



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро



Проект FEEDcities

Среда питания в городах
Восточной Европы и Центральной Азии
– Туркменистан



Январь 2019 г.



ISPUP

INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA
DA UNIVERSIDADE DO PORTO



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Проект FEEDcities

Среда питания в городах
Восточной Европы и Центральной Азии
– Туркменистан

Технический доклад

Январь 2019 г.

Краткое содержание

В этом техническом докладе представлены результаты одномоментного поперечного исследования местной среды питания городского населения в рамках проекта FEEDcities – Восточная Европа и Центральная Азия, проведенного в Ашхабаде, Туркменистан, в октябре 2016 года. В докладе речь идет о характеристике торговых точек, ассортименте продуктов питания и питательном составе пищевых продуктов как фабричного производства, так и домашнего приготовления. Здесь также говорится о питательном составе продуктов питания, реализуемых супермаркетами и сетью быстрого питания. В докладе также приводятся рекомендации в отношении политики, основанные на результатах исследования.

Ключевые слова

АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

ПИТАТЕЛЬНЫЙ СОСТАВ

ГОТОВЫЕ К УПОТРЕБЛЕНИЮ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

НАТРИЙ

УЛИЧНАЯ ЕДА

КАЛИЙ

ТРАНСЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ

ТУРКМЕНИСТАН

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications

WHO Regional Office for Europe

UN City, Marmorvej 51

DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро:

<http://www.euro.who.int/pubrequest>

© Всемирная организация здравоохранения, 2019

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может не быть достигнуто согласие.

Упоминание конкретных компаний или некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутого в тексте. За исключением случаев, когда имеются ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, не обязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Изображения, предоставленные Датской службой пенитенциарных учреждений и пробации и Министерством юстиции Азербайджана, включены в документ с их разрешения только в целях иллюстрации.

Список таблиц

Авторы	vi
Благодарности	vi
Аббревиатуры и акронимы	vii
Глоссарий	vii
Резюме	viii
1. Введение	1
1.1 Уличная еда в Туркменистане	1
2. Задачи	2
3. Методы	3
3.1 Критерии соответствия	3
3.2 Выборка торговых площадок	3
3.3 Характеристики торговых точек и предлагаемых продуктов питания	4
3.4 Сбор и анализ продуктов питания	5
3.5 Статистический анализ	6
4. Результаты	7
4.1 Распределение отдельных рынков и торговых точек	7
4.2 Характеристики торговых точек и частных торговцев	7
4.3 Характеристики предлагаемой готовой к употреблению пищи	9
4.4 Питательный состав продуктов питания	10
5. Выводы и рекомендации в отношении политики	14
6. Библиография	17
Приложение 1. Образцы продуктов питания фабричного производства, собранные в Ашхабаде	19
Приложение 2. Образцы продуктов питания домашнего приготовления, собранные в Ашхабаде	20

Таблицы

Таблица 1. Рынки, выбранные для изучения в Ашхабаде, Туркменистан	4
Таблица 2. Продукты питания, отобранные в качестве образцов, в Ашхабаде, Туркменистан (по группам)	5
Таблица 3. Система рандомизации образцов продуктов питания в Ашхабаде, Туркменистан	6
Таблица 4. Характеристика продавцов продуктов питания и торговых точек в Ашхабаде, Туркменистан	8
Таблица 5. Физические характеристики уличных продуктовых торговых точек и фуд-кортов в Ашхабаде, Туркменистан	8
Таблица 6. Продукты питания, предлагаемые в Ашхабаде, Туркменистан, с распределением по типу рынка и торговой точки	9
Таблица 7. Характеристики подвыборки наиболее распространенных продуктов питания домашнего приготовления, доступных в Ашхабаде, Туркменистан	10
Таблица 8. Ассортимент напитков, предлагаемых в Ашхабаде, Туркменистан, по типам торговых точек и по рынкам	11
Таблица 9. Питательный состав образцов пищевых продуктов по результатам броматологического анализа в Ашхабаде, Туркменистан	12

Рисунки

Рис. 1. Отдельные рынки в Ашхабаде, Туркменистан	7
--	---

Авторы

Это доклад был подготовлен Patrícia Padrão (Университет Порту, Португалия), Gabriela Albuquerque (Университет Порту, Португалия), Marcello Gelormini (консультант ВОЗ), Jo Jewell (Европейское региональное бюро ВОЗ) и Nuno Lunet (Университет Порту, Португалия).

Лабораторный анализ пищевых продуктов был проведен в Национальном центре общественного здравоохранения и питания, Туркменистан, под руководством Carla Motta (Национальный институт здравоохранения, Португалия).

В подготовке доклада также участвовали João Breda (Европейское региональное бюро ВОЗ), Susana Casal (Университет Порту, Португалия), Albertino Damasceno (Университет Эдуардо Мондлана, Мозамбик), Inês Morais (консультант ВОЗ), Pedro Moreira (Университет Порту, Португалия), Olívia Pinho (Университет Порту, Португалия), Sofia Sousa (Университет Порту, Португалия), Guljemat Ovezmyradova (технический специалист, Страновой офис ВОЗ, Туркменистан), Laura Vremis, (консультант, Страновой офис ВОЗ, Туркменистан).

Благодарности

Работа по подготовке данного доклада координировалась Университетом Порту в сотрудничестве с Европейским региональным бюро ВОЗ и Страновым офисом ВОЗ в Туркменистане в рамках двухгодичного соглашения о сотрудничестве.

Проект FEEDcities в Туркменистане осуществлялся под общим методическим руководством представителя ВОЗ в Туркменистан д-ра Paulina Marianna Karwowska, а также бывшим директором отдела профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями Gauden Galea и руководителем Европейского офиса ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, координатором Программы «Питание, физическая активность и ожирение» Европейского регионального бюро ВОЗ João Breda. Техническая и логистическая поддержка была предоставлена Mahriban Seytliyeva, программным ассистентом Странового офиса ВОЗ в Туркменистане. Помощь в проведении исследования, включая методическое сопровождение полевых работ, оказали Marcello Gelormini, Jo Jewell и Inês Morais.

Авторы выражают искреннюю признательность Азату Оверову, директору Национального центра общественного здравоохранения и питания, и Бахару Мухиеву, руководителю лаборатории Национального центра общественного здравоохранения и питания в Ашхабаде, Туркменистан. Особой благодарности заслуживает бригада полевых исследователей, занимавшихся опросом, а также сбором и подготовкой образцов продуктов питания.

Финансирование

Работа, проделанная Gabriela Albuquerque, финансировалась Европейским фондом регионального развития по линии Программы мероприятий в поддержку конкурентоспособности и интернационализации, а также за счет выделенных для страны средств из Фонда развития науки и техники (Португальское Министерство науки, техники и высшего образования) при Unidade de Investigação em Epidemiologia – Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (EPIUnit); POCI-01-0145-FEDER-006862; номер для ссылки UID/DTP/04750/2013). Индивидуальный грант на соискание ученой степени PhD, непосредственно связанный с реализацией проекта «Описание среды питания в пяти городах Центральной Азии и Кавказа» (номер для ссылки SFRH/BD/118630/2016), финансировался за счет Фонда развития науки и техники и Программы «Programa Operacional Capital Humano». Susana Casal, Nuno Lunet, Pedro Moreira and Patrícia Padrão являются членами кафедры эпидемиологических исследований Института общественного здравоохранения Университета Порту, Порту, Португалия.

Исследование было проведено в рамках двустороннего партнерства между ВОЗ и Институтом общественного здравоохранения Университета Порту в сотрудничестве с Медицинским факультетом, Факультетом питания и науки о продуктах питания, а также Фармацевтическим факультетом Университета Порту (регистрационный номер ВОЗ 2015/591370 и 2017/698514). Исследование финансировалось за счет добровольного взноса Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Аббревиатуры и акронимы

ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация
GPS	спутниковая система навигации
НИЗ	неинфекционные заболевания
STEPS	поэтапный подход ВОЗ (STEPS) к эпиднадзору
ТЖК	трансжирные кислоты
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения

Глоссарий¹

1 Многие из этих продуктов питания и напитков проиллюстрированы в Приложениях 1 и 2.

<i>Айран</i>	кисломолочный напиток из овечьего и коровьего молока с солью
<i>Чебурек</i>	жареная соленая выпечка, обычно с начинкой из рубленого мяса или фарша с добавлением лука
<i>Донер-кебаб</i>	мясо с добавлением приправ, медленно обжаренное на перевернутом конусе
<i>Фитчи</i>	традиционный мясной пирог, обычно говядина или баранина
<i>Халва</i>	сладкий традиционный десерт, рассыпчатый и обычно приготовленный из меда или сахара, сливочного масла и тахини (кунжутной пасты) или других ореховых масел, таких как подсолнечное масло. Она также может содержать орехи, например, грецкие орехи, семена подсолнечника, миндаль, семена кунжута, арахис
<i>Кефир</i>	кисломолочный напиток, приготовленный на дрожжевой или бактериальной закваске из <i>кефирных</i> зерен
<i>Кексы</i>	маффины
<i>Компот</i>	напиток, полученный путем отваривания фруктов в большом количестве воды, часто с сахаром или изюмом
<i>Пирог</i>	запеченное дрожжевое тесто, обычно фаршированное мясом (как правило, говядиной или бараниной) и / или овощами, часто подается в форме пирога
<i>Пирожки</i>	запеченное или жареное дрожжевое тесто, обычно фаршированное мясом (как правило, говядиной или бараниной) и / или овощами, часто подаваемое небольшими порциями
<i>Пирожное</i>	кейк
<i>Пряники</i>	имбирная выпечка
<i>Сомса</i>	запеченное слоеное тесто, обычно начиненное мясным фаршем (бараниной, говядиной или курицей) и овощами

Резюме

В данном докладе представлены результаты анализа среды уличного питания в Ашхабаде, Туркменистан. Наряду с некоторыми положительными элементами, такими как торговые точки, где продавались исключительно фрукты и овощи, также были отмечены области, вызывающие озабоченность. Они касаются состава многих продуктов питания и широкую доступность сахаросодержащих напитков. Полученные данные свидетельствуют о том, что в стране следует активно пропагандировать здоровое питание.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и ВОЗ дали следующее определение «уличной еды»: «готовые к употреблению пищевые продукты и напитки, приготовленные и/или реализуемые частными торговцами и лоточниками, особенно на улицах и в других аналогичных местах». Во многих местах, в частности в странах с низким и средним уровнем дохода, для городских районов наиболее типичной является уличная торговля продуктами питания, которая отличается большим разнообразием и представляет собой повсеместно доступный и недорогой источник получения еды, нередко оказывающейся высококалорийной, энергетически плотной, богатой жирами, сахаром и натрием. В рамках предшествующих исследований по проблеме уличной еды речь в основном шла о безопасности продуктов питания, а не о ее конкретном вкладе в рацион питания населения. К тому же, в Европейском регионе ВОЗ научные исследования в отношении уличной еды проводились редко или вообще не предпринимались.

Основная задача проекта «FEEDcities в странах Восточной Европы и Центральной Азии» состоит в получении характеристики среды питания на улицах городов Восточной Европы и Центральной Азии. Это исследование вносит свой вклад в осуществление Европейского плана действий ВОЗ в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 гг., являясь источником информации в поддержку выполнения таких конкретных задач, как создание среды, благоприятствующей потреблению здоровых пищевых продуктов и напитков и расширению масштабов эпиднадзора, мониторинга, оценки и научных исследований в области рациона питания, питательного статуса и воздействия на политику. В Ашхабаде городская продовольственная среда в значительной степени разнородна с очевидным переходом от готовой к употреблению еды, продаваемой на улицах, к еде, предлагаемой торговыми точками быстрого питания и супермаркетами. По этой причине методология исследования была адаптирована к местным условиям Ашхабада и учитывала продукты питания, представленные в разных торговых точках, включая как уличную еду в ее классическом понимании (продажа в официальных и неофициальных уличных торговых точках, представленных неформальными торговыми рядами, киосками), так и готовые к употреблению продукты питания, продаваемые в супермаркетах и фуд-кортах. В этом докладе дается описание особенностей торговых точек и предлагаемых ими готовых к употреблению продуктов питания, а также питательного состава (содержания трансжирных кислот (ТЖК), натрия и калия) уличной еды домашнего приготовления и фабричного производства, а также другой готовой к употреблению пищи обычно доступной в Ашхабаде, столице Туркменистана.

В октябре 2016 года был определен перечень точек уличного питания, супермаркетов и фуд-кортов, расположенных непосредственно на площади или вокруг крытых и открытых рынков Ашхабада. Торговые точки, реализующие исключительно свежие фрукты без кулинарной обработки, не включались в исследование. Властями были определены шесть рынков, которых было опрошено 184 частных торговца уличной едой, которые соответствовали критериям, и были собраны и проанализированы 128 образцов продуктов питания. Было отобрано четыре образца из 32 наиболее востребованных продуктов питания (21 домашнего приготовления и 11 фабричного производства). Продаваемые на улице продукты питания были распределены по группам: фрукты (свежие или сушеные), напитки (любые напитки, алкогольные или безалкогольные) и другие продукты питания, кроме фруктов. Продукты питания подразделялись на следующие категории: фрукты (свежие или сушеные), напитки (любые алкогольные и безалкогольные) и всевозможные продовольственные товары без учета фруктов. Продукты питания без учета фруктов и напитков классифицировались как изделия, приготовленные в домашних условиях (пища, прошедшая кулинарную обработку и/или приготовленная на дому или на улице) или изготовленные в фабричных условиях (продукты пищевой промышленности).

В большей степени соответствующими критериям включения в исследование торговыми площадками стали уличные торговые продуктовые точки (N = 161, 87,5%), за которыми следовали торговые точки, предлагающие готовые к употреблению продукты питания в фуд-кортах (N = 21, 11,4%) и супермаркеты (N = 2, 1,1%). Все уличные торговые точки были стационарными. Продавцами были, как правило, женщины (68,5%), которые в основном торговали на Русском базаре (33,7%). Наблюдалось большое разнообразие продуктов, что свидетельствует о богатой культуре уличной еды. Фрукты продавались только в 8,2% торговых точек (уличная еда: 6,8%; фуд-корт: 9,5%; супермаркет: 100,0%), в то время как продукты питания, без учета фруктов, были доступны в 91,9% мест (уличная еда: 91,9%; супермаркет: 100,0%; фуд-корт: 90,5%), а напитки в 38,0% точек (уличная еда: 29,2%; фуд-корт: 100,0%; супермаркет: 100,0%). Безалкогольные напитки, вода и напитки на основе фруктового сока были доступны в более чем 50% торговых точек, предлагающих напитки.

Большинство соответствующих критериям исследования продуктовых торговых точек, без учета фруктов, продавали исключительно продукты домашнего приготовления (52,7%), за ними следовали точки, предлагающие только продукты фабричного производства (33,1%) и те точки, которые продавали как продукты домашнего приготовления, так и фабричного производства (14,2%). Высокий уровень содержания ТЖК и натрия был обнаружен в ряде наиболее распространенных продуктах питания. Среднее содержание ТЖК на среднюю порцию было самым высоким в случае вафель фабричного производства (1,4 г) и домашнего приготовления (0,6 г), домашнего донер-кебаба (0,5 г) и домашнего печенья (0,5 г), что соответствует 61,7%, 26,6%, 24,6% и 21,6 % от рекомендуемой максимальной суточной нормы ТЖК (при средней суточной норме потребления для взрослого человека в пределах 2000 ккал). Следует отметить, что во многих случаях за средним показателем скрываются запредельные значения, например, в вафлях промышленного производства, где максимальное значение на среднюю порцию составляло 4,5 г, что соответствует 200,7% от рекомендуемой максимальной суточной нормы ТЖК. Наибольшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию было обнаружено в домашнем донер-кебабе (1284 мг), гамбургере (1172 мг), фитчи (1115 мг) и хот-дого (1013 мг), что соответствует 64,2%, 58,6%, 55,7% и 50,6 % от рекомендуемой максимальной суточной нормы соответственно. Среднее содержание калия на порцию было самым высоким в домашнем жареном картофеле (1142 мг), донер-кебабе (837 мг), гамбургере (545 мг) и хот-дого (516 мг), что соответствует 32,5%, 23,8,0%, 15,5% и 14,7% от рекомендуемой минимальной суточной нормы. Наибольшее содержание натрия наблюдалось в образце домашнего донер-кебаба (2181 мг), что соответствует 109,1% от рекомендуемой максимальной суточной нормы потребления натрия.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что существует возможность улучшить производство / изготовление продуктов питания и ингредиентов, используемых уличными продавцами в Туркменистане. С одной стороны, кулинарные жиры и кондитерские изделия, содержащие ТЖК, оказались в широком доступе, что говорит о том, что введение регуляторных мер принесло бы пользу здоровью населения. С другой стороны, большинство проанализированных образцов домашних бутербродов, гарниров и пряной выпечки показали высокое содержание натрия, что свидетельствует об избыточном добавлении соли в процессе приготовления. Исследование также показало, что значительно варьируется состав в пределах одних и тех же категорий продуктов питания, что указывает на возможность тесного сотрудничества с поставщиками с целью введения практики изготовления более здоровой пищи.

Несмотря на то, что уличные пункты, которые торговали исключительно фруктами, не были включены в исследование, не так часто встречались готовые к употреблению свежие фрукты по сравнению с другими продуктами питания или напитками. Обширный ассортимент фруктов мог бы способствовать созданию для городских жителей более благоприятных условий и доступности таких пищевых продуктов, которые составляют неотъемлемую часть здорового питания. Ассортимент напитков, предлагаемых в Ашхабаде, также может быть улучшен. Большой выбор подслащенных безалкогольных напитков и напитков на основе фруктового сока вызывает беспокойство в свете растущих показателей в стране случаев избыточного веса и ожирения.

Необходима разумная стратегия для улучшения питательного качества уличных продуктов, доступных в Туркменистане. Снижение содержания соли и ТЖК в готовых к употреблению продуктах, продаваемых на уличных торговых площадках, потребует многостороннего подхода. Помимо популяризации практики продажи более здоровой пищи среди продавцов уличной еды, следует также повысить осведомленность населения о том, что избыточное потребление продуктов с высоким содержанием ТЖК и натрия может нанести вред здоровью. Должны быть установлены максимальные пределы в отношении содержания соли и ТЖК в пищевых продуктах на государственном уровне, как это уже сделали соседние страны Евразийского экономического союза. Дополнительные меры, такие как постоянный мониторинг и улучшение маркировки пищевых продуктов, также могут быть эффективны. Чрезвычайно важно сохранение весомой культурологической и общественно значимой роли продуктовых рынков в поддержании традиционных пищевых предпочтений, а также в обеспечении доступа к цельным продуктам, включая фрукты и овощи

Таким образом, варианты политики, которые способны привести к более здоровой окружающей среде уличного питания, должны быть интегрированы в национальную политику в области здравоохранения с целью укрепления мер по популяризации здорового питания и профилактики алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний.

1. Введение

Расположенный в Центральной Азии Туркменистан не имеет выхода к морю. Это страна со средним уровнем дохода, где годовой валовой внутренний продукт составляет 42,355 млрд. долларов США, а годовой рост - 6,3%. Население насчитывает около 5,8 миллионов человек [1], из которых 810 000 человек проживают в столице страны Ашхабаде. Население страны растет. Так последние данные указывают на рост примерно на 1,7% [1]; 25,7% населения моложе 15 лет и 4,9% старше или в возрасте 65 лет [2]. Ожидаемая продолжительность жизни оценивается на уровне 67,8 лет [1].

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности в Туркменистане. На их долю приходится 47% всех случаев смерти, за которыми следуют инфекционные заболевания, нарушения здоровья матерей, перинатальные и нутритивные состояния (17%), рак (11%) и другие неинфекционные заболевания (НИЗ) (15%). [3]. Распространенность случаев избыточной массы тела и ожирения среди взрослого населения в 2015 году составила 51,5% и 20,9% среди женщин; 52,0% и 15,9% среди мужчин соответственно [4]. Риск преждевременной смертности по причине НИЗ в Туркменистане составляет приблизительно 22,0% среди женщин и 37,0% среди мужчин. Тем не менее, наблюдается общая тенденция к снижению этого показателя, что характерно и для других стран Европейского региона ВОЗ. Распространенность избыточного веса и ожирения среди детей в возрасте до 19 лет в 2015 году составляла 18,0% и 3,6% среди девочек и 17,9% и 5,6% среди мальчиков соответственно [3].

В последние десятилетия в странах Центральной Азии Европейского региона ВОЗ наблюдались сдвиги в структуре питания вследствие более интенсивной урбанизации и глобализации в снабжении пищевыми продуктами, подвергшимися технологической обработке [5]. Связанные с этим изменения в режимах питания включают в себя снижение уровней потребления такой богатой клетчаткой пищи, как бобовые растения, фрукты, овощи и цельные зерна и рост потребления переработанных продуктов, которые зачастую являются высококалорийными, содержат большое количество жиров, сахара и соли [6] и, вследствие этого, ассоциируются с повышенными темпами прибавки в весе и развития НИЗ. В частности, было убедительно продемонстрировано, что получаемые промышленным способом трансжирные кислоты (ТЖК) повышают риск развития сердечно-сосудистой патологии [7]. ВОЗ отстаивает идею полного изъятия ТЖК из глобальной системы продовольственного снабжения [7, 8]. Так власти в ряде стран реализовали эффективные механизмы запрета или нормирования их использования [9]. ВОЗ также призывает добиваться значительного сокращения поступления натрия в организм [10]. Потребляемый с пищей натрий главным образом содержится в соли, добавляемой при приготовлении и кулинарной обработке пищевых продуктов, или в готовой к употреблению пище. В основе мероприятий по снижению уровней потребления соли лежат три основные направления работы: изменение рецептуры блюд, повышение уровня осведомленности населения и введение четких правил маркировки на лицевой стороне упаковки пищевых продуктов [10]. Согласно рекомендациям ВОЗ, взрослое население не должно потреблять более 2000 мг натрия в сутки, что соответствует 5 г соли в день с целью снижения артериального давления и минимизации риска развития сердечно-сосудистой патологии [11]. Тем не менее, в большинстве стран, в отношении которых имеются последние данные, уровень потребления натрия в рационе питания намного больше [12]. На период 2018 года в Туркменистане средняя концентрация соли в выборочных образцах мочи участников обследования ВОЗ по методу поэтапного подхода к эпиднадзору (STEPS) составила 9,5 г / день. Этот показатель, вероятно, занижен по сравнению с показателями в других соседних странах, в которых использовался метод 24-часовой экскреции натрия с мочой при котором полученные значения составили от 15 до 19 г (неопубликованный страновой доклад по результатам проведения STEPS 2018). Поступление калия, еще одного важного нутриента, находится в обратной зависимости от кровяного давления, и для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний ВОЗ рекомендует минимальное ежедневное его поступление в пределах 3510 мг [14].

НИЗ представляют собой серьезную угрозу социально-экономическому благополучию населения. Несмотря на политическую приверженность улучшению здоровья в Туркменистане, отсутствие репрезентативных обследований пищевого статуса и привычек, а также питательного состава является препятствием для разработки конкретной политики в области здравоохранения и питания [15]. Это вызов, с которым сталкиваются и многие другие страны. Глобальный отчет о питании причисляет эту страну к группе стран, где население страдает от двух форм нарушения питания - избыточного веса и анемии [4]. Текущая национальная политика в области здравоохранения приведена в соответствие с «Глобальным планом действий по профилактике и борьбе с НИЗ на 2013–2020 годы» и затрагивает такие направления, как популяризация здоровой среды, включая сокращение потребления соли и обязательное законодательство в поддержку йодирования соли. Одним из целевых показателей, предусмотренных планом, является сокращение использования соли / натрия в среднем на 30% [16].

1.1 Уличная еда в Туркменистане

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и ВОЗ дали следующее определение уличной еды: «готовые к употреблению пищевые продукты и напитки, приготавливаемые и/или реализуемые частными торговцами или лоточниками, особенно на улицах и в других аналогичных местах» [17, 18]. Во всем мире уличная еда представляет собой социально-культурный и экономический феномен, типичный для городских районов, где образ жизни людей менее подвижный, а время, уделяемое приготовлению пищи в домашних условиях, заметно сокращается [19]. Уличная еда может не только служить существенным дополнением к повседневному пищевому рациону, особенно в странах с небольшим числом супермаркетов и магазинов [20], но и играть важную роль в защите интересов местного населения, поскольку она обеспечивает доступность богатых клетчаткой и микронутриентами продуктов питания (фруктов и овощей) и содействует сохранению традиционных блюд и рациона питания. Вместе с тем, продукты, приобретаемые у уличных торговцев, также могут значительно способствовать избыточному потреблению энергии и питательных веществ; однако этому аспекту уделяется мало внимания [21]. Можно рассматривать городскую уличную еду как отражение пищевых привычек населения, и при этом как и фактор, влияющий

на характер питания, что подчеркивает важность характеристики и мониторинга наличия и состава уличной еды, а также вида приобретаемых продуктов питания в привязке к профилактике НИЗ. Однако исследования в странах с низким и средним уровнем дохода сосредоточены главным образом на аспектах гигиены и продовольственной безопасности, при этом мало что известно о питательных характеристиках уличной еды [21, 22].

Сфера уличной торговли хорошо развита в этом регионе мира, и продукты питания обычно продаются на типичных центрально-азиатских базарах. В Туркменистане пищевые предпочтения и гастрономия отражают кочевые традиции страны и представителей множества культур, ходивших по Шелковому пути [23]. Аналогично процессам, происходящим в отношении уличной еды в других странах, при том что традиционные продукты с большой долей вероятности будут продолжать оставаться в широком доступе, продукты крупных производителей, подвергшиеся технологической обработке, приобретают важную роль в качестве ингредиентов и в качестве конечных продуктов [24]. В отличие от ряда других стран, где проводились исследования уличной еды [25], в Ашхабаде большинство продавцов работают в стационарных торговых точках на городских рынках или рядом с таковыми. К ним относятся, например, рестораны под открытым небом, предлагающие готовую еду прямо на улице, киоски и лотки, где выставляются продукты. Было установлено, что обычный «уличный торговец», продавец передвижной торговой точки, которого часто можно наблюдать в других уголках мира, не представлен в городских условиях Ашхабада. При этом городская пищевая среда носит смешанный характер с очевидным переходом от готовой к употреблению пищи, продаваемой на улице, к торговым центрам с услугами быстрого питания и супермаркетам. По этой причине методология исследования была адаптирована к местным условиям Ашхабада и учитывала продукты питания, представленные в разных торговых точках, включая как уличную еду в ее классическом понимании (продажа в официальных и неофициальных уличных торговых точках, представленных неформальными торговыми рядами, киосками), так и готовые к употреблению продукты питания, продаваемые в супермаркетах и фуд-кортах. Обычные продукты включают традиционные продукты домашнего приготовления, разнообразную соленую выпечку и сладкие пирожные, многие виды сэндвичей, хлеб и различные кисломолочные напитки (например, *айран*, *кефир*).

2. Задачи

Основной целью данного исследования стала характеристика среды питания городского населения Ашхабада. Конкретные задачи, о которых идет речь в этом докладе, заключались в следующем:

- дать описание характерных особенностей продуктовых точек уличной торговли;
- охарактеризовать готовые к употреблению пищевые продукты, предлагаемые отобранными торговыми точками;
- провести оценку питательного состава готовых к употреблению продуктов питания без учета фруктов, продаваемых на улице, в супермаркетах и фуд-кортах, в частности определить содержание в них ТЖК, натрия и калия.

3. Методы

Одномоментное поперечное исследование торговых точек уличной еды проводилось в Ашхабаде в период с 10 по 26 октября 2016 года. Протокол исследования был разработан Университетом Порту в сотрудничестве с Европейским региональным бюро ВОЗ и одобрен комитетом по этике при Институте общественного здоровья Университета Порту. Специалисты и консультанты Европейского регионального бюро ВОЗ привлекли к работе и обучили на трехдневном семинаре семь местных полевых исследователей. Обучение включало лекции, практические занятия, проведение интервью на практике и работу с формой для сбора данных в условиях офиса, а также проведение пилотного исследования на городском рынке, не включенном в основное исследование.

3.1 Критерии соответствия

Точки уличной торговли продуктами питания

За основу было взято определение уличной еды, предложенное ФАО и ВОЗ, под которой понимают «готовые к употреблению пищевые продукты и напитки, приготовленные и/или реализуемые частными торговцами и лоточниками, особенно на улицах и в других аналогичных местах» [17, 18]. Такого рода еда включает в себя не только готовые блюда (например, сэндвичи и салаты) и приготовленную на кухне пищу (например, вареные яйца, традиционные блюда), но и сырые продукты для немедленного потребления (например, фрукты, орехи), причем даже в тех случаях, когда эти продукты иногда закупались для последующего потребления дома или на работе.

К отвечающим установленным критериям торговым точкам были отнесены те, что реализовывали готовую к употреблению пищевую продукцию, в том числе напитки и снеки, в любом месте, за исключением постоянно действующих магазинов, торговых предприятий или объектов, обнесенных четырьмя стенами, и не продающих еду непосредственно на улице, а напротив, торгуя в пределах заданного периметра. К этой категории были отнесены не только лоточники передвижных точек сбыта уличной еды, но и продавцы полустационарных или стационарных торговых пунктов. Торговые точки, в которых предлагались только свежие фрукты без кулинарной обработки, не отвечали заданным критериям включения в исследование.

Для улучшения представленности продуктов питания, предлагаемых в Ашхабаде, и с учетом наблюдений за городской продовольственной средой, сделанных во время полевого визита, были рассмотрены как отвечающие требованиям текущего исследования два дополнительных типа торговых точек: супермаркеты и торговые точки, предлагающие готовые к употреблению продукты питания, в крытых фуд-кортах. В заданных условиях обычно можно найти одинаковые продукты со схожим балансом между домашними продуктами и продуктами фабричного производства (например, хлеб, выпечка, печенье).

Супермаркеты

Определение супермаркета, принятое в этом исследовании, было предложено OpenStreetMap как «крупные продуктовые магазины с полным набором услуг, которые часто также продают различные непродовольственные товары».

Фуд-корты

Определение «фуд-корт» основано на предложенной OpenStreetMap дефиниции и рассматривается как «крытый участок или зона внутри помещения, которая примыкает к прилавкам нескольких поставщиков продуктов питания и обеспечивает общую зону для самообслуживания».

3.2 Выборка торговых площадок

Как отмечалось во время полевого визита до момента сбора данных, большинство площадок уличной торговли продуктами питания в основном находились на традиционных уличных рынках и прилегающих к ним территориях, а также на крытых рынках, входящих, к примеру, в супермаркеты и фуд-корты (с участками, где представлены исключительно торговые точки, предлагающие готовую еду) и на прилегающей к ним территории. Для проведения исследования местные власти определили шесть открытых и крытых рынков из 10 выбранных рыночных площадок в Ашхабаде. Рынки представляли собой сочетание открытых базаров, крытых фуд-кортов и супермаркетов (Таблица 1). Для каждого из выбранных рынков была определена граница исследуемого района в пределах 500-метровой зоны вокруг точки отсчета. Рынки оценивались последовательно в следующем порядке: Русский базар, Текский базар, Дашогузский базар, Оптовый, Йимпаш и Беркарар.

Таблица 1. Рынки, отобранные для исследования в Ашхабаде, Туркменистан

Название	Вид рынка	Вид имеющихся торговых точек
Русский базар	Открытый базар	Уличные продуктовые торговые точки
Текский базар	Открытый базар	Уличные продуктовые торговые точки
Дашогузский базар	Открытый базар	Уличные продуктовые торговые точки
Оптовый (Зеленый базар)	Открытый базар Крытый фуд-корт	Уличные продуктовые торговые точки Торговые точки, предлагающие готовую еду
Йимпаш ^а	Крытый фуд-корт Супермаркет	Уличные торговые точки у входа в здание Торговые точки, предлагающие готовую еду Супермаркет
Беркарар	Крытый фуд-корт Супермаркет	Уличные торговые точки у входа в здание Торговые точки, предлагающие готовую к употреблению пищу Супермаркет

^а Этот рынок был открыт в период проведения исследования, однако закрыт позднее в ноябре 2016 года.

Работавшие в парах полевые исследователи изучили каждый район исследования, чтобы найти отвечающие критериям продуктовые торговые точки. Они заходили на рынок через главный вход и шли по всем общедоступным улицам в заданной зоне. Изучив весь рынок, они перемещались на прилегающие к исследуемому району территории. После регистрации GPS-координат каждой торговой точки полевые исследователи подходили к продавцам, поясняли задачи исследования и порядок действий и просили дать принципиальное устное согласие на участие в сборе данных. Если торговец соглашался, интервьюеры приступали к заполнению структурированного опросника (примерно в течение 10 мин.) о торговле продуктами питания и предлагаемом ассортименте еды. В общей сложности, из 184 частных торговцев уличной едой, к которым обращались исследователи, 328 продавцов согласились участвовать (100% участие).

Во избежание двукратного опроса одного и того же торговца и облегчения распознавания продавцов, к которым уже обращались, с разрешения продавца к торговой площадке была прикреплена наклейка с логотипом исследовательского проекта. Полевым исследователям было поручено отвечать на любые вопросы торговцев относительно целей исследования, а также распространять листовки с описанием исследования.

3.3 Характеристики торговых точек и предлагаемых продуктов питания

Данные были собраны путем непосредственного наблюдения и личных интервью с продавцами. Данные включали в себя пол продавца и характеристики точки уличной торговли продуктами питания, такие как тип торговой точки (передвижная или стационарная) и формат стационарных торговых точек (например, стенд, прилавок с лотком, морозильная камера). Данные о предлагаемых продуктах были также собраны для каждого типа торговой точки (например, вид пищевого продукта, размер порций, способ приготовления и упаковка).

Типы продуктов подразделялись на следующие категории – **фрукты**: свежие или сушеные; все **продовольственные товары, исключая фрукты**: все продовольственные товары, исключая фрукты и напитки; и любые алкогольные или безалкогольные **напитки**. Далее продовольственные товары без учета фруктов и напитков классифицировались как **пищевые продукты домашнего приготовления** (прошедшие кулинарную обработку и/или приготовленные в домашних условиях или на улице даже тогда, когда использовались фабричные ингредиенты) или **фабричного производства** (выпущенные пищевой промышленностью и реализуемые в неизменном виде). Напитки включали в себя такие категории, как безалкогольные напитки, питьевая вода, напитки на основе фруктовых соков, свежавыжатые фруктовые соки, молоко, алкогольные напитки, энергетические напитки, кофе, чай и другие традиционные напитки, а также фруктовые коктейли или слаш.

3.4 Сбор и анализ продуктов питания

Подбор и сбор образцов продуктов питания

В Ашхабаде для броматологического анализа были отобраны образцы 21 наиболее востребованного продукта питания домашнего приготовления, включая традиционные напитки с неизвестным составом, и 11 наиболее востребованных пищевых продуктов фабричного производства². Обычные напитки с известным питательным составом, такие как кофе, чай, молоко и безалкогольные напитки, не вошли в анализ как не подпадающие под критерии исследования. В общей сложности было собрано 128 образцов, включая примерно по четыре образца каждого из 32 продуктов питания. Собранные образцы соответствовали одной условной единице или обычному количеству продаваемого товара. Образцы продуктов питания, реализуемых маленькими объемами (например, небольшие снеки, печенье), состояли из более одной условной единицы одного и того же продукта в соответствии с обычной моделью потребления или закупки продуктов. Примеры каждого из 32 образцов пищевых продуктов, собранных в Ашхабаде, приведены в приложениях.

Таблица 2. Отбор продуктов питания в Ашхабаде, Туркменистан (по группам)

Еда домашнего приготовления	Набор	Еда домашнего приготовления	Набор
Донер-кебаб	A	Булочки	E
Салат из капусты		Шоколад	
Самса		Сухарики	
Пирожное		Вафли	F
Вареная кукуруза		Соленые палочки / крекеры	
Хлеб (чорек)	B	Кексы (маффины)	G
Сосиска в тесте		Пряники	
Пирог (пряный пирог)		Мороженое	
Пицца		Чипсы	H
Жареный картофель		Черный хлеб	
Халва			
<i>Чебурек</i>	C		
<i>Фитчи</i>			
Хлеб (молочный чорек)			
Булочки			
Гамбургер			
Чечевичный суп	D		
Вафли			
<i>Кексы (маффины)</i>			
<i>Пирожки</i>			
<i>Булочки</i>			
Хот-дог			

При формировании выборки отобранные продукты домашнего приготовления были распределены по группам из пяти или шести продуктов в каждом сете- A, B, C и D, в то время как продукты фабричного производства были распределены по группам из двух или трех продуктов в каждом сете- E, F, G и H (Таблица 2). Каждый из сетов был собран в четырех разных торговых точках (Таблица 3). В течение четырех последовательных дней образцы продуктов питания из четырех сетов продуктов домашнего приготовления и четырех сетов фабричного производства отбирались каждый день на двух разных рынках в соответствии с порядком, указанным в таблице 3. Для отбора образцов каждый день выбирался один открытый рынок и, как альтернатива, один крытый супермаркет или фуд-корт. Таким образом, ежедневно собирали по 32 образца продуктов питания, чтобы довести их суммарное количество до 128.

² Первоначально подход состоял в том, чтобы выбрать наиболее часто встречаемые 20 продуктов домашнего приготовления и 10 продуктов фабричного производства. Однако, поскольку частота выпечки домашней булочки и хот-дога, а также частота производства черного хлеба фабричного производства и халвы была одинаковой, исследовательская группа решила остановиться на одном дополнительном продукте домашнего приготовления и фабричного производства.

Таблица 3. Структура случайной выборки пищевых продуктов в Ашхабаде, Туркменистан

День	Рынок	Продукты домашнего приготовления		Продукты фабричного производства	
		A	B	E	F
1	Баркарар (супермаркет)	A	B	E	F
	Оптовый	C	D	G	H
2	Текский базар	A	B	E	F
	Баркарар (фуд-корт)	C	D	G	H
3	Йимпаш (супермаркет)	A	B	E	F
	Дашогузский базар	C	D	G	H
4	Русский базар	A	B	E	F
	Йимпаш (фуд-корт)	C	D	G	H

Торговые точки, на которых проводился сбор образцов пищевых продуктов, отбирались по принципу случайно выбранного маршрута следования. Наугад взятые GPS-координаты в каждой обследуемой территории служили отправным пунктом для систематического отбора проб, от которого полевые исследователи двигались в северном направлении, затем по часовой стрелке поворачивали на восток, продолжали свой путь по южной и западной стороне вплоть до границ изучаемой зоны или до физического препятствия (например, стены или канала), пока они не доходили до торговой точки, в которой продавались отобранные продовольственные товары. На каждом рынке и в любой день сбора образцов у одного продавца бралась только одна проба пищевого продукта, причем сначала подбирались наиболее востребованные продукты.

Подготовка образцов продуктов питания для анализа

Каждый отдельный образец был сфотографирован и взвешен для учета объема порций. Четыре репрезентативные аликвоты каждой пробы, твердой или полутвердой, подвергались механическому измельчению и проходили гомогенизацию. Аликвоты отдельно упаковывались в закрытые промаркированные контейнеры из жесткого пластика и помещались в закрытые пластиковые пакеты. В запакованном виде каждый контейнер взвешивался повторно и ставился на хранение в морозильник (при -18°C) до момента проведения броматологического анализа.

Перед началом анализа готовые пробы размораживались и проходили гомогенизацию. В дальнейшем проводился их анализ на содержание общего жира, ТЖК, натрия и калия. В целях анализа ТЖК жировая фракция экстрагировалась из продуктов с помощью органических растворителей; экстрагированный жир объемом 0,2 г преобразовывался в сложные метиловые эфиры жирных кислот и сепарировался путем газовой хроматографии по методу Albuquerque et al. [26]. Содержание натрия и калия анализировалось с помощью оптического эмиссионного спектрометра с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES) после расщепления кислоты в закрытой микроволновой системе по методу Nascimento et al. [27]. Анализ всех образцов был продублирован, и аналитические результаты представляют собой среднее из двух детерминаций, выраженное в граммах на 100 г свежих продуктов.

3.5 Статистический анализ

Давалась общая характеристика среды питания на улицах Ашхабада с помощью методов описательной статистики и по типу торговой точки и рынка. Местоположение торговых точек наносилось на карту, а их характеристики, равно как и ассортимент реализуемых ими продуктов питания, отображались в виде процентного соотношения.

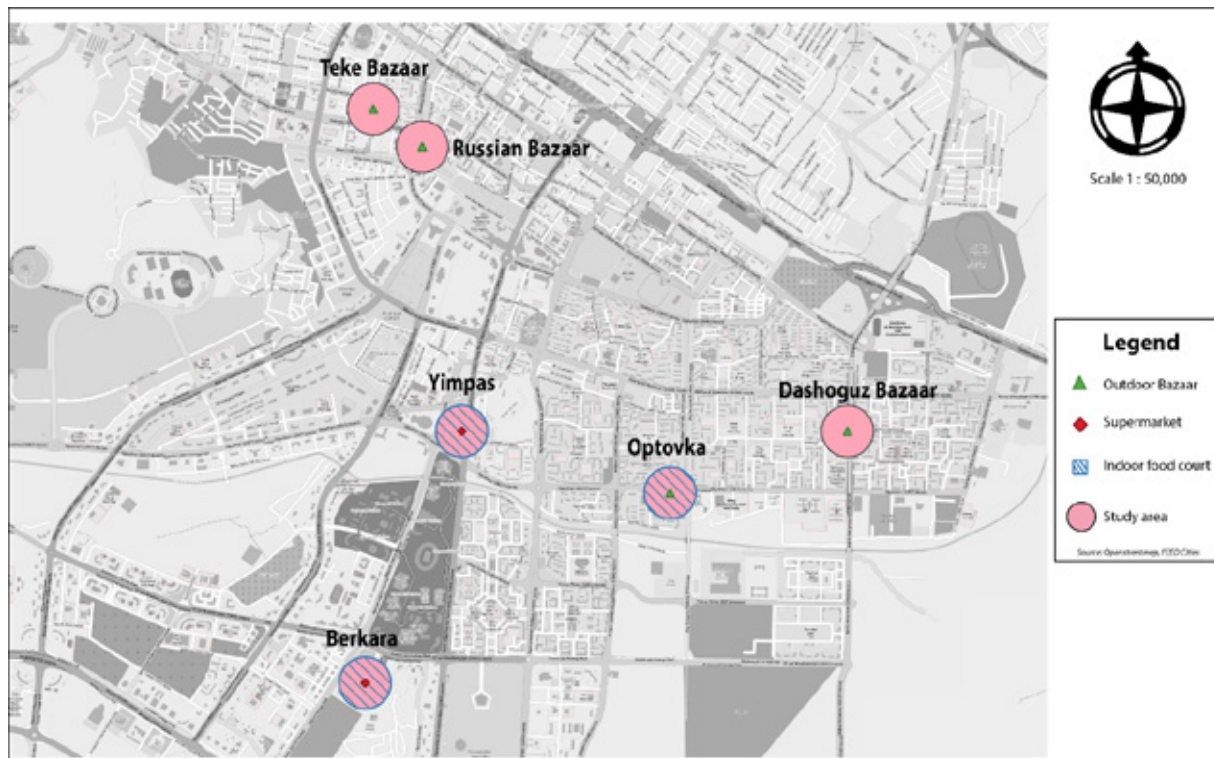
Содержание ТЖК, натрия и калия в каждом продукте питания представлено в виде средней величины и диапазона значений из расчета на одну порцию и в качестве среднего вклада в рекомендуемую суточную норму потребления каждого нутриента. Здесь же даны средние размеры порции, рассчитанные на основании средних индивидуальных порций каждого отобранного продукта питания.

4. Результаты

4.1 Распределение отдельных рынков и торговых точек

Отобранные рынки были распределены по площади всего Ашхабада, как показано на рис. 1.

Рис. 1. Отдельные рынки в Ашхабаде, Туркменистан



4.2 Характеристики торговых точек и частных торговцев

Характеристика продавцов уличной еды и торговых точек в Ашхабаде приведена в таблице 4. Женщины оказались в большинстве среди частных торговцев (68,5%), работая в точках продаж на Русском базаре (33,7%). Доля уличных торговых точек варьировалась от 38,5% в Йимпаше до 100% в Дашогузском, Русском и Текском базарах. Точки продажи готовых к употреблению продуктов питания в фуд-кортах составили 11,4%, а в супермаркетах- 1,1% выборки.

Таблица 4. Характеристики продавцов продуктов питания и торговых точек в Ашхабаде, Туркменистан (N = 184)

	Всего (N=184)	Рынок					
		Беркарар (n=12)	Дашогузский базар (n=27)	Зеленый базар (n=17)	Русский базар (n=62)	Текский базар (n=53)	Йимпашш (n=13)
Пол (%)							
Женщины	68.5	83.3	59.3	70.6	67.7	71.7	61.5
Мужчины	31.5	16.7	40.7	29.4	32.3	28.3	38.5
Тип торговой точки (%)							
Уличная еда	87.5	50.0	100.0	47.1	100.0	100.0	38.5
Фуд-корт	11.4	41.7	0.0	52.9	0.0	0.0	53.9
Супермаркет	1.1	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7

Все уличные торговые точки были стационарными. В таблице 5 проиллюстрированы некоторые физические характеристики уличных торговых точек, предлагающих продукты питания, и торговых точек, предлагающих готовую к употреблению пищу в фуд-кортах. В целом среди уличных торговых точек наиболее распространенными были стенды (48,9% и 52,2%, соответственно) и витрины (27,5% и 27,3% соответственно). Витрины (28,6%) и морозильные камеры (28,6%) чаще встречались в точках продаж продуктов питания готовых к употреблению в фуд-кортах. Самое широкое разнообразие торговых точек было отмечено на Текском базаре.

Таблица 5. Физические характеристики уличных торговых точек и продуктовых торговых площадок в фуд-кортах в Ашхабаде, Туркменистан (N = 182)

	Всего (N=182)	Тип торговой точки		Рынок					
		Уличная еда (n=161)	Фуд- корт (n=21)	Беркарар (n=11)	Dashoguz Bazaar (n=27)	Зеленый базар (n=17)	Русский базар (n=62)	Текский базар (n=53)	Йимпашш (n=12)
Физические характеристики (%)									
Стенд	48.9	52.2	23.8	100.0	59.3	35.3	46.8	45.3	25.0
Витрина	27.5	27.3	28.6	0.0	18.5	17.7	41.9	22.6	33.3
Скамья со столом	6.6	7.5	0.0	0.0	11.1	11.8	4.8	7.6	0.0
Морозильная камера	6.0	3.1	28.6	0.0	7.4	17.7	4.8	0.0	25.0
Кафе-закусочная	5.0	5.0	4.8	0.0	0.0	5.9	0.0	15.1	0.0
Торговый аппарат	2.8	1.9	9.5	0.0	0.0	11.8	1.6	3.8	0.0
Киоск	2.2	2.5	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	3.8	8.3
Аппарат для изготовления мороженого или попкорна	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0
Прилавок	0.6	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3

4.3 Характеристики предлагаемой готовой к употреблению пищи

Фрукты имелись в наличии в случае 8,2% (уличная еда: 6,8%; фуд-корт: 9,5%; супермаркет: 100,0%) и напитки в 38,0% торговых точек (уличная еда: 29,2%; фуд-корт: 100,0%; супермаркет: 100,0%). Продукты питания, без учета фруктов, продавались в 91,9% торговых точек (уличная еда: 91,9%; фуд-корт: 90,5%; супермаркет: 100,0%). Распределение различных категорий предлагаемой уличной еды в целом было схожим на каждом из рынков, вошедшем в исследование. При этом, большой объем фруктов был доступен в Йимпаше (23,1%), а напитки в большом объеме были представлены в Беркараре (83,3%), Йимпаше (76,9%), Зеленом базаре (64,7%) и Русском базаре (45,2%) (Таблица 6).

Среди торговых точек, предлагающих продукты питания, без учета фруктов, чаще встречались торговые точки, продающие исключительно продукты домашнего приготовления (52,7%), по сравнению с торговыми точками, предлагающими исключительно продукты фабричного производства (33,1%), или те, что продают обе категории продуктов питания (14,2%). На всех рынках предложение продуктов питания, без учета фруктов, было схожим, за исключением Дашогузского базара, где торговые точки, продающие исключительно продукты питания фабричного производства, встречались чаще (52,0%), и Зеленого рынка, где вовсе отсутствовали торговые точки, предлагающие исключительно продукты фабричного производства (Таблица 6).

Таблица 6. Предлагаемые продукты питания в разбивке по рынкам и по типам торговых точек в Ашхабаде, Туркменистан (N = 184)

	Вид торговой точки					Рынок				
	Всего (N=184)	Уличная еда (n=161)	Фуд-корт (n=21)	Супермаркет (n=2)	Беркарар (n=12)	Дашогузский базар (n=27)	Зеленый базар (n=17)	Русский базар (n=62)	Текский базар (n=53)	Йимпаш (n=13)
Предлагаемые продукты питания (%)										
Фрукты	8.2	6.8	9.5	100.0	8.3	7.4	0.0	11.3	3.8	23.1
Продукты питания без учета фруктов	91.9	91.9	90.5	100.0	100.0	92.6	82.4	87.1	98.1	92.3
Фабричное производство	33.1	37.2	5.3	0.0	25.0	52.0	0.0	40.7	32.7	25.0
Домашнее приготовление	52.7	52.7	57.9	0.0	50.0	40.0	64.3	51.9	51.9	75.0
Домашнее приготовление и фабричное производство	14.2	10.1	36.8	100.0	25.0	8.0	35.7	7.4	15.4	16.7
Напитки	38.0	29.2	100.0	100.0	83.3	18.5	64.7	45.2	11.3	76.9

Таблица 7. Характеристики подвыборки наиболее востребованных пищевых продуктов домашнего приготовления, доступных в Ашхабаде, Туркменистан

	Готовые салаты	Самса	Донер-кебаб	Пирожные (торт)
	(n=42) n (%)	(n=22) n (%)	(n=21) n (%)	(n=19) n (%)
Упаковка				
Фабричная упаковка	- -	- -	- -	2 (10.5)
Упаковка вручную	4 (9.5)	3 (13.6)	1 (4.8)	- -
Отсутствие упаковки	38 (90.5)	19 (86.4)	20 (95.2)	17 (89.5)
Температура хранения на момент продажи				
Холодная	35 (83.3)	- -	- -	14 (73.7)
Теплая	1 (2.4)	3 (13.6)	3 (14.3)	- -
Комнатная температура	6 (14.3)	19 (86.4)	18 (85.7)	5 (26.3)

В Ашхабаде представлен большой ассортимент напитков (Таблица 8). Наиболее вытребованными являются безалкогольные напитки (84,3%), вода (81,4%) и напитки на основе фруктовых соков (60,0%). В целом, предложение напитков было шире среди уличных торговых точек. В супермаркетах и точках продажи готовой к употреблению продукции, в фуд-кортах продавались в основном безалкогольные напитки (фуд-корты: 95,2%; супермаркеты: 100,0%), вода (фуд-корты: 90,5%; супермаркеты: 100,0%), напитки на основе фруктовых соков (фуд-корты: 85,7%; супермаркеты: 100,0%) и традиционные напитки (фуд-корты: 57,1%; супермаркеты: 100,0%). В большем объеме по сравнению с другими типами торговых точек в точках продажи готовой к употреблению пищевой продукции в фуд-кортах продавали чай (уличные точки продаж: 17,0%; фуд-корты: 76,2%; супермаркеты: 0,0%), кофе (уличные точки продаж: 10,6%; фуд-корты: 71,4%; супермаркеты: 50,0%) и напитки на основе свежих фруктовых соков (уличные точки продаж: 10,6%; фуд-корты: 23,8%; супермаркеты: 0,0%).

В целом, на шести рынках предложение напитков в уличных торговых точках было схожим. При этом напитки на основе фруктовых соков чаще встречались на Дашогузском базаре (100,0%). Для этого рынка также характерен высокий показатель представленности энергетических напитков (40,0%). Алкогольные напитки были доступны только в местах продажи уличной еды, в частности на Дашогузском базаре (20,0%), Беркараре (10,0%) и Русском базаре (7,1%) (Таблица 8).

4.4 Питательный состав продуктов питания

Питательный состав 32 наиболее востребованных продуктов питания, исключая фрукты, отобранных на улицах Ашхабада, представлен в таблице 9. Уровень содержания ТЖК, натрия и калия в отобранных проанализированных образцах значительно варьировался.

Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию было самым высоким в вафлях фабричного производства (среднее значение: 1,4 г; диапазон: 0,0 г – 4,5 г) и домашнего приготовления (среднее значение: 0,6 г; диапазон: 0,0 г – 1,1 г), в домашнем донер-кебабе (среднее значение: 0,5 г; диапазон: 0,2–1,1 г) и домашнее печенье (среднее значение: 0,5 г; диапазон: 0,0–1,2 г), что соответствует в среднем 61,7% (диапазон: 1,8–200,7%), 26,6% (диапазон: 2,0–49,5%), 24,6% (диапазон: 0,1–53,0%) и 21,6% (диапазон: 9,5–51,3%) от рекомендуемого максимального суточного потребления ТЖК. Среднее содержание ТЖК из расчет на одну порцию оказалось минимальным в домашнем молочном чореке, черном хлебе фабричного производства, домашнем чореке и домашней вареной кукурузе, что соответствует в среднем 1,4%, 0,7%, 0,6% и 0,4% от максимальной рекомендуемой суточной нормы.

Максимальное среднее содержание натрия в расчете на одну порцию было отмечено в донер-кебабе домашнего приготовления (среднее значение: 1284 мг; диапазон: 799–2181 мг), гамбургере (среднее значение: 1172 мг; диапазон: 768–1889 мг), фитчи (среднее значение: 1115 мг; диапазон : 756–1470 мг) и хот-доге (среднее значение: 1013 мг; диапазон: 902–1169 мг), что соответствует в среднем 64,2% (диапазон: 40,0–109,1%), 58,6% (диапазон: 38,4–94,5%), 55,7% (диапазон: 37,8–73,5%) и 50,6% (диапазон: 45,1–58,5%) от рекомендуемой максимальной суточной нормы. Домашнее печенье (77 мг), мороженое фабричного производства (44 мг), шоколад (42 мг) и халва (21 мг) показали самое низкое среднее содержание натрия из расчета на одну порцию, что соответствует в среднем 3,8%, 2,2%, 2,1% и 1,0% от рекомендуемой максимальной суточной нормы соответственно.

Среднее содержание калия из расчета на одну порцию было самым высоким в домашнем жареном картофеле (среднее значение: 1142 мг; диапазон: 672–1504 мг), донер-кебабе (среднее значение: 837 мг; диапазон: 570–1213 мг), гамбургере (среднее значение: 545 мг; диапазон : 475–620 мг) и хот-доге (среднее значение: 516 мг; диапазон: 255–1252 мг), что

Таблица 8. Ассортимент напитков, предлагаемых в Ашхабаде, Туркменистан, в разбивке по типам торговых точек и по рынкам (N = 70)

	Всего (N=70) (%)	Тип торговой точки				Рынок					
		Уличная еда (n=47) (%)	Фуд-корт (n=21) (%)	Супермаркет (n=2) (%)	Беркарар (n=10) (%)	Дашогузский базар (n=5) (%)	Зеленый базар (n=11) (%)	Русский базар (n=28) (%)	Текский базар (n=6) (%)	Йимпаш (n=10) (%)	
Безалкогольные напитки	84.3	78.7	95.2	100.0	90.0	60.0	90.9	82.1	100.0	80.0	
Вода	81.4	76.6	90.5	100.0	90.0	60.0	81.8	78.6	100.0	80.0	
Напитки на основе фруктовых соков	60.0	46.8	85.7	100.0	70.0	100.0	63.6	39.3	83.3	70.0	
Традиционные напитки *	41.4	31.9	57.1	100.0	20.0	20.0	45.5	50.0	0.0	70.0	
Чай	34.3	17.0	76.2	0.0	50.0	20.0	72.7	17.9	0.0	50.0	
Кофе	30.0	10.6	71.4	50.0	60.0	20.0	72.7	7.1	0.0	40.0	
Напитки на основе свежих фруктов и сока	14.3	10.6	23.8	0.0	50.0	0.0	18.2	0.0	0.0	30.0	
Энергетические напитки	10.0	6.4	9.5	100.0	10.0	40.0	18.2	0.0	0.0	20.0	
Молоко	10.0	8.5	4.8	100.0	20.0	0.0	0.0	14.3	0.0	10.0	
Алкогольные напитки	5.7	8.5	0.0	0.0	10.0	20.0	0.0	7.1	0.0	0.0	
Фруктовые коктейли	5.7	2.1	14.3	0.0	30.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	
Горячий шоколад	2.9	0.0	9.5	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

* Традиционные напитки: айран (n = 22), йогурт (n = 16), кефир (n = 7), компот (n = 1)

соответствует в среднем 32,5% (диапазон: 19,1–42,8%), 23,8,0% (диапазон: 16,2–34,6%), 15,5% (диапазон: 13,5–17,7%) и 14,7% (диапазон: 7,3–35,7%) от рекомендуемой минимальной суточной нормы поступления. Среднее содержание калия на порцию было минимальным в фабричных пряниках (90 мг), халве (77 мг), домашнем (66 мг) и фабричном печенье (62 мг), что соответствует в среднем 2,5%, 2,2%, 1,9% и 1,8% от рекомендуемой минимальной суточной нормы поступления калия.

Полученные результаты показывают, что многие доступные в Ашхабаде продукты питания содержат высокий уровень натрия и / или ТЖК. Самое высокое среднее содержание ТЖК в расчете на одну порцию было зафиксировано в вафлях фабричного производства, при этом таким же высоким оно оказалось в ряде продуктов домашнего приготовления, таких как некоторые пряные и сладкие закуски, а также бутерброды. При анализе этих результатов важно учитывать не только среднее содержание, но и диапазон значений, зафиксированных в каждом образце определенного продукта питания. Например, что касается фабричных вафель, несмотря на то, что среднее содержание ТЖК в этом продукте составляет 1,4 г, что соответствует 61,7% от суточной рекомендуемой нормы потребления этого питательного вещества, один из отобранных образцов содержал 4,5 г ТЖК, что значительно превышает суточное рекомендуемое потребление (200,7%). Полученные результаты указывают на то, что в процессе приготовления такого рода продуктов широко используются содержащие ТЖК кулинарные жиры и жиры, добавляемые в мучные кондитерские изделия. Было бы важно учитывать ежедневное потребление этих продуктов при анализе вклада каждого питательного вещества в ежедневное потребление.

Одна из проблем, связанных с содержанием натрия в уличной еде в Туркменистане, заключается в том, что большинство продуктов с максимальным уровнем натрия являются блюдами домашнего приготовления, включая как традиционные блюда (например, донер-кебаб и фитчи), так и другие, обычно потребляемые в качестве главных блюд (например, гамбургер и хот-дог). На одну порцию некоторых из этих продуктов в среднем приходилось более половины 2000 мг, уровня рекомендованного ВОЗ в качестве максимальной суточной нормы. При этом в ряде из собранных образцов продуктов питания было зафиксировано содержание натрия, значительно превышающее средний показатель. Например, среднее содержание натрия в одной порции донер-кебаба, 1284 мг, соответствовало 64,2% от максимальной рекомендованной суточной нормы. Однако в одном из проанализированных образцов донер-кебаба было отмечено 2181 мг натрия, что значительно превышает рекомендуемое максимальное суточное потребление этого питательного вещества (109,1%). Следовательно, при приготовлении пищи в торговых точках следует добавлять меньше соли. Высокое содержание натрия в традиционных продуктах было связано с историей «Шелкового пути», когда соль использовалась для сохранения продуктов, что все еще сохраняет свою силу в пищевой культуре (31). В некоторых из этих продуктов содержание натрия значительно варьировалось в зависимости от торгового центра, что указывает на возможность изменения кулинарной практики.

В большинстве случаев содержание калия в анализируемых продуктах, предлагаемых уличными торговыми точками, было ниже минимального рекомендуемого значения. Однако некоторые домашние продукты с более высоким содержанием этого питательного вещества, такие как донер-кебаб, показывали высокий уровень содержания натрия и / или ТЖК. Включенные в анализ продукты фабричного производства, предлагаемые на улице, обычно содержали минимальное количество калия.

Таблица 9. Питательный состав образцов пищевых продуктов, прошедших броматологический анализ, представленных в Ашхабаде, Туркменистан

	ТЖК			Na			K		
	N	Средний размер порции (г)	ТЖК (г) / порция	Na (мг) / порция	% Рекомендуемая норма	Средн. (мин.–макс.)	K (мг) / порция	% Рекомендуемая норма	Средн. (мин.–макс.)
			Средн. (мин.–макс.)						
Продукты питания фабричного производства									
Печенье ^c	4	31	0.1 (0.0 -0.2)	4.1 (0.4 -9.0)	87 (44 -150)	4.3 (2.2 -7.5)	62 (44 -100)	1.8 (1.2 -2.9)	
Хлеб (черный) ^c	4	50	0.0 (0.0 -0.0)	0.7 (0.2 -1.4)	261 (168 -330)	13.0 (8.4 -16.5)	111 (103 -125)	3.1 (2.9 -3.6)	
Чипсы ^c	4	20	0.1 (0.0 -0.1)	2.7 (0.9 -4.2)	171 (74 -346)	8.5 (3.7 -17.3)	122 (29 -230)	3.5 (0.8 -6.6)	
Шоколад ^c	4	48	0.1 (0.0 -0.3)	4.9 (0.9 -14.6)	42 (11 -74)	2.1 (0.6 -3.7)	372 (145 -693)	10.6 (4.1 -19.7)	
Сухари ^c	4	38	0.1 (0.0 -0.2)	4.4 (0.4 -8.5)	316 (144 -713)	15.8 (7.2 -35.6)	112 (80 -156)	3.2 (2.3 -4.4)	
Халва ^c	4	20	0.1 (0.0 -0.2)	3.3 (0.2 -10.9)	21 (8 -40)	1.0 (0.4 -2.0)	77 (39 -102)	2.2 (1.1 -2.9)	

Мороженое ^с	4	68	0.1	(0.0 -0.2)	3.3	(0.2 -6.9)	44	(24 -81)	2.2	(1.2 -4.0)	165	(71 -273)	4.7	(2.0 -7.8)
Кекс (мафины) ^с	4	51	0.4	(0.3 -0.5)	17.0	(11.9 -23.4)	202	(129 -282)	10.1	(6.4 -14.1)	97	(65 -129)	2.8	(1.9 -3.7)
Пряники ^с	4	60	0.1	(0.0 -0.3)	4.2	(0.3 -15.1)	117	(57 -233)	5.9	(2.9 -11.6)	90	(47 -114)	2.5	(1.3 -3.3)
Соленые палочки/ крекеры ^с	4	46	0.1	(0.1 -0.0)	2.4	(0.2 -6.3)	911	(673 -1202)	45.6	(33.7 -60.1)	103	(60 -130)	2.9	(1.7 -3.7)
Вафли ^с	4	94	1.4	(0.0 -4.5)	61.7	(1.8 -200.7)	81	(47 -111)	4.1	(2.3 -5.6)	419	(115 -725)	11.9	(3.3 -20.7)
Пицца домашнего приготовления														
Печенье ^с	4	41	0.5	(0.0 -1.2)	21.6	(0.1 -53.0)	77	(41 -137)	3.8	(2.0 -6.9)	66	(31 -167)	1.9	(0.9 -4.8)
Вареная кукуруза ^с	4	165	0.0	(0.0 -0.0)	0.4	(0.0 -1.5)	86	(21 -195)	4.3	(1.0 -9.7)	467	(326 -665)	13.3	(9.3 -18.9)
Хлеб (чорек) ^а	4	120	0.0	(0.0 -0.0)	0.6	(0.2 -1.0)	560	(411 -713)	28.0	(20.6 -35.7)	180	(149 -211)	5.1	(4.3 -6.0)
Хлеб (молочный чорек) ^с	4	120	0.0	(0.0 -0.1)	1.4	(0.0 -5.4)	612	(447 -767)	30.6	(22.4 -38.3)	202	(164 -274)	5.8	(4.7 -7.8)
Булочки ^с	4	108	0.1	(0.0 -0.2)	2.6	(0.5 -7.2)	235	(79 -579)	11.8	(3.9 -28.9)	122	(89 -163)	3.5	(2.5 -4.6)
Чебуреки ^с	4	99	0.1	(0.0 -0.2)	6.2	(1.9 -9.3)	487	(267 -650)	24.3	(13.4 -32.5)	177	(146 -232)	5.0	(4.2 -6.6)
Донер-кебаб ^с	4	265	0.5	(0.2 -1.1)	24.6	(9.5 -51.3)	1284	(799 -2181)	64.2	(40.0 -109.1)	837	(570 -1213)	23.8	(16.2 -34.6)
Фитчиф	4	188	0.4	(0.1 -0.9)	17.8	(3.5 -38.7)	1115	(756 -1470)	55.7	(37.8 -73.5)	298	(242 -447)	8.5	(6.9 -12.7)
Жареный картофель ^б	4	169	0.3	(0.1 -0.5)	12.0	(2.4 -21.9)	272	(64 -568)	13.6	(3.2 -28.4)	1142	(672 -1504)	32.5	(19.1 -42.8)
Гамбургер ^д	4	235	0.2	(0.0 -0.5)	9.6	(1.1 -21.9)	1172	(768 -1889)	58.6	(38.4 -94.5)	545	(475 -620)	15.5	(13.5 -17.7)
Хот-дог ^с	4	204	0.1	(0.0 -0.3)	5.3	(1.4 -11.5)	1013	(902 -1169)	50.6	(45.1 -58.5)	516	(255 -1252)	14.7	(7.3 -35.7)
Кексы (мафины) ^с	4	103	0.3	(0.0 -0.6)	13.6	(1.0 -26.5)	295	(191 -357)	14.7	(9.6 -17.9)	133	(106 -155)	3.8	(3.0 -4.4)
Пирого (пряные пироги) ^а	4	158	0.2	(0.0 -0.4)	8.5	(1.3 -16.1)	983	(541 -1454)	49.2	(27.0 -72.7)	263	(169 -355)	7.5	(4.8 -10.1)
Пирожки ^с	4	100	0.3	(0.0 -0.7)	11.7	(1.7 -33.0)	355	(100 -554)	17.7	(5.0 -27.7)	165	(108 -206)	4.7	(3.1 -5.9)
Пирожные (торт) ^с	4	110	0.4	(0.2 -0.6)	18.1	(7.1 -27.1)	255	(59 -407)	12.7	(2.9 -20.3)	204	(135 -266)	5.8	(3.8 -7.6)
Пицца ^д	4	153	0.2	(0.2 -0.3)	10.1	(7.2 -12.3)	888	(383 -1172)	44.4	(19.2 -58.6)	292	(141 -391)	8.3	(4.0 -11.2)
Салаты (капуста) ^с	4	100	0.1	(0.1 -0.2)	4.6	(2.5 -10.0)	754	(682 -896)	37.7	(34.1 -44.8)	225	(214 -239)	6.4	(6.1 -6.8)
Сомса ^д	4	117	0.1	(0.1 -0.2)	6.0	(2.7 -8.6)	722	(373 -1372)	36.1	(18.6 -68.6)	195	(135 -282)	5.5	(3.9 -8.0)
Сосиска в тесте ^с	4	96	0.1	(0.0 -0.3)	5.6	(0.6 -12.2)	533	(209 -999)	26.6	(10.4 -50.0)	152	(95 -190)	4.3	(2.7 -5.4)
Суп (чечевичный) ^б	4	321	0.3	(0.2 -0.4)	13.2	(7.5 -17.6)	912	(688 -1189)	45.6	(34.4 -59.4)	515	(407 -695)	14.7	(11.6 -19.8)
Вафли ^с	4	89	0.6	(0.0 -1.1)	26.6	(2.0 -49.5)	93	(36 -168)	4.7	(1.8 -8.4)	106	(40 -181)	3.0	(1.1 -5.2)

К: калий; Na: натрий; ТЖК: трансжирные кислоты; % Рекомендованная норма: *% рекомендации ВОЗ рассчитаны на среднестатистического взрослого человека, учитывая потребление 2000 ккал. Рекомендации ВОЗ: ТЖК: <1% общей энергетической ценности / день [7]; Na: <2000 мг / день [28]; К: ≥3510 мг / день [14]

^а Продукты питания, собранные в уличных торговых точках; ^б продукты, собранные в торговых точках и супермаркетах; ^с продукты питания, собранные в торговых точках и супермаркетах; ^д продукты, собранные на уличных торговых площадках, в фуд-кортах и супермаркетах

5. Выводы и рекомендации в отношении политики

Приведенное в данной публикации исследование было проведено с целью общего обзора городской среды питания в Ашхабаде на основе стандартной методологии. Большинство вошедших в анализ торговых точек (N=184) были уличными торговыми площадками (87,5%), за которыми следовали торговые точки, предлагающие готовую к употреблению пищу в фуд-кортах (11,4%) и супермаркетах (1,1%). Все уличные торговые точки были стационарными. Все подходящие под критерии исследования продавцы дали согласие на участие, при этом большинство из них были женщины (68,5%).

Шесть городских рынков, охваченных исследованием, предлагали широкий выбор продуктов питания. В 8,1% торговых точек в продаже имелись фрукты. Напитки предлагались в 38,4% торговых точек. Продукты питания, за исключением фруктов, были представлены в 91,9% торговых точек. При том, что наличие в продаже фруктов может быть недооценено, с учетом того, что точки продажи исключительно свежих фруктов не вошли в исследование, следует увеличить доступность городского населения Ашхабада к пищевым продуктам с высоким содержанием питательных веществ, включая клетчатку и источники калия, таким как фрукты и овощи.

Было отмечено наличие в продаже большого ассортимента напитков, при этом наиболее часто встречающимися оказались безалкогольные напитки, представленные в почти 85% торговых точек, предлагающих напитки. За ними следовала вода и напитки на основе фруктовых соков. Традиционные напитки встречались приблизительно в двух из пяти торговых точек, где продавались напитки, что говорит о том, что сохраняются традиционные пищевые привычки, дополняемые нетрадиционными вариантами. Широкая доступность безалкогольных напитков вызывает беспокойство, учитывая высокое содержание сахара, которое, как известно, является основным источником дополнительного сахара в рационе питания [29]. Вероятно, что этот фактор способствует избыточному потреблению энергии и увеличению веса. ВОЗ рекомендует сокращение потребления свободных сахаров на протяжении всех этапов жизни [29].

В Ашхабаде продукты домашнего приготовления встречались в продаже чаще, чем продукты питания промышленного производства. К 32 наиболее востребованным продуктам относятся пряные закуски, бутерброды и гарниры, а также хлеб и сладкие закуски. Что касается питательного состава этих распространенных продуктов, предлагаемых на улице, то самые высокие уровни содержания ТЖК были обнаружены в вафлях домашнего приготовления и фабричного производства, домашнем печенье и несладких закусках, которые также могут употребляться в качестве главного блюда, как, например донер-кебаб. В некоторых из этих продуктов среднее содержание ТЖК превышало половину рекомендуемой нормы максимального суточного потребления, при этом уровень содержания ТЖК в отдельно взятых образцах превысил рекомендуемое суточное потребление. Различия между образцами одного и того продукта питания, собранными в разных торговых точках, могут быть связаны с используемыми ингредиентами, особенно с видом жира, а также с методами приготовления и обработки пищи [21, 30, 31].

Хотя общее среднее содержание калия в продуктах, предлагаемых уличными торговыми точками, охваченными исследованием в Туркменистане, было низким, в некоторых гарнирах и сэндвичах, включая картофель или овощи, в частности жареный картофель и донер-кебаб, содержался самый высокий уровень этого питательного вещества, составивший 23,8–32,5% от минимального рекомендуемого суточного потребления. При этом, к сожалению, ряд этих продуктов также являются самым активным источником натрия из расчета на порцию. В случае отдельных продуктов в одной порции уровень натрия достиг или превзошел в среднем 50% от рекомендуемой максимальной суточной нормы потребления натрия (2000 мг). При этом содержание натрия в ряде образцов продуктов питания превышало даже рекомендуемое суточное потребление. Такая вариативность может быть объяснена добавлением соли или соленых ингредиентов во время приготовления пищи.

Результаты исследования, приведенного в данном докладе, указывают на то, что популяризация здорового питания должна стать национальным приоритетом, а соль и ТЖК стратегическими областями применения соответствующих мер. Следует предпринять практические шаги к оздоровлению среды уличного питания с включением их в текущие программы или стратегии, такие как национальная программа «Здоровье» [16].

Сокращение содержания соли и ТЖК в готовых к употреблению продуктах, вероятно, потребует многосекторального подхода [32], что может включать в себя обучение и инструктирование продавцов уличной еды в отношении использования меньшего количества соли и более здоровых жиров, сохраняя при этом традиции и демонстрируя, что это возможно, учитывая, что диапазон ТЖК и натрия значительно варьируется в случае многих продуктов питания. Дополнительной стратегией может стать повышение уровня осведомленности потребителей о том, что продукты с высоким содержанием этих питательных веществ могут нанести вред здоровью при избыточном их употреблении. Однако наиболее важной составляющей изменения среды питания в Туркменистане является руководящая и регуляторная роль государства, которое могло бы принять целевые показатели сокращения потребления соли в продуктах питания фабричного производства (например, в пряных закусках, хлебе и напитках), возможно, путем регулирования максимальных ограничений, как это было сделано во многих странах, включая Финляндию, Грецию и Турцию, при этом наиболее полно эти меры были реализованы в Аргентине и Южной Африке [33]. Такого рода законодательство будет соответствовать и дополнять другие законы о продовольственной безопасности и питании, не умаляя при этом такие инициативы, как йодирование соли, которая успешно осуществляется в стране.

Государству необходимо также рассмотреть вопрос о введении регулирования, устанавливающего правовые ограничения для использования промышленных ТЖК в пищевых продуктах. ВОЗ подготовила руководство по исключению промышленных ТЖК из глобального продовольственного снабжения на национальном уровне - комплекс мер по глобальному отказу от употребления трансжиров к 2023 году [8]. Комплекс мер состоит из шести направлений деятельности: изучение источников промышленно производимых трансжиров в рационе; пропаганда замены промышленно производимых трансжиров на более полезные для здоровья жиры и растительные масла; законодательное оформление или внедрение мер регулирования в целях вывода из употребления промышленно производимых трансжиров; оценка и мониторинг содержания трансжиров в поставляемой пищевой продукции и тенденций их потребления населением; повышение осведомленности политиков, производителей, поставщиков и общественности о негативном воздействии трансжиров на здоровье; и контроль за соблюдением принципов политики и мер регулирования.

Некоторые государства-члены Евразийского экономического союза ввели технический регламент в отношении жиров и масел в пищевых продуктах, согласно которому к 2018 г. запрету подлежит концентрация ТЖК ≥ 2 г/100 г продуктов питания. Эта регуляторная мера была введена с целью ограничения доступности и использования ТЖК в продуктах питания. Данное исследование демонстрирует, что правительство Туркменистана может начать с принятия аналогичной регуляторной меры. Затем следует продолжить мониторинг, чтобы оценить содержание ТЖК в продуктах питания и переход к их замене на более здоровые варианты. Удачным примером использования возможностей для мониторинга соблюдения требований законодательства может служить Дания, которая в 2003 г. ввела запрет на содержание ТЖК в продуктах питания [34].

Правительство может рассмотреть дополнительные меры, поощряющие переход предприятий пищевой промышленности, производителей и частных торговцев на использование более полезных для здоровья растительных масел. Уличные торговцы и мелкие производители чутко реагируют на уровень цен с учетом получаемой ими незначительной прибыли, и на выбор ими кулинарного жира цена, скорее всего, будет оказывать сильное влияние. Повышение физической и ценовой доступности более благоприятных для здоровья растительных масел, используемых уличными торговцами и производителями, могло бы существенным образом изменить пищевой рацион, что наблюдается и в других странах [35]. К примеру, в Сингапуре благодаря программе «Более здоровая еда с лотков» удалось улучшить ситуацию с наличием и доступностью более полезных для здоровья растительных масел через осуществление оптовых закупок и совершенствование логистики поставок этой продукции для уличной торговли. В свою очередь, это позволило частным торговцам не только снизить цены, но и перейти на использование растительных масел, оказывающих более благоприятное влияние на здоровье [35]. Диалог с производителями жиров и масел может способствовать обеспечению соблюдения законодательства. Заключительным шагом является совершенствование порядка изложения сведений о питательных свойствах продуктов, приводимых на упаковках в Туркменистане, чтобы наряду с перечнем ингредиентов на всех продовольственных товарах указывались данные о нутриентах (включая содержание натрия).

Принятие и проведение в жизнь таких стратегий требует не только лидерства со стороны государственных органов, но и регулярного мониторинга. С целью снижения уровня содержания соли и отказа от ТЖК местные поставщики продуктов питания (например, производители растительных масел и жиров, используемых для свежеприготовленных блюд; фермеры, сбывающие свою продукцию в оптовую сеть; заводы, выпускающие хлеб, мучные и кондитерские изделия, пряные снеки, напитки и готовые мясные блюда) должны вовлекаться в процесс мониторинга соблюдения технических регламентов и методической помощи. Подобного рода картирование применялось в Индии в целях изучения факторов, мешающих или способствующих снижению уровней содержания ТЖК применительно к соблюдению курса действий Правительства [36]. Помимо этого, рассмотрение вопросов о взаимоотношениях с международными поставщиками продуктов питания будет иметь большое значение. В комплексе эти действия позволят внести весомый вклад в поощрение здорового рациона питания и профилактику ожирения в Туркменистане. Национальная программа здравоохранения и проект Национальной стратегии здорового питания населения Туркменистана на 2018–2025 годы являются подходящей отправной точкой для проведения такой политики, в которую могут быть вовлечены все учреждения, реализующие аналогичные стратегии. Целью Национальной программы здравоохранения является улучшение здоровья населения и повышение его благосостояния, а также средней продолжительности здоровой жизни наряду с обеспечением равных возможностей и условий в отношении охраны здоровья граждан.









Это исследование наглядно свидетельствует о значительных перспективах улучшения ситуации с питательным составом пищевых продуктов в контексте уличной еды, продаваемой в Туркменистане. Исследование укрепляет убеждение в необходимости проведения межсекторальных стратегий в области здравоохранения с целью профилактики алиментарно-зависимых НИЗ, при этом сохраняя культурологическую и общественную функцию уличной еды. Регулирование производства и обеспечение доступа населения к безопасной, приемлемой по цене, здоровой уличной пище является обязательным условием борьбы с НИЗ и преодоления связанных с ними различий в состоянии здоровья городских жителей.

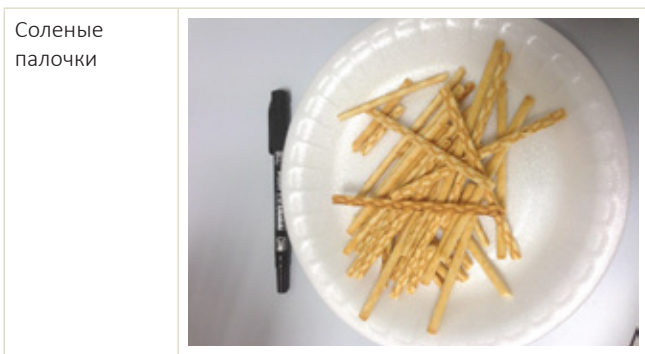
6. Библиография

1. Turkmenistan. In: The World Bank [website]. The World Bank; 2018 (<https://data.worldbank.org/country/turkmenistan>, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
2. The world factbook: Central Asia – Turkmenistan. In: Central Intelligence Agency [website]. 2018 (https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/print_tx.html, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
3. Noncommunicable diseases (NCD) country profiles – Turkmenistan. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/nmh/countries/tkm_en.pdf?ua=1, доступ открыт 2 января 2019 г.).
4. Turkmenistan nutrition profile. In: Global Nutrition Report [website]. 2018 (<https://globalnutritionreport.org/nutrition-profiles/asia/central-asia/turkmenistan/>, доступ открыт 2 января 2019 г.).
5. Europe and Central Asia: regional overview of food insecurity. The food insecurity transition. Budapest, Hungary: Food and Agriculture Organization; 2017 (<http://www.fao.org/3/a-i6877e.pdf>, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
6. Popkin BM. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. Proc Nutr Soc. 2011;70(1):82–91.
7. Uauy R, Aro A, Clarke R, Ghafoorunnisa, L'Abbe MR, Mozaffarian D et al. WHO Scientific update on trans fatty acids: summary and conclusions. Eur J Clin Nutr. 2009;63(Suppl 2):S68–S75.
8. REPLACE trans fat. Пакет мер по исключению промышленно производимых трансжирных кислот из состава пищевой продукции. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018 г. (<https://www.who.int/docs/default-source/documents/replace-transfats/replace-action-package-ru.pdf>, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
9. Downs SM, Thow AM, Leeder SR. The effectiveness of policies for reducing dietary trans fat: a systematic review of the evidence. Bull World Health Organ. 2013;91(4):262–9H.
10. SHAKE the salt habit. The SHAKE technical package for salt reduction. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250135/9789241511346-eng.pdf;jsessionid=F3527DB61E60AB7491F069D04B1621D7?sequence=1>, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
11. Руководство: потребление натрия для взрослых и детей. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77985/WHO_NMH_NHD_13.2_rus.pdf?sequence=9&isAllowed=y, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
12. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh H, Engell RE et al., for the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Support Group (NutriCoDE). Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. N Engl J Med. 2014;371(7):624–34.
13. Powles J, Fahimi S, Micha R, Khatibzadeh H, Shi P, Ezzati M et al., for the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Support Group (NutriCoDE). Global, regional and national sodium intakes in 1990 and 2010: a systematic analysis of 24 h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. BMJ Open. 2013;3(12):e003733.
14. Руководство: потребление калия для взрослых и детей. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77986/1/9789241504829_eng.pdf?ua=1&ua=1, доступ открыт 7 марта 2019 г.).
15. Rippin HL, Hutchinson J, Evans CEL, Jewell J, Breda JJ, Cade JE. National nutrition surveys in Europe: a review on the current status in the 53 countries of the WHO European region. Food Nutr Res. 2018;62. doi: 10.29219/fnr.v62.1362
16. The national strategy for the implementation in 2014–2020 of tasks defined in the Ashgabat Declaration prevention and control of non-communicable diseases in Turkmenistan. Ashgabat: Turkmen State Publishing Service; 2016. <https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/node/25730>. доступ открыт 29 января 2019 г.)
17. Food and Agriculture Organization, Street foods. Report of an FAO expert consultation, Jogjakarta, Indonesia, 5–9 December 1988. FAO Food Nutr Pap. 1989;46:1–96.

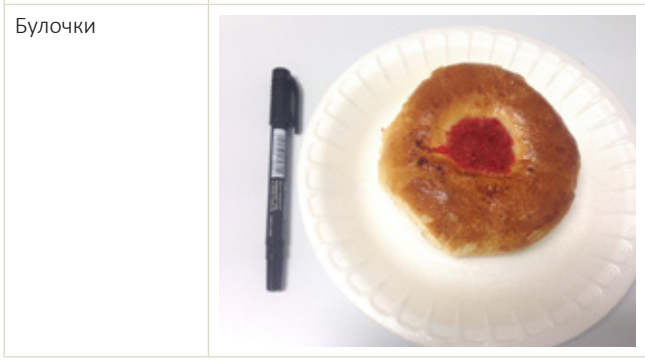
18. Essential safety requirements for street-vended foods, revised edition. Geneva: World Health Organization, 1996 (<http://www.who.int/iris/handle/10665/63265>, доступ открыт 30 октября 2018 г).
19. Popkin BM. Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World Development*. 1999;27(11):1905–16.
20. 2017 Global Food Policy Report. Washington, DC: International Food Policy Research Institute; 2017 (<http://www.ifpri.org/publication/2017-global-food-policy-report>, accessed 7 March 2019).
21. Steyn NP, McHiza Z, Hill J, Davids YD, Venter I, Hinrichsen E et al., Nutritional contribution of street foods to the diet of people in developing countries: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2014;17(6):1363–74.
22. Abrahale K, Sousa S, Albuquerque G, Padrao P, Lunet N. Street food research worldwide: a scoping review. *J Hum Nutr Diet*. 2019;32(2):152–74.
23. Pirastu N, Robino A, Lanzara C, Athansakis C, Esposito L, Tepper BJ et al. Genetics of food preferences: a first view from silk road populations. *J Food Sci*. 2012;77(12):S413–8. Erratum in *J Food Sci*. 2012;77(12):vii.
24. Fellows P, Hilmi M. Selling street and snack foods. Rome, Italy: Rural Infrastructure and Agro-Industries Division of the Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2012.
25. Gelormini M, Damasceno A, Lopes SA, Malo S, Chongole C, Muholove P et al. Street Food Environment in Maputo (STOOD Map): a cross-sectional study in Mozambique. *JMIR Res Proto*. 2015;4(3):e98.
26. Albuquerque TG, Sanches-Silva A, Santos L, Costa HS. An update on potato crisps contents of moisture, fat, salt and fatty acids (including trans-fatty acids) with special emphasis on new oils/fats used for frying. *Int J Food Sci Nutr*. 2012;7486(63):713–7. <http://doi.org/10.3109/09637486.2011.644768>.
27. Nascimento AC, Mota C, Coelho I, Gueifao S, Santos M, Matos AS et al. Characterisation of nutrient profile of quinoa (*Chenopodium quinoa*), amaranth (*Amaranthus caudatus*), and purple corn (*Zea mays* L.) consumed in the North of Argentina: proximates, minerals and trace elements. *Food Chem*. 2014;148:420–6.
28. Guideline: sodium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization, 2012 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/77985>, доступ открыт 9 марта 2019 г.).
29. Информационное сообщение об уровнях потребления сахаров взрослыми и детьми, рекомендуемых в руководстве ВОЗ. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015 (https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_ru.pdf?ua=1, доступ открыт 9 марта 2019 г.).
30. Namugumya BS, Muyanja C. Contribution of street foods to the dietary needs of street food vendors in Kampala, Jinja and Masaka districts, Uganda. *Public Health Nutr*. 2012;15(8):1503–11.
31. Draper A. Street foods in developing countries: the potential for micronutrient fortification. London, UK: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1996 (https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACJ872.pdf, доступ открыт 9 марта 2019 г.).
32. Farrington J, Satylganova A, Stachenko S, Tello J, Pezzella FR, Korotkova A et al. (2018) Улучшение показателей по неинфекционным заболеваниям: барьеры и возможности систем здравоохранения - Казахстан (2018). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2018 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/367384/hss-ncds-kaz-eng.pdf, доступ открыт 9 марта 2019 г.).
33. Trieu K, Neal B, Hawkes C, Dunford E, Campbell N, Rodriguez-Fernandez R et al. Salt reduction initiatives around the world – a systematic review of progress towards the global target. *PLoS One*. 2015;10(7):e0130247.
34. Danish data on trans fatty acids in foods. Glostrup: Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark; 2014 (<https://www.foedevarestyrelsen.dk/Publikationer/Alle%20publikationer/2014004.pdf>, доступ открыт 9 марта 2019 г.).
35. Hawkes C, Thow AM, Downs S, Ling AL, Ghosh-Jerath S, Snowdon W et al. Identifying effective food systems solutions for nutrition and noncommunicable diseases: creating policy coherence in the fats supply chain. *SCN News*. 2013;40:39–47.
36. Downs SM, Thow AM, Ghosh-Jerath S, Leeder SR. Identifying the barriers and opportunities for enhanced coherence between agriculture and public health policies: improving the fat supply in India. *Ecol Food Nutr*. 2015;54(6):603–24.

Приложение 1. Образцы продуктов питания фабричного производства, собранные в Ашхабаде

Печенье		Сухарики	
Хлеб (черный)		Халва	
Чипсы		Мороженое	
Шоколад		Кексы (мафины)	








Приложение 2. Образцы продуктов питания домашнего приготовления, собранные в Ашхабаде



Чебурек	
Печенье	
Донер-кебаб	
Фитчи	
Жареный картофель	

Гамбургер	
Хот-дог	
Кексы (маффины)	
Пирог (пряные пироги)	
Пирожки	
Пирожные (торты)	

Пицца	
Салат (из капусты)	
Самса	

Сосиска в тесте	
Суп (чечевичный)	
Вафли	

Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро, расположенных в разных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

Государства-члены:

Австри
Азербайджан
Албания
Андорра
Армения
Беларусь
Бельгия
Болгария
Босния и Герцеговина
Венгрия
Германия
Греция
Грузия
Дания
Израиль
Ирландия
Исландия
Испания
Италия
Казахстан
Кипр
Кыргызстан
Латвия
Литва
Люксембург
Мальта
Монако
Нидерланды
Норвегия
Польша
Португалия
Республика Молдова
Российская Федерация
Румыния
Сан-Марино
Северная Македония
Сербия
Словакия
Словения
Соединенное Королевство
Таджикистан
Туркменистан
Турция
Узбекистан
Украина
Финляндия
Франция
Хорватия
Черногория
Чешская Республика
Швейцария
Швеция



Всемирная организация здравоохранения Европейское региональное бюро

UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Тел.: +45 45 33 70 00 Факс: +45 45 33 70 01

Эл. адрес: euwhocontact@who.int