

De Gustibus**POCO SALE, MA IODATE!***Г.А. Герасимов***De Gustibus****POCO SALE, MA IODATE!***G.A. Gerasimov*

Наверняка каждый из нас хоть раз в жизни говорил или по крайней мере думал: “Эх, мне бы твои проблемы!” Однако, произнося эти слова, мы вовсе не были готовы обменять чьи-то сложные и запутанные проблемы на понятные и легко решаемые. Скорее наоборот. Соединяя теорию с практикой, американские социологи Хорст Риттель и Мелвин Уэббер в ставшей классической статье, опубликованной в 1973 г., разделили проблемы человечества на два типа: “злые” и “прирученные”¹.

“Злые” проблемы гораздо сложнее и запутаннее, чем могут показаться на первый взгляд. Подходы к их решению открыты для различного рода толкований, часто основанных на противоположных точках зрения. Как, например, найти пути решения таких проблем как бедность, ожирение, изменения климата планеты или даже просто проложить новое шоссе в уже плотно застроенном городском районе?

В отличие от “злых”, для “прирученных” проблем существуют более или менее адекватные технические решения. Если таких решений не существует сегодня, то, вполне вероятно, они появятся завтра. Так, несмотря на все технические сложности, был осуществлен полет на Луну и расшифрован геном человека. А вот для “злых” проблем не существует простых технических решений, а любой шаг вперед осложняется поиском компромиссов. Решение “злых” проблем никогда не бывает окончательным и удовлетворяющим всех, а значит, неизбежны новые дискуссии и поиски альтернативных путей. Более того, “злые” проблемы иногда выплескиваются и мешают решению проблем вполне “прирученных”. С моей точки зрения, профилактика дефицита йода в питании путем массового йодирования пищевой поваренной соли является классическим примером “прирученной” проблемы. “Приручили” ее около 100 лет тому назад, и с тех пор большинство техниче-

ских и организационных проблем, связанных с йодированием соли, были решены как в экономически развитых, так и в самых бедных странах мира. Правильно организованная программа йодирования соли стоит недорого (и почти полностью оплачивается самими потребителями), эффективна, безопасна для здоровья и окружающей среды и имеет многократно доказанный эффект на снижение заболеваемости зобом и повышение интеллектуального потенциала населения.

Однако, по современным представлениям, потребление пищевой поваренной соли во всем мире чрезмерно велико, что, по мнению ряда экспертов, приводит к “кризису общественного здоровья, скрывающемуся в нашей еде”². По их оценкам, только в США избыточное потребление натрия приводит к смерти от 40 до 90 тыс. жителей (вследствие инсульта и сердечной патологии) и стоит национальному здравоохранению дополнительно 20 млрд долларов в год. Поэтому ВОЗ считает снижение потребления натрия (поваренной соли) одной из глобальных задач здравоохранения в рамках политики профилактики неинфекционных заболеваний. Вместе с тем, вопреки расхожему мнению, снижение потребления натрия/соли простыми техническими путями невозможно, что переводит эту проблему из разряда “ручных” в другую категорию.

Для начала оценим масштаб проблемы. Средний житель США потребляет с пищей в среднем 3300 мг натрия³ в сутки (эквивалентно 8,25 г соли), тогда как согласно рекомендациям ВОЗ безвредным является потребление менее 2300 мг натрия (т.е. меньше 6 г соли). Для лиц старше 50 лет или уже имею-

¹ Horst R., Webber M.M. Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences. 1973;4:155-169.

² <http://www.nytimes.com/2014/04/21/opinion/the-public-health-crisis-hiding-in-our-food>.

³ Около 85% натрия в питании человека поступает с поваренной солью, в которой натрий составляет 39,3%. Для перерасчета в массу соли массу натрия следует разделить на 0,4. Например, 3 г соли примерно соответствуют 1200 мг натрия.

щих гипертензию, диабет и заболевания почек рекомендованный порог потребления натрия составляет всего 1500 мг (около 4 г соли).

А как обстоит дело с потреблением натрия/поваренной соли в России? Тут ситуация лучше всего описывается церковно-славянским выражением “темна вода в облацех воздушных”. При быстром поиске в PubMed я нашел только одну статью, где был изучен уровень потребления натрия в России (у сравнительно небольшой группы жителей г. Новосибирска). Этот показатель составлял 5267 мг в день, что соответствовало примерно 13 г поваренной соли⁴. Возможно, существуют публикации на эту тему и на русском языке, но возможности мои по их поиску весьма ограничены. Впрочем, 13 г соли из одиночной статьи вполне укладываются в представления о том, что в среднем потребление соли в странах Центральной и Восточной Европы составляет от 10 до 15 г в сутки.

По моему разумению, задача по снижению потребления соли в 2–3 раза является даже более сложной, чем ограничение потребления алкоголя. От водки, как и табака, можно в принципе совсем отказаться, не меняя в целом характер питания. Уменьшение потребления соли потребует кардинального пересмотра каждодневного меню и отказа от многих привычных и привлекательных по вкусу продуктов. Действительно, за сравнительно короткий в историческом плане период человечество приобрело вкус к солененькому. Сторонники радикального снижения потребления натрия/соли с пищей приводят весомый (с их точки зрения) аргумент: в первобытные времена человек практически обходился без соли. Примерно такие же аргументы выдвигают сторонники палеодиеты, о которой я писал в своей прошлой колонке. Даже сегодня масаи, племя восточноафриканских кочевников-скотоводов, удовлетворяют свою потребность в натрии, когда пускают кровь крупному рогатому скоту и пьют ее, смешивая с молоком.

Однако все исторические документы указывают на то, что по мере перехода от скотоводства к оседлому земледелию люди начинали добывать соль и добавлять ее в пищу, так как вегетарианский рацион относительно богат калием, но натрия в нем очевидно не хватает. Одомашненным животным также нужна соль: лошади ее нужно в 5 раз больше, чем человеку, а корове — так и вовсе в 10 раз. Северные олени приходили к стоянкам человека, привлеченные источником соли — человеческой мочой. Каким-то образом древние люди поняли, что если у них будет соль, то олени к ним будут приходить постоянно, их

можно будет приручить и иметь постоянный источник пищи прямо под боком.

Однако в течение многих тысячелетий истории соль оставалась редким и дорогим лакомством. Римскими легионерам часто платили жалованье солью, откуда много веков спустя произошло английское слово salary — зарплата, а в средневековой Франции на пиршественный стол короля водружали огромный золотой неф — “корабль”, а по сути — огромную солонку, украшенную драгоценными камнями, которая являлась символом здоровья и благополучия государя⁵.

Сегодня соль, наверное, самый дешевый пищевой продукт, который можно найти на полках продовольственных магазинов. При этом ничто кроме соли не может радикально улучшить вкус пищи и сделать привлекательным практически любое блюдо. Недаром солонка перестала быть принадлежностью только королевского стола. Однако если раньше соль на пиршественный стол сыпала монаршая рука, то сейчас количество соли в еде часто определяется технологами пищевой промышленности, которые, по мнению ряда экспертов, явно пересаливают свою продукцию. Так или иначе, но 70–80% натрия/соли жители экономически развитых стран получают с готовыми пищевыми продуктами. Мы еще вернемся к этой теме дальше в этой статье.

Хотя у соли давно уже существует плохой имидж “белой смерти”, было бы наивным полагать, что уговорить потребителей отказаться от солененького будет простой задачей. Если сегодняшнее потребление натрия/соли следует считать избыточным, в том числе и потому, что многие массовые продукты, включая хлеб, сыр, ветчину, колбасу и сосиски, не говоря уже о консервах, просто насыщены солью, то разумно было бы ожидать осторожных и постепенных шагов по изменению ситуации. Но, полагая необходимым быстро переломить тенденцию к росту сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, было решено пойти революционным путем и методом “большого скачка” резко (на 30%) снизить потребление натрия/соли в мировом масштабе.

От сюрреализма⁶ существующих нынче рекомендаций по оптимальному потреблению натрия с пищей у непосвященного наблюдателя возникает легкое головокружение. Напомню, что оптимальным считается потребление менее 6 г соли (2300 мг натрия) в день всеми жителями Земли, тогда как представи-

⁴ J. of Hypertension. 2004;22(2):287–295.

⁵ Курлански М. Всеобщая история соли. М.: Колибри, 2007.

⁶ Сюрреализм (фр. *surréalisme* — сверхреализм) — направление в искусстве, отличающееся использованием иллюзий и парадоксальных сочетаний форм (Википедия).

телям черной расы (которая считается генетически более подверженной к гипертонии), лицам старше 50 лет и уже страдающим гипертонией или почечными заболеваниями независимо от возраста следует вкушать не более 3,75 г соли (1500 мг натрия)⁷ в день. По словам одного из апологетов радикального снижения потребления натрия канадского профессора Н. Кэмпбелла, “следует признать, что усилия по снижению потребления соли не основаны на 100% достоверной информации из множества рандомизированных исследований, как того можно было ожидать при испытании лекарственных препаратов. Кроме того, поскольку в окружающей нас среде так много соли, мы не имеем достаточного количества исследований, в которых бы люди потребляли 2300 мг натрия в день”⁸.

Действительно, согласно докладу ВОЗ “Sodium intake around the globe” во всех странах мира потребление натрия намного выше рекомендованных 2300 мг. Только у аляскинских эскимосов, сохраняющих первобытный образ питания, потребление натрия составляет искомые 1560 мг (около 4 г соли). В реальном мире суточное потребление натрия в пересчете на соль колеблется в пределах от 8 до 15 г.

В последние годы несколько крупных исследований, включая Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE), в котором приняли участие более 100 тыс. человек, поставили под сомнение чрезмерно строгие ограничения по потреблению соли. По данным этого исследования, лица, потреблявшие от 3000 до 6000 мг натрия в день (от 7,5 до 15 г соли в день), имели наименьший риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. При более низких или высоких показателях потребления натрия смертность возрастала. Среднее потребление натрия участниками исследования составляло 4900 мг в день (эквивалентно примерно 12 г соли), и ни один из обследованных пациентов не потреблял менее 2300 мг натрия в день. При этом у лиц, потреблявших менее 3000 мг натрия, риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний возрастал на 25%, у потреблявших более 7000 мг в день — на 15%⁹. Однако достоверность этих данных ставится под сомнение группой авторитетных профессоров (Graham McGregor, Normal Campbell и рядом других), которые критикуют методологию всех исследований, противоречащих их воззрениям о необходимости резкого ограничения потребления натрия. Например, результаты PURE не признаются на том основании, что для исследования экскреции натрия были

использованы разовые, а не суточные порции мочи. Мне трудно спорить с мировыми светилами о методологии определения экскреции натрия, но я хорошо помню, как в начале 1990-х гг. некоторые специалисты также категорически не хотели признавать надежность оценки экскреции йода при его анализе в разовых пробах мочи. Однако последующие исследования показали достаточно высокую точность такой оценки (при правильной рандомизации и сборе достаточного количества образцов мочи), несмотря на высокую вариабельность экскреции йода. Без этой упрощенной методики сбора мочи невозможно было бы получить тот огромный массив сведений по уровню потребления йода в десятках стран мира, которым мы сегодня обладаем и который используем для оценки эффективности профилактических программ.

К сожалению, иногда дискуссия об ограничении потребления соли выходит за академические рамки: скептиков обвиняют в финансовой заинтересованности или тайной финансовой подпитке от пищевой промышленности, а соль, как главную убийцу человечества, стали уже приравнять по своему разрушительному для здоровья действию к табаку.

По мнению сторонников ограничения соли, ее высокое потребление обусловлено тем, что именно пищевая промышленность произвольно решает, сколько соли следует добавить в тот или иной продукт, чтобы он лучше продавался. Сравните два блюда на картинке: справа вы видите чизбургер с картошкой фри из какого-то предприятия быстрого питания, а слева — приготовленный дома кусок жареного мяса с той же картошкой и маленьким салатом. В первом блюде содержится 1242 мг натрия (больше 3 г соли), а во втором — всего ничего: 92 мг¹⁰.

По мнению американского журналиста Майкла Мосса¹¹, пищевая промышленность манипулирует содержанием сахара, жира и соли в своей продукции, чтобы создавать максимально соблазнительные продукты, к которым у потребителя возникает своего рода привыкание. Впрочем, высоко оценивая журналистский талант автора, один из критиков этой книги утверждает, что никаких достоверных научных доказательств того, что люди начинают больше вкушать определенный продукт, “подсаживаясь” на соль, сахар или жир, не существует. Все новые успешные продуктовые бренды (газированные напитки, чипсы, соусы и т.д.), выведенные на рынок за последние годы, не отличались от предшественников по содержанию этих трех вредных ингредиентов.

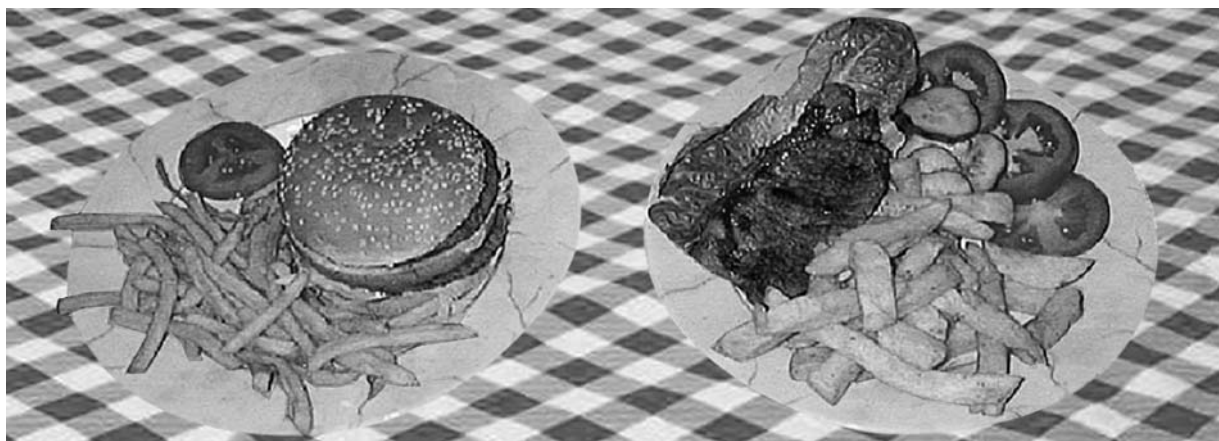
⁷ 2010 Dietary Guidelines from USDA and HHS и аналогичные рекомендации ВОЗ.

⁸ <http://www.medscape.com/viewarticle/826970>

⁹ <http://www.medscape.com/viewarticle/824749>

¹⁰ Картинки и данные по содержанию натрия заимствованы из обзора “Sodium intake around the globe”. WHO, 2006.

¹¹ Moss M. Salt, sugar, fat: how the food giants hooked us. Random House, 2013.



Причиной успеха была мастерски проведенная рекламная кампания, использующая все достижения маркетинга, брендинга и продвижения продукции¹².

Если прошлый опыт еще может чему-то научить нас сегодня, то было бы большой ошибкой, с моей точки зрения, близоруко сфокусироваться на вреде только одного из многих ингредиентов пищи, каким бы потенциально вредным он нам ни казался¹³. Как соль сегодня, около 40 лет тому назад главным врагом здоровья человечества был объявлен жир. Огромные усилия были направлены на то, чтобы резко сократить потребление жиров, особенно животного происхождения. Яйца и сливочное масло были объявлены вне закона, на стейки была наложена епитимья, а цельное молоко стали заменять на снятое или с пониженной жирностью. Появился целый новый класс “легких”, или обезжиренных, продуктов, подвергшихся глубокой переработке, чтобы уменьшить в них содержание “вредного” жира.

Однако итоги величайшего в истории эксперимента по изменению характера питания сотен миллионов людей оказались неутешительными. Распространенность сахарного диабета типа 2 в США с 1980 по 2012 г. выросла на 166%. Практически каждый десятый житель страны уже болен диабетом, что стоит национальной системе здравоохранения 245 млрд долларов в год. При этом уже больше одной трети населения страны имеет ожирение или избыточный вес. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах мира действительно заметно снизилась, но многие эксперты объясняют этот положительный тренд улучшением скорой медицинской помощи при инфарктах и инсультах, уменьшением числа курильщиков и использованием препаратов, снижающих уровень холестерина (статинов).

В основу существующих диетических рекомендаций легло представление о том, что, ограничив в питании объем продуктов, содержащих животные жиры (масло, сыр, говядину), потребитель заменит их полезными и здоровыми овощами и фруктами. Однако такое представление оказалось весьма наивным: количество калорий, получаемых из овощей, за последние 40 лет в США даже снизилось на 3%, тогда как доля калорий от мучных и прочих зерновых продуктов выросла на 42%. Место животных жиров в питании населения многих стран мира заняли легкоусвояемые углеводы, сахар и другие подсластители, что стало одним из главных факторов роста ожирения и диабета типа 2 среди населения. Например, потребление содержащего фруктозу кукурузного сиропа в США, который в огромном объеме идет на производство газированных напитков, с 1970 по 2012 г. выросло на 8853%! Так на место одного “зловредного” компонента питания пришел другой, а суточное количество калорий на душу населения даже выросло с 2109 в 1970-м до 2586 в 2010 г.

Попутно сделаю одно существенное замечание. Я понимаю, что читателям этой колонки, скорее всего, более интересны не американские, а российские статистические данные, нормативные документы и другие сведения по трендам в питании населения. Сказать, что они не существуют, было бы ошибкой. Такие документы, конечно, существуют, но написаны они шершавым бюрократическим языком и предназначены скорее для служебного пользования, так как мало кто из врачей, не говоря уже о простых обывателях, с ними знаком. И не потому, что эти сведения никому не интересны. Просто никто не озаботился представить их в доступной для понимания форме.

Вопросы питания на государственном уровне в России регламентируют два основных документа: “Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации”, утвержденная президентом страны 30 января 2010 г., и “Основы государственной политики Российской Федерации в области здо-

¹² Salt, sugar and fat or branding, marketing, and promotion? Lancet. 2013;382:1322-1323.

¹³ Don't blame fact by Bryan Walsh. Time. 2014;183(24):29-35.

рового питания населения на период до 2020 года”, утвержденные председателем правительства страны 25 октября того же года. Оба документа чрезвычайно лапидарны — всего 6–8 страниц “машинописью” — и после прочтения оставляют впечатление, что написавшие их чиновники просто пытались побыстрее отделаться от навязанной им президентом и главой правительства скучной задачи.

Нельзя назвать занимательным чтивом и рожденный в недрах Роспотребнадзора документ “Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации”, утвержденный в 2008 г. Без шуток — этот документ содержит массу сведений, потенциально интересных для врачей всех специальностей и передовых представителей российской общественности. Но как не каждая птица долетит до середины Днепра, так и мало кто способен прочесть этот документ, который, как таблица умножения, насыщен цифровым материалом без всяких комментариев.

Вот, допустим, я хочу получить официальные отечественные рекомендации о том, какое количество натрия/соли в день я могу потреблять, не подорвав своего драгоценного здоровья. Смотрим официальный сайт Министерства здравоохранения: там есть портреты министра и его заместителей и раздел “Банк документов”, но найти в нем нужный источник может только человек, имеющий доступ к секретной информации, для простого пользователя это крайне затруднительно. Нет доступной информации по здоровому питанию и на сайте ФГБУ “НИИ питания” РАМН, если не считать, конечно, базы данных по наноматериалам и химическому составу продуктов питания РФ¹⁴. Разумеется, есть интернет, но можно ли ему доверять в таком деликатном деле? Вот по запросу “норма потребления соли” Google уже на первой странице выдал 10 ссылок с диапазоном рекомендаций от 0,5 г (nauka21vek.ru/archives/2421) до 15 г (www.aif.ru/health/food/39452). Официальных российских рекомендаций при перелистывании страниц мне найти так и не удалось.

В общем, открою вам секрет, скрывающийся в таблицах 5.1 и 5.2 “Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах” (как раздевалки в бане — отдельные для взрослых женщин и мужчин) упомянутого выше документа “Нормы

физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации”. Итак, норма потребления натрия в Российской Федерации для взрослых лиц обоего пола составляет всего 1300 мг в день, или 3,25 г в пересчете на соль, т.е. даже на 200 мг меньше, чем в США рекомендуют афроамериканцам и лицам, страдающим сердечно-сосудистыми и почечными заболеваниями. Для сведения: примерно такое количество соли содержится всего в 300 г хлеба. Неужели вся остальная еда, кроме этой крошечной пайки, должна быть совсем пресной? Знаете, может быть, даже хорошо, что такого рода рекомендации хранятся в сугубо служебных документах, далеких от взора соотечественников.

С моей точки зрения, наиболее взвешенной в обсуждаемом вопросе является позиция Института медицины США (экспертной организации, подготавливающей национальные рекомендации, в том числе и для правительства страны). В мае 2013 г. был опубликован доклад группы экспертов этой организации, подготовленный по запросу государственных Центров по профилактике заболеваний (CDC)¹⁵. Выводы доклада сводятся к следующему:

- Существуют достаточные доказательства того, что в целом снижение потребления натрия/соли оказывает положительный эффект на снижение заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

- Вместе с тем нет надежных доказательств того, что снижение потребления натрия ниже 2300 мг повышает или понижает риск сердечных заболеваний, инсульта и общую смертность населения.

- Более того, эксперты не нашли доказательств пользы и даже некоторые сведения, свидетельствующие о повышенном риске снижения потребления натрия до 1500–2300 мг в день у пациентов с диабетом, сердечно-сосудистыми и почечными заболеваниями. Не найдено твердых доказательств того, что этим группам населения должно быть рекомендовано радикальное снижение потребления натрия до или даже ниже 1500 мг в день. Иными словами, в отношении потребления натрия диетические рекомендации этим пациентам не должны отличаться от всего населения, включая здоровых лиц.

С моей точки зрения, нереалистичные рекомендации по здоровому уровню потребления натрия/соли приносят немало вреда, в том числе и потому, что ставят под угрозу эффективно работающие программы массового йодирования соли. Было время, когда лидеры радикального снижения потребления натрия

¹⁴ Рассказывают, что Корней Чуковский не мог примириться с появившимся после революции названием магазинов съестных припасов — “Продукты”. “Продукты не бывают сами по себе! — возмущался он. — Продукты — они всегда продукты чего-то! Чего продукты эти “Продукты”?” — “Продукты питания”, — объясняли ему. — “Но продукты питания — это нечто совсем другое, их в магазинах не продают!” <http://www.nkj.ru/archive/articles/6593/>

¹⁵ <http://www.iom.edu/Reports/2013/Sodium-Intake-in-Populations-assessment-of-Evidence.aspx>

вообще возражали против йодирования соли как такового по причинам, прямо сказать, идеологического свойства. Поскольку соль является врагом здравоохранения номер один, то любое использование ее в профилактических программах должно быть запрещено: это все равно как окроплять дьявола святой водой. Однако не существует никаких доказательств того, что обогащение соли йодом увеличивает ее потребление. Кроме того, в 2014 г. ВОЗ выпустила доклад о необходимости координации стратегий йодирования соли и снижения ее потребления на национальном и международном уровнях¹⁶, что говорит о достижении определенного консенсуса.

При всех возможных различиях программы йодирования соли и снижения ее потребления имеют одно большое сходство: чтобы быть эффективными, они должны быть направлены на все население в целом, а не на отдельные “группы риска”. Проще говоря, чтобы гарантированно обеспечить йодом питание детей, подростков и женщин репродуктивного возраста (не говоря уже о беременных), продукты с йодированной солью должны вкушать все члены семьи, включая

взрослых мужчин, дедушек и бабушек, которым йодированная соль, может быть, и не очень нужна, но уж точно не вредна. И наоборот, для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний ограничение соли в питании будет полезно в первую очередь лицам более старшего возраста, но распространяться должно в целом на питание всей семьи.

В настоящее время национальные нормативы йодирования соли, в том числе и в России, рассчитываются из ее суточного потребления в количестве от 5 до 10 г. При снижении потребления соли населением ничто не мешает адаптировать нормативы йодирования соли к новым реалиям. Например, в Голландии, где более 90% пекарен использует специальную пекарскую йодированную соль, содержание в ней йода было недавно увеличено почти вдвое из-за общего уменьшения объема потребления хлебобулочных изделий, которые в этой стране являются источником 40–50% йода в питании населения.

Между программами йодирования соли и снижения ее потребления не должно быть противоречия — “Poco sale, ma Iodate!”¹⁷

¹⁶ Salt reduction and iodine fortification strategies in public health. WHO, 2014.

¹⁷ “Меньше соли, но вся йодированная!” — слоган итальянской кампании по йодированию соли и снижению ее потребления.