



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро



Проект FEEDcities

Среда питания в городах Восточной
Европы и Центральной Азии –
Республика Молдова



Технический доклад
Октябрь 2017 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 –
Республика Молдова

Технический доклад
Республика Молдова
Октябрь 2017 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 Кишинёве, Республика Молдова, с июня по август 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.

Это исследование явилось одним из итогов двустороннего партнерства Всемирной организации здравоохранения и Института общественного здоровья при Университете Порту, Португалия, в сотрудничестве с Медицинским факультетом, Факультетом питания и наук о продуктах питания и Факультетом фармацевтики Университета Порту (Регистрационные номера ВОЗ 2015/591370 и 2017/698514). Финансирование исследования осуществлялось на средства добровольного взноса Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Ключевые слова

STREET FOOD,
READY-TO-EAT FOOD
NUTRITIONAL COMPOSITION
TRANS FATTY ACIDS, SODIUM
POTASSIUM, FOOD ANALYSIS
REPUBLIC OF MOLDOVA

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-овом режиме на сайте Регионального бюро (<http://www.euro.who.int/pubrequest>).

© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.

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 бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место 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 явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Содержание

Краткое содержание	iv
Благодарности	vi
Аббревиатуры и акронимы	vii
Исполнительное резюме	vii
1. Введение	1
Уличная еда в Кишинёве	2
Задачи	2
2. Методы	3
Пищевые продукты, предлагаемые уличными торговцами	3
Продукты питания, реализуемые супермаркетами	6
Пищевые продукты, предлагаемые сетью быстрого питания	7
Подготовка проб продуктов питания для анализа	9
Статистический анализ	10
3. Результаты	10
Торговые точки уличной еды	10
Питательный состав взятых образцов продуктов питания	13
4. Заключение и выводы для будущей политики	18
5. Библиография	20
Приложение 1.	23
Приложение 2.	24
Приложение 3.	26

Таблицы

Таблица 1. Схема рандомизации проб продуктов питания, собранных на уличных торговых точках	5
Таблица 2. Список супермаркетов в пределах обследуемой территории города	7
Таблица 3. Список торговых точек быстрого питания в пределах обследуемой территории города	9
Таблица 4. Типы стационарных торговых точек	10
Таблица 5. Еда, предлагаемая уличными торговыми точками продуктов питания с распределением по типу частной торговли	11
Таблица 6. Характеристики подвыборки наиболее востребованных пищевых продуктов домашнего приготовления, предлагаемых 79 стационарными торговыми точками уличной еды	12
Таблица 7. Типы напитков, предлагаемых торговыми точками уличной еды с распределением по типу частной торговли, Кишинёв, Республика Молдова	13
Таблица 8. Содержание транс-жирных кислот, натрия и калия в пробах продуктов питания, Кишинёв, Республика Молдова	16

Рисунок

Рис. 1. Карта-схема расположения торговых точек по реализации продуктов питания в районе Центр (Чентру), Кишинёв, Республика Молдова	4
--	---

Благодарности

Соавторами написания настоящего доклада являются 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).

Свой вклад в работу также внесли João Breda (Европейское региональное бюро ВОЗ), Susana Casal (Университет Порту, Португалия), Albertino Damasceno (Университет им. Эдуарду Мондлане, Мозамбик), Andreia Lemos (Университет Порту, Португалия), Eulália Mendes (Университет Порту, Португалия), Inês Morais (Консультант ВОЗ), Pedro Moreira (Университет Порту, Португалия), Olívia Pinho (Университет Порту, Португалия), Daniela Rodrigues (Университет Порту, Португалия), Raquel Teixeira (Университет Порту, Португалия), Angela Ciobanu (Страновой офис ВОЗ, Республика Молдова) and Galina Obreja (Страновой офис ВОЗ, Республика Молдова).

Работа по подготовке этого доклада координировалась Университетом Порту в сотрудничестве с Европейским региональным бюро ВОЗ и Страновым офисом ВОЗ в Республике Молдова в рамках двухгодичного соглашения о сотрудничестве на период 2016-2017 гг. между Министерством здравоохранения, труда и социальной защиты Республики Молдова и Европейским региональным бюро ВОЗ. Кроме того, финансовые средства были также любезно предоставлены Министерством здравоохранения Российской Федерации в рамках проекта Европейского регионального бюро ВОЗ по неинфекционным заболеваниям.

Проект FEEDCities в Республике Молдова осуществлялся под общим методическим руководством представителя ВОЗ в Республике Молдова Haris Hajrulahović, а также директора Gauden Galea и руководителя Программы «Питание, физическая активность и ожирение» João Breda, Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейское региональное бюро ВОЗ. Техническая и логистическая поддержка была предоставлена специалистом общественного здравоохранения Angela Ciobanu, Страновой офис ВОЗ, Республика Молдова. Помощь в проведении исследования, включая методическое сопровождение полевых работ оказали Danielle Agnello, Inês Morais, Jo Jewell и Marcello Gelormini.

Авторы выражают искреннюю признательность сотрудникам государственных органов Республики Молдова, которые самым активным образом поддерживали проект FEEDCities, в частности, д-ру Aliona Serbulenco, зам. Министра здравоохранения; г-ну Ion Salaru, зам. директора Национального центра общественного здоровья; и д-ру Galina Obreja, доценту Государственного университета медицины и фармакологии им. Николая Тестемицану.

Особой благодарности заслуживает бригада полевых исследователей, привлеченных Национальным центром общественного здоровья и занимавшихся опросом частных торговцев уличной едой, а также сбором и подготовкой проб продуктов питания.

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» (POCH/FSE).

Patrícia Padrão, Susana Casal, Pedro Moreira и Nuno Lunet являются сотрудниками Отдела научных исследований в эпидемиологии Института общественного здоровья, Университет Порту, Порту, Португалия.

Броматологические анализы проводились на базе Requimte (POCI/01/0145/FEDER/007265; номер для ссылки UID/QUI/50006/2013) при координации со стороны Susana Casal. Анализы на содержание натрия и калия проводились лабораторией Факультета питания и наук о продуктах питания, Университет Порту, Порту, Португалия, под общим руководством Olívia Pinho.

Аббревиатуры и акронимы

НИЗ	неинфекционные заболевания
ТЖК	<i>транс</i> -жирные кислоты
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН

Исполнительное резюме

В настоящем докладе представлены результаты анализа среды уличного питания в Кишинёве, Республика Молдова. В итоге исследования были получены как положительные, так и настораживающие результаты с упором на разделы работы, которые могут потребовать конкретных мер в сфере политики и практики.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и ВОЗ дали следующее определение понятия «уличная еда»: «готовые к употреблению пищевые продукты и напитки, приготавливаемые 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 на этот счет 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 масштабам эпиднадзора, мониторинга, оценки и научных исследований. В этом докладе дается описание особенностей торговых точек и предлагаемых ими готовых к употреблению продуктов питания, а также питательного состава (содержания *транс*-жирных кислот (ТЖК), натрия и калия) уличной еды, обычно реализуемой на улицах Кишинёва – столицы Республики Молдова. Помимо этого, в докладе говорится о питательном составе пищевых продуктов, подвергшихся кулинарной обработке и ультрапереработке и чаще всего покупаемых в супермаркетах и торговой сети быстрого питания. Полученные в итоге исследования результаты и выводы будут способствовать

осуществлению национальной программы по пищевым продуктам и питанию на 2014–2020 гг. (1) и, в частности, планированию и проведению в жизнь массовых мероприятий по снижению потребления ТЖК и натрия.

В период с июня по август 2016 г. методом случайной, систематической выборки был определен перечень точек уличного питания, расположенных непосредственно на центральном рынке Кишинёва и прилегающей к нему территории (то есть в пределах 1-километровой буферной зоны вокруг центра). Торговые точки, реализующие исключительно свежие фрукты без кулинарной обработки, не включались в исследование. В общей сложности было опрошено 328 частных торговцев уличной едой, которые соответствовали критериям, чтобы выяснить характеристики торговых точек и типы реализуемых ими готовых к употреблению продуктов питания и напитков. В дальнейшем, на основании результатов проведенной оценки методом случайной, систематической выборки были отобраны торговые точки, на которых осуществлялось взятие проб пищевых продуктов и которые, как правило, были в ассортименте на обозначенной территории. Кроме того, были взяты дополнительные пробы продуктов питания, реализуемых wybranнми наугад супермаркетами и точками быстрого питания в пределах обследуемого района города, из заранее составленного ассортимента категорий пищи, чтобы отразить все разнообразие точек продаж, предлагающих готовую к употреблению еду в Кишинёве. Полученный набор из 110 образцов продуктов питания состоял примерно из четырех порций каждого из 29 наиболее востребованных изделий, из которых 13 было взято на точках продаж уличной еды, 12 – в супермаркетах и 4 – на точках быстрого питания.

В целях характеристики предлагаемой уличной еды продукты питания подразделялись на следующие категории: фрукты (свежие или сушеные), напитки (любые алкогольные и безалкогольные) и всевозможные продовольственные товары без учета фруктов и напитков, которые классифицировались как изделия, приготовленные в домашних условиях (пища, прошедшая кулинарную обработку и/или приготовленная на дому или на улице) или изготовленные в фабричных условиях (выпущенные пищевой промышленностью). Пробы фруктов и овощей (в натуральном виде) без кулинарной обработки не подлежали отбору, так как их состав описан в литературе.

Основную долю пунктов продажи уличной еды составляли стационарные торговые точки (95,7%). Среди продавцов были, как правило, женщины (88,1%) и работники по найму (89,6%). В большинстве случаев продажа еды осуществлялась 7 дней в неделю (86,9% на стационарных торговых точках) и на протяжении всех четырех времен года (79,9%), независимо от погодных условий (81,2%).

Большое разнообразие имеющихся в продаже продуктов питания домашнего приготовления и фабричного производства говорит о богатой культуре уличного питания. Фрукты предлагались только в случае 2,5% торговых точек (в том числе на передвижных – 0,0%; стационарных – 2,6%); тогда как продукты без учета фруктов реализовывались в пунктах продаж в 80,8% случаев (в том числе на передвижных – 92,9% и стационарных – 80,3%); а напитки продавались в случае 74,3% торговых точек (в том числе на передвижных – 21,5% и стационарных – 76,7%). Пищевые продукты помимо фруктов были либо только домашнего приготовления (в целом – 21,6%; передвижные пункты – 69,2%; стационарные пункты – 19,1%), либо исключительно фабричного производства (в целом – 66,4%; передвижные пункты – 23,1%; стационарные пункты – 68,7%), либо те, и другие (в целом – 12,1%; передвижные пункты – 7,7%; стационарные пункты – 12,3%). Безалкогольные напитки были в наличии в случае 80,7% пунктов, торгующих напитками, в том числе питьевая вода – 77,0%, напитки на основе фруктовых соков – 57,6% и алкогольные напитки – в случае 42,0% торговых точек.

В проанализированных пробах пищевых продуктов нередко обнаруживались высокие концентрации ТЖК и натрия. В большинстве обычно имеющихся в продаже продуктов уличной еды среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось наибольшим в сдобных булочках домашней выпечки (*chiflă*, 1,45 г) и плацинде (*plăcintă*) (закуска, 1,28 г; десерт, 1,01 г), что равняется 65,3%, 57,9% и 45,6% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления ТЖК (при средней суточной норме потребления для взрослого в пределах 2000 ккал), соответственно. Наибольшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию было найдено в сдобных булочках домашней выпечки (774 мг),¹ булочках с сосиской (630 мг) и закуском варианте *плацинды* (528 мг), что равняется 36,7%,

¹ Несмотря на противоречащее здравому смыслу предположение о высоком содержании натрия в сладких блюдах, аналогичные выводы были сделаны и в других странах. Поэтому, речь идет о «скрытой» соли в продуктах питания, которые не воспринимаются как подсоленные или острые закуски.

31,5% и 26,4% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления, соответственно. Среднее содержание калия в одной порции еды оказалось наибольшим в шоколаде фабричного производства (216 мг), сдобных булочках домашней выпечки (212 мг) и закусочном варианте *плагинды* (175 мг), что соответствует 6,1%, 6,0% и 5,0% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления.

В продуктах питания, купленных в супермаркетах, среднее содержание ТЖК в одной порции еды было наибольшим в вафлях (2,55 г), пряных мучных изделиях (0,99 г) и пирожных (0,96 г), что равнялось 114,8%, 44,7% и 43,2% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления, соответственно. Самое высокое среднее содержание натрия из расчета на одну порцию еды было обнаружено в подсушенной лапше (1465 мг), пряных мучных изделиях (824 мг) и панировочных сухарях (457 мг), что соответствовало 73,2%, 41,2% и 22,9% от максимального ежедневного поступления. Среднее содержание калия в одной порции перечисленных продуктов было наибольшим в шоколаде (331 мг), хрустящем картофеле (230 мг) и сдобной выпечке (165 мг), что соответствовало 9,4%, 6,5% и 4,7% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления калия.

В пищевых продуктах, предлагаемых заведениями быстрого питания, самое высокое среднее содержание ТЖК было найдено в гамбургерах (0,64 г), что соответствовало 29,0% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления ТЖК. Наибольшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию было обнаружено в *кебабе* (1673 мг), что соответствовало 83,6% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления. Среднее содержание калия в одной порции оказалось наивысшим в *кебабе* (858 мг), что соответствовало 24,4% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления калия.

Представленные результаты тестирования указывают на высокие уровни содержания соли и *транс*-жиров в продуктах питания, предлагаемых в городской среде Кишинёва. Самое высокое содержание ТЖК было найдено в снеках (домашнего приготовления или фабричного производства), предлагаемых покупателям на улицах и в супермаркетах, что говорит о широком использовании кулинарных и добавляемых в тесто жиров, содержащих ТЖК, при приготовлении и производстве пищевых продуктов. Как выяснилось, высокое содержание натрия прослеживается в самых разных продуктах питания, в том числе в сладких блюдах, в отношении которых покупатели далеко не всегда догадываются о высоких концентрациях соли. В продаваемых на улицах и в супермаркетах продуктах быстрого питания, равно как и в снеках домашнего приготовления и фабричного производства, содержание соли оказалось самым большим, а это означает, что при приготовлении блюд избыточное количество соли добавляют не только частные торговцы уличной едой, владельцы точек фастфуда, но и технологи пищевой промышленности.

Несмотря на то, что мы не включали в исследование уличные пункты, которые торговали исключительно фруктами (напр., рыночные палатки), в городской зоне Кишинёва на многих торговых точках (напр., в киосках) 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. Весьма примечателен большой выбор подслащенных и алкогольных напитков, и это вызывает беспокойство в свете растущих показателей встречаемости в стране случаев ожирения и других неинфекционных заболеваний (НИЗ). Наряду с этим следует обращать внимание на отработку политики контроля доступности алкогольных напитков, поскольку потребление последних может стать причиной избыточного поступления калорий на фоне большого бремени связанных с алкоголем НИЗ.

Ассортимент имеющихся в продаже продуктов без учета фруктов, а также питательный состав продовольственных изделий, реализуемых на улицах, в супермаркетах и заведениях быстрого питания в Кишинёве, указывают на то, что питательные качества готовых к употреблению блюд в этом городе должны быть улучшены наряду с выполнением такой актуальной задачи, как сохранение важной культурологической и общественно значимой роли продуктовых рынков в поддержании традиционных диетологических предпочтений, а также в обеспечении доступа к цельным продуктам, включая фрукты и овощи. В реальной практике имеется большой набор политических

альтернатив, благодаря которым можно создать более здоровую среду питания в городе, и эти стратегии следует интегрировать в национальную политику Республики Молдова. Национальная программа в области питания и рациона питания на 2014–2020 гг. могла бы стать отправным моментом на пути совершенствования среды питания и расширения доступности фруктов и овощей. В программе намечены конкретные действия со стороны секторов сельского хозяйства и образования, определен порядок применения политики в области налогообложения и ценообразования, введены правовые нормы по ограничению потребления натрия и исключению *транс*-жиров из практики. Эти положения пока еще не реализованы в полном объеме. Как только это произойдет, будут предприняты более энергичные меры поощрения здорового рациона питания и профилактики ожирения и других НИЗ. Изложенные в этом докладе данные послужат дополнительным стимулом на этом поприще.

Снижение содержания соли в готовых к употреблению пищевых продуктах, предлагаемых в сети уличной торговли, заведениях быстрого питания и супермаркетах, возможно, потребует комплексного подхода. Во-первых, меры по укреплению здоровья будут заключаться в том, чтобы убедить частных торговцев уличной едой и мелких производителей сократить содержание соли, и, во-вторых, необходимо будет поднять уровень осознания населением проблемы высокого содержания соли в таких продуктах питания и последствий избыточного потребления соли для здоровья. Очередным, не менее важным компонентом перемен в сфере снабжения продуктами является принятие целевых показателей по снижению содержания соли в промышленных продовольственных товарах (напр., в острых закусках и продуктах быстрого питания). В национальной программе и национальном плане действий на 2014–2020 гг. предусмотрено снижение среднего уровня потребления соли среди населения на 30%, чтобы выйти на показатель потребления в пределах < 8 г/день. Стратегии в поддержку достижения поставленной цели могут включать в себя внедрение максимально допустимого содержания соли в продуктах конкретных категорий через принятие технических регламентов, действие которых будет распространяться на все продовольственные товары, имеющиеся на рынке, в том числе реализуемые супермаркетами и предприятиями быстрого питания, во избежание какой-либо дискриминации. Практику указания сведений о питательных свойствах продуктов на упаковках можно было бы усовершенствовать в стране, чтобы наряду со списком ингредиентов на всех упаковках приводилась информация о нутриентах (включая натрий). Проект закона об указании сведений для покупателей, в том числе информации о пищевой ценности продукта и размещении этикетки на лицевой стороне упаковки с указанием содержания соли/натрия, уже одобрен в первом чтении Парламентом Республики Молдова. Его положения приведены в соответствии с законодательством Европейского союза.

При приготовлении блюд широко используются содержащие ТЖК кулинарные жиры и жиры, добавляемые в мучные кондитерские изделия. Рекомендуется введение законодательства, непосредственно адресованное производителям промышленных жиров и продовольственных товаров и запрещающее использование гидрогенизированных жиров и растительных масел при выпуске продовольственных товаров. В связи с этим допускается установление верхнего предела по содержанию в 100 г суммарного жира не более 2 г *транс*-жира. Очередным практическим шагом на пути к более благоприятной для здоровья среде уличного питания является поощрение производителей, в частности пекарей и частных торговцев, к тому, чтобы при составлении своих кулинарных рецептов они использовали менее вредные для здоровья жиры и растительные масла.

Ниже перечислены конкретные рекомендации для Республики Молдова.

- Принять во внимание выводы данного исследования наряду с другими национальными данными о питательном составе продовольствия, режимах питания и уровнях потребления соли в процессе подготовки стратегии снижения содержания натрия в соответствии с Приложением 3 к Глобальному плану действий ВОЗ в отношении НИЗ и Европейским планом действий ВОЗ в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 годы.
- Принять во внимание выводы данного исследования при анализе осуществимости регламентирующих мер по запрещению использования выпускаемых промышленностью *транс*-жиров в производстве продуктов питания.

- Провести оценку национального потенциала применительно к анализу пищевых продуктов в целях мониторинга хода работы и применения национальных стратегий на практике.
- Принять к сведению выводы в отношении широкой доступности подслащенных напитков, особенно в контексте проблем ожирения и кариеса зубов у детей и подростков, и рассмотреть варианты политики с целью снизить их потребление в данной возрастной группе.

ALEX NEOSIM SRL

PIINE= DAR =
c/1de secara in forma
0,4kg

6-00 LEI

ALEX NEOSIM SRL

PIINE= GRI =
c/1 pe vatra
0,5kg

5-75 LEI

ALEX NEOSIM SRL

PIINE = GRI =
c/2 in forma
0,5kg

5-00 LEI

ALEX NEOSIM SRL

FRANZELĂ
P/TARTĂLE

4,50

ALEX NEOSIM SRL

FRANZELA=CODRU=
0,4 kg

4-25 LEI

ALEX

IM
= S

4-00

1. Введение

Республика Молдова – это страна, окруженная со всех сторон сушей и расположенная в восточной части Европы с населением примерно 3,6 миллиона человек. На данном этапе из-за низкой рождаемости и миграции граждан трудоспособного возраста численность населения падает (2). В экономическом плане это страна с низким и средним уровнем дохода и ежегодным валовым внутренним продуктом в размере 6,75 млрд долл. США. Несмотря на то, что Республика Молдова является одной из беднейших стран Европы, рост ее экономики в последнее время составлял в среднем 5% в год (3), и с началом 2000-х годов она добилась значительного прогресса в сокращении масштабов бедности. В период между 2003 г. и 2014 г. черта бедности в стране (пороговый уровень, позволяющий человеку удовлетворять минимальные потребности в питании, одежде и жилище) сократилась с 29% до 11,4% (3,4). Столица Кишинёв – самый большой город в стране с расчетной численностью населения более 745 500 (5,6); 58% граждан проживает в сельских районах (2,3). Ожидаемая продолжительность жизни при рождении возросла с 67,8 лет в 2000 г. до 72,0 лет в 2013 году (2).

В Республике Молдова регистрируется высокое бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ). Показатель смертности от сердечно-сосудистых болезней почти вдвое превышает средний общеевропейский уровень (2), а к ведущим причинам смерти относятся такие заболевания, как ишемическая болезнь сердца (38,5%), инсульт (15,7%) и гипертоническая болезнь сердца (2,7%). Цирроз печени (7,1%) и хроническая обструктивная болезнь легких (2,4%) также входят в перечень из пяти основных причин смерти в стране (5). В отличие от понижающих тенденций в большинстве других стран Европы (2) растет смертность от онкологических заболеваний (с 13,3% всех летальных исходов в 1990 г. до 14,4% в 2015 году (6)). Повышается распространенность избыточной массы тела и ожирения, и, согласно расчетным данным ВОЗ за 2014 г., от избыточной массы тела пострадало 47% населения в возрасте > 18 лет и еще 15% – от ожирения. К прочим факторам риска, связанным с растущим бременем НИЗ, следует отнести режим питания, высокое артериальное давление, курение (в основном среди мужчин) и чрезмерное потребление алкоголя (2).

За последние десятилетия во многих странах Европейского региона ВОЗ наблюдались сдвиги в структуре питания вследствие более интенсивной урбанизации и глобализации в снабжении пищевыми продуктами, подвергшимися технологической обработке (7). 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 (8) и, вследствие этого, ассоциируются с повышенными темпами прибавки в весе и возникновения НИЗ. В частности, было убедительно продемонстрировано, что получаемые промышленным способом *транс*-жирные кислоты (ТЖК) и натрий повышают риск развития сердечно-сосудистой патологии (9). ВОЗ отстаивает идею полного изъятия ТЖК из глобальной системы продовольственного снабжения (9), и государственные органы в нескольких странах реализовали эффективные механизмы запрета или нормирования их использования (10). ВОЗ также призывает добиваться значительного сокращения поступления натрия в организм (11). 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 оформления этикеток на пищевых продуктах (11). Согласно рекомендациям ВОЗ, взрослое население не должно потреблять более 2000 мг натрия в сутки, что соответствует 5 г соли в день для снижения артериального давления и минимизации риска развития сердечно-сосудистой патологии (12). Тем не менее, в большинстве стран, по которым имеются свежие данные, потребление натрия в рационе питания намного больше (13). Поступление калия (очередного важнейшего нутриента) находится в обратной зависимости от давления крови, и для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний ВОЗ рекомендует минимальное ежесуточное поступление в пределах 3510 мг (14).

Несмотря на заметные улучшения ситуации с охраной здоровья населения Республики Молдова за последнее десятилетие, общенациональные статистические данные по многим показателям по-прежнему ниже средних уровней по Европейскому региону ВОЗ. По стране в целом имеется не так много данных о состоянии питания,

представлениях о правильном питании и составе пищевых продуктов; однако, судя по имеющимся расчетам, 67% населения потребляет менее пяти порций фруктов и овощей в день (15). В целях достижения дальнейшего прогресса в области охраны здоровья проводимая в стране политика была приведена в соответствие со стратегией Здоровье-2020, включая поощрение здорового питания для профилактики НИЗ и борьбы с ними (2). К примеру, в национальной программе в области питания и рациона питания на 2014-2020 гг. (1), которая была одобрена Правительством, предусмотрен широкий спектр мероприятий по обеспечению здорового рациона питания, хотя проведение в жизнь последних отстает от установленных сроков.

Уличная еда в Кишинёве

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» (16). Во всем мире уличная еда представляет собой социально-культурный и экономический феномен, типичный для городских районов, где образ жизни людей постепенно становится малоподвижным, а время, уделяемое приготовлению пищи в домашних условиях, заметно сокращается (17). Уличная еда может не только служить существенным дополнением к повседневному пищевому рациону, 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 рационов питания. Вместе с тем, покупаемые у уличных торговцев пищевые продукты могут быть значительно более высококалорийными и питательными; однако этот аспект еще не изучен в достаточной мере, и необходимо уделять более пристальное внимание питательному качеству пищи, предлагаемой уличными торговцами и продуктовыми рынками. Более того, расширение сети супермаркетов и заведений быстрого питания в городской среде в странах с низким и средним уровнями дохода стало причиной коренных изменений в системах продовольственного снабжения и структурах закупки пищевых продуктов, включая последующие перемены в пищевом рационе (18).

В контексте профилактики НИЗ важно иметь полное представление и отслеживать разновидности готовых к употреблению продуктов питания, предлагаемых и приобретаемых в торговой сети. До настоящего времени научные исследования в странах с низким и средним уровнями дохода были главным образом ориентированы на изучение аспектов гигиены и продовольственной безопасности (19), и мало что было известно о питательной ценности готовой к употреблению пищи. В Республике Молдова не проводится рутинный эпиднадзор за питательным составом продуктов питания или за пищевыми привычками. На этапе планирования настоящего исследования было отмечено, что в противовес некоторым другим городам, где проводились научные изыскания в сфере уличного питания, в Кишинёве насчитывается немного частных торговцев, предлагающих еду на улицах. Поэтому, обычных «уличных лоточников» или передвижных торговых точек, зачастую встречающихся в других частях мира, здесь просто нет, и структура городской среды питания носит смешанный характер с явными предпочтениями в пользу киосков и супермаркетов. Тем не менее, неофициальные палатки, ручные тележки, грузовики и киоски, торгующие продуктами на улице, все еще попадаются на глаза в центре Кишинёва, непосредственно на территории центрального рынка и поблизости от него. По этой причине метод проведения исследования был адаптирован к местной специфике и предусматривал изучение как уличной еды в классическом смысле, так и готовых к употреблению продуктов питания, реализуемых небольшими супермаркетами, входящими в официальную торговую сеть, включая заведения быстрого питания.

Задачи

Цель этого исследования состояла в том, чтобы охарактеризовать среду питания на улицах города Кишинёва. Конкретные задачи, о которых речь идет в этом докладе, заключались в следующем:

- дать описание характерных особенностей точек торговли уличной едой;
- охарактеризовать пищевые продукты, предлагаемые на отобранных торговых точках;
- провести оценку готовых к употреблению продуктов питания без учета фруктов, продаваемых на улице;

- определить содержание ТЖК, натрия и калия в продуктах, подвергшихся кулинарной обработке и ультрапереработке и продаваемых в супермаркетах; и
- определить содержание натрия, калия и ТЖК в готовых к употреблению продуктах, реализуемых сетью быстрого питания.

2. Методы

Одномоментное поперечное исследование торговых точек уличной еды проводилось в Кишинёве в период с 20 июня по 1 августа 2016 года. В целях получения общей картины доступных в Кишинёве продуктов питания отбор соответствующих проб проводился с охватом частных уличных торговцев, супермаркетов и заведений быстрого питания.

Протокол исследования был разработан Университетом Порту в сотрудничестве с Европейским региональным бюро ВОЗ и одобрен комитетами по этике при Институте общественного здоровья Университета Порту, с одной стороны, и при Национальном центре общественного здоровья Республики Молдова, с другой.

Специалисты и консультанты Европейского регионального бюро ВОЗ наняли и обучили 10 местных интервьюеров (семерых женщин и троих мужчин). Программа 5-дневного курса обучения состояла из лекций, демонстраций и практического анкетирования с использованием опросников для фиксации данных.

Пищевые продукты, предлагаемые уличными торговцами

Критерии соответствия

Мы руководствовались определением понятия уличной еды, которое было предложено ФАО и ВОЗ, как «готовые к употреблению пищевые продукты и напитки, приготавливаемые и/или реализуемые частными торговцами и лоточниками, особенно на улицах и в других аналогичных местах» (16), и такая 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 такие, которые реализовывали готовую к употреблению пищу, в том числе напитки и снеки, на любом месте, за исключением постоянно действующих магазинов, торговых предприятий или объектов с четырьмя стенами, которые не продавали еду прямо на улице и функционировали в пределах заданного периметра. К этой категории были отнесены не только лоточники передвижных точек сбыта уличной еды, но и продавцы полустационарных или стационарных торговых заведений. Торговые места, на которых предлагались только свежие фрукты без кулинарной обработки, не отвечали принятым критериям, – тем более что там нередко закупались большие наборы продуктов для домашнего потребления, что не соответствовало общепринятому стандартному определению понятия «готовая к употреблению еда».

Формирование выборки из торговых точек

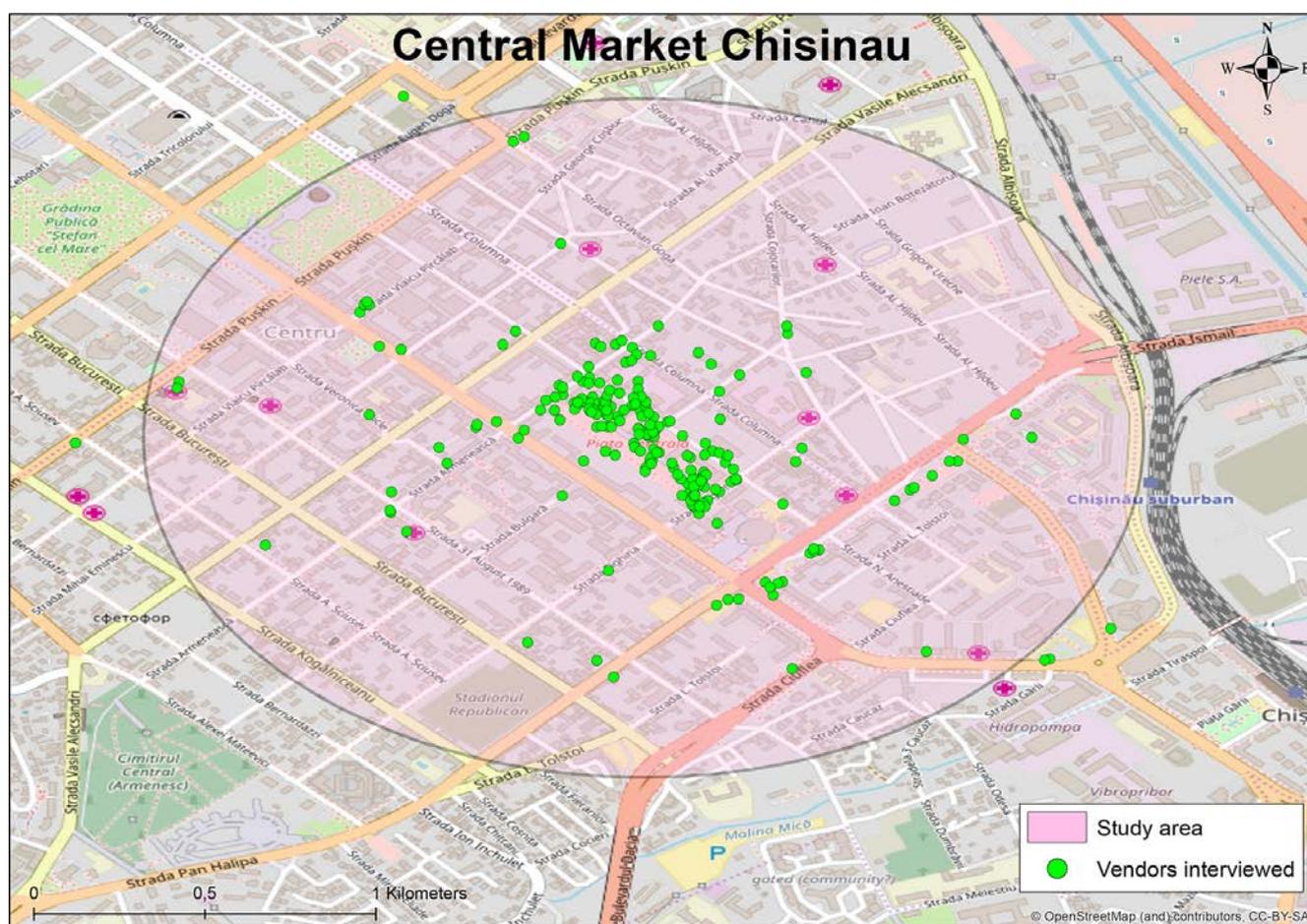
Торговые точки в основном находились на центральном рынке и прилегающих к нему территориях. Процесс формирования выборки начинался с определения границ исследуемого района, то есть в пределах 1-километровой зоны вокруг точки отсчета (центрального рынка). После уточнения периметра буферной зоны исследуемый район поделили на 19 секторов, а территорию центрального рынка (находящегося в центре буферной зоны) разбили на шесть сегментов. Всем частным торговцам, отвечающим принятым критериям, предлагалось участвовать в обследовании в пределах обозначенного района.

Оценка ситуации в каждом сегменте проводилась в последующие дни. Ежедневно работающие по двое полевые исследователи проводили опросы продавцов уличной еды на территории того или иного сегмента путем обхода

всех общедоступных улиц в пределах определенной зоны. Если удавалось завершить обследование намеченного сегмента до конца дня, то опросы переносились на следующий сегмент вплоть до окончания рабочего дня. Этот процесс продолжался до тех пор, пока не были охвачены все 19 секторов.

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 439 частных торговцев уличной едой, к которым обращались исследователи, 328 продавцов согласились участвовать (при 74,7% уровне заинтересованности в участии). Включенные в исследование торговые точки показаны на рис. 1.

Рис. 1. Карта-схема расположения торговых точек по реализации продуктов питания в районе Центр (Чентру), Кишинёв, Республика Молдова



Во избежание повторного опроса того же продавца и в целях удобного распознавания ранее опрошенных торговцев на месте нахождения торговой точки наряду с информацией о согласии торговца фиксировалась наклейка с логотипом научного проекта. Исследователям были даны указания реагировать на любые вопросы, задаваемые продавцами по поводу целей исследования, и на такой случай всегда были под рукой листовки, рассказывающие о проводимом обследовании.

Характеристики торговых точек и предлагаемых продуктов питания

Собранные данные включали в себя определенные характеристики продавцов продовольственных товаров с распределением по полу, а также в зависимости от того, являлись ли они собственниками своего бизнеса. Сведения о физических характеристиках (напр., торговое место, грузовик, киоск), рабочие дни, число работающих по найму,

доступ к чистой воде и электроснабжению фиксировались путем прямых наблюдений и в процессе личных бесед с торговцами, давших свое согласие участвовать в обследовании.

Собираемые данные о предлагаемом ассортименте готовых к употреблению продуктов питания включали в себя тип пищевого продукта, размер порций, процесс приготовления еды и ее упаковка. Типы продуктов подразделялись на следующие категории: свежие или сушеные 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, свежевыжатые фруктовые соки, молоко, алкогольные напитки, энергетические напитки, кофе, чай и другие напитки.

Отбор и взятие проб пищевых продуктов

По окончании характеристики торговых точек в зависимости от предлагаемого ассортимента еды на анализ было взято семь наиболее популярных продуктов домашнего приготовления, включая традиционные напитки неизвестного состава, и шесть наиболее востребованных продовольственных товаров фабричного производства. Анализ обычных напитков с известным питательным составом, в частности кофе, чай, молоко и безалкогольные напитки, не проводился. В конечном итоге суммарное количество собранных образцов составило 52, что соответствовало в среднем четырем пробам каждого из 13 продуктов, включенных в список. Собранные пробы соответствовали одной условной единице или обычно продаваемой порции. Пробы пищи, реализуемой в маленьких порциях (напр., небольшие снеки, печенье), состояли из такого количества порций, которое соответствовало обычной модели потребления или закупки продуктов. Перечень из 13 образцов продуктов питания приводится в приложениях 1–3.

При формировании выборок (табл. 1) пробу каждого изделия из отобранных продуктов домашнего приготовления (1–7) и фабричного производства (8–13) брали на четырех торговых точках. В течение 7 дней подряд, включая субботу и воскресенье, на одном участке осуществлялся сбор четырех образцов продуктов домашнего приготовления и четырех образцов продовольственных товаров фабричного производства, причем в том же порядке, как и в случае первичной оценки торговых точек. Таким образом, ежедневно собирали восемь проб продуктов питания, чтобы довести их суммарное количество до 52. На 7-й день было собрано только четыре образца продуктов питания домашнего приготовления.

Таблица 1. Схема рандомизации проб продуктов питания, собранных на уличных торговых точках

День	Еда домашнего приготовления				Группа	Еда фабричного производства				Группа
1	1	2	3	4	A	8	9	10	11	B
2	5	6	7	1	C	12	13	8	9	D
3	2	3	4	5	E	10	11	12	13	F
4	6	7	1	2	G	8	9	10	11	H
5	3	4	5	6	I	12	13	8	9	J
6	7	1	2	3	K	10	11	12	13	L
7	4	5	6	7	M					

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 (напр., стены или канала), пока они не доходили до торговой точки, на которой продавались отобранные продовольственные товары. На каждом рынке и в любой день сбора образцов от одного продавца бралась только одна проба пищевого продукта, причем сначала подбирались наиболее востребованные изделия.

Продукты питания, реализуемые супермаркетами

Ввиду отсутствия репрезентативного статистического обследования питания населения страны или других данных о продовольственных товарах, пользующихся наибольшим спросом или предлагаемых в торговой сети в Республике Молдова, был проведен предварительный кабинетный обзор в целях определения метода отбора проб соответствующих пищевых продуктов, подвергшихся кулинарной обработке и ультрапереработке и пользующихся очевидным спросом у населения. При этом использовались публикации и отчетные материалы из других европейских страна (20–25), чтобы составить список продуктов питания, обычно реализуемых супермаркетами, и чтобы отобрать наиболее востребованные продовольственные товары по каждой категории в качестве основы для формирования выборки из пищевых продуктов.

Категории продуктов питания, пробы которых отбирались в супермаркетах, включали в себя следующее:

- хлеб,
- печенье и вафли,
- шоколад и кондитерские изделия,
- пирожные,
- сдобная выпечка,
- пряная выпечка,
- пищевые жиры и жиры, добавляемые в тесто,
- хрустящий картофель,
- крекеры и панировочные сухари,
- зерновые продукты для завтрака,
- готовые мясные блюда и
- готовые блюда, прошедшие кулинарную обработку.

В список были включены все супермаркеты в пределах обследуемой территории города на основании веб-картографических данных OpenStreetMap. Карта OpenStreetMap определяет супермаркеты как крупные бакалейные магазины с полным комплексом услуг, в которых иногда предлагается широкий ассортимент непродовольственных товаров. Магазины продуктов *Алиментара*, представляющие собой маленькие рынки в Кишинёве, также вошли в этот список, и их обычно приравнивают к супермаркетам. Бригада интервьюеров обходила торговые точки, наносила их координаты на карту и указывала адреса с названием улиц (рис. 1 и табл. 2).

Таблица 2. Список супермаркетов в пределах обследуемой территории города

Название*	Адрес	Проведенные опросы
Ален-маркет	Ул. Бухарестская	Нет
Алиментара Ариана	Ул. Сфатула Георге 34/1	Нет
Алиментара Данху-Лукс СРЛ	Ул. Василе Александри 47	Да
Алиментара Эл Ал Ил СРЛ	Ул. Тигина 23	Нет
Алиментара СРЛ БадинМаг	Ул. Джордже Кошбук 16	Да
Фидеско	Бул. Штефана чел Маре 6	Да
Грин Хиллз	Бул. Дмитрия Кантемира 6	Да
АйЭмСи Маркет №7	Бул. Дмитрия Кантемира 9	Да
Маркет Пролитекс плюс СРЛ	Ул. Булгара 54	Да
№ 1	Ул. Пушкина 32	Да
СРЛ Сердюза Алиментара	Ул. Измаил 100/2	Да
Стелим-Онист СРЛ Алиментара	Ул. Измаил 102/3	Да
Юнимаркет	Ул. Василе Александри 143	Да

* Отобранные рынки выделены жирным шрифтом.

После определения того или иного супермаркета бригада полевых исследователей подходила к администратору и разъясняла задачи и порядок проведения обследования, получала принципиальное устное согласие и наводила справки о самых популярных продуктах по списку из 12 категорий продовольственных товаров; 10 из 13 администраторов согласились участвовать в опросе (табл. 2). На основании полученных ответов по каждой категории продовольствия был составлен перечень наиболее востребованных продуктов.

Сбор проб продуктов питания осуществлялся на выбранных произвольно трех из 10 торговых предприятий, администраторы которых согласились участвовать в опросе. По мере возможности удавалось брать пробы четырех разных брендов каждого изделия, если они были в продаже. Если продукт не имел бренда или упаковки, то сбор его образцов проводился в четырех разных супермаркетах. Суммарное количество собранных образцов составило 42.

Пищевые продукты, предлагаемые сетью быстрого питания

Список продуктов питания, с большой долей вероятности предлагаемых заведениями быстрого питания в Кишинёве, удалось составить в результате оценки ситуации на месте, а также определить ассортимент наиболее популярных продуктовых изделий по каждой категории в качестве основы для формирования выборки.

Включенными в состав выборки категориями продуктов оказались гамбургеры, жареный картофель, пицца и кебаб.

Что касается супермаркетов, то торговые точки фастфуда, на которых закупались образцы продуктов питания, отбирались наугад из списка всех заведений быстрого питания в пределах обследуемой территории по картографическим данным OpenStreetMap в целях дальнейшего определения их местонахождения и посещения интервьюерами по известным координатам и адресам с названием улиц (рис. 1). По карте OpenStreetMap заведение быстрого питания определяется как место, «в котором до потребления еды оплата заказанных блюд производится за барной стойкой. Еда подается на одноразовых тарелках или подложке из другого материала и употребляется с использованием пластиковых столовых приборов. В таких заведениях, как правило, но не всегда, предусмотрены места для сидения со столиками и стульями, и таких легких для уборки мест может быть 2-3 или даже больше».

После разъяснения задач и порядка проведения обследования и получения принципиального устного согласия 9 из 18 администраторов (табл. 3) готовы были участвовать в опросе по поводу наиболее востребованных блюд из этого списка. По завершении собеседования на каждой точке продаж закупалось по одному изделию по каждой из четырех категорий продуктов, исключая гамбургеры. К примеру, если в заведении торговали жареным картофелем



и кебабом, то закупали самый популярный тип каждого из этих продуктов питания, а оставшиеся три образца приобретали на других точках быстрого питания. Эта процедура соблюдалась на всех торговых точках фастфуда до момента закупки четырех образцов по каждой из четырех категорий продуктов, чтобы их суммарное количество составляло 16.

Таблица 3. Список торговых точек быстрого питания в пределах обследуемой территории города

Название	Адрес	Проведенные опросы
Эндис Пицца	Бул. Штефана чел Маре си Сфинт 64	Нет
Эндис Пицца	Ул. Армянская 45а	Нет
Эндис Пицца	Ул. Измаил 45	Да
Эндис Пицца	Ул. Пушкина 32	Нет
Эндис Пицца	Ул. Влайку Пыркэлаб 63	Нет
Блинофф	Ул. Н. Анестиаде	Да
Кафе Бистро	Ул. Митрополит Варлаам 65	Да
Кантина	Ул. Митрополит Варлаам 79	Нет
Галбенус	Ул. Влайку Пыркэлаб 75	Нет
Голд Кебаб	Ул. Измаил 98/4	Да
АйТи Кафе	Ул. Александру чел Бун	Нет
Кебабос	Ул. Пушкина	Да
Макдоналдс	Бул. Штефана чел Маре	Да
Пепе Пицца Ристо-Паб	Ул. 31 августа 1989 г. 58	Да
Пицца Мания	Ул. Измаил 88	Да
Пицца Мания	Ул. Пушкина	Нет
Спикушорул де аур	Ул. Тигина 44	Нет
Стар Кебаб	Ул. Измаил	Да

*Отобранные точки быстрого питания выделены жирным шрифтом.

Подготовка проб продуктов питания для анализа

Четыре репрезентативные аликвоты каждой пробы проходили гомогенизацию или подвергались механическому измельчению, взвешивались и отдельно упаковывались в промаркированные контейнеры из жесткого пластика. В запечатанном виде каждый контейнер взвешивался повторно и ставился на хранение в морозильник (при $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$) до момента проведения анализа.

Перед началом анализа готовые пробы размораживались, и их полный вес сравнивали с тем, что был до замораживания, чтобы выявить потерю влаги в период хранения и пересылки для анализа в Порту, Португалия; затем они гомогенизировались и сразу же анализировались на содержание влаги. В дальнейшем проводился их анализ на содержание ТЖК, натрия и калия. В целях анализа ТЖК жировая фракция экстрагировалась из пищи с помощью органических растворителей, а какая-то часть преобразовывалась в сложные метиловые эфиры жирных кислот и сепарировалась путем газовой хроматографии, как описано в литературе (26). Содержание натрия и калия анализировалось с помощью пламенной фотометрии по методу Vieira et al. (27).

Статистический анализ

Давалась общая характеристика среды питания на улицах города с помощью методов описательной статистики и пространственного анализа. Местоположение торговых точек наносилось на карту, а их характеристики, равно как и ассортимент реализуемых ими продуктов питания, отображены 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.

3. Результаты

Торговые точки уличной еды

Характеристики торговых точек и частных торговцев

Женщины оказались в большинстве среди частных торговцев (88,1%), работая на стационарных точках продаж (95,7%) и являясь лицами наемного труда (89,6%). Было выделено несколько типов торговых точек (табл. 4), среди которых основную долю составляли стенд, ларек или палатка (35,4%), за которыми следовали киоск (29,6%) или заведения фастфуда, предлагающие традиционные блюда быстрого питания прямо с улицы через открытое окно (8,6%).

Таблица 4. Типы стационарных торговых точек (n = 314)

Стенд, ларек или палатка	35,4%
Киоск	29,6%
Точки быстрого питания*	8,6%
Холодильник	8,3%
Бочка с квасом**	7,6%
Прилавок с лотком	6,1%
Грузовик	2,2%
Машина для приготовления мягкого мороженого	1,6%
Ручная тележка	0,3%
Столы со стульями для посетителей	0,3%

* Рестораны традиционного фастфуда, торгующие готовой едой с улицы через открытое окно.

** Торговая точка в виде передвижной металлической бочки с квасом – традиционным прохладительным напитком.

Практически у всех торговцев уличной едой была возможность пользоваться туалетом (97,0%). По результатам опроса продавцов о том, где они обычно моют руки в течение рабочего дня, 78% опрошенных назвали «ванную комнату» и 28,7% – «умывальник»; четверо продавцов сообщили, что у них не предусмотрено место для мытья рук. По сообщениям владельцев стационарных торговых точек электроснабжение было доступно в случае 88,9% опрошенных.

Большинство продавцов со стационарных пунктов продаж сообщили, что торговали продуктами питания в течение всех дней недели (86,9%) и во все четыре времени года (79,9%) в любую погоду (81,2%).

Характеристики предлагаемой уличной еды

Фрукты были в наличии в случае 2,5% торговых точек, хотя и предлагались только на стационарных точках продаж (2,6%). Напитки продавались в случае 74,3% точек (передвижные – 21,4%, стационарные – 76,7%), тогда как продукты питания без учета фруктов были доступны в случае 80,8% точек (передвижные – 92,9%, стационарные – 80,3%) (табл. 5).

Таблица 5. Еда, предлагаемая уличными торговыми точками продуктов питания с распределением по типу частной торговли*

Предлагаемая еда	Передвижная (n=14) %	Стационарная (n=314) %	Всего (n=328) %
Фрукты*	0,0	2,6	2,5
Еда помимо фруктов	92,9	80,3	80,8
Фабричного производства	23,1	68,7	66,4
Домашнего приготовления	69,2	19,1	21,5
Домашнего приготовления и фабричного производства	7,7	12,3	12,1
Напитки*	21,4	76,7	74,3

*Вследствие недостающих данных в процессе их сбора размер выборки оказался меньше (n=327).

Точки продаж продуктов питания исключительно фабричного производства встречались чаще (всего – 66,4%; передвижные – 23,1%; стационарные – 68,7%), чем те, что торговали только едой домашнего приготовления без учета фруктов (всего – 21,5%; передвижные – 69,2%; стационарные – 19,1%); в случае 12,1% торговых точек (передвижные – 7,7%; стационарные – 12,3%) предлагались изделия как домашнего приготовления, так и фабричного производства, исключая фрукты.

Самым популярным блюдом домашнего приготовления, предлагаемым стационарными заведениями на улицах Кишинёва, оказалась пряная плацинда (*plăcintă*) (51,9%), булочки с сосиской или хот-доги (41,8%), пряные пирожки (*pateuri*) (30,4%) и сдобные булочки (27,8%). В табл. 6 даны основные характеристики этих продуктов питания применительно к технологии их приготовления, типу упаковки и температуре хранения. В целом, большинство продавцов на стационарных точках реализовывали свою продукцию в день ее выпуска (в диапазоне от 68,2% при продаже сдобных булочек и до 100,0% при продаже *pateuri*), в том числе приготовленную на месте расположения торговой точки (в диапазоне от 27,3% при продаже сдобных булочек и до 79,2% при продаже *pateuri*); купленную у другого частного торговца или в магазине (в диапазоне от 20,8% при продаже *pateuri* и до 72,7% при продаже сдобных булочек); изготовленную пекарем (в диапазоне от 54,2% при продаже *pateuri* и до 86,4% при продаже сдобных булочек); распакованную (в диапазоне от 95,5% при продаже сдобных булочек и до 100,0% при продаже плацинды и булочек с сосиской); и хранимую при комнатной температуре (в диапазоне от 87,9% при продаже булочек с сосиской и до 100,0% при продаже *pateuri*).

Таблица 6. Характеристики подвыборки наиболее востребованных пищевых продуктов домашнего приготовления, предлагаемых 79 стационарными торговыми точками уличной еды

Характеристика	Плацинда (<i>plăcintă</i>)* (пряная, n = 41) Кол-во (%)	Булочка с сосиской или хот-дог (n = 33) Кол-во (%)	Пирожок (<i>pateuri</i>)* (пряный, n = 24) Кол-во (%)	Сдобная булочка (<i>chiflă</i>*, n = 22) Кол-во (%)
Дата приготовления				
Тот же день	35 (85,4)	27 (81,8)	24 (100,0)	15 (68,2)
За день до этого	6 (14,6)	6 (18,2)	–	7 (31,8)
За два дня до этого	–	–	–	–
Более чем за два дня до этого	–	–	–	–
Место приготовления				
На дому	–	–	–	–
На точке продажи	13 (31,7)	20 (60,6)	19 (79,2)	6 (27,3)
Как на дому, так и на точке продажи	2 (4,9)	1 (3,0)	–	–
Закуплено у другого продавца или в другом магазине	26 (63,4)	12 (36,4)	5 (20,8)	16 (72,7)
Ресторан или кафе	–	–	–	–
Работник в сфере общественного питания или изготовитель еды				
Пекарь	33 (80,5)	18 (54,5)	13 (54,2)	19 (86,4)
Владелец	1 (2,4)	–	1 (4,2)	–
Торговец	7 (17,1)	15 (45,5)	10 (41,7)	3 (13,6)
Не известно	–	–	–	–
Упаковка				
Фабричная	–	–	–	–
Ручная	–	–	1 (4,2)	1 (4,5)
Никакой	41 (100,0)	33 (100,0)	23 (95,8)	21 (95,5)
Температура хранения на момент продажи				
В охлажденном виде	2 (4,9)	4 (12,1)	–	1 (4,5)
В подогретом виде	–	–	–	–
При комнатной температуре	39 (95,1)	29 (87,9)	24 (100,0)	21 (95,5)

* Традиционные закуски домашнего приготовления. Плацинда (*plăcintă*) – это выпечка из теста, в состав которого, как правило, входит мука, вода и подсолнечное масло, с начинкой из сыра, овощей, мяса или картофеля или со сдобной начинкой, и которую обычно готовят в форме пирога или в любой другой форме. Пирожки (*pateuri*) – это традиционная выпечка из кислого теста с начинкой из сыра, овощей или мяса, обычно имеющая овальную форму и подаваемая отдельными порциями. *Chiflă* – это сдобная булочка или плюшка, выпеченная из кислого теста (слоёного или типа бриошь), как правило, со сладкой начинкой, как например, с шоколадным, ванильным или вишневым кремом.

Напитки

В Кишинёве на стационарных точках уличной торговли продуктами питания предлагались самые разные напитки (табл. 7). Наиболее востребованными были безалкогольные напитки (80,7%), питьевая вода (77,0%), напитки на основе фруктовых соков (57,6%), алкогольные напитки (42,0%) и кофе (32,5%). Кофе и чай можно было купить на 3 передвижных точках, торговавших напитками, однако на этих точках алкогольных напитков в продаже не было.

Таблица 7. Типы напитков, предлагаемых торговыми точками уличной еды, с распределением по типу частной торговли, Кишинёв, Республика Молдова (n=243).

Тип напитка (%)	Всего (n=242)	Стационарный (n=239)	Передвижной (n=3)
Безалкогольные напитки	80,7	80,8	66,7
Питьевая вода	77,0	77,5	33,3
Напитки на основе фруктовых соков	57,6	57,9	33,3
Алкогольные напитки	42,0	42,5	0,0
Пиво	24,7	25,0	0,0
Квас*	18,5	18,8	0,0
<i>Ликёроводочная продукция и коктейли**</i>	2,9	2,9	0,0
Алкопоп	1,2	1,3	0,0
Вино	0,8	0,8	0,0
Кофе	32,5	31,7	100,0
Энергетические напитки	31,3	31,7	0,0
Чай	28,4	27,5	100,0
Свежевыжатые фруктовые соки	7,0	7,1	0,0
Молоко	2,5	2,5	0,0
Прочие напитки***	1,7	1,7	0,0

* Традиционный напиток, полученный при брожении ржаного хлеба, обычно слабоалкогольный.

** В том числе бренди, водка, виски, мохито и джин с тоником.

*** Включая горячий шоколад, кефир и молочный коктейль.

Питательный состав взятых образцов продуктов питания

Продукты питания с торговых точек уличной еды

Был проанализирован большой ассортимент продуктов, реализуемых через точки уличного питания, и среди них в основном были пирожные, мучные кондитерские изделия и снеки, в которых содержание ТЖК, натрия и калия варьировало в широких пределах.

Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось самым высоким в сдобных булочках домашней выпечки (1,45 г), *плагинде* домашнего приготовления (пряной – 1,28 г; сдобной – 1,01 г) и фабричном шоколаде (0,67 г), что соответствовало 65,3%, 57,9%, 45,6% и 30,3% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления ТЖК (при средней суточной норме потребления для взрослого в пределах 2000 ккал). Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось минимальным в домашних сдобных пончиках (0,11 г), булочках с сосиской (0,11 г), заводском *квасе* (0,04 г) и фабричных претцелях (0,01 г), что соответствовало 5,2%, 5,2%, 1,9% и 0,9% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления.



Наибольшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию оказалось в сдобных булочках домашней выпечки (774 мг), булочках с сосиской (630 мг), пряной *плацинде* (528 мг) и *чебуреке* (474 мг), что равнялось 36,7%, 31,5%, 26,42% и 23,7% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления, соответственно. Наименьшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию было установлено в фабричном печенье (57 мг), мороженом (30 мг), *квасе* (22 мг) и шоколаде (2 мг), что равнялось 2,8%, 1,5%, 1,1% и 0,1% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления, соответственно.

Среднее содержание калия из расчета на одну порцию оказалось максимальным в фабричном шоколаде (216 мг), сдобных булочках домашней выпечки (212 мг), пряной *плацинде* (175 мг) и *пирожках* (158 мг), что равнялось 6,1%, 6,0%, 5,0% и 4,5% от рекомендуемого минимального ежесуточного поступления калия, соответственно. Среднее содержание калия из расчета на одну порцию было минимальным в фабричных претцелях (57 мг), печенье (55 мг), сдобных пончиках домашней выпечки (29 мг) и заводском *квасе* (14 мг), что равнялось 1,6%, 1,6%, 0,8% и 0,4% от рекомендуемого минимального ежесуточного поступления калия, соответственно.

Продукты питания из супермаркетов

Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось самым высоким в вафлях (2,55 г), пряных мучных изделиях (0,99 г), пирожных (0,96 г) и пищевых жирах и жирах, добавляемых в тесто (0,29 г), что соответствовало 114,8%, 44,7%, 43,2% и 13,3% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления. Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось минимальным в подсушенной лапше (0,10 г), хрустящем картофеле (0,01 г), зерновых продуктах для завтрака (0,00 г) и заводском хлебе (0,00 г), что соответствовало 4,5%, 0,7%, 0,1% и 0,0% от рекомендуемого максимального ежесуточного поступления.

Наибольшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию оказалось в подсушенной лапше (1465 мг), пряных мучных изделиях (824 мг), панировочных сухарях (457 мг) и сдобной выпечке (286 мг), что равнялось 73,2%,

41,2%, 22,9% и 14,3% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления, соответственно. Наименьшее среднее содержание натрия из расчета на одну порцию было установлено в вафлях (92 мг), хрустящем картофеле (78 мг), шоколаде (12 мг) и пищевых жирах и жирах, добавляемых в тесто (1 мг), что равнялось 4,6%, 3,9%, 0,6% и 0,0% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления, соответственно.

Среднее содержание калия из расчета на одну порцию оказалось наибольшим в шоколаде (331 мг), хрустящем картофеле (230 мг), а также в сдобных (165 мг) и пряных мучных изделиях (145 мг), что равнялось 9,4%, 6,5%, 4,7% и 4,1% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления калия, соответственно. Среднее содержание калия из расчета на одну порцию было самым низким в панировочных сухарях (71 мг), заводском хлебе (65 мг), готовых мясных блюдах (63 мг), а также в пищевых жирах и жирах, добавляемых в тесто (6 мг), что равнялось 2,0%, 1,8%, 1,8% и 0,2% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления калия, соответственно.

Продукты питания с торговых точек фастфуда

Среднее содержание ТЖК из расчета на одну порцию оказалось самым высоким в гамбургерах (0,64 г) и самым низким в *кебабе* (0,11 г), что соответствовало 29,0% и 5,2% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления.

Среднее содержание натрия из расчета на одну порцию оказалось самым высоким в *кебабе* (1673 мг) и самым низким в жареном картофеле (347 мг), что равнялось 83,6% и 17,4% от рекомендуемого максимального ежедневного поступления, соответственно.

Среднее содержание калия из расчета на одну порцию оказалось наибольшим в *кебабе* (858 мг) и наименьшим в пицце (164 мг), что равнялось 24,4% и 4,7% от рекомендуемого минимального ежедневного поступления, соответственно.

Содержание ТЖК, натрия и калия в образцах 29 наиболее востребованных продуктов питания, собранных в Кишинёве, показано в табл. 8.

Таблица 8. Содержание транс-жирных кислот, натрия и калия в пробах продуктов питания, Кишинёв, Республика Молдова

Тип торговой точки	Кол-во проб	Средняя порция (г)	транс-Жирные кислоты			Натрий		Калий	
			Среднее (диапазон) г/порцию	Процент от рекомендуемой нормы* (%)	Среднее (диапазон) мг/порцию	Процент от рекомендуемой нормы* (%)	Среднее (диапазон) мг/порцию	Процент от рекомендуемой нормы* (%)	
Торговые точки уличной еды									
<i>Еда фабричного производства</i>									
Шоколад	4	88	0,67 (0,01–2,58)	30,3	2 (0–8)	0,1	216 (135–298)	6,1	
Печенье	4	33	0,21 (0,09–0,45)	9,6	57 (51–63)	2,8	55 (31–68)	1,6	
Мороженое	4	56	0,42 (0,01–0,65)	19,2	30 (15–46)	1,5	80 (67–108)	2,3	
Квас	4	200	0,04 (0,01–0,06)	1,9	22 (19–28)	1,1	14 (13–15)	0,4	
Претцели	4	35	0,01 (0,01–0,03)	0,9	285 (135–640)	14,2	57 (45–71)	1,6	
Вафли	4	89	0,53 (0,07–1,88)	24,1	127 (73–188)	6,3	109 (46–162)	3,1	
<i>Еда домашнего приготовления</i>									
Чебурек	2	117	0,60 (0,04–1,16)	27,2	474 (383–566)	23,7	152 (127–178)	4,3	
Булочка с сосиской	4	125	0,11 (0,06–0,24)	5,2	630 (486–803)	31,5	158 (106–190)	4,5	
Пирожки (rateuți) или rateu	5	129	0,22 (0,11–0,43)	9,9	447 (201–1119)	22,3	175 (32–583)	5,0	
Пряная плацинда	5	118	1,28 (0,24–2,33)	57,9	528 (338–1029)	26,4	154 (98–198)	4,4	
Сдобная булочка (chiflă)	4	126	1,45 (0,79–2,72)	65,3	774 (396–1533)	36,7	212 (112–338)	6,0	
Сдобный пончик	4	49	0,11 (0,09–0,15)	5,2	100 (52–146)	5,0	29 (17–38)	0,8	
Сдобная плацинда	4	101	1,01 (0,05–2,02)	45,6	186 (107–357)	9,3	63 (40–115)	1,8	

Супермаркеты										
Зерновые продукты для завтрака	4	36	0,00 (0,00–0,01)	0,1	125 (50–200)	6,2	114 (42–193)			3,2
Пищевые жиры и жиры, добавляемые в тесто	4	13	0,29 (0,14–0,40)	13,3	1 (0–1)	0,0	6 (2–10)			0,2
Пирожные	3	100	0,96 (0,56–1,16)	43,2	154 (72–197)	7,7	83 (46–123)			2,4
Хрустящий картофель	4	20	0,01 (0,01–0,01)	0,7	78 (65–91)	3,9	230 (201–253)			6,5
Шоколад	4	78	0,28 (0,02–0,83)	12,9	12 (8–17)	0,6	331 (109–484)			9,4
Панировочные сухари	3	36	0,01 (0,01–0,01)	0,5	457 (450–463)	22,9	71 (60–78)			2,0
Хлеб заводской выпечки	4	50	0,00 (0,00–0,00)	0,0	192 (153–240)	9,6	65 (52–82)			1,8
Лапша (подсушенная)	4	71	0,10 (0,03–0,17)	4,5	1465 (716–2658)	73,2	129 (95–164)			3,7
Готовые мясные блюда	4	30	0,11 (0,02–0,21)	5,4	262 (164–405)	13,1	63 (42–89)			1,8
Пряные мучные изделия	2	147	0,99 (0,99–0,99)	44,7	824 (267–1382)	41,2	145 (81–209)			4,1
Мучные кондитерские изделия	3	129	0,26 (0,02–0,64)	12,2	286 (125–404)	14,3	165 (138–208)			4,7
Вафли	3	89	2,55 (1,74–4,04)	114,8	92 (57–134)	4,6	133 (35–200)			3,8
Точки быстрого питания										
Жареный картофель	4	118	0,12 (0,07–0,22)	5,7	347 (148–664)	17,4	606 (516–696)			17,3
Гамбургеры	4	181	0,64 (0,07–1,08)	29,0	797 (366–1159)	39,8	348 (288–435)			9,9
Кебаб	4	394	0,11 (0,08–0,18)	5,2	1673 (1527–1828)	83,6	858 (660–1150)			24,4
Пицца	4	97	0,14 (0,08–0,24)	6,5	376 (9–542)	18,8	164 (114–206)			4,7

* Процентные отношения по рекомендуемым ВОЗ суточным нормам рассчитывались на основании среднесуточного поступления 2000 ккал в организм взрослого человека. Рекомендации ВОЗ таковы: ТЖК: < 1% от суммарного потребления калорий/день (11); натрий: < 2000 мг/день (14); калий: ≥ 3510 мг/день (16).

4. Заключение и выводы для будущей политики

В этом докладе о результатах исследования, в основе которого лежит стандартизованный метод, представлен обзор городской среды питания с упором на уличную еду в Кишинёве, Республика Молдова. На улицах города есть масса возможностей для приобретения еды. Торговые точки уличной еды в основном находятся на территории центрального рынка и вокруг него. Из 328 опрошенных частных торговцев, отвечавших установленным критериям, большинство составили женщины, которые работали на стационарных торговых точках, будучи лицами наемного труда. У большинства продавцов стационарных заведений был доступ к элементарным санитарным удобствам. Пейзаж городской среды питания в Республике Молдова неоднороден, поскольку пункты продаж уличной еды сосуществуют с небольшими супермаркетами формального сектора и заведениями фастфуда.

Фрукты продавались в случае 2,5% от всех торговых точек, тогда как продукты и напитки, помимо фруктов, можно было купить в случае 80,8% и 74,3%, соответственно. Оценка доступности фруктов в торговой сети, возможно, оказалась заниженной, так как продавцы, торговавшие только сырыми свежими фруктами, не вошли в состав выборки. Тем не менее, следует улучшить доступность продуктов с высокой питательной ценностью, богатыми клетчаткой и калием, в частности таких, как фрукты и овощи.

Из разных типов напитков, продаваемых на улице, наиболее востребованными оказались безалкогольные напитки, предлагаемые в случае более 80% от всех точек, торгующих напитками. Эта ситуация отражает возрастающее влияние рационов питания, сложившихся в странах Запада, что вызывает беспокойство ввиду высокого уровня содержания сахара в безалкогольных напитках, которые, как и в других странах, являются основными источниками поступления дополнительного сахара в структуре питания (28), а также оказываются вероятной первопричиной избыточной калорийности и прибавки в весе. ВОЗ рекомендует снижать потребление свободных сахаров на всех этапах жизни (28). На алкогольные напитки приходится примерно 40% всего объема напитков, реализуемых точками, которые торгуют напитками, что является очередным поводом для беспокойства ввиду высокого уровня потребления алкоголя в стране и его непосредственной связи с бременем НИЗ (29,30).

Фабричные продовольственные товары без учета фруктов оказались наиболее распространенными, чем продукты питания домашнего приготовления. Повсеместно можно было купить шоколад, печенье, вафли и мороженое. Домашние пряные или сдобные мучные изделия, как правило, поджаренные, также представлены широко, и в них были выявлены высокие уровни содержания ТЖК и натрия – на одну порцию приходилось примерно 60% от рекомендуемого ежесуточного максимального поступления ТЖК и более одной трети от поступления натрия. Совершенно неожиданно высокие уровни содержания натрия были обнаружены даже в сдобных изделиях. Внимание торговцев уличной едой следует обращать на высокие концентрации соли в готовых к употреблению продуктах фабричного производства, на вредные последствия для здоровья избыточно подсолненной пищи и на важность выбора полезных для здоровья жиров.

Наиболее популярными продуктами питания, покупаемыми в супермаркетах, оказались продукты, подвергшиеся кулинарной обработке и ультрапереработке. Пряные мучные изделия, пирожные и особенно вафли содержали высокие концентрации ТЖК из расчета на одну порцию, а самые высокие уровни содержания натрия из расчета на одну порцию были обнаружены в подсушенной лапше, пряных мучных изделиях и панировочных сухарях. В проанализированных пробах продуктов быстрого питания содержание натрия было особенно высоким – с одной съеденной порцией некоторых блюд в организм поступало 80% от рекомендуемой максимальной ежесуточной дозы натрия.

Результаты этого исследования позволяют получить более полное представление о влиянии переходного периода в сфере питания на культурно-гастрономическое наследие Республики Молдова, что проявляется в формировании более европеизированного рациона питания, в котором явное предпочтение отдается таким продуктам, как мучные изделия, снеки, пирожные и печенье. Это вызывает тревогу, поскольку некоторые контингенты населения потребляют эти продукты регулярно в течение дня, что может стать причиной избыточного поступления нутриентов, которые, несомненно, оказывают вредное воздействие на здоровье. Поэтому, поощрение здорового режима

питания должно стать первоочередной задачей с включением соответствующих мероприятий в более масштабные планы в области продовольственной безопасности и питания населения страны. Важнейшими отправными моментами могли бы стать усилия по снижению употребления ТЖК и соли.

Можно воспользоваться различными практическими рекомендациями в целях стимулирования более здоровой среды питания в городах, и они должны стать неотъемлемой частью происходящих процессов. Мероприятия такого рода уже проводятся в рамках национальных программ профилактики НИЗ, например, по линии Национальной программы в области питания и рациона питания на 2014-2020 гг., которая включает в себя положения, касающиеся удаления ТЖК из пищевых продуктов, регламентирования содержания соли и натрия в продовольственных товарах, пересмотра налогового кодекса и политики ценообразования с целью обеспечить рост потребления фруктов и овощей и снизить уровни потребления энергетически плотных, бедных по нутриентам продуктов питания и напитков. Следует предпринять усилия по активизации внедрения этих положений в практику через сильное руководство в области здравоохранения и более решительный межсекторальный подход к поощрению здорового питания и профилактике ожирения.

Правительство могло бы начать с принятия целевых показателей по снижению содержания соли в готовых к употреблению продуктах питания фабричного производства (напр., в пряных снеках и таких готовых блюдах, прошедших кулинарную обработку, как лапша). Максимально допустимые пределы можно было бы установить путем регламентирования, как это уже сделано во многих странах, в том числе в Греции, Турции и Финляндии, и наиболее последовательно в таких странах, как Аргентина и Южная Африка (31). Такое нормирование будет распространяться на все продукты питания, поступающие на рынок, в том числе в супермаркеты и заведения фастфуда.

В некоторых странах уже приняты технические регламенты по ограничению содержания ТЖК в пищевых жирах и растительном масле. Если в таких странах Европейского союза, как Австрия, Дания и Венгрия, а также в Швейцарии, были установлены предельно допустимые уровни, то страны Евразийского экономического союза приняли технический регламент по содержанию ТЖК, согласно которому к 2018 г. запрету подлежит концентрация ≥ 2 г/100 г продуктов питания. Установив этот лимит, они готовы сделать необходимые шаги по ограничению наличия и использования ТЖК в пищевых продуктах. Удачным примером использования возможностей для мониторинга соблюдения требований законодательства может служить Дания, которая в 2003 г. ввела запрет на содержание ТЖК в продуктах питания (32). В целях создания условий для соблюдения установленных требований Правительство вправе рассмотреть меры, поощряющие переход предприятий пищевой промышленности, производителей и частных торговцев на использование более полезных для здоровья растительных масел (напр., при жарке или приготовлении мучных изделий). 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, как это имеет место в других контекстах (33). 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 (33). Министерство сельского хозяйства будет играть важную роль в содействии достижению целей в интересах здоровья.

Следующим шагом будет совершенствование порядка изложения сведений о питательных свойствах продуктов, приводимых на упаковках, чтобы наряду с перечнем ингредиентов на всех продовольственных товарах указывались данные о нутриентах (включая содержание натрия). Проект закона об указании сведений для покупателей, в том числе информации о пищевой ценности продукта и размещении этикетки на лицевой стороне упаковки, приведенный в соответствие с законодательством Европейского союза, уже одобрен в первом чтении Парламентом Республики Молдова.

Принятие и проведение в жизнь таких стратегий требуют не только лидерства со стороны государственных органов, но и регулярного мониторинга. Первым шагом на пути снижения уровня содержания соли и элиминации ТЖК станет картирование местных поставщиков продуктов питания (напр., фирм-производителей растительных масел и жиров, используемых для свежеприготовленных блюд; фермеров, сбывающих свою продукцию в оптовую сеть; заводов, выпускающих хлеб, мучные и кондитерские изделия, пряные снеки, напитки и готовые мясные блюда), чтобы добиться их вовлечения в процесс производства более полезных для здоровья продовольственных товаров. К примеру, картирование такого рода применялось в Индии в целях изучения факторов, мешающих или способствующих снижению уровней содержания ТЖК применительно к соблюдению курса действий Правительства (34). Помимо этого, рассмотрение вопросов о взаимоотношениях с международными поставщиками продуктов питания будет иметь большое значение. В частности, предметом дискуссий с Евразийским экономическим союзом может стать питательный состав продуктов. Кроме того, не менее актуальными представляются мониторинг соблюдения технических регламентов и оказание методической помощи. В целях регулярного мониторинга Правительству следует оценить потенциал национальных учреждений общественного здравоохранения с точки зрения анализа продуктов питания на содержание ТЖК и натрия, а также создать систему эпиднадзора в сфере питания. В комплексе эти действия позволят внести весомый вклад в поощрение здоровых рационов питания и профилактику НИЗ в стране. Принятые национальные курсы действий в отношении НИЗ и питания являются прекрасными точками отсчета для таких стратегий и позволят предпринять многосекторальные усилия в этом направлении – тем более что многие министерства и ведомства уже стали на путь реализации этих директив.

Это исследование наглядно свидетельствует о значительных перспективах улучшения ситуации с питательным составом готовых к употреблению продуктов питания и напитков, продаваемых в Кишинёве. Необходимо проводить конкретные стратегии, нацеленные на улучшение питательных качеств уличного питания, одновременно обеспечивая сохранение его культурологической и общественной функции в целях предотвращения алиментарно-зависимых НИЗ, а также любых других форм нарушения питания. Регулирование содержания соли и ТЖК, содействие доступности для населения безопасного, приемлемого по цене, здорового уличного питания и регулярный мониторинг ситуации имеют важнейшее значение для профилактики НИЗ и преодоления связанных с этим различий в уровнях здоровья городских жителей.

5. Библиография

1. Национальная программа в области питания и рациона питания на 2014-2020 годы и План действий на 2014-2016 годы по внедрению Национальной программы. Кишинёв; 2014 (<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=354645&lang=2>, доступ открыт 4 января 2018 г.).
2. Republic of Moldova: profile of health and well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.
3. Moldova. Washington DC: The World Bank; 2017 (<http://data.worldbank.org/country/moldova>, доступ открыт 4 января 2018 г.).
4. Human development report 2015: work for human development. New York City (NY): United Nations; 2015.
5. Republic of Moldova: WHO statistical profile. Geneva: World Health Organization; 2015.
6. Global burden of disease 2015. Seattle (WA): University of Washington, Institute for Health Metrics and Evaluation; 2017 (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>, доступ открыт 4 января 2018 г.).
7. Europe and Central Asia regional overview of food insecurity. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2017.

8. Popkin BM. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. *Proc Nutr Soc.* 2011;70(1):82–91.
9. Uauy R, Aro A, Clarke R, Ghafoorunissa, L'Abbe MR, Mozaffarian D et al. WHO scientific update on trans fatty acids: summary and conclusions. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63(S2):S68–75.
10. Downs SM, Thow AM, Leeder SR. Эффективность политики, направленной на сокращение содержания транс-жиров в рационе: систематический обзор данных. Бюллетень Всемирной организации здравоохранения. 2013;91(4):262–9h.
11. The SHAKE technical package for salt reduction. Geneva; World Health Organization; 2016.
12. Руководство: потребление натрия для взрослых и детей. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012.
13. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med.* 2014;371(7):624–34.
14. Руководство: потребление калия для взрослых и детей. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012.
15. Prevalence of noncommunicable disease risk factors in the Republic of Moldova. STEPS 2013. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2014.
16. Street foods. Report of an FAO expert consultation. *FAO Food Nutr Pap.* 1989;46:1–96.
17. Popkin BM. Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World Dev.* 1999;27(11):1905–16.
18. 2017 global food policy report. Washington DC: International Food Policy Research Institute; 2017.
19. 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.
20. Stender S, Dyerberg J, Bysted A, Leth T, Astrup A. A trans world journey. *Atherosclerosis Suppl.* 2006;7(2):47–52.
21. Torres D, Casal S, Oliveira MP. Fatty acid composition of Portuguese spreadable fats with emphasis on trans isomers. *Eur Food Res Technol.* 2002;214(2):108–11.
22. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertens.* 2009;23(6):363–84.
23. Ni Mhurchu C, Capelin C, Dunford EK, Webster JL, Neal BC, Jebb SA. Sodium content of processed foods in the United Kingdom: analysis of 44,000 foods purchased by 21,000 households. *Am J Clin Nutr.* 2011;93(3):594–600.
24. Webster JL, Dunford EK, Neal BC. A systematic survey of the sodium contents of processed foods. *Am J Clin Nutr.* 2010;91(2):413–20.
25. Webster JL, Dunford EK, Hawkes C, Neal BC. Salt reduction initiatives around the world. *J Hypertens.* 2011;29(6):1043–50.
26. Trans-fatty acids in Portuguese food products. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.

27. Vieira E, Soares M, Ferreira I, Pinho O. Validation of a fast sample preparation procedure for quantification of sodium in bread by flame photometry. *Food Anal Meth.* 2012;5:430–4.
28. Информационное сообщение об уровнях потребления сахаров взрослыми и детьми, рекомендуемых в руководстве ВОЗ. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015.
29. Global status report on alcohol and health, 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
30. Parry C, Patra J, Rehm J. Alcohol consumption and non-communicable diseases: epidemiology and policy implications. *Addiction (Abingdon, England).* 2011;106(10):1718–24.
31. 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.
32. Danish data on trans fatty acids in foods. Glostrup: Ministry of Food, Agriculture and Fisheries; 2014.
33. Hawkes C, Thow A, Downs S, Ling A, 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.
34. 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 на уличных торговых точках в Кишинёве

Шоколад



Квас

Традиционный напиток, полученный при брожении ржаного хлеба



Печенье



Претцели



Мороженое



Вафли



Приложение 2.

Образцы продуктов питания домашнего приготовления, собранные на уличных торговых точках в Кишинёве

<p>Чебурек Традиционная выпечка из пресного теста, обычно с начинкой из рубленого мяса (напр., курятины, говядины) и острых приправ</p>		<p>Пирожок (pateuri) или pateu Традиционная выпечка из кислого теста с начинкой из сыра, овощей или мяса, обычно имеющая овальную форму и подаваемая отдельными порциями</p>	
<p>Сдобная булочка (chiflă) Сдоба из кислого теста (слоеного теста или типа бриошь), как правило, со сладкой начинкой, как например, с шоколадным, ванильным или вишневым кремом.</p>		<p>Плацинда (plăcintă) (пряная) Выпечка из теста, в состав которого, как правило, входит мука, вода и подсолнечное масло, с начинкой из сыра, овощей, мяса или картофеля или со сдобной начинкой, и которую обычно готовят в форме пирога или в любой другой форме</p>	
<p>Булочка с сосиской или хот-дог</p>			

**Плацинда
(plăcintă)
(сдобная)**

Выпечка из теста, в состав которого, как правило, входит мука, вода и подсолнечное масло, со сдобной начинкой из шоколадного, ванильного или вишневого крема

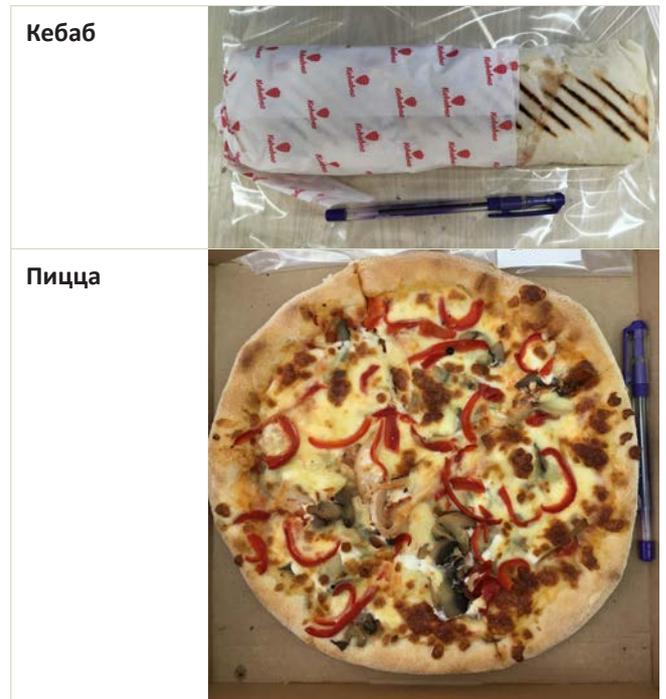


**Сдобный
пончик**



Приложение 3.

Образцы продуктов быстрого питания, собранные на торговых точках в Кишинёве



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 в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

Государства-члены

Австрия
Азербайджан
Албания
Андорра
Армения
Беларусь
Бельгия
Болгария
Босния и Герцеговина
Бывшая югославская Республика Македония
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
Сербия
Словакия
Словения
Соединенное Королевство
Таджикистан
Туркменистан
Турция
Узбекистан
Украина
Финляндия
Франция
Хорватия
Черногория
Чешская Республика
Швейцария
Швеция
Эстония

Всемирная организация здравоохранения
Европейское региональное бюро
UN City, Marmorvej 51
DK-2100 Copenhagen O, Denmark
Тел.: +45 45 33 70 00; Факс: +45 45 33 70 01
Эл. адрес: euwhocontact@who.int
Веб-сайт: www.euro.who.int