного продукта из группы бобовых, орехов или семян	44.1%	45.9%	42.1%	53.9%	50.9%	57.3%	44.7%	39.4%	50.9%	48.6%	43.4%	55.2%
At least one animal-source food – Потребление как минимум одного продукта животного происхождения	98.2%	98.6%	97.8%	98.5%	97.5%	99.6%	99.2%	99.1%	99.3%	99.4%	98.9%	100%
At least one starchy staple – Потребление как минимум одного основного крахмалсодержащего продукта	98.6%	98.6%	98.5%	98.7%	98.1%	99.3%	99.3%	99.7%	98.9%	99.5%	99.2%	100%



Индикатор	Девочки 10-14 лет			Девочки 15-19 лет			Мальчики 10-14 лет			Мальчики 15-19 лет		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
MDD-W (adolescent girls only) – Минимальное диетическое разнообразие для женщин, рассчитывается только для девочек-подростков	86.0%	86.0%	85.0%	89.5%	87.5%	91.8%	-	-	-	-	-	N-
Dietary Diversity Score (DDS) – Индекс диетического разнообразия	6.29	6.38	6.19	6.81	6.62	7.02	6.4	6.2	6.7	6.8	6.5	7.2
Zero vegetable or fruit consumption – Отсутствие потребления овощей и фруктов	4.1%	4.7%	3.3%	2.2%	2.8%	1.4%	2.8%	1.8%	4.0%	1.7%	2.3%	1.1%
At least one vegetable or fruit – Потребление как минимум одного вида овощей или фруктов	95.9%	95.3%	96.7%	97.8%	97.2%	98.6%	97.2%	98.2%	96.0%	98.3%	97.7%	98.9%
Pulse consumption – Потребление бобовых	23.5%	27.4%	19.2%	33.3%	33.4%	33.1%	25.9%	22.0%	30.5%	32.1%	26.2%	39.7%
Nuts or seeds consumption – Потребление орехов или семян	30.7%	29.4%	32.1%	39.3%	35.9%	43.1%	29.4%	27.2%	32.0%	32.6%	29.6%	36.5%
Whole grain consumption – Потребление цельнозерновых продуктов	13.6%	12.2%	15.1%	21.1%	20.3%	22.1%	12.1%	9.5%	15.3%	20.1%	14.6%	27.1%



Индикатор	Девочки 10-14 лет			Девочки 15-19 лет			Мальчики 10-14 лет			Мальчики 15-19 лет		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
	Processed meat consumption – Потребление переработанного мяса	23.1%	24.7%	21.4%	29.0%	29.7%	28.1%	23.6%	24.2%	22.9%	29.6%	26.2%
Salty or fried snack consumption – Потребление солёных или жареных снежков	55.7%	57.1%	54.2%	56.7%	59.4%	53.7%	55.1%	56.0%	54.2%	59.5%	62.8%	55.2%
Deep fried food – Потребление продуктов, приготовленных во фритюре	30.3%	30.7%	29.9%	34.6%	33.8%	35.6%	30.7%	32.4%	28.7%	37.5%	36.9%	38.3%
Sweet foods consumption – Потребление сладких продуктов	82.0%	84.1%	79.7%	83.2%	80.3%	86.5%	75.7%	71.6%	80.7%	75.2%	72.7%	78.3%
Soft drinks (sodas, energy drinks, sports drinks) – Потребление сладких безалкогольных напитков (газированные напитки, энергетические напитки, спортивные напитки)	45.7%	47.3%	43.9%	52.2%	54.4%	49.8%	45.0%	45.0%	45.1%	55.5%	56.9%	53.8%
NCD-Protect – Потребление продуктов, защищающих от инфекционных заболеваний	3.55	3.62	3.47	4.28	4.18	4.41	3.7	3.4	3.9	4.1	3.8	4.6



Индикатор	Девочки 10-14 лет			Девочки 15-19 лет			Мальчики 10-14 лет			Мальчики 15-19 лет		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
	NCD-Risk – Потребление продуктов, повышающих риск неинфекционных заболеваний	3.96	4.11	3.79	4.33	4.4	4.25	3.8	3.8	3.8	4.2	4.2
GDR Score – Индекс глобального качества рациона	8.59	8.5	8.68	8.95	8.78	9.16	8.8	8.6	9.1	8.9	8.7	9.3
At least one whole grain, pulse, nut or seed – Потребление как минимум одного продукта из группы цельнозерновых, бобовых, орехов или семян	47.4%	48.0%	46.9%	55.4%	52.5%	58.7%	47.3%	41.3%	54.5%	51.9%	46.8%	58.5%
More than one sugary food or beverage – Потребление более одного сладкого продукта или напитка	87.1%	86.1%	88.2%	87.5%	85.3%	90.0%	83.1%	81.0%	85.5%	85.4%	84.8%	86.3%
More than one salty ultra-processed food – Потребление более одного солёного ультрапереработанного продукта	30.2%	32.8%	27.3%	40.6%	42.8%	38.1%	31.4%	31.8%	30.9%	40.0%	40.0%	40.1%
Protective Food Consumption (PFC) – Потребление продуктов с высокой пищевой ценностью	27.9%	28.0%	27.7%	41.3%	39.1%	43.8%	31.2%	26.9%	36.4%	36.1%	29.6%	44.4%



Индикатор	Девочки 10-14 лет			Девочки 15-19 лет			Мальчики 10-14 лет			Мальчики 15-19 лет		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
	Unhealthy Food Consumption (UFC) – Потребление нездоровых продуктов	88.5%	87.8%	89.3%	89.4%	88.4%	90.4%	84.2%	82.3%	86.5%	88.4%	87.6%
Healthy Diet Pattern – Модель здорового питания	1.9%	1.4%	2.6%	2.0%	1.9%	2.1%	2.0%	0.9%	3.3%	2.5%	2.0%	3.2%
Fast food or instant noodles – Потребление фаст-фуда или лапши быстрого приготовления	27.0%	31.1%	22.5%	38.3%	41.9%	34.2%	29.1%	29.7%	28.4%	36.1%	38.3%	33.2%



Такая разбивка позволяет выявить различия в качестве рациона между различными демографическими группами (по возрасту и полу), а также между подростками, проживающими в городской и сельской местности. Полученные результаты дают представление о существующих нутритивных неравенствах и могут использоваться для разработки целевых программ и вмешательств, направленных на улучшение питания подростков.

Согласно Healthy Diet Monitoring Initiative, для мониторинга здоровья рациона рекомендуется использовать ряд показателей, отражающих ключевые характеристики питания: адекватность, разнообразие, умеренность и, в определённой степени, сбалансированность.

Адекватность и разнообразие рациона могут оцениваться с использованием показателя минимального диетического разнообразия для женщин (Minimum Dietary Diversity for Women, MDD-W), основанного на потреблении 10 групп продуктов питания. Пороговое значение — потребление пяти или более групп продуктов — указывает на более высокое качество рациона.

Умеренность может оцениваться через отсутствие потребления нездоровых категорий продуктов, включая:

- ♦ **сладкие продукты**, такие как выпечка или сладости на основе зерновых, а также другие кондитерские изделия;
- ♦ **сладкие напитки**, включая подслащённый чай, кофе, какао, ароматизированное молоко, фруктовые соки и сладкие безалкогольные напитки;
- ♦ **жареные и солёные продукты**, включая упакованные ультрапереработанные солёные закуски, лапшу быстрого приготовления, продукты, приготовленные во фритюре, и фаст-фуд.

Совместное использование этих показателей обеспечивает комплексную оценку качества рациона питания, учитывая адекватность поступления питательных веществ, разнообразие рациона и ограничение потребления продуктов, связанных с неблагоприятными последствиями для здоровья.

Дополнительная характеристика — сбалансированность рациона — может частично оцениваться посредством анализа потребления отдельных групп продуктов питания.

Двадцать девять групп продуктов, включённых в Diet Quality Questionnaire (DQQ), позволяют оценивать различные аспекты трёх основных характеристик здорового питания — адекватности, разнообразия и умеренности (а также в определённой степени сбалансированности, хотя и не полностью всей характеристики или полного конструкта здоровья рациона). Эти показатели могут использоваться для анализа, релевантного для разработки программ и государственной политики.



АДЕКВАТНОСТЬ И РАЗНООБРАЗИЕ РАЦИОНА

Минимальное диетическое разнообразие для женщин (Minimum Dietary Diversity for Women, MDD-W)

Минимальное диетическое разнообразие для женщин (MDD-W) — это валидированный показатель, используемый для оценки адекватности поступления микронутриентов среди женщин в возрасте 15–49 лет. Валидационные исследования для более младших подростков (10–14 лет) и других групп населения в настоящее время продолжаются. В связи с этим в анализе также используется индекс диетического разнообразия (Dietary Diversity Score, DDS) как дополнительный показатель адекватности и разнообразия рациона.

Показатель MDD-W основан на потреблении как минимум пяти из десяти определённых групп продуктов питания в течение предыдущих 24 часов. Достижение порогового значения MDD-W (≥ 5 групп продуктов) связано с более высокой вероятностью адекватного поступления микронутриентов. Значения ниже 5 указывают на риск дефицита микронутриентов.

ГРУППЫ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА MDD-W:

- ◆ зерновые, белые корнеплоды и клубни, а также овощные бананы (плантайн);
- ◆ бобовые (фасоль, горох и чечевица);
- ◆ орехи и семена;
- ◆ молочные продукты;
- ◆ мясо, птица и рыба;
- ◆ яйца;
- ◆ тёмно-зелёные листовые овощи;
- ◆ фрукты и овощи, богатые витамином А;
- ◆ другие овощи;
- ◆ другие фрукты.

Индекс диетического разнообразия (Dietary Diversity Score (DDS))

Индекс диетического разнообразия (DDS) измеряет количество различных групп продуктов питания, которые были потреблены хотя бы один раз в течение определённого референсного периода, как правило за предыдущие 24 часа. Этот показатель отражает разнообразие рациона питания, которое связано с адекватностью поступления питательных веществ и общим качеством рациона.



Для расчёта DDS учитываются 12 групп продуктов питания, включая зерновые, бобовые, молочные продукты, мясо, фрукты и овощи. Для каждого респондента рассчитывается суммарный балл DDS, после чего определяется среднее значение показателя.

Значения DDS варьируют от 0 (полное отсутствие разнообразия) до максимального числа учитываемых групп продуктов (в данном случае 12). Более высокое значение DDS указывает на большее диетическое разнообразие и более высокую вероятность адекватного поступления питательных веществ. Универсального «нормативного» порогового значения для DDS не существует, однако более высокий показатель обычно считается предпочтительным.

Показатели MDD-W и DDS в целом выше среди старших подростков. Среди девочек в возрасте 10–14 лет порогового значения MDD-W достигли 86,0%, при этом различия между городской (86,0%) и сельской местностью (85,0%) практически отсутствуют. Среди девочек 15–19 лет порогового значения MDD-W достигли 89,5%, при этом девочки, проживающие в городской местности, несколько реже (87,5%) достигали этого уровня диетического разнообразия по сравнению с сельскими девочками (91,8%).

Средний показатель DDS среди девочек в возрасте 15–19 лет составил 6,81, а среди мальчиков той же возрастной группы — 6,8, тогда как среди девочек 10–14 лет он составил 6,29, а среди мальчиков — 6,4.

Показатель «all-5 consumption» (потребление пяти ключевых групп продуктов), который также используется как один из индикаторов диетического разнообразия, в целом выше среди старших подростков по сравнению с младшими. Наиболее высокий показатель наблюдается среди девочек 15–19 лет (40,6%), за ними следуют мальчики 15–19 лет (34,3%) и мальчики 10–14 лет (30,1%), тогда как самый низкий показатель отмечается среди девочек 10–14 лет (25,9%).

Подростки, проживающие в сельской местности, последовательно демонстрируют более высокие показатели all-5 consumption по сравнению с их сверстниками из городской местности. Особенно заметно это среди мальчиков 15–19 лет (43,0% в сельской местности по сравнению с 27,6% в городской).

УМЕРЕННОСТЬ РАЦИОНА

Показатели умеренности рациона основаны на отсутствии потребления определённых категорий нездоровых продуктов и напитков. В данном случае этот показатель представляет собой обратную величину индикатора потребления нездоровых продуктов (Unhealthy Food Consumption, UFC).

Показатель UFC рассчитывается путём определения и суммирования потребления групп продуктов, классифицируемых как нездоровые или ультрапереработанные в стандартизованном перечне Diet Quality Questionnaire (DQQ). К ним относятся:



- ◆ сладкие закуски,
- ◆ сладкая выпечка,
- ◆ подслащённые напитки,
- ◆ жареные продукты,
- ◆ фаст-фуд,
- ◆ ультрапереработанные солёные закуски.

Более высокие значения UFC указывают на более высокий уровень потребления нездоровых продуктов, что связано с более низким качеством рациона и повышенным риском заболеваний, связанных с питанием. Соответственно, умеренность рациона определяется как доля людей, не потребляющих эти нездоровые продукты.

Показатель UFC демонстрирует стабильно высокий уровень потребления нездоровых продуктов среди всех групп подростков: значения варьируют примерно от 82% до 90%. Как среди младших, так и среди старших подростков, независимо от пола, наблюдается схожий высокий уровень потребления нездоровых или ультрапереработанных продуктов, что свидетельствует о широком распространении неблагоприятных пищевых привычек.

Сладкие продукты потребляются подавляющим большинством подростков, особенно девочками (около 82–83%), тогда как среди мальчиков этот показатель немного ниже (около 75%).

Потребление солёных или жареных снеков, а также продуктов, приготовленных во фритюре, широко распространено, особенно среди старших мальчиков; наиболее высокие показатели наблюдаются среди городских мальчиков в возрасте 15–19 лет.

Потребление сладких безалкогольных напитков выше среди старших подростков, особенно среди городских мальчиков 15–19 лет, где этот показатель достигает 56,9%.

Полученные результаты указывают на серьёзную проблему общественного здравоохранения и подчёркивают необходимость срочных целевых мер, направленных на снижение потребления нездоровых продуктов и формирование более здоровых моделей питания среди подростков всех возрастных и гендерных групп.

СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РАЦИОНА

Потребление овощей является очень высоким во всех группах подростков и превышает 94%, при этом подростки, проживающие в сельской местности, как правило, потребляют овощи несколько чаще.

Потребление фруктов находится на умеренном уровне — примерно от 50% до 60%. Старшие подростки потребляют фрукты чаще, чем младшие, а подростки из сель-



ской местности, как правило, потребляют их чаще, чем их сверстники из городской местности.

Потребление бобовых, орехов или семян увеличивается с возрастом и выше среди подростков, проживающих в сельской местности. Среди девочек 15–19 лет этот показатель достигает 53,9%, а наибольшее потребление среди мальчиков наблюдается в сельской местности в возрасте 15–19 лет (55,2%).

Почти все подростки потребляют продукты животного происхождения и основные крахмалсодержащие продукты, при этом различия между городской и сельской местностью минимальны.

Потребление цельнозерновых продуктов, бобовых, орехов и семян находится на умеренном, но в целом относительно низком уровне, особенно среди младших подростков. Старшие подростки и подростки из сельской местности чаще потребляют продукты с высокой пищевой ценностью, при этом среди девочек 15–19 лет этот показатель составляет 55,4%.

Показатель потребления продуктов с высокой пищевой ценностью (Protective Food Consumption, PFC) заметно выше среди старших подростков, особенно среди девочек из сельской местности (43,8%) и мальчиков (44,4%), по сравнению с младшими подростками, где значения составляют примерно 28–31%.

В то же время потребление нездоровых продуктов (Unhealthy Food Consumption, UFC) остаётся высоким во всех группах подростков и варьирует от 84% до 89%, при этом различия между полами и между городской и сельской местностью минимальны.

СООТВЕТСТВИЕ РАЦИОНА ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Показатели NCD-protect (потребление продуктов, защищающих от неинфекционных заболеваний) выше среди старших подростков, особенно среди девочек из сельской местности (4,4) и мальчиков из сельской местности (4,6), что указывает на более высокое потребление продуктов с защитным эффектом.

Показатели NCD-risk (потребление продуктов, повышающих риск неинфекционных заболеваний) увеличиваются с возрастом и несколько выше среди городских подростков, особенно среди девочек 15–19 лет (4,4).

Показатели Global Dietary Recommendations (GDR) во всех группах подростков остаются ниже порогового значения здорового рациона (10) и варьируют от 8,59 среди младших девочек до 8,95 среди старших девочек. Подростки из сельской местности, как правило, имеют несколько более высокие значения показателя по сравнению со



сверстниками из городской местности, что указывает на большее соответствие рекомендациям ВОЗ по питанию, однако эти значения всё равно остаются ниже уровня, соответствующего здоровому рациону.

Распространённость здоровой модели питания (Healthy Diet Pattern) крайне низка во всех группах подростков и составляет менее 3%. Немного более высокие показатели наблюдаются среди мальчиков из сельской местности в возрасте 10–14 лет (3,3%) и 15–19 лет (3,2%).

Потребление фаст-фуда или лапши быстрого приготовления чаще встречается среди старших подростков и подростков из городской местности. Наиболее высокие показатели наблюдаются среди городских девочек 15–19 лет (41,9%) и городских мальчиков 15–19 лет (38,3%).

В целом старшие подростки, особенно девочки 15–19 лет, демонстрируют более высокие показатели диетического разнообразия и адекватности рациона по сравнению с младшими подростками. Подростки из сельской местности, как правило, показывают лучшие показатели, чем их сверстники из городской местности.

Девочки стабильно демонстрируют более высокое качество рациона, чем мальчики, включая более высокие показатели диетического разнообразия и более частое потребление продуктов с высокой пищевой ценностью, таких как бобовые, орехи и цельнозерновые продукты.

Однако с точки зрения умеренности рациона потребление нездоровых продуктов остаётся широко распространённым во всех группах. Более высокие показатели потребления сладких, солёных, жареных и ультрапереработанных продуктов наблюдаются среди мальчиков, особенно среди городских мальчиков 15–19 лет.

С точки зрения сбалансированности рациона потребление овощей остаётся высоким во всех группах, тогда как потребление фруктов и продуктов с высокой пищевой ценностью увеличивается с возрастом, но в целом остаётся недостаточным, особенно среди мальчиков.

Показатели потребления продуктов с высокой пищевой ценностью (PFC) и общего качества рациона выше среди старших подростков и подростков из сельской местности, однако общее соответствие глобальным рекомендациям по здоровому питанию остаётся низким.

Распространённость полностью здорового рациона питания остаётся крайне низкой среди подростков обоих полов, что подчёркивает необходимость гендерно-чувствительных мер, направленных на снижение потребления нездоровых продуктов и формирование сбалансированных и разнообразных моделей питания среди подростков.





ОСНОВНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- ◆ **Старшие девочки**, особенно проживающие в сельской местности, как правило, демонстрируют **более высокое диетическое разнообразие** и чаще потребляют продукты с высокой пищевой ценностью, такие как бобовые, орехи и цельнозерновые продукты, по сравнению с мальчиками.
- ◆ **Мальчики**, особенно городские мальчики 15–19 лет, чаще потребляют **нездоровые продукты**, включая сладкие, солёные, жареные и ультрапереработанные продукты, что отражает тревожную тенденцию к снижению качества рациона.
- ◆ **Потребление овощей** остаётся относительно высоким **во всех группах**, однако потребление фруктов и продуктов с высокой пищевой ценностью увеличивается с возрастом, но в целом остаётся недостаточным, особенно среди мальчиков.
- ◆ Общее соответствие глобальным рекомендациям по здоровому питанию остаётся низким среди всех подростков, при этом лишь очень небольшая доля подростков придерживается полностью здорового рациона питания.

Полученные данные подчёркивают необходимость гендерно-чувствительных и территориально ориентированных мер, направленных на снижение потребления нездоровых продуктов и продвижение сбалансированных и разнообразных рационов питания, особенно среди мальчиков и городской молодёжи, где нездоровые модели питания распространены в большей степени.

ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Таблицы 7 и 8 содержат обзор продовольственной среды в школах, где обучаются дети. Таблица 7 представляет распределение школьных блюд и перекусов, предлагаемых учащимся, и показывает типы и доступность продуктов питания в школьной среде.

Таблица 8 дополняет эту информацию, отражая распределение потребляемых продуктов питания и их источники, что позволяет получить представление о пищевых моделях детей как в школе, так и за её пределами.

В совокупности эти данные помогают лучше понять роль школьной питательной среды в формировании питания детей и определить возможные направления вмешательств, направленных на продвижение более здоровых пищевых привычек.



Таблица 7: Распределение школьных блюд и перекусов, предлагаемых учащимся, посещающим школу

Категория	Подкатегория	n (%)
Школа предлагает	Нет	1,445 (60.2%)
	Блюда	569 (23.7%)
	Блюда и снеки	204 (8.5%)
	Снеки	95 (4.0%)
	Неизвестно/данные отсутствуют	48 (2.0%)
	Отказ от ответа	41 (1.7%)
Всего		2,402 (100.0%)
Учащиеся едят	Нет	2,021 (84.1%)
	Блюда	157 (6.5%)
	Блюда и снеки	104 (4.3%)
	Снеки	62 (2.6%)
	Неизвестно/данные отсутствуют	37 (1.5%)
	Отказ от ответа	21 (0.9%)
Всего		2,402 (100.0%)

Таблица 7 показывает, что лишь немногим более трети школ (36,1%) предлагают учащимся приёмы пищи или перекусы, при этом только 13,5% учащихся фактически потребляют продукты питания, предоставляемые школой.

Среди школ, где питание предоставляется не менее трёх дней в неделю, 49,2% предлагают фрукты, 55,9% — овощи, а 66,1% включают молочные продукты, что делает их наиболее часто доступной категорией продуктов.

Среди подростков, которые употребляют перекусы, 62,8% приобретают их в магазинах рядом со школой, тогда как 47,1% получают перекусы в школьных столовых или буфетах. Меньшая доля подростков (15,7%) приобретает перекусы через торговые автоматы, и лишь 11,0% приносят перекусы из дома.

Что касается видов перекусов, потребляемых подростками, 60,2% едят печенье, 63,2% употребляют сладкие напитки, 51,5% едят конфеты, а 42,7% — чипсы.



Таблица 8: Распределение видов продуктов питания и их источников среди детей, посещающих школу

Категория	Подкатегория	Проценты
Тип продуктов питания	Фрукты	49.2
	Овощи	55.9
	Бобовые	40.7
	Цельнозерновые продукты	22.0
	Орехи/семена	25.4
	Молочные продукты	66.1
Виды перекусов	Чипсы	42.7
	Конфеты	51.5
	Печенье	60.2
	Здоровые перекусы	13.5
	Вода	86.0
	Сладкие напитки	63.2
	Другое	7.0
Источник перекусов	Вендинг машина (торговый автомат)	15.7
	Школьная столовая/буфет	47.1
	Магазины вокруг школы	62.8
	Из дома	11.0

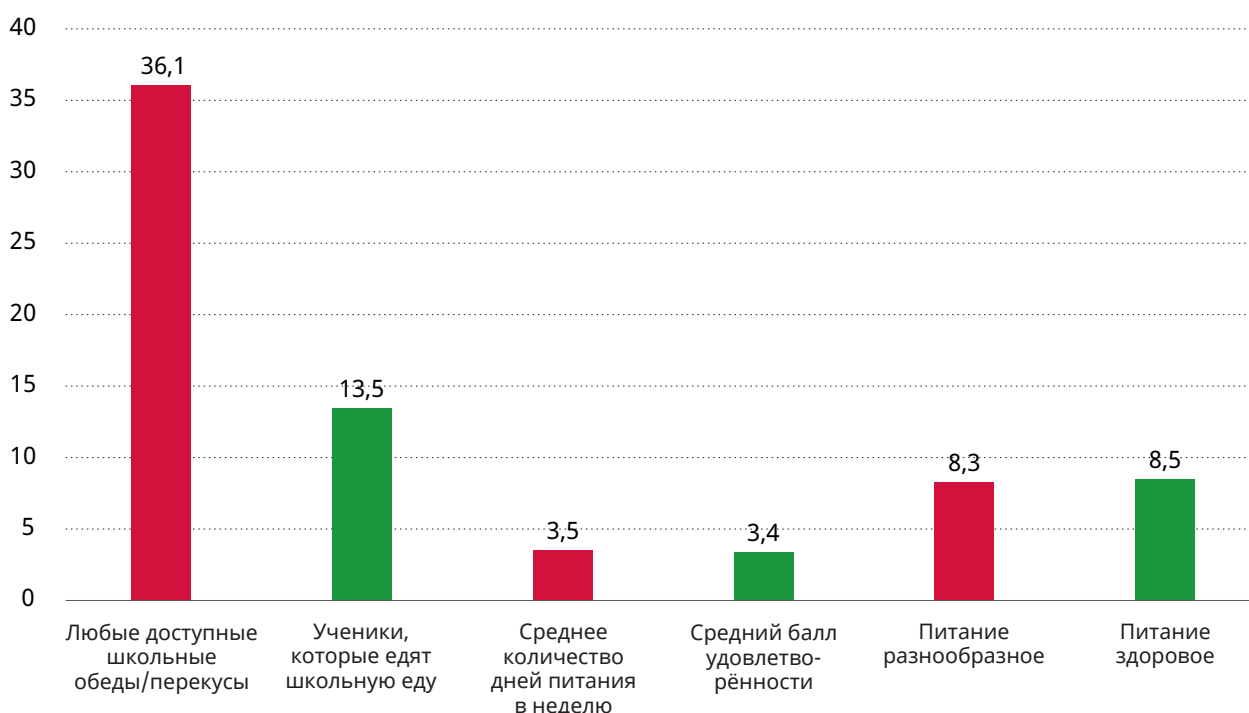
Только 13,5% подростков выбирают здоровые перекусы, хотя 86,0% регулярно пьют воду (таблица 8).

В среднем учащиеся употребляют школьное питание около 3,5 дня в неделю, при этом средний уровень удовлетворённости составляет 3,4 балла из 5 (рисунок 3). Однако восприятие качества школьного питания остаётся низким: только 8,3% респондентов считают, что питание разнообразное, и лишь 8,5% считают его здоровым.

Эти результаты указывают на существенные пробелы как в доступности, так и в качестве школьного питания, что подчёркивает наличие возможностей для улучшения питания в школьной среде.



Рисунок 3: Основные индикаторы школьной питательной среды



ОСНОВНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- ♦ **Ограниченное предоставление питания в школах:** лишь около 36,1% школ предлагают учащимся приёмы пищи или перекусы, при этом значительно меньшая доля учащихся (13,5%) фактически потребляет предоставляемое школой питание. Это указывает на несоответствие между доступностью питания и его фактическим потреблением.
- ♦ **Неравномерная доступность продуктов с высокой пищевой ценностью:** среди школ, где питание предоставляется регулярно (не менее трёх дней в неделю), наиболее часто доступны молочные продукты (66,1%), за ними следуют овощи (55,9%) и фрукты (49,2%). Однако важные продукты с высокой пищевой ценностью, такие как бобовые, цельнозерновые продукты и орехи/семена, предлагаются значительно реже, что указывает на возможные проблемы в обеспечении адекватности рациона.
- ♦ **Высокая зависимость от внешних источников перекусов:** большинство подростков приобретают перекусы в магазинах рядом со школой (62,8%) или в школьных столовых и буфетах (47,1%), тогда как торговые автоматы и перекусы, принесённые из дома, играют меньшую роль. Такая зависимость от внешних источников может ограничивать контроль за качеством перекусов.



- ♦ **Преобладание нездоровых перекусов:** большинство потребляемых перекусов являются энергетически плотными и бедными питательными веществами. Наиболее распространены печенье (60,2%), сладкие напитки (63,2%), конфеты (51,5%) и чипсы (42,7%), тогда как только 13,5% подростков выбирают здоровые перекусы. Такая структура потребления повышает риск низкого качества рациона и долгосрочных проблем со здоровьем.
- ♦ **Высокий уровень потребления воды:** значительная доля учащихся (86,0%) регулярно пьёт воду, что является положительной привычкой и может использоваться как точка опоры для мер по улучшению питания.
- ♦ **Низкое восприятие качества школьного питания:** несмотря на то, что учащиеся в среднем употребляют школьное питание около 3,5 дня в неделю, общий уровень удовлетворённости составляет 3,4 балла из 5. Однако лишь небольшая доля учащихся считает питание разнообразным (8,3%) или здоровым (8,5%), что указывает на недостаточную привлекательность и качество школьного питания.

Ограниченная доступность разнообразных продуктов с высокой пищевой ценностью, наряду с широким потреблением сладких, солёных и переработанных перекусов, свидетельствует о глубинных проблемах в формировании действительно благоприятной продовольственной среды как внутри школ, так и вокруг них. В сочетании с низкой оценкой учащимися качества и разнообразия школьного питания это снижает заинтересованность в потреблении школьных блюд и ограничивает потенциал школ в формировании более здоровых пищевых привычек у детей.

Полученные результаты указывают на **срочную необходимость улучшения школьной питательной среды за счёт расширения доступа к более широкому ассортименту полноценных и питательных продуктов, одновременно с ограничением доступности и привлекательности нездоровых перекусов.** Такие изменения могут сыграть важную роль в формировании более здоровых пищевых привычек и улучшении общего нутритивного благополучия детей.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ В ВЫБОРЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Для оценки предпочтений подростков при выборе продуктов питания была использована анкета Food Choice Questionnaire (FCQ). В исследовании приняли участие подростки в возрасте 10–19 лет. В общей сложности 1 950 подростков (83%) ответили как минимум на 8 из 36 вопросов, что позволило получить ценную информацию о факторах, влияющих на их выбор продуктов питания.



Рисунок 4 обобщает относительную значимость различных факторов, влияющих на выбор продуктов питания. Наиболее значимым фактором является **сенсорная привлекательность** — вкус, запах и внешний вид пищи, что подчёркивает сильное влияние этих характеристик на решения подростков.

Следующим по значимости фактором является **цена**, что указывает на важную роль доступности продуктов питания. Также важными факторами являются **ожидаемая польза для здоровья** и **влияние пищи на настроение**, что свидетельствует о том, что как физическое благополучие, так и эмоциональное состояние могут влиять на выбор продуктов.

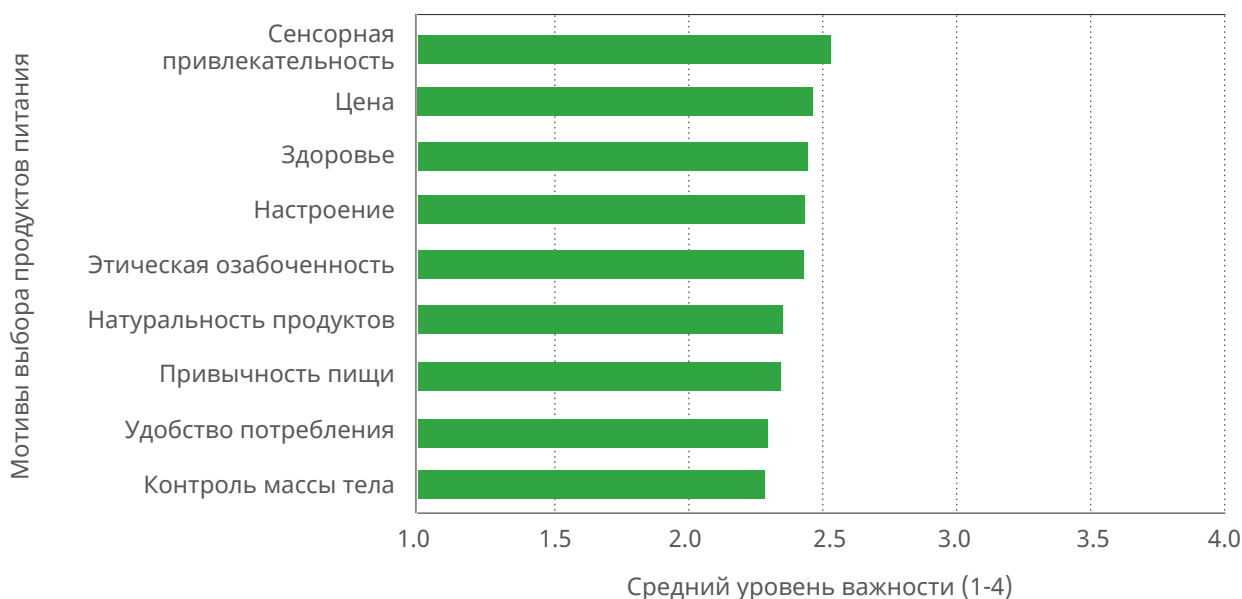
Соображения **экологической устойчивости**, такие как влияние производства продуктов питания на окружающую среду, также имеют значение для многих респондентов, тогда как **натуральность продуктов** и **привычность пищи** оказывают умеренное влияние на предпочтения.

Факторы **удобства потребления** и **контроля массы тела** оказываются менее значимыми, хотя всё же играют определённую роль. При этом контроль массы тела является наименее приоритетным фактором среди перечисленных.

Это указывает на то, что, хотя практические и связанные со здоровьем аспекты имеют значение, сенсорные характеристики пищи и экологические соображения играют доминирующую роль в выборе продуктов питания.

Существенных различий по типу населённого пункта (городская или сельская местность), возрастной группе или полу выявлено не было.

Рисунок 4: Распределение предпочтений при выборе продуктов питания среди всех подростков (10–19 лет)





ОСНОВНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- ◆ **Сенсорная привлекательность** (вкус, запах и внешний вид) является наиболее важным фактором, влияющим на выбор продуктов питания.
- ◆ **Цена** занимает второе место по значимости среди факторов, определяющих выбор продуктов.
- ◆ **Польза для здоровья, влияние пищи на настроение**, а также **этические соображения** (включая экологическую устойчивость и благополучие животных) также играют существенную роль.
- ◆ **Натуральность продуктов** и **привычность пищи** оказывают умеренное влияние на предпочтения.
- ◆ **Удобство потребления** и **контроль массы тела** имеют меньшее значение, при этом контроль массы тела является наименее приоритетным фактором среди перечисленных.
- ◆ Существенных различий в приоритетах по типу населённого пункта (городская или сельская местность), возрасту или полу не выявлено.

ПЕРСПЕКТИВА РАВЕНСТВА И УЯЗВИМОСТИ

Во-первых, гендерные различия отчётливо проявляются как в нутритивном статусе, так и в пищевом поведении. Мальчики — особенно младшие мальчики (10–14 лет) — демонстрируют более высокую распространённость избыточной массы тела и ожирения, а также более высокое потребление ультрапереработанных продуктов, сладких напитков и солёных закусок. Это может свидетельствовать о том, что мальчики в большей степени подвержены влиянию продовольственной среды, способствующей формированию избыточной массы тела и ожирения, и в меньшей степени реагируют на информационные и поведенческие вмешательства, направленные на повышение диетического разнообразия. В то же время девочки — особенно старшие девочки, проживающие в сельской местности — демонстрируют более высокое диетическое разнообразие и более частое потребление продуктов с высокой пищевой ценностью. Однако это не полностью защищает их от рисков, таких как снижение показателей индекса массы тела для возраста относительно стандартов ВОЗ в старшем подростковом возрасте, что в некоторых случаях может указывать на формирующийся дефицит массы тела или ограничения питания, связанные с восприятием собственного тела.

Во-вторых, городские подростки выступают как уязвимая группа с точки зрения питания, несмотря на потенциально более широкий доступ к продуктам питания. Городская молодёжь — особенно мальчики в возрасте 15–19 лет — характеризуется более высоким потреблением нездоровых продуктов, сладких безалкогольных



напитков и фаст-фуда, а также более низким уровнем соответствия глобальным рекомендациям по здоровому питанию. Это отражает процессы пищевого перехода, происходящие в городских районах Узбекистана, где агрессивный маркетинг, распространение удобных продуктов питания и наличие торговых точек рядом со школами могут способствовать вытеснению традиционных моделей питания.

В-третьих, младший подростковый возраст представляет собой критическое окно для профилактики. Хотя диетическое разнообразие увеличивается с возрастом, потребление нездоровых продуктов уже является высоким среди младших подростков, что свидетельствует о том, что неблагоприятные пищевые привычки формируются на раннем этапе и могут сохраняться во взрослой жизни. Таким образом, ранний подростковый возраст представляет собой важную возможность для формирования здоровых моделей питания до того, как пищевые предпочтения закрепятся.

СВЯЗЬ С ДРУГИМИ СЕКТОРАМИ

Сектор образования

Школьная продовольственная среда в Узбекистане представляет собой важную возможность для реализации мер по улучшению питания. В настоящее время ограниченная доступность и низкая востребованность школьного питания снижают его потенциал как механизма поддержки питания и образовательного ресурса. Расширение программ школьного питания, включение в учебную программу комплексного образования по вопросам питания — включая повышение осведомлённости о здоровом питании и развитие практических навыков приготовления пищи — а также регулирование деятельности продавцов продуктов питания рядом со школами могут способствовать улучшению качества рациона. Такие меры также могут поддерживать более высокую посещаемость школ, улучшение учебных результатов и когнитивного развития школьников в Узбекистане.

Профилактика неинфекционных заболеваний (НИЗ)

Высокий уровень потребления сладких напитков, ультрапереработанных продуктов и фаст-фуда среди подростков указывает на возможный рост распространённости ожирения, диабета и сердечно-сосудистых заболеваний в будущем. Полученные результаты напрямую связаны с национальными стратегиями профилактики НИЗ и подчёркивают, что подростковый возраст является критически важным этапом для профилактики и снижения факторов риска.

Продовольственные системы и сельское хозяйство.

Более высокое диетическое разнообразие среди подростков из сельской местности может указывать на то, что близость к местным источникам производства продуктов



питания способствует более здоровому рациону. Укрепление местных продовольственных систем, расширение доступности бобовых, орехов, фруктов и овощей, а также улучшение логистических цепочек поставок в городские районы могут помочь сократить различия в качестве рациона между городской и сельской местностью.

Социальная защита

В случае расширения и улучшения программ школьного питания они могут выполнять функцию целевого механизма социальной защиты, поддерживая подростков из уязвимых групп. Связь с программами денежных трансфертов, продовольственных субсидий или ваучеров на здоровые продукты также может повысить доступность питательных продуктов для домохозяйств с низким уровнем дохода.

Здоровье подростков и психическое благополучие

Результаты Food Choice Questionnaire (FCQ) — показывающие сильное влияние сенсорной привлекательности пищи, цены и влияния на настроение — свидетельствуют о тесной связи пищевого поведения подростков с психосоциальными факторами. Интеграция сообщений о здоровом питании в более широкие программы здоровья подростков, включая инициативы в области психического здоровья и восприятия собственного тела, может повысить эффективность таких вмешательств.

ПРОБЕЛЫ В ДАННЫХ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

Несмотря на то, что исследование предоставляет ценные национальные данные, ряд пробелов в информации ограничивает возможность более полного понимания ситуации с питанием подростков и указывает на приоритетные направления для дальнейших исследований и систем мониторинга.

1. Поступление питательных веществ и статус микронутриентов

Показатели диетического разнообразия являются косвенными индикаторами адекватности рациона, однако они не отражают фактическое количественное поступление питательных веществ и не позволяют выявлять дефициты микронутриентов, такие как анемия, дефицит витамина D или йода. Устранение этих пробелов посредством детализированных исследований рациона питания и целенаправленных биохимических обследований должно стать приоритетом для будущих исследований и систематического мониторинга питания.



2. Более глубокий анализ школьной питательной среды

Хотя в исследовании были оценены доступность школьного питания и восприятие его качества, дополнительная информация о составе блюд, размерах порций, стоимости питания, механизмах закупок и регулировании деятельности продавцов продуктов питания позволила бы сформулировать более конкретные рекомендации для политики школьного питания.

3. Гендерные нормы и поведенческие факторы

Количественные результаты указывают на наличие гендерных различий в моделях питания, однако для понимания их причин необходимы качественные исследования, направленные на изучение таких факторов, как влияние сверстников, восприятие собственного тела, воздействие маркетинга и распределение продуктов питания внутри домохозяйства.

4. Долгосрочный мониторинг

Поскольку исследование имеет поперечный (cross-sectional) дизайн, оно ограничивает возможность анализа изменений во времени. Создание системы регулярного мониторинга питания подростков, включая повторное применение Diet Quality Questionnaire (DQQ) и антропометрических измерений, позволит отслеживать динамику показателей и оценивать влияние реализуемой политики и программ.

Следующие шаги включают

- ♦ **Создание национальной системы мониторинга питания**, включающей специфические показатели для подростков, что позволит обеспечивать регулярное наблюдение, формировать доказательную основу для политики и отслеживать динамику показателей во времени.
- ♦ **Проведение исследований с использованием смешанных методов** (количественных и качественных) для более глубокого понимания поведенческих факторов, влияющих на питание подростков.
- ♦ **Расширение оценки школьной питательной среды**, включая более детальный анализ доступности и качества продуктов питания в школах и вокруг них.
- ♦ **Интеграция данных о питании с информационными системами секторов образования, здравоохранения и социальной защиты**, что позволит проводить более комплексный анализ факторов, влияющих на питание подростков.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- ◆ Полученные данные свидетельствуют о наличии различных форм нутритивной уязвимости среди подростков в Узбекистане. Мальчики в возрасте 10–14 лет находятся в группе повышенного риска избыточной массы тела и ожирения, тогда как среди городской молодёжи наблюдаются неблагоприятные модели питания, характеризующиеся высоким потреблением сладких напитков, фаст-фуда и переработанных перекусов.
- ◆ В то же время старшие девочки, проживающие в сельской местности, как правило, демонстрируют более высокое диетическое разнообразие, однако в целом потребление продуктов с высокой пищевой ценностью снижается с возрастом, особенно среди городских мальчиков.
- ◆ Школьная питательная среда часто характеризуется недостаточной доступностью питательных продуктов, тогда как нездоровые перекусы остаются широко распространёнными, что снижает эффективность усилий по продвижению здорового питания.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ ВЫВОДЫ

- ◆ При отсутствии гендерно- и возрастно-ориентированных стратегий в области питания существует риск дальнейшего роста распространённости ожирения — особенно среди мальчиков — и нездоровых моделей питания, что может усугубляться процессами быстрой урбанизации и недостаточно регулируемой продовольственной средой, способствующей потреблению нездоровых продуктов.
- ◆ Школы представляют собой важную точку приложения усилий для продвижения здорового питания, однако для этого необходимы существенные улучшения в доступности, качестве и образовательной составляющей школьного питания.
- ◆ Политика общественного здравоохранения в городах должна уделять приоритетное внимание ограничению доступа к нездоровым продуктам питания и одновременно расширению доступа к доступным по цене питательным продуктам.



- ◆ Программы питания в сельской местности следует укреплять для сохранения и расширения доступа к разнообразным здоровым продуктам местного производства.

ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕРЫ

КРАТКОСРОЧНЫЕ

- ◆ Разработать, апробировать и внедрить гендерно- и возрастно-ориентированные меры в области питания, направленные на профилактику ожирения — особенно среди мальчиков — и улучшение качества рациона питания среди всех подростков, с особым вниманием к городским районам.
- ◆ Интегрировать комплексное образование по вопросам питания в школьные учебные программы, адаптируя его к предпочтениям подростков и психосоциальным факторам, влияющим на их пищевое поведение.
- ◆ Усилить межсекторальную координацию между секторами здравоохранения, образования, сельского хозяйства и социальной защиты для обеспечения согласованной реализации политики и программ.

СРЕДНЕ-СРОЧНЫЕ

- ◆ Преобразовать школьную питательную среду путём расширения доступности и экономической доступности питательных продуктов, ограничения предложения нездоровых продуктов, а также сотрудничества с местными поставщиками продуктов питания для увеличения предложения более здоровых перекусов.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ

- ◆ Укрепить нормативно-правовую базу, направленную на ограничение маркетинга и продажи нездоровых продуктов питания вблизи школ и в городских районах.