

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Народонаселение и демография

ИЗЫТОЧНЫЙ ВЕС КАК СЛЕДСТВИЕ ОТСУТСТВИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Татьяна Петровна ЛИСКОВЕЦКАЯ

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории и мировой экономики,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Российская Федерация
Liskovetskaya.tanya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5078-0303>
SPIN-код: 4167-4660

История статьи:

Рег. № 94/2021
Получена 01.03.2021
Получена в
доработанном виде
21.04.2021
Одобрена 13.05.2021
Доступна онлайн
15.06.2021

УДК 338.439:616
JEL: F69, I13, Q18

Ключевые слова:

отсутствие
продовольственной
безопасности,
избыточный вес,
общее состояние
здоровья, питание

Аннотация

Предмет. Взаимосвязь между избыточным весом и отсутствием продовольственной безопасности.

Цели. Определение системы факторов, вызванных отсутствием продовольственной безопасности и влияющих на избыточный вес.

Методология. В процессе исследования использованы различные методы экономических исследований: абстрактно-логический (формирование теоретических обобщений и выводов); исторический (при исследовании этапов формирования проблемы); анализа и синтеза (установление закономерностей и взаимосвязей между отсутствием продовольственной безопасности и избыточным весом). Применены также статистические методы – графический и индексный.

Результаты. Отсутствие продовольственной безопасности и распространенность избыточного веса среди членов семей сильно зависят от определенных факторов, таких как возраст, пол, семейное положение, факторы стресса, уровень дохода, этническая принадлежность и раса.

Выводы. Факторы, которые приводят к отсутствию продовольственной безопасности, аналогичны факторам, которые способствуют распространенности избыточного веса, что подтверждает прямую связь между этими двумя явлениями. Однако существует ряд ключевых различий в том, как избыточный вес связан с отсутствием продовольственной безопасности во всем мире.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Лисковецкая Т.П. Избыточный вес как следствие отсутствия продовольственной безопасности // Региональная экономика: теория и практика. – 2021. – Т. 19, № 6. – С. 1177 – 1200.

<https://doi.org/10.24891/re.19.6.1177>

Продовольственная безопасность – это широкий и многогранный вопрос, взаимосвязанный со многими проблемами экономического, социального,

политического и медицинского характера. Исторически сложилось так, что подход государственной политики к решению проблемы продовольственной безопасности сводился к повышению доступности продуктов питания. Основной проблемой, на решении которой фиксировали внимание политики и ученые, особенно в бедных и развивающихся странах, был голод. Преимущественно отсутствие продовольственной безопасности представляли собой случаи, когда отдельные лица или сообщества не имели необходимого количества пищи. Однако в последние годы все большее внимание уделяется более широкому пониманию продовольственной безопасности. В частности, началось исследование взаимосвязи между продовольственной безопасностью и избыточным весом.

Традиционный способ мышления при оценке последствий отсутствия продовольственной безопасности сосредоточен на таких вопросах, как истощение и существенная потеря веса, в то время как совершенно новая концепция, развивающаяся параллельно, – это избыточный вес по причине отсутствия продовольственной безопасности [1–4].

Сначала связь между отсутствием продовольственной безопасности и избыточным весом считалась нелогичной и парадоксальной. Отчасти это произошло из-за нашего ограниченного понимания причин и последствий отсутствия продовольственной безопасности. Но теперь, имея более обширную исследовательскую базу и всеобъемлющую концептуальную основу, исследователи приходят к выводу о взаимосвязи отсутствия продовольственной безопасности и избыточного веса, причем эти два явления – следствие неблагоприятного экономического и социального положения.

Отсутствие продовольственной безопасности способствует отсутствию санитарии и неправильному питанию, что приводит к избыточному весу, психическим и физическим расстройствам. Избыточный вес определяется как наличие высокого индекса массы тела и является фактором риска для нескольких основных причин смерти в мире, включая болезни сердца, инсульт, сахарный диабет, гипертонию, сердечно-сосудистые заболевания, расстройства опорно-двигательного аппарата, проблемы со сном, различные типы рака¹. Избыточный вес не является прямой причиной любого из этих состояний здоровья, но существенно увеличивает вероятность их возникновения. Избыточный вес является причиной 4,7 млн преждевременных смертей ежегодно (*рис. 1*) – это почти в четыре раза больше числа погибших в дорожно-транспортных происшествиях и почти в

¹ Obesity and Overweight.

URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

пять раз больше числа погибших от ВИЧ/СПИД в 2017 г. В России количество смертей от избыточного веса в 2017 г. составило 286 420 (рис. 2), что соответствует третьему месту после смертей в результате повышенного кровяного давления и курения. Количество умерших от избыточного веса в 12 раз превышает количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях (24 385) и почти в 15 раз больше числа погибших от ВИЧ/СПИД (19 302), что определяет данную причину смертности как одну из самых опасных.

Таким образом, избыточный вес – это состояние, которое часто пагубно сказывается как на физическом, так и на психическом здоровье миллионов людей и является одним из ведущих факторов риска смерти во всем мире. Кроме того, решение проблемы избыточного веса требует больших расходов на здравоохранение для успешного лечения последствий заболевания, в том числе связанных с понижением производительности и ограничениями по трудоспособности человека [5].

Недоедание, вызванное бедностью, по-прежнему считается одной из основных причин смерти во всем мире, однако и другие расстройства, вызванные питанием, такие как избыточный вес, вследствие которого развиваются сердечно-сосудистые заболевания, инфаркт и диабет, также распространяются с высокой скоростью (рис. 3). В 2017 г. доля смертей, связанных с избыточным весом, в мире возросла с 4,7% до 8,4%, а в Российской Федерации – с 12,5% до 15,6%. При этом меньше 2% смертей, связанных с избыточным весом, зафиксировано в Мали, Нигерии, Южном Судане, Чаде и Бурунди, а наивысшие показатели (больше 25%) – в Бахрейне и на Фиджи. Такие различия обусловлены тем фактом, что между уровнем дохода и темпами набора веса населения существуют причинно-следственные связи. Недавние аналитические исследования показывают существенную корреляцию между бедностью и избыточным весом, в то время как многие современные академические исследования также документально подтверждают эту взаимосвязь [6–8].

Продовольственная безопасность подразумевает легкий доступ людей к достаточному количеству продуктов питания для удовлетворения их физических потребностей. Иногда географическое положение является основной причиной отсутствия доступа к необходимым продуктам, в других случаях отсутствие информации или знаний, а также опасения по поводу определенных продуктов питания являются причиной недостаточного их потребления. Однако в основном именно экономические ограничения вынуждают человека отказаться от правильного выбора

продуктов, и, как следствие, он будет лишен здорового сбалансированного питания. Верным является утверждение о том, что чем ниже цена на продукт, тем больше он способствует набору избыточного веса. Крахмал, сахар и жир считаются продуктами для насыщения, которые в изобилии присутствуют в продовольственных корзинах большинства семей, поскольку они доступны и с географической, и с экономической точки зрения. Если эти продукты питания постоянно присутствуют в программе питания и широко используются, они, безусловно, вызовут избыточный вес. Удовлетворение чувства голода углеводами, жирами и сладостями вместе с отсутствием достаточных ежедневных упражнений и физической активности не принесет ничего, кроме увеличения веса.

Некоторые другие причины избыточного веса – это нездоровая пища, боязнь недостатка еды в будущем и переедание «впрок», пропуск завтрака и неправильная диета. Считается, что избыточный вес в семье с высоким или средним уровнем дохода является результатом чрезмерного потребления продовольствия, в том числе фаст-фуда, в то время как в семьях с низким доходом избыточный вес является следствием отсутствия здоровой диетической пищи и чрезмерного ежедневного потребления доступной высококалорийной пищи. Обобщая результаты исследований в этой сфере [9–14], отметим, что люди формируют свой рацион исходя из своего дохода, а не из потребностей.

Таким образом, одно из самых серьезных различий между развитыми и развивающимися странами заключается в том, что избыточный вес более распространен среди беднейших людей в развитых странах и среди самых богатых в развивающихся странах². Так, во многих странах со средним уровнем дохода – особенно в Восточной Европе, Центральной Азии, Северной Африке и Латинской Америке – более 15% смертей были связаны с избыточным весом (рис. 4). В большинстве стран с высоким уровнем доходов, за исключением Японии и Южной Кореи (только около 5% преждевременных смертей связаны с избыточным весом), эта доля варьируется от 8% до 10%, что составляет примерно половину доли стран со средним уровнем дохода. В странах с низким уровнем доходов, особенно в странах Африки к югу от Сахары, избыточный вес является причиной менее 5% смертей.

В последние годы население мира критически переживает избыточный вес как серьезную эпидемическую проблему для здоровья. Во всем мире в 2016 г. 13% взрослых в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес

² Economic Research Service.

URL: <https://www.federalregister.gov/agencies/economic-research-service>

(рис. 5). В целом мы видим картину, примерно соответствующую уровню процветания: распространенность избыточного веса, как правило, выше в более богатых странах Европы, Северной Америки и Океании, и намного ниже в Южной Азии и странах Африки к югу от Сахары. В 2016 г. 36% взрослого населения США имели избыточный вес, а в Индии эта доля была почти в 10 раз ниже (3,9%). Взаимосвязь между доходом и избыточным весом в целом сохраняется, но есть и заметные исключения. Небольшие островные государства Тихого океана явно выделяются: у них очень высокий уровень избыточного веса – 61% в Науру и 55% в Палау, в то время как Япония, Южная Корея и Сингапур имеют очень низкий уровень избыточного веса для их уровня дохода.

В России, по данным разных авторов, распространенность ожирения и избыточной массы тела среди взрослого населения составляет от 20,5% до 54%^{3, 4}. В 2016 г. 23,1% взрослых в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес с индексом массы тела (ИМТ) 30 и более (рис. 6), что почти в 2 раза превышает показатель 1975 г. (13,9%) (рис. 6). Если мы говорим об избыточном весе при ИМТ 25 и более, то показатель значительно выше и составляет 61,1% в 2016 г., что на 17% превышает показатель 1975 г. (43,8%).

Повышенный ИМТ является одним из основных факторов риска таких неинфекционных заболеваний, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет второго типа, нарушения опорно-двигательной системы, некоторых онкологических заболеваний (в том числе рака эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почки и толстой кишки). Риск этих неинфекционных заболеваний возрастает по мере увеличения ИМТ. Рост распространенности ожирения сопровождается и повышением смертности от сопутствующих ожирению заболеваний. Исходя из данных, опубликованных Всемирным банком и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), ежегодно около 3,4 млн взрослого населения умирают вследствие излишнего веса и ожирения^{5, 6}.

³ Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // Международный эндокринологический журнал. 2013. № 2. С. 19–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-epidemii-ozhireniya-k-epidemii-saharnogo-diabeta/viewer>

⁴ Старостина Е.Г. Ожирение как психосоматическое заболевание // Ожирение и метаболизм. 2005. Т. 2. № 3. С. 18–23. URL: <https://doi.org/10.14341/2071-8713-4848>

⁵ Излеева А.Ю., Бурков С.Г. Избыточный вес и ожирение – проблема медицинская, а не косметическая // Ожирение и метаболизм. 2010. Т. 7. № 3. С. 15–19. URL: <https://doi.org/10.14341/2071-8713-4978>

⁶ Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты: руководство для врачей / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. 456 с.

Переделение и малоподвижный образ жизни привели к тому, что избыточный вес становится основной проблемой базовой гигиены общества в XXI в., особое опасение вызывают темпы и масштабы его роста у детей. По данным Всемирной организации здравоохранения, доля детей и подростков в возрасте 5–19 лет с избыточным весом увеличилась с 4% в 1975 г. до примерно 18% в 2016 г. На карте мира (рис. 7) мы видим долю детей в возрасте от 2 до 4 лет с избыточным весом согласно Стандартам роста детей ВОЗ: во многих странах каждый третий или четвертый ребенок имеет избыточный вес.

В России доля детей с избыточным весом составляет 24,8% (рис. 8), что ниже показателя 1990 г. на 5% (29,9%). Это, безусловно, положительная динамика, и в этом смысле Россия имеет значительно лучшие показатели по сравнению с другими странами: по оценке ВОЗ, в 2014 г. около 41 млн детей в возрасте до 5 лет имели избыточный вес или ожирение; в Африке число детей с избыточным весом или ожирением возросло с 5,4 млн чел. в 1990 г. до 10,6 млн чел. в 2014 г.; в 2014 г. почти 50% детей в возрасте до 5 лет с избыточным весом или ожирением проживали в Азии [15]. При сохранении такого образа жизни можно ожидать, что к 2030 г. 57,8% населения мира будут страдать от избыточной массы тела [16].

Существующий дисбаланс в рационе людей можно рассматривать как еще одну проблему со здоровьем, которая в наши дни усиливается. На базовом уровне прибавка в весе, которая в конечном итоге приводит к избыточному весу, определяется балансом энергии [17]. Когда мы потребляем больше энергии, обычно измеряемой в килокалориях, чем количество энергии, которую мы затрачиваем на поддержание жизни и выполнение повседневных дел, мы набираем вес. Это так называемый избыток энергии. Когда мы потребляем меньше энергии, чем расходует, мы теряем вес – это дефицит энергии. Это означает, что есть два потенциальных фактора увеличения показателей избыточного веса в последние десятилетия: либо увеличение потребления калорий, то есть дополнительное питание; либо мы тратим меньше энергии в повседневной жизни из-за более низкого уровня активности. Оба элемента могут сыграть роль в росте избыточного веса. Для борьбы с избыточным весом, вероятно, потребуются вмешательства, затрагивающие оба компонента: потребление и расход энергии [18].

За последнее столетие – особенно за последние 50 лет – во всем мире увеличилось количество калорий. В 1960-х гг. средний мировой запас калорий (то есть доступность калорий для потребителя) составлял 2 200

ккал на человека в день, а к 2013 г. этот показатель вырос до 2 800 ккал, поэтому во многих странах потребление энергии увеличилось. Если это увеличение не сопровождалось увеличением расхода энергии, результатом стало увеличение веса и рост показателей избыточного веса.

Ожирение и избыточный вес приводят к проблемам разного характера: медицинским, психологическим, а также социально-экономическим, возникающим из-за необходимости увеличения затрат на охрану здоровья, снижения продуктивности труда и уровня жизни людей [19]. По результатам исследований российских ученых, ожирение способно порождать социальные и экономические последствия, провоцируя патологические состояния, определяющие копулятивную и репродуктивную несостоятельность мужчин молодого возраста (до 60% соответствующих патологических состояний) и осложняющие реализацию детородной функции у женщин, имеющих излишний вес [20–22].

Существенным фактором, влияющим на уровень потребления продовольствия, является стрессоустойчивость. По мнению И.В. Лесковой и других исследователей [23, 24] стресс является частью жизни в российском обществе: практически половина жителей России в своем повседневном бытовании являются приверженцами государственного патернализма (системы отношений, при которой власти обеспечивают потребности граждан, которые в обмен на это позволяют диктовать им модели поведения, как публичного, так и частного), обладают недостаточной финансовой грамотностью в экономическом и правовом отношениях, излишне и необоснованно доверчивы при взаимодействии с различными государственными и негосударственными финансовыми институтами и организациями, склонны проявлять экономическую безответственность в отношении своей жизни и жизни своих семей [25].

Отсутствие физической активности также негативно влияет на рост людей с избыточным весом, особенно тех, которые живут в городах. Интерес представляют данные о структуре досуговой активности россиян, включающей простые, или домашние («простой досуг»); традиционные («традиционный досуг»); активные внедомашние формы проведения досуга («активный досуг») [26].

Результаты исследований Н.Н. Седовой [27] о соотношении предпочтений россиян относительно форм досуга подтверждают высказанную ранее гипотезу: простые (домашние) формы проведения досуга – 15%; традиционные формы проведения досуга – 57% (традиционные домашние формы проведения досуга – 14%; традиционные формы проведения досуга,

связанные с общением, – 43%); активный внедомашний досуг – 28% (развлечения, спорт – 9%; культура, саморазвитие – 16%; участие в работе общественных, политических организаций – 3%). Обобщая результаты исследований, можем определить систему факторов, вызванных отсутствием продовольственной безопасности и влияющих на уровень избыточного веса, в целях формирования стратегии решения проблемы:

- ограниченные ресурсы;
- отсутствие доступа к здоровой пище;
- циклы голодания и переедания;
- высокий уровень стресса, беспокойства и депрессии;
- меньше возможностей для физической активности;
- более широкое участие в маркетинге продуктов, которые поощряют употребление нездоровой пищи и препятствуют физической активности;
- ограниченный доступ к медицинскому обслуживанию.

Понимая важность проблемы и ее масштабность, ВОЗ разработала и предлагает ряд мероприятий по противодействию ожирению, рекомендуемых для внедрения во всех странах (рис. 9). Такие мероприятия полностью приемлемы для внедрения в России. Кроме этого, мероприятия, направленные на профилактику избыточного веса, зависят от уровня (индивидуального или государственного)⁷. Индивидуальный уровень профилактики избыточного веса у россиян предполагает реализацию таких мер, как:

- совершенствование рациона питания (ограничение потребления жиров, увеличение потребления овощей, фруктов и зерновых продуктов, снижение потребления сахаров);
- формирование приверженности здоровому образу жизни (повышение физической активности, следование рациональному режиму, то есть распорядку дня) [23–27].

Государственный уровень профилактики избыточного веса у россиян предполагает следующее:

⁷ Тажибаев Ш.С., Балгимбеков Ш.А., Кайнарбаева М.С. Здоровое питание – основа профилактики избыточной массы тела и ожирения (Модуль 1). Алматы: Казахская Академия питания, 2012. 42 с.

- использование социальной рекламы здорового образа жизни;
- развитие спортивно-физкультурной инфраструктуры и обеспечение доступности ее объектов (спортивных сооружений) для всех слоев населения;
- развитие городской инфраструктуры таким образом, чтобы она поощряла физическую активность населения (строительство пешеходных, велосипедных дорожек);
- снижение налогов на производство и продажу фруктово-овощной продукции;
- повышение налогов на высококалорийные продукты.

Несомненно, взаимосвязь между избыточным весом и продовольственной безопасностью является сложной, тонкой и до сих пор не полностью изученной. Существуют потенциально разные закономерности и движущие силы, которые проявляются по демографическим характеристикам, включая социально-экономический статус, культуру, этническую принадлежность, возраст и пол, а также культуру и историю стран. Безусловно, компромисс между политикой, направленной на борьбу с избыточным весом, и политикой, направленной на обеспечение продовольственной безопасности, существует, но потенциальные решения как в частном, так и в государственном секторе часто несовершенны и редко просты. Такой высокий уровень сложности свидетельствует о том, что имеются веские причины избегать попыток понять взаимосвязь между избыточным весом и отсутствием продовольственной безопасности в рамках слишком узкой и чрезмерно жесткой точки зрения.

Широкие политические решения на глобальном, региональном и национальном уровнях могут оказаться неадекватными, если учесть сложный характер проблемы, важную роль личных обстоятельств, а также многочисленные вопросы, оставшиеся без ответов. Если заинтересованные стороны, в том числе политики, неправительственные организации, частный сектор, осознают сложность и неопределенность проблемы и будут работать над разработкой подходов, непосредственно направленных на ее решение, то это позволит разобраться в сложностях, возникающих при анализе на национальном уровне. Какие бы решения ни предлагались, важно будет постоянно переоценивать программы, чтобы гарантировать, что они приносят желаемые результаты и не создают побочных эффектов.

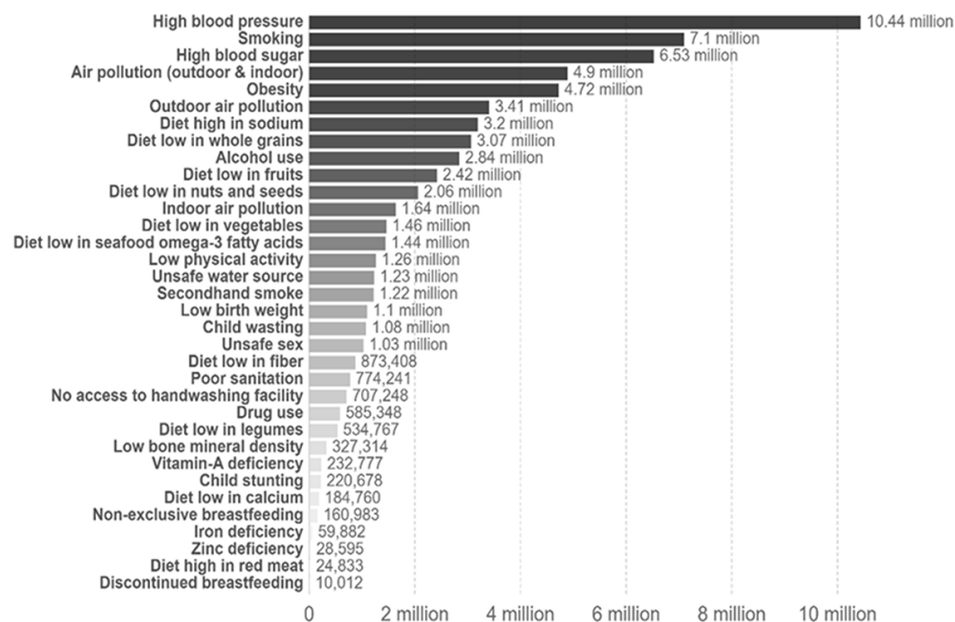
Растущее внимание общественности к избыточному весу вызвало широкие дискуссии о его связи с продовольственной безопасностью, при этом некоторые исследователи утверждают, что избыточный вес является прямым результатом отсутствия продовольственной безопасности. Вместе с тем в научном мире постоянно идут дискуссии и представляются доказательства, как подтверждающие, так и опровергающие существование прямой связи между двумя факторами. По обоим направлениям имеются результаты независимого обсуждения, и проблемы избыточного веса очевидны. Однако еще предстоит определить степень взаимосвязи между избыточным весом и уровнем продовольственной безопасности, которая в рамках GFSI (Глобальной инициативы по безопасности пищевых продуктов) определяется как состояние, в котором люди в любое время имеют физический, социальный и экономический доступ к питательной пище в достаточном количестве, удовлетворяющей их диетические потребности в течение длительного периода времени и позволяющей вести здоровый и активный образ жизни.

Рисунок 1

Количество смертей по факторам риска в мире (2017 г.), чел.

Figure 1

The number of deaths by risk factor in the world in 2017, people



Источник: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

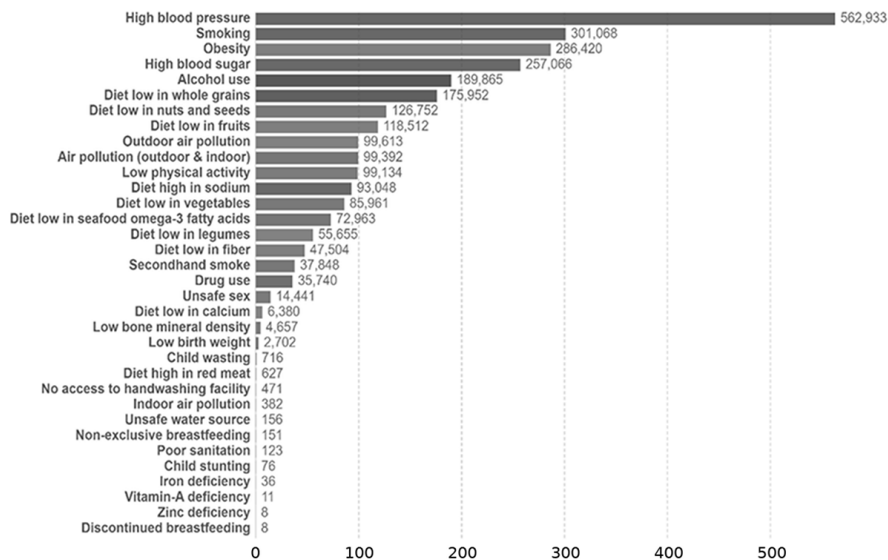
Source: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Рисунок 2

Количество смертей по факторам риска в России (2017 г.), чел.

Figure 2

The number of deaths by risk factor in Russia in 2017, people



Источник: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

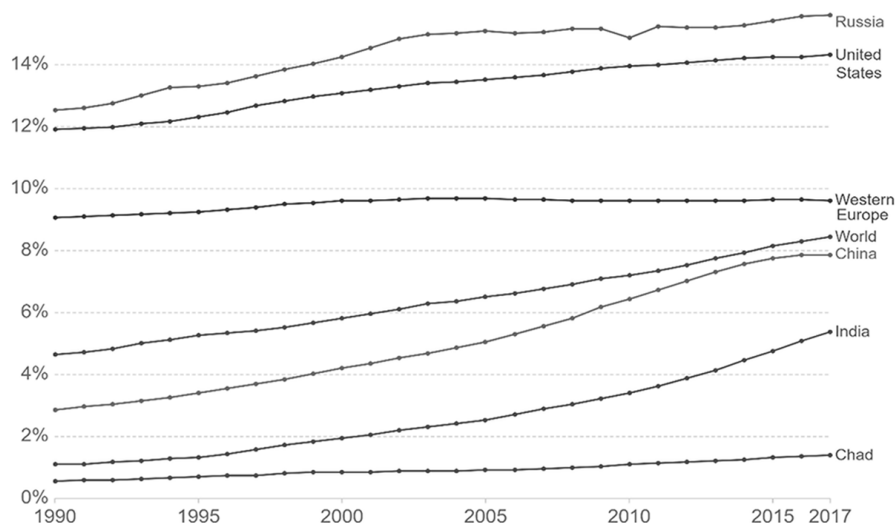
Source: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Рисунок 3

Динамика доли смертей, связанных с избыточным весом (1990–2017 гг.), %

Figure 3

Changes in the overweight-related deaths percentage, 1990 to 2017



Источник: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

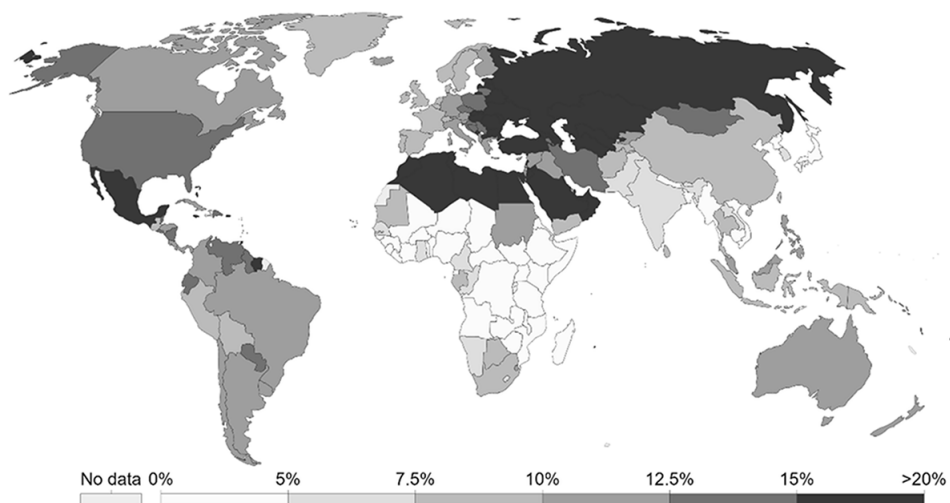
Source: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Рисунок 4

Доля смертей, связанных с избыточным весом (2017 г.), %

Figure 4

The percentage of overweight-related deaths in the world, 2017



Источник: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

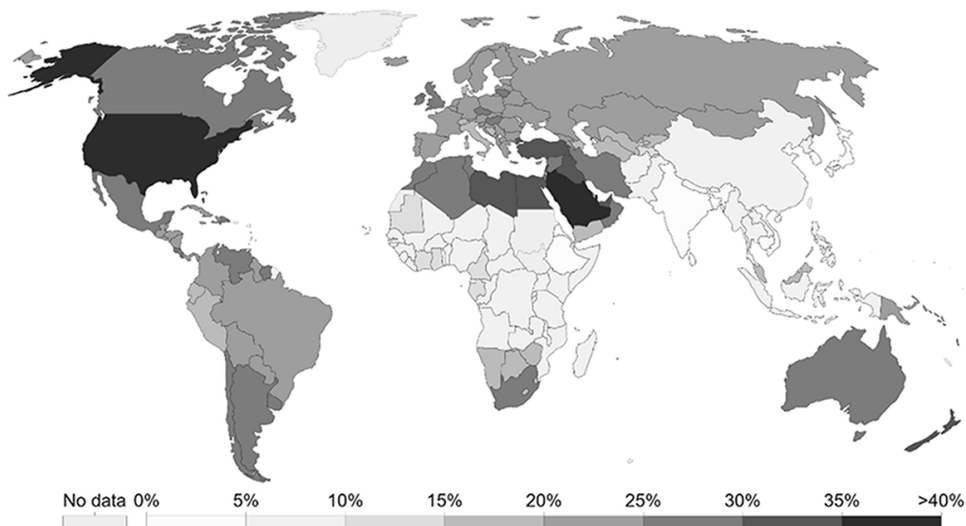
Source: GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Рисунок 5

Доля взрослых, имеющих избыточный вес (2016 г.), %

Figure 5

The percentage of overweight adults in the world, 2016



Источник: Global Health Observatory Data Repository.

URL: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.GLOBAL2461A?lang=en>

Source: Global Health Observatory Data Repository.

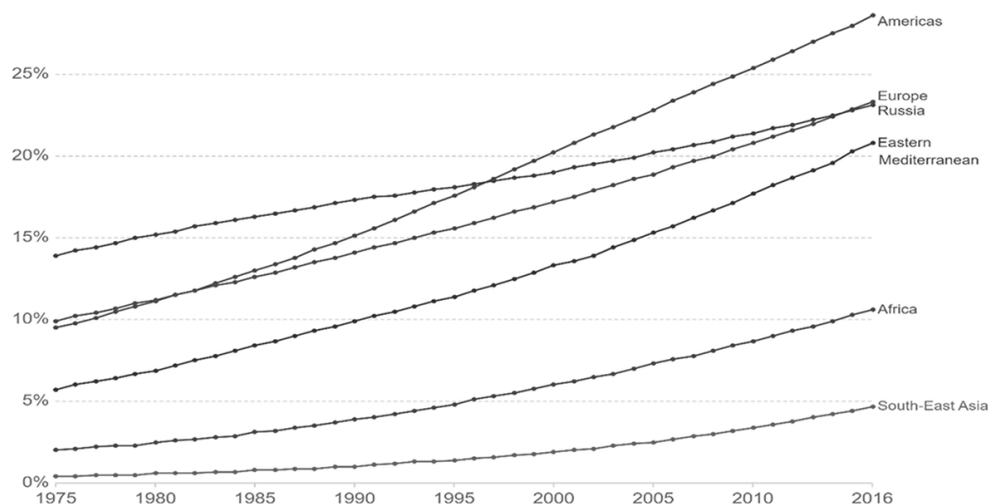
URL: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.GLOBAL2461A?lang=en>

Рисунок 6

Динамика доли взрослых, имеющих избыточный вес (1975–2016 гг.), %

Figure 6

Changes in the overweight adults percentage, 1975 to 2016



Источник: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Source: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

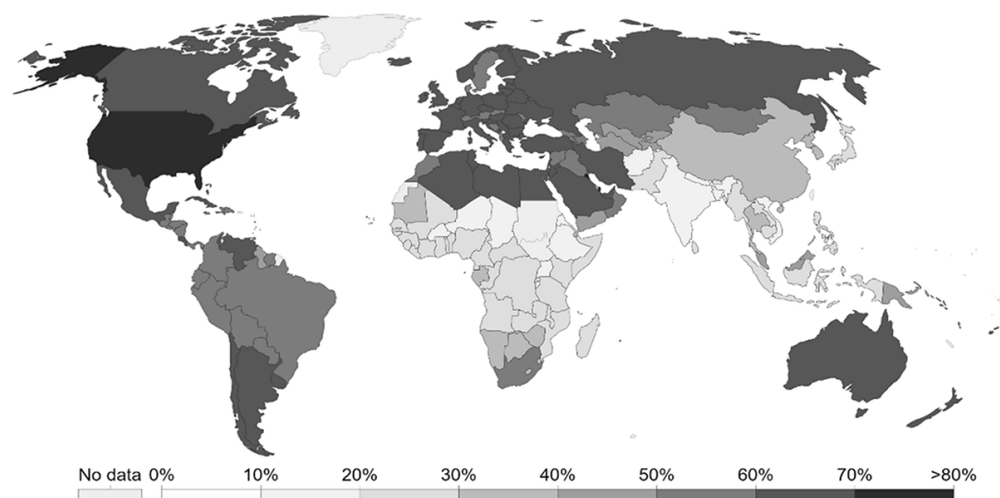
URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Рисунок 7

Доля детей, имеющих избыточный вес (2016 г.), %

Figure 7

The percentage of overweight children in the world, 2016



Источник: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Source: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

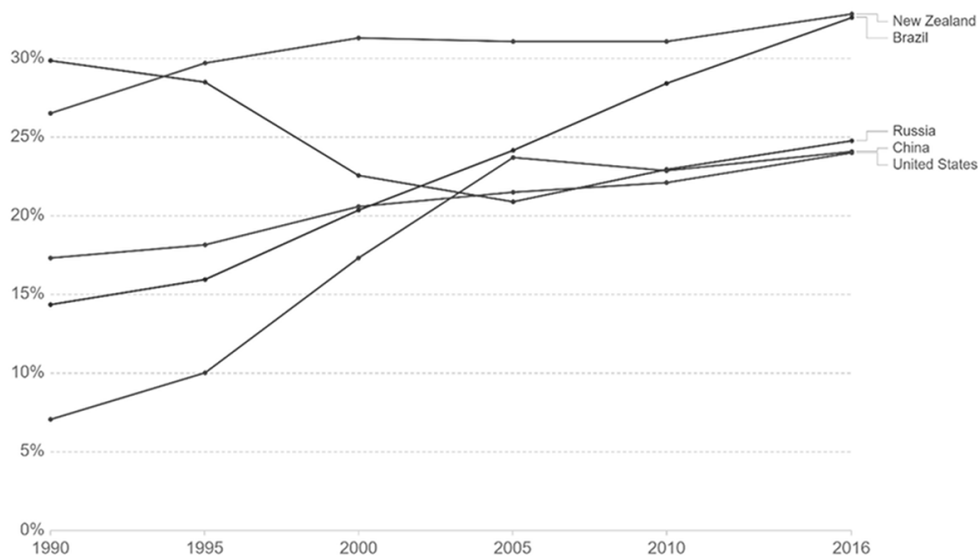
URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Рисунок 8

Динамика доли детей, имеющих избыточный вес (1990–2016 гг.), %

Figure 8

Changes in the overweight children percentage, 1990 to 2016



Источник: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Source: Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990–2030.

URL: <http://ghdx.healthdata.org/record/global-burden-disease-study-2016-gbd-2016-health-related-sustainable-development-goals-sdg>

Рисунок 9

Мероприятия по противодействию ожирению

Figure 9

Anti-obesity interventions



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Ogden C.L., Flegal K.M., Carroll M.D., Johnson C.L. Prevalence and Trends in Overweight Among US Children and Adolescents, 1999–2000. *JAMA. The Journal of the American Medical Association*, 2002, vol. 288, iss. 14, pp. 1728–1732.
URL: https://www.researchgate.net/publication/11092745_Prevalence_and_trends_in_overweight_Among_US_children_and_adolescents_1999-2000
2. Adams E.J., Grummer-Strawn L., Chavez G. Food Insecurity is Associated with Increased Risk of Obesity in California Women. *The Journal of Nutrition*, 2003, vol. 133, iss. 4, pp. 1070–1074.
URL: <https://doi.org/10.1093/jn/133.4.1070>
3. Gibson D. Long-Term Food Stamp Program Participation is Differentially Related to Overweight in Young Girls and Boys. *The Journal of Nutrition*,

- 2004, vol. 134, iss. 2, pp. 372–379.
URL: <https://doi.org/10.1093/JN/134.2.372>
4. Gulliford M.C., Mahabir D., Rocke B. Food Insecurity, Food Choices, and Body Mass Index in Adults: Nutrition Transition in Trinidad and Tobago. *International Journal of Epidemiology*, 2003, vol. 32, iss. 4, pp. 508–516.
URL: <https://doi.org/10.1093/ije/dyg100>
 5. Finkelstein E.A., Strombotne K.L., Popkin B.M. The Costs of Obesity and Implications for Policymakers. *Choices: The Magazine of Food, Farm, and Resource Issues*, 2010, vol. 25, iss. 3.
URL: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.95747>
 6. Jimenez-Cruz A., Bacardi-Gascon M., Spindler A.A. Obesity and Hunger Among Mexican-Indian Migrant Children on the US–Mexico Border. *International Journal of Obesity*, 2003, vol. 27, iss. 6, pp. 740–747.
URL: <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802286>
 7. Popkin B.M. The Nutrition Transition and Obesity in the Developing World. *The Journal of Nutrition*, 2001, vol. 131, iss. 3, pp. 871S–873S.
URL: <https://doi.org/10.1093/jn/131.3.871S>
 8. Alaimo K., Olsen C.M., Frongillo E.D.J. Food Insufficiency and American School-Aged Children's Cognitive, Academic, and Psychosocial Development. *Pediatrics*, 2001, vol. 108, iss. 1, pp. 44–53.
 9. Leung C.W., Williams D.R., Villamor E. Very Low Food Security Predicts Obesity Predominantly in California Hispanic Men and Women. *Public Health Nutrition*, 2012, vol. 15, iss. 12, pp. 2228–2236.
URL: <https://doi.org/10.1017/S1368980012000857>
 10. Rutten L.F., Yaroch A.L., Patrick H., Story M. Obesity Prevention and National Food Security: A Food Systems Approach. *International Scholarly Research Notices*, vol. 2012, Article ID 539764.
URL: <https://doi.org/10.5402/2012/539764>
 11. Dietz W.H. Does Hunger Cause Obesity? *Pediatrics*, 1995, vol. 95, iss. 5, pp. 766–767.
 12. Dinour L.M., Bergen D., Yeh M.C. The Food Insecurity-Obesity Paradox: A Review of the Literature and the Role Food Stamps May Play. *Journal of the American Dietetic Association*, 2007, vol. 107, iss. 11, pp. 1952–1961. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.08.006>

13. Franklin B., Jones A., Love D. et al. Exploring Mediators of Food Insecurity and Obesity: A Review of Recent Literature. *Journal of Community Health*, 2012, vol. 37, iss. 1, pp. 253–264.
URL: <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9420-4>
14. Pereira R.A., Duffey K.J., Sichieri R., Popkin B.M. Sources of Excessive Saturated Fat, Trans Fat and Sugar Consumption in Brazil: An Analysis of the First Brazilian Nationwide Individual Dietary Survey. *Public Health Nutrition*, 2014, vol. 17, iss. 1, pp. 113–121.
URL: <https://doi.org/10.1017/S1368980012004892>
15. Популо Г.М., Сафоненко С.В. Изучение проблемы избыточной массы тела учащейся молодежи // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 3. С. 195–198.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problemy-izbytochnoy-massy-tela-uchascheysya-molodezhi/viewer>
16. Kelly T., Yang W., Chen C.-S. et al. Global Burden of Obesity in 2005 and Projections to 2030. *International Journal of Obesity*, 2008, vol. 32, iss. 9, pp. 1431–1437. URL: <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.102>
17. Hall K.D., Heymsfield S.B., Kemnitz J.W. et al. Energy Balance and its Components: Implications for Body Weight Regulation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2012, vol. 95, iss. 4, pp. 989–994.
URL: <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.036350>
18. Hill J.O., Wyatt H.R., Peters J.C. Energy Balance and Obesity. *Circulation*, 2012, vol. 126, no. 1, pp. 126–132.
URL: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.111.087213>
19. Бронникова В.В., Мошков В.И. Рост ожирения: причины, экономические последствия, меры профилактики // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2017. № 2. С. 69–76.
URL: <https://fipi.ruc.su/index.php/fund/issue/view/20/21>
20. Джафарова А.Г. Качество жизни женщин репродуктивного возраста с избыточной массой тела и ожирением и самооценка ими собственного здоровья // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2016. № 4. С. 101–105.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-zhizni-zhenschin-reproduktivnogo-vozrasta-s-izbytochnoy-massoy-tela-i-ozhireniem-i-samootsenka-imi-sobstvennogo-zdorovya/viewer>

21. *Авдюк Г.А., Киселева Т.В., Серякова М.В., Шоркин Ю.В.* Ожирение как фактор риска репродуктивных неудач // Медицина и образование в Сибири. 2011. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-kak-faktor-riska-reproduktivnyh-neudach/viewer>
22. *Полякова М.В.* Высокоэнергетические рационы молодых мужчин: угроза для мужской фертильности и репродуктивных неудач в будущем? // Смоленский медицинский альманах. 2017. № 4. С. 96–99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vysokoenergeticheskie-ratsiony-molodyh-muzhchin-ugroza-dlya-muzhskoy-fertilnosti-i-reproduktivnyh-neudach-v-buduschem/viewer>
23. *Лескова И.В., Мазурина Н.В., Трошина Е.А. и др.* Социально-медицинские аспекты пожилого возраста: ожирение и профессиональное долгожительство // Ожирение и метаболизм. 2017. Т. 14. № 4. С. 10–15. URL: <https://doi.org/10.14341/omet2017410-15>
24. *Лескова И.В., Ермаков Д.Н., Матушевская Е.Г., Нишнианидзе О.О.* Социально-медицинские аспекты нормализации массы тела // Ожирение и метаболизм. 2016. Т. 13. № 4. С. 49–52. URL: <https://doi.org/10.14341/omet2016449-52>
25. *Лескова И.В., Ершова Е.В., Никитина Е.А. и др.* Ожирение в России: современный взгляд под углом социальных проблем // Ожирение и метаболизм. 2019. Т. 16. № 1. С. 20–26. URL: <https://doi.org/10.14341/omet9988>
26. *Андреев А.Л., Горшков М.К., Бызов Л.Г. и др.* Двадцать лет реформ глазами россиян: опыт многолетних социологических замеров: монография. М.: Весь Мир, 2011. 325 с.
27. *Седова Н.Н.* Досуговая активность граждан // Социологические исследования. 2009. № 12. С. 56–59. URL: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2009-12/Sedova.pdf>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Population and Demography

OBESITY AS A RESULT OF FOOD INSECURITY

Tat'yana P. LISKOVETSKAYA

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”,
Moscow, Russian Federation
Liskovetskaya.tanya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5078-0303>

Article history:

Article No. 94/2021
Received 1 March 2021
Received in revised
form 21 April 2021
Accepted 13 May 2021
Available online
15 June 2021

JEL classification:
F69, I13, Q18

Keywords: food
insecurity, overweight,
general health,
nutrition

Abstract

Subject. This article examines the relationship between overweight and food insecurity.

Objectives. The article aims to determine a system of factors caused by food insecurity and influencing overweight.

Methods. For the study, I used analysis and synthesis, and the abstract-logical, historical, and statistical methods.

Results. The article shows the relationship between food insecurity and overweight prevalence and a set of certain factors.

Conclusions. Factors that lead to food insecurity are similar to the ones that contribute to the prevalence of overweight. This confirms a direct link between the two phenomena. However, there are certain key differences in how overweight is linked to food insecurity around the world.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Liskovetskaya T.P. Obesity as a Result of Food Insecurity. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2021, vol. 19, iss. 6, pp. 1177–1200.
<https://doi.org/10.24891/re.19.6.1177>

References

1. Ogden C.L., Flegal K.M., Carroll M.D., Johnson C.L. Prevalence and Trends in Overweight Among US Children and Adolescents, 1999–2000. *JAMA. The Journal of the American Medical Association*, 2002, vol. 288, iss. 14, pp. 1728–1732.
URL: https://www.researchgate.net/publication/11092745_Prevalence_and_trends_in_overweight_Among_US_children_and_adolescents_1999-2000
2. Adams E.J., Grummer-Strawn L., Chavez G. Food Insecurity is Associated with Increased Risk of Obesity in California Women. *The Journal of Nutrition*, 2003, vol. 133, iss. 4, pp. 1070–1074.
URL: <https://doi.org/10.1093/jn/133.4.1070>

3. Gibson D. Long-Term Food Stamp Program Participation is Differentially Related to Overweight in Young Girls and Boys. *The Journal of Nutrition*, 2004, vol. 134, iss. 2, pp. 372–379.
URL: <https://doi.org/10.1093/JN/134.2.372>
4. Gulliford M.C., Mahabir D., Rocke B. Food Insecurity, Food Choices, and Body Mass Index in Adults: Nutrition Transition in Trinidad and Tobago. *International Journal of Epidemiology*, 2003, vol. 32, iss. 4, pp. 508–516.
URL: <https://doi.org/10.1093/ije/dyg100>
5. Finkelstein E.A., Strombotne K.L., Popkin B.M. The Costs of Obesity and Implications for Policymakers. *Choices: The Magazine of Food, Farm, and Resource Issues*, 2010, vol. 25, iss. 3.
URL: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.95747>
6. Jimenez-Cruz A., Bacardi-Gascon M., Spindler A.A. Obesity and Hunger Among Mexican-Indian Migrant Children on the US–Mexico Border. *International Journal of Obesity*, 2003, vol. 27, iss. 6, pp. 740–747.
URL: <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802286>
7. Popkin B.M. The Nutrition Transition and Obesity in the Developing World. *The Journal of Nutrition*, 2001, vol. 131, iss. 3, pp. 871S–873S.
URL: <https://doi.org/10.1093/jn/131.3.871S>
8. Alaimo K., Olsen C.M., Frongillo E.D.J. Food Insufficiency and American School-Aged Children's Cognitive, Academic, and Psychosocial Development. *Pediatrics*, 2001, vol. 108, iss. 1, pp. 44–53.
9. Leung C.W., Williams D.R., Villamor E. Very Low Food Security Predicts Obesity Predominantly in California Hispanic Men and Women. *Public Health Nutrition*, 2012, vol. 15, iss. 12, pp. 2228–2236.
URL: <https://doi.org/10.1017/S1368980012000857>
10. Rutten L.F., Yaroch A.L., Patrick H., Story M. Obesity Prevention and National Food Security: A Food Systems Approach. *International Scholarly Research Notices*, vol. 2012, Article ID 539764.
URL: <https://doi.org/10.5402/2012/539764>
11. Dietz W.H. Does Hunger Cause Obesity? *Pediatrics*, 1995, vol. 95, iss. 5, pp. 766–767.
12. Dinour L.M., Bergen D., Yeh M.C. The Food Insecurity-Obesity Paradox: A Review of the Literature and the Role Food Stamps May Play. *Journal*

- of the American Dietetic Association, 2007, vol. 107, iss. 11, pp. 1952–1961.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.08.006>
13. Franklin B., Jones A., Love D. et al. Exploring Mediators of Food Insecurity and Obesity: A Review of Recent Literature. *Journal of Community Health*, 2012, vol. 37, iss. 1, pp. 253–264.
URL: <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9420-4>
14. Pereira R.A., Duffey K.J., Sichieri R., Popkin B.M. Sources of Excessive Saturated Fat, Trans Fat and Sugar Consumption in Brazil: An Analysis of the First Brazilian Nationwide Individual Dietary Survey. *Public Health Nutrition*, 2014, vol. 17, iss. 1, pp. 113–121.
URL: <https://doi.org/10.1017/S1368980012004892>
15. Populo G.M., Safonenko S.V. [Research of the youth overweight problem]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2017, vol. 6, iss. 3, pp. 195–198. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problemy-izbytochnoy-massy-tela-uchascheysya-molodezhi/viewer> (In Russ.)
16. Kelly T., Yang W., Chen C.-S. et al. Global Burden of Obesity in 2005 and Projections to 2030. *International Journal of Obesity*, 2008, vol. 32, iss. 9, pp. 1431–1437.
URL: <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.102>
17. Hall K.D., Heymsfield S.B., Kemnitz J.W. et al. Energy Balance and its Components: Implications for Body Weight Regulation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2012, vol. 95, iss. 4, pp. 989–994.
URL: <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.036350>
18. Hill J.O., Wyatt H.R., Peters J.C. Energy Balance and Obesity. *Circulation*, 2012, vol. 126, no. 1, pp. 126–132.
URL: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.111.087213>
19. Bronnikova V.V., Moshkov V.I. [Growth of obesity: causes, economic consequences, measures of prevention]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki = Fundamental and Applied Research Studies of the Economics Cooperative Sector*, 2017, no. 2, pp. 69–76.
URL: <https://fipi.ruc.su/index.php/fund/issue/view/20/21> (In Russ.)
20. Jafarova A.G. [Life quality of Azerbaijani childbearing-aged women with overweight and obesity and self-assessment of their own health]. *Актуальні*

проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 2016, no. 4, pp. 101–105.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-zhizni-zhenshin-reproduktivnogo-vozrasta-s-izbytochnoy-massoy-tela-i-ozhireniem-i-samootsenka-imi-sobstvennogo-zdorovya/viewer> (In Russ.)

21. Avdiyuk G.A., Kiseleva T.V., Seryakova M.V., Shorkin Yu.V. [Obesity as risk factor of reproductive failures]. *Medsina i obrazovanie v Sibiri*, 2011, no. 4. (In Russ.)

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-kak-faktor-riska-reproduktivnyh-neudach/viewer>

22. Polyakova M.V. [High-energy diets of young men: the threat for male fertility and reproductive failures in the future?]. *Smolenskii meditsinskii al'manakh* = *Smolensk Medical Almanac*, 2017, no. 4, pp. 96–99.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vysokoenergeticheskie-ratsiony-molodyh-muzhchin-ugroza-dlya-muzhskoy-fertilnosti-i-reproduktivnyh-neudach-v-buduschem/viewer> (In Russ.)

23. Leskova I.V., Mazurina N.V., Troshina E.A. et al. [Social and medical aspects of elderly age: obesity and professional longevity]. *Ozhirenie i metabolism* = *Obesity and Metabolism*, 2017, vol. 14, iss. 4, pp. 10–15. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.14341/omet2017410-15>

24. Leskova I.V., Ermakov D.N., Matushevskaya E.G., Nishnianidze O.O. [Socio-medical aspects of the normalization of body mass]. *Ozhirenie i metabolism* = *Obesity and Metabolism*, 2016, vol. 13, iss. 4, pp. 49–52. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.14341/omet2016449-52>

25. Leskova I.V., Ershova E.V., Nikitina E.A. [Obesity in Russia: modern view in the light of a social problems]. *Ozhirenie i metabolism* = *Obesity and Metabolism*, 2019, vol. 16, iss. 1, pp. 20–26. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.14341/omet9988>

26. Andreev A.L., Gorshkov M.K., Byzov L.G. et al. *Dvadtsat' let reform glazami rossiyan: opyt mnogoletnikh sotsiologicheskikh zamerov: monografiya* [Twenty years of reforms through the eyes of Russians: experience of long-term sociological measurements: a monograph]. Moscow, Ves' Mir Publ., 2011, 325 p.

27. Sedova N.N. [Leisure-time activities of Russian citizens]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* = *Sociological Studies*, 2009, no. 12, pp. 56–59.
URL: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2009-12/Sedova.pdf> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.