

**Эрик Шлоссер, Майкл Поллан, Джоэл Салатин и др. (Коллектив авторов) – Корпорация «Еда». Как агрохолдинги и супермаркеты делают вас больнее и беднее и что вы можете с этим сделать.docx**

*Перевод - Anonymous Russian Ripper https://anagaminx.livejournal.com/ straight\_forward@mail.ru*

«Эта страница намеренно оставлена ​​пустой».

FOOD, INC.

Отредактировал

Карл вебер

PublicAffairs

New York Авторское право © 2009 by Participant Media.

Опубликовано в Соединенных Штатах издательством PublicAffairsô, членом Perseus Books Group.

Все права защищены.

Отпечатано в Соединенных Штатах Америки.

Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена без письменного разрешения в какой бы то ни было форме, за исключением кратких цитат, содержащихся в критических статьях и обзорах. Для получения информации обращайтесь по адресу PublicAffairs, 250

West 57th Street, Suite 1321, New York, NY 10107.

Книги PublicAffairs доступны со специальными скидками для оптовых покупок в США корпорациями, учреждениями и другими организациями. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с отделом специальных рынков Perseus

Books Group, 2300 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19103, позвоните по телефону (800) 810-4145 x5000 или напишите по адресу special.markets@perseusbooks.com.

Разработано Триш Уилкинсон.

Размещено в 11 пунктах

«Данные каталогизации в публикации Библиотеки Конгресса»

Food, Inc.: как индустриальная пища делает нас больнее, толще и беднее; и что вы можете с этим сделать: руководство для участников / под редакцией

Карла Вебера. - 1-е изд. п. см.

Включает index.

ISBN 978-1-58648-694-5 (pbk.) 1. Пищевая промышленность и торговля - Соединенные Штаты. И. Вебер, Карл, 1953–

HD9005.F6582 2009 338.4'766400973ódc22 2008055405

Первое издание 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

**СОДЕРЖАНИЕ**

Предисловие vii

Часть I | FOOD, INC .: ФИЛЬМ 1 «Реформирование нации быстрого питания: 3»

Разговор с Эриком Шлоссером

ДРУГОй ВЗГЛЯД: Последствия для безопасности пищевых продуктов на промышленных фермах. 19

By Food & Water Watch 2 Изучение корпоративных полномочий, лежащих в основе того, как мы едим:

The Making of Food, Inc. Роберт Кеннер 27

ДРУГОЙ ПРИНЯТЬ продовольственный суверенитет для потребителей США. 41

Наблюдение за продуктами питания и водой,

часть II | ВНУТРИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ВОЙН 3 Органические вещества - здоровая пища и многое другое 47

Гэри Хиршберг

ДРУГОй ВЗГЛЯД: Грязную шестерку: худшие методы обращения с животными 61 в агробизнесе. Общество защиты

животных США 4 Продовольствие, наука и вызовы мира 65 Голод - Кто будет контролировать будущее? Питер Прингл.

Еще одна опасность, которую создают генетически модифицированные

продукты 79 продуктов питания и сельскохозяйственных культур: зачем нам глобальный мораторий.

Ронни Камминс, Ассоциация потребителей органических продуктов 5 Мошенничество с этанолом: сжигание пищи для производства моторного топлива 91

Роберт Брайс

ДРУГОй ВЗГЛЯД: воздействия пестицидов: информационный бюллетень. 103

Ассоциация потребителей органической продукции v6 Климатический кризис в конце нашего пути Анна Лаппе 105

ДРУГОй ВЗГЛЯД: глобальное потепление и свою еду. 119

Кампанией Cool Foods 7 Дешевая еда: рабочие платят цену 123

Автор Артуро Родригес, с Алекса Делвиче и Шехерияр Каоосжи

ДРУГОй ВЗГЛЯД: поля яда: калифорнийские фермеры и 143

пестицида. Сеть действий по борьбе с пестицидами Северная Америка 8 Финансовый кризис и мировой голод Мухаммад Юнус 149

ДРУГОй ВЗГЛЯД: мирового продовольственного кризиса. 161

Сеть информации и действий FoodFirst

Часть III | ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ 9

Зачем беспокоиться? Автор: Майкл Поллан 169

ДРУГОй ВЗГЛЯД: ДЕСЯТЬ шагов к созданию общественного сада. 179

Американская общественная ассоциация садоводов 10 Провозгласите свою независимость Джоэл Салатин 183

ДРУГОй ВЗГЛЯД: ВОПРОС ДЛЯ ФЕРМЕРА. By Sustainable Table 197 11 Простое питание Марион Нестле 209

ДРУГОй ВЗГЛЯД: мировой голод - ваши действия имеют значение. 219

Шерри Уайт Нельсон, Heifer International 12 Улучшение питания детей: набор инструментов для родителей 227 и граждан Центром науки в интересах общества

ДРУГОй ВЗГЛЯД: Детское ожирение: вызов. 259

Фонд Роберта Вуда Джонсона 13 Производите для людей: рецепт здоровья 263

Престон Маринг,

чтобы узнать больше - Книги, веб-сайты и организации, предлагающие 275

Подробнее о продовольственной системе Америки и ее будущих

заметках 291

Указатель 309 vi

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Что мы на самом деле знаем о еде, которую покупаем в местных супермаркетах и ​​подаем своим семьям? Это вопрос, на который режиссер Роберт Кеннер попытался ответить в Food, Inc.

В результате получился потрясающий, расширяющий кругозор фильм, который приоткрывает завесу над пищевой промышленностью нашей страны, обнажая высокомеханизированный низ живота, скрытый от американского потребителя с его согласия и согласия регулирующих органов нашего правительства, Министерства сельского хозяйства США (USDA) и Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA).

Как показывает Кеннер, продовольственное снабжение нашей страны теперь контролируется горсткой корпораций, которые часто ставят прибыль выше здоровья потребителей, средств к существованию американских фермеров, безопасности рабочих и нашей окружающей среды.

В результате этого поистине революционного преобразования национального продовольственного снабжения - вызванного бизнесом и политическими тенденциями всего последних сорока лет - теперь у нас есть цыплята с большой грудью, «идеальная» свиная отбивная, устойчивые к инсектицидам семена сои и даже помидоры, которые не испортятся в течение долгого пути от полей до полки супермаркета.

Но у нас также есть новые устойчивые штаммы кишечной палочки, вредных бактерий, ежегодно вызывающих болезни примерно у 73 000 американцев.

Мы страдаем от широко распространенного ожирения, особенно среди детей, а также от эпидемического диабета и других болезней, связанных с питанием. У нас есть огромное и постоянно растущее население сельскохозяйственных рабочих и работников пищевой промышленности, которым недоплачивают, которые не имеют медицинской страховки и в некоторых случаях работают в рабстве.

У нас есть уродливые, дурно пахнущие фабричные фермы, которые загрязняют воздух и воду, производя при этом продукты сомнительной безопасности и питательной ценности.

У нас есть отдельные корпорации, которые все больше контролируют не только наши продукты питания, но и генетический состав растений, поддерживающих жизнь на Земле. И у нас есть всемирная экономическая система, которая приводит к обнищанию фермеров в развивающемся мире, даже если она приводит к росту цен на продукты питания для беднейших из бедных.

Благодаря интервью с такими экспертами, как Эрик Шлоссер (Нация фастфуда) и Майкл Поллан (Дилемма всеядного), а также с дальновидными предпринимателями, такими как Гэри Хиршберг из Stonyfield и Джоэл Салатин из Polyface Farm, Food, Inc. раскрывает удивительные и часто шокирующие истины - о том, что мы едим и как это производится, но также и о том, кем мы стали как нация и куда мы идем.

Поскольку Food, Inc. занимается такой важной, сложной и интересной темой, это прекрасная возможность запустить серию сопутствующих книг, чье первое детище вы держите в руках.

Американская система производства продуктов питания и ее влияние на наше здоровье, нашу экономику, окружающую среду и даже наши свободы как людей - тема с огромными разветвлениями. Чтобы понять это, необходимо установить множество связей, проследить которые ни один фильм не сможет. Таким образом, эта книга призвана помочь вам вывести свои знания о сегодняшнем продовольственном кризисе - и вашу способность помогать находить решения - на новый уровень.

В главе о создании Food, Inc. режиссер Робби Кеннер описывает личный путь открытий, который он испытал при исследовании и создании фильма. Для меня объединение воедино содержания этой книги было столь же открывающим глаза путешествием.

Один необычный этап в этом путешествии произошел в выходные,

посвященные Дню труда в 2008 году, когда мы с моей женой Мэри-Джо посетили конференцию Slow Food Nation в Сан-Франциско - первое национальное собрание

организации «Медленное Питание», американского отделения международной организации, основанной итальянским культурным критиком Карло Петрини.

Первоначальным намерением Слоу Фуд было, как следует из названия, бороться с распространением быстрого питания в американском стиле(Фаст фуда) и защищать более традиционные формы сельского хозяйства и приготовления пищи. Оно распространилося на Соединенные Штаты (а также во всем мире) и теперь стало популярным движением, которое стремится решать множество экономических, культурных и политических проблем, связанных с производством, продажей и использованием продуктов питания.

Проведя четыре дня, присоединившись к примерно 85000 участников, чтобы попробовать многие из предлагаемых мероприятий - включая дегустации и распродажи продуктов питания, панельные дискуссии, кинопоказы, образовательные выставки и (конечно) несколько восхитительных ужинов - я ушел, убежденный, что стал свидетелем одного этапа в зарождении нового социального, политического и экономического движения.

Люди и организации, присутствовавшие на конференции, имели разное происхождение и представили широкий спектр интересов и ценностей. Некоторые были любителями еды, для которых удовольствие от свежих, местных, хорошо приготовленных фермерских продуктов является главным мотивирующим фактором. Другие были экономистами, сосредоточенными на таких вопросах, как глобальный голод и эксплуатация сельскохозяйственных рабочих.

А третьи были учеными и активистами, озабоченными проблемами питания, безопасности пищевых продуктов, загрязнения окружающей среды и глобального изменения климата. Присутствовали несколько выдающихся экспертов и блестящих писателей, которые в конечном итоге внесут свой вклад в эту книгу, от Эрика Шлоссера и Майкла Поллана до Мэрион Нестле.

Собрание в Сан-Франциско убедило меня в том, что сегодня в Америке происходит нечто грандиозное, представленное не только десятками тысяч человек, посетивших конференцию, но и миллионами других людей по всей стране, которые занимаются аналогичной деятельностью: совершают покупки в магазинах органических продуктов питания, на местных фермерских рынках или в рамках сельскохозяйственных программ, поддерживаемых общинами (CSA); заказывают кофе по системе справедливой торговле, когда они получают утреннюю дозу кофеина; просят школы своих детей выкинуть нездоровую пищу из столовых; садят общественные сады; и пишут своим депутатам с призывом к изменению субсидий фермерам, лучшему регулированию производства мяса и более четким стандартам маркировки пищевых продуктов.

Благодаря таким обеспокоенным американцам вопросы, связанные с продуктами питания - голод, детское ожирение, рост цен на продукты питания, нехватка воды, истощение почвы и многие другие - наконец достигают критической массы внимания со стороны средств массовой информации и широкой общественности.

И президент Барак Обама выразил свою симпатию ко многим целям движения - хотя, конечно, не воплотил сочувствие в конкретные реформы из-за желания глубоко укоренившейся основы власти, которая поддерживает нынешнюю систему индустриального производства продуктов питания и извлекает из нее огромную прибыль.

Такие события, как выпуск Food, Inc., могут сыграть важную роль катализатора, объединив тысячи людей и заставив их провести линии, соединяющие, казалось бы, не связанные между собой экономические, политические и социальные проблемы. Мы надеемся, что книга, которую вы держите в руках, также сыграет важную вспомогательную роль в этом процессе повышения осведомленности.

Книга разделена на три раздела. Часть I посвящена самому фильму и включает в себя личный отчет режиссера Робби Кеннера о создании Food, Inc. и интервью с сопродюсером Эриком Шлоссером, который помещает фильм в более широкий социальный контекст сегодняшнего реформаторского движения за альтернативную еду.

Во второй части более подробно рассматриваются многие проблемы, поднятые в фильме, и тем, кто видел фильм (и тем, кто еще не видел), предоставляется гораздо больше информации о научных, экономических, политических, социальных и личных конфликтах, лежащих в основе нынешней битвы за контроль продовольственного снабжения Америки.

Некоторые из тем, обсуждаемых в Части II, - например, попытки компаний, таких как Monsanto, взять под контроль генетические основы нашего продовольственного снабжения, проанализированные ветераном научной журналистики Питером Принглом, или ужасающие условия, в которых живут сельскохозяйственные рабочие, описанные Лидером United Farm Workers (UFW) Артуро Родригесом будут знакомы смотревшим Food, Inc.

Другие - например, влияние сельского хозяйства на глобальное изменение климата, о котором говорила Анна Лаппе, или влияние американской продовольственной системы на бедных людей во всем мире, рассмотренное лауреатом Нобелевской премии Мухаммадом Юнусом упоминается в фильме лишь кратко или вообще не затрагиваются. Взятые вместе, главы этой части книги должны углубить ваше понимание важности вопросов, затронутых в фильме, и сложности их взаимосвязей.

В Части III мы предлагаем некоторые решения - практические шаги, которые вы можете предпринять как потребитель и гражданин, чтобы способствовать улучшениям в способах производства, распределения и употребления продуктов питания.

Советы в этом разделе варьируются от вдохновляющих, предложенных писателем Майклом Полланом и экологическим агрономом Джоэлом Салатином; к чрезвычайно практичным, включая, например, простые способы отделить факты о еде от пищевых мифов при планировании семейного рациона, предоставленные экспертом по питанию Марион Нестле; и некоторые идеи о том, как вы можете запустить кампанию по улучшению питания в школах вашего района от граждан-активистов Центра науки в интересах общества.

По всей книге, среди двенадцати полноформатных глав, предоставленных нашими выдающимися экспертами, мы включили более короткие выдержки под заголовком «Другой взгляд».

Они предлагают различные точки зрения или полезные идеи некоторых ведущих организаций, работающих над улучшением наших методов производства и употребления в пищу продуктов питания, от PREFACE Humane Society of the United States и Роберта Вуда Джонсона до Sustainable Table и Food & Water Watch.

Наконец, книга завершается списком многих других ресурсов, к которым вы можете обратиться за дополнительной информацией, идеями и вдохновением. Они включают в себя одни из лучших книг в этой области, а также контактную информацию организаций, которые находятся в авангарде усилий по внесению изменений, и URL-адреса веб-сайтов, которые наполнены полезными фактами, относящимися к каждой важной проблеме питания.

Одно важное замечание: хотя все выдающиеся люди и организации, которые внесли свой вклад в эту книгу, разделяют озабоченность по поводу проблем с нашей индустриальной продовольственной системой и желание ее реформировать, они не всегда соглашаются относительно конкретных деталей или политических предписаний.

Таким образом, появление на этих страницах конкретного писателя или группы не должно рассматриваться как одобрение им каждого мнения, представленного в другом месте книги.

Помимо прочего, в этой книге отражены некоторые из оживленных текущих дебатов среди «продовольственного сообщества» о лучших направлениях будущего - дебаты, которые, как мы полагаем, воплощают лучшие американские традиции и надежду на лучшее будущее, сформированную вкладом всех людей.

Режиссер Робби Кеннер, его коллеги из Participant Media, их партнеры по издательству из PublicAffairs, а также все одаренные писатели и исследователи, которые помогли создать содержание этого тома, несомненно, присоединятся ко мне в надежде, что эта книга и фильм, вдохновивший ее, будут стать просто началом, а не концом вашего участия в глобальной инициативе по созданию более здоровой и устойчивой системы снабжения продуктами питания для всех народов мира.

Карл Вебер

Ирвингтон, Нью-Йорк

«Эта страница намеренно оставлена ​​пустой».

FOOD, INC: ФИЛЬМ

Медиа-участники и компания River Road Entertainment представляют фильм Роберта Кеннера

Оператор-постановщик

FOOD, INC . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ричард Пирс

Копродюсеры. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Эрик Шлоссер. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Мелисса Робледо. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ричард Пирс

Музыка. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Марк Адлер

Редактор. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ким Робертс

Исполнительные продюсеры . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Уильям Похлад. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Джефф Сколл. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Робин Шорр. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Дайан Вейерманн

Продюсеры. . . . . . . . . . . . . . . . . . . Роберт Кеннер. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Элиза Перлштейн

Директор. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Роберт Кеннер

Консультант. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Майкл Поллан

Писатели. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Роберт Кеннер. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Элиза Перлштейн. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ким Робертс

супервайзер постпродакшна. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Мелисса Робледо

Основное название и графика. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Ассоциированные продюсеры Bigstar . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Саша Голдхор. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Джей Редмонд

**Часть I**

**ОН ОДИН РЕФОРМИРУЕТ НАЦИЮ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ**

**РАЗГОВОР С ЭРИКОМ ШЛОССЕРОМ**

Эрик Шлоссер - отмеченный наградами журналист-расследователь, чьи работы публиковались в Atlantic Monthly, Rolling Stone, The Nation и New Yorker. Его работы сосредоточены в основном на маргинальных группах американского общества: нелегальных иммигрантах, сельскохозяйственных рабочих-мигрантах, заключенных и жертвах преступлений. Его первая книга, «Нация фастфуда:

темная сторона всеамериканской еды» (2001), стала международным бестселлером и переведена на двадцать языков. Его вторая книга, «Безумие рефрижераторов: секс, наркотики и дешевый труд на американском черном рынке» (2003 г.), исследует теневую экономику страны.

В книге Chew on This (2006) Шлоссер и его соавтор Чарльз Уилсон познакомили юных читателей со многими проблемами, возникающими при промышленном производстве продуктов питания. Две пьесы Шлоссера, «Американцы» (2003) и «Мы, люди» (2007), были поставлены в Лондоне. Он был соавтором и исполнительным продюсером фильма «Нация быстрого питания» (2006). Он также был исполнительным продюсером фильма «Там будет кровь» (2007). В течение многих лет Шлоссер исследовал книгу об американской тюремной системе.

*В. Ваша книга «Нация быстрого питания» была одной из вех в развитии сегодняшнего движения за реформу американской системы производства продуктов питания.*

*Можете ли вы рассказать о том, как вы в качестве журналиста занялись проблемами, связанными с едой, и как возникла нация быстрого питания?*

Я познакомился с миром современного производства продуктов питания в середине 1990-х, когда изучал статью о клубничной индустрии в Калифорнии для Atlantic Monthly.

Это была статья о нелегальных иммигрантах, преобразовании сельского хозяйства Калифорнии, эксплуатации бедных рабочих-мигрантов. Это открыло мне глаза на разницу между тем, что вы видите в супермаркете, и тем, что вы видите на полях, - реальность того, как производится наша еда.

Так что мой интерес ко всему предмету начался с точки зрения рабочих. В то время губернатор Калифорнии Пит Уилсон утверждал, что нелегальные иммигранты были мошенниками. Он утверждал, что они приехали в Калифорнию, чтобы жить за счет налогоплательщиков. Инстинктивно мне это показалось неправильным. Во время своих визитов в Калифорнию я заметил, что много бедных латиноамериканцев очень усердно пашут на грязной работе, которую, казалось, никто другой не хотел выполнять.

Несоответствие между риторикой губернатора и тем, что я видел собственными глазами, заставило меня задуматься о реальном экономическом эффекте всех этих нелегальных иммигрантов в Калифорнии. Итак, я начал исследовать эту тему. И я обнаружил, что в те же годы, когда увеличилась нелегальная иммиграция в Калифорнию, число сельскохозяйственных рабочих там тоже выросло.

Фактически, Калифорния становилась все более зависимой от бедных сельскохозяйственных рабочих, которые собирали фрукты и овощи вручную. И, о чудо, некоторые из крупнейших сторонников кампании Пита Уилсона были калифорнийскими агропроизводителями, которые получали огромные прибыли от эксплуатации нелегальных иммигрантов.

*В. Я уверен, что это чистое совпадение.*

Конечно.

Я действительно не хотел писать политическую статью о Пите Уилсоне и о том, почему он был таким лицемером. Я очень старался не писать о политике и политиках. Но я хотел показать людям, что эти нелегальные иммигранты не были паразитами, а поддерживали сельское хозяйство Калифорнии, которое по сей день является наиболее важным сектором экономики штата. Я понятия не имел, что сельское хозяйство там по-прежнему так важно.

Когда вы думаете об экономике Калифорнии, вы думаете о высокотехнологичных отраслях, таких как Кремниевая долина, вы думаете о Голливуде. Вы не думаете о бедных, отчаявшихся мигрантах, собирающих фрукты и овощи голыми руками. Но в основе экономики государства лежит эта суровая уродливая реальность. Так было еще в 1990-х годах и остается актуальным до сих пор.

Поэтому в своей статье для Atlantic я хотел написать об экономике сельскохозяйственного труда, истории нелегальной иммиграции и роли нелегалов в экономике Калифорнии.

Но я хотел сделать все это, рассказав историю чего-то очень простого и конкретного, что все мы любим есть: клубники. Знаете, я люблю клубнику. Но когда большинство людей видят выставку клубники в местном супермаркете, они не понимают, что каждую такую ​​клубничку нужно очень тщательно собрать вручную. Ягоды очень хрупкие и легко повреждаются. Поэтому, если вы хотите выращивать много клубники в Калифорнии, вам понадобится много рук, чтобы их собирать. И в течение последних тридцати лет - когда, что довольно удивительно, калифорнийская клубника стала огромной - эти руки принадлежали людям, которые, вероятно, находятся в штате нелегально и готовы работать за низкую заработную плату в ужасных условиях.

Вместо того, чтобы писать политическую тираду об иммиграционной политике или Пите Уилсоне, я просто написал что-то, в котором говорилось: «Смотрите, вот откуда взялись ваши клубники - и вот каковы последствия». Эту статью о мигрантах в Atlantic Monthly прочитали редакторы Rolling Stone - Ян Веннер, Боб Лав и Уилл Дана. Они позвали меня в свой офис и сказали: «Нам понравилась ваша статья, и мы хотим, чтобы вы сделали для фаст-фуда то, что сделали для клубники. Мы хотим, чтобы вы написали статью об индустрии быстрого питания. И мы хотим, чтобы вы назвали это «Нация быстрого питания».

Оглядываясь назад, это была чертовски хорошая идея. Но в то время я не был так уверен в этом. Редакция Rolling Stone мало что знала об индустрии быстрого питания, и я тоже. Было не совсем понятно, в чем будет заключаться цель статьи. И я не хотел писать что-то снобистское и элитарное, вы знаете, унижение американцев и их убогой культуры быстрого питания. Тогда я все еще сам ел в McDonald's, особенно когда был в дороге.

Очень люблю гамбургеры и картофель фри, и не считаю себя гурманом. Так что я знал, чего я не хотел писать, но я не был уверен, чем статья должна или могла бы быть. Необходимо было ответить на основной вопрос: что это за история?

Янн и Уилл интересовались этой отраслью и думали, что ее стоит изучить. Я сказал им: «Дайте мне подумать об этом».

*В. Кстати, а компании быстрого питания рекламируют себя в Rolling Stone?*

Да, основные читатели журнала - молодые мужчины - являются основной демографией для сетей быстрого питания. Ян Веннер был готов поругаться с некоторыми из своих собственных рекламодателей, за что я ему очень благодарен. Сначала я не был уверен, хочу ли я принять это задание.

Это могло стать чем-то ужасно китчевым и ироничным. Поэтому я сделал то, что всегда делаю, когда хочу узнать больше о предмете: я пошел в Публичную библиотеку Нью-Йорка. Почти все, что я пишу, начинается в библиотеке - и это актуально и сегодня, даже с невероятным объемом информации, доступной в Интернете. Я начал читать книги о промышленном производстве продуктов питания и индустрии быстрого питания.

Среди наиболее интересных были мемуары, написанные основателями индустрии, такими как Рэй Крок из McDonald's , полковник Сандерс из Kentucky Fried Chicken и Том Монаган из Domino's Pizza.

Я был очень поражен тем, что узнал. Я был поражен размером и мощью индустрии быстрого питания, скоростью, с которой она росла.

Было так много всего, о чем я никогда не думал, например, влияние McDonald's на американское сельское хозяйство, роль рекламы быстрого питания в изменении американского рациона, эпидемия ожирения среди американских детей, огромное политическое и экономическое влияние крупного агробизнеса.

Я был заинтригован.

Итак, я вернулся к Уиллу и Яну и сказал: «Да, я возьму задание. Но давайте внесем ясность в масштаб этой истории. Я думаю, что это будет вести во всех направлениях, во всевозможные стороны. Эта индустрия оказала влияние на многие аспекты американского общества. И я должен попытаться следить за историей, куда бы она ни завела ». И они сказали:« Отлично, дерзай ». Я так и сделал.

На исследование и написание статьи у меня ушло около года, намного больше, чем я думал. Осенью 1998 года журнал «Роллинг Стоун» разделил ее на две части. И если оглянуться назад, то хотя мы и назвали статью «Нация быстрого питания », на самом деле она никогда не была о фастфуде. Речь шла об этой стране - о том, что наша продовольственная система говорит о нашем обществе.

*В. Вы говорите, что ваша работа была продиктована политической повесткой дня?*

Нет, меня гораздо больше интересуют история, культура и экономика, чем политика. Я не пишу, имея в виду конкретную «политическую повестку дня». Я стараюсь писать сложные вещи, открытые для различных интерпретаций, уважающие интеллект читателя. Я стараюсь избегать упрощенных объяснений или манифестов из десяти пунктов. Писатели, которыми я восхищался больше всего, те, кто вдохновлял меня больше всего, с головой погрузились в большие трагедии Своего времени. Они не перестраховывались, не сдерживались и не писали ради письма. Такие писатели, как Эптон Синклер, Джон Дос Пассос, Джордж Оруэлл,

Артур Миллер, Хантер С. Томпсон - они были готовы пойти на риск и пойти против течения.

Мои сочинения касаются многих тем, которыми занимаются и политики. Но это не значит, что я заинтересован в написании политических трактатов. Для меня ключевыми вопросами всегда были: важна ли эта тема? Это актуально? Это имеет смысл? Есть ли что-то новое по этому поводу? Когда ответ «да», я приступаю к работе.

Взросление в эпоху Рейгана-Буша оказало на меня большое влияние. За последние тридцать лет большая часть американского общества двигалась эгоизмом, жадностью и отсутствием сострадания к людям на дне.

В своей работе я очень старался поставить под сомнение эти мотивы и предложить противоположную точку зрения. Я пытался разоблачить лицемерие и коррупцию. Но больше всего я пытался просто понять времена, в которых мы живем: что на самом деле происходит? Что движет за изменениями, которые мы переживаем? Как все могло быть так хреново?

*В. Так как же статья из двух частей для Rolling Stone стала основой для книги?*

После того, как статья вышла, казалось, что еще есть что сказать по этой теме. Был ряд вопросов, которые я хотел изучить более глубоко. Поэтому создание книги казалось естественным следующим шагом.

Я обнаружил, что процесс публикации статьи был очень трогательным. Я провел много времени в сообществах производителей мяса, которые являются грустными и безнадежными местами.

Я очень сильно расстроился, увидев издевательства над этими рабочими, занимающимися упаковкой мяса. Раньше мясопереработка была одной из самых высокооплачиваемых работ в стране. До конца 1970-х рабочие, занимающиеся упаковкой мяса, были похожи на рабочих автозаводов.

У них была хорошо оплачиваемая профсоюзная работа. Они получали хорошую зарплату до того, как появились компании быстрого питания. Меня огорчило то, что недавно была урезана заработная плата рабочих-мясников, что теперь они страдают от всех видов производственных травм без надлежащей компенсации.

Один из самых замечательных моментов в моем исследовании произошел, когда

Я был в доме на Среднем Западе, где жила группа обедневших рабочих, занимающихся упаковкой мяса.

Все они были нелегальными иммигрантами. И пока я разговаривал с ними, я узнал, что некоторые из них работали на клубничной ферме, которую я посетил для журнала Atlantic Monthly. Тогда я понял, что это действительно важная история, заслуживающая гораздо больше моего времени и внимания. Калифорния уже сто лет эксплуатирует рабочих-мигрантов из Мексики.

Но до недавнего времени эта форма эксплуатации была ограничена Калифорнией и несколькими юго-западными штатами. Теперь казалось, что она распространилась по Соединенным Штатам.

Обнаружение того, что нелегальных иммигрантов эксплуатируют в самом сердце Америки, в маленьком городке, который на первый взгляд выглядел прямо как открытка Нормана Роквелла - ну, для меня это было чем-то новым, тревожным и важным новым трендом.

*В. Насколько сильно вы столкнулись с сопротивлением при исследовании книги и написании статьи?*

Сильным. Ни одна из крупных мясоперерабатывающих компаний не разрешила мне посетить свои предприятия. Макдональдс не помог. Индустрия в целом не расстилала приветственный коврик. Но многие работники ресторанов быстрого питания и мясокомбинатов очень хотели поговорить со мной.

Они чувствовали, что их истории еще не рассказаны, и хотели, чтобы мир знал, что происходит.

Их помощь сделала возможным создание Fast Food Nation.

Робби Кеннер, директор Food, Inc., сказал, что его фильм не только о еде. Речь также идет об угрозах Первой поправке и желании некоторых могущественных корпораций скрыть правду. Я согласен с таким описанием его фильма, и это относится и к моей книге. Мы оба, исследуя промышленную продовольственную систему Америки, были поражены развращающим влиянием централизованной власти. Всякий раз, когда власть сконцентрирована и неподотчетна - будь то корпоративная власть, власть правительства или религиозная власть - это неизбежно ведет к злоупотреблениям.

Люди несовершенны, и вам нужна система сдержек и противовесов, чтобы держать их в узде и поощрять хорошее поведение. Вам нужны конкурирующие центры власти. Это не новая идея. Это старомодная американская идея.

И, конечно, это очень важно, когда речь идет о пищевой промышленности. Я считаю, что пищевая промышленность, безусловно, самая важная отрасль в любом обществе.

Без нее не может быть никакой другой отрасли. Все Остальные зависят от способности людей есть. Одно дело, если в бизнесе бейсбольных карточек будет устранена конкуренция. Это было бы нехорошо, но и не было бы конца света, если только вы не фанатик бейсбольных карточек.

Однако когда вы говорите о пищевой промышленности, вы говорите о чем-то фундаментальном. Вы говорите об отрасли, методы ведения бизнеса которой помогают определять здоровье клиентов, которые едят ее продукты, здоровье рабочих, которые производят ее продукты, здоровье окружающей среды, благополучие животных и многое другое.

Вот пример. Одна из основных тем Fast Food Nation и Food, Inc. - это способность корпораций влиять на политику правительства.

Снова и снова мы видим, как эти компании добиваются дерегулирования - и государственных субсидий. Они ненавидят правительственные постановления, защищающие рабочих и потребителей, но любят получать деньги налогоплательщиков.

Эта тема имеет значение далеко за пределами пищевой промышленности. Такая же недальновидная жадность, которая годами угрожала безопасности пищевых продуктов и рабочих, теперь угрожает всей экономике Соединенных Штатов. Нельзя отделить дерегулирование пищевой промышленности от дерегулирования наших финансовых рынков.

Оба руководствовались одним и тем же мышлением. И теперь мы находимся на грани мирового экономического кризиса. Но во время кризиса мы с большей вероятностью увидим вещи ясно, осознаем, что многие проблемы в нашем обществе взаимосвязаны. Те же самые парни, которые продавали бы вам зараженное мясо, без сомнения, продавали бы вам и токсичные ипотечные кредиты.

Одна из моих целей в Fast Food Nation состояла в том, чтобы установить связи между вещами, которые могут не казаться очевидными. И это создало одну из самых больших проблем при написании книги: как далеко я могу зайти, отклонившись от темы, прежде чем потерять читателей?

Я постоянно беспокоился о том, чтобы слишком далеко не отклониться и не написать что-то, что казалось бы немного сумасшедшим; Я хотел показать мощь и влияние этой индустрии, не преувеличивая и не предполагая, что она каким-то образом правит миром.

Есть тонкая грань между иконоборцем и психом. Но важно было проследить различные взаимосвязи. Поэтому я написал об Уолте Диснее в книге о фаст-фуде, потому что Дисней оказал большое влияние на то, как McDonald's продвигал свою еду для детей, и это помогло уничтожить здоровье детей во всем мире. Некоторые вещи, которые я узнал, были действительно странными, например, тот факт, что Хайнц Хабер, один из главных научных консультантов Диснея, участвовал в медицинских экспериментах Менгеле, проводимых над жертвами концлагерей в нацистской Германии. Позже Хабер вел документальный фильм Диснея, воспевающий ядерную энергетику: «Наш друг Атом ».

Этот факт казался невероятно странным - и все же на каком-то уровне он также казался важным. Это имело смысл, когда вы говорите о системах, которые преклоняются перед единообразием, согласованностью и централизованным контролем.

Снова и снова меня поражало то, к чему привели исследования. Многое из того, что я узнал, казалось невероятным. Я поймал себя на мысли: «Я довольно хорошо информированный человек. Почему я ничего об этом не знал? Почему

я не знал о трансформации мясоперерабатывающей отрасли? Или о невзгодах новой низкооплачиваемой рабочей силы?

Или о росте ароматической индустрии в Нью-Джерси, которая изобретает вкус почти всего, что мы едим? »

Когда я говорил со своими друзьями-журналистами в Нью-Йорке о том, что я нашел, они тоже ничего об этом не знали. Эти темы не обсуждались в основных средствах массовой информации в конце 1990-х годов. Я чувствовал себя так, будто за прилавком скрывается целый мир, который намеренно спрятан от нас.

Оглядываясь назад, я хотел бы, чтобы я смог пройти в колледже курс по современному производству продуктов питания, подобный тому, который сейчас преподает Майкл Поллан в Беркли.

Десять лет назад я совершенно не разбирался в этом предмете, и мне было трудно найти информацию в одном месте. Я в значительной степени получил знания - и, хотя я обнаружил много интересного, в моем образовании также были большие пробелы. После публикации Fast Food Nation Я встретил множество людей, которые боролись со многими из тех же проблем в течение 1970-х: Венделл Берри, Элис Уотерс, Орвилл Шелл, Марион Нестле, Фрэнсис Мур Лаппе. Они были первопроходцами в этой области, и я попытался почтить их память в последующих выпусках Fast Food Nation. Любой, кто озабочен устойчивым сельским хозяйством, должен ознакомиться с их работой.

Имейте в виду, что в 1990-е годы большинство вопросов, связанных с промышленным производством продуктов питания, не обсуждались широко. Мне очень повезло, что мои редакторы признали важность этой темы, поддержали мою исследовательскую работу и никогда не просили меня смягчить ее.

В Rolling Stone, Янн Веннер, Боб Лав и Уилл Дана были потрясающими. Опра

Уинфри только что получила иск от мясоперерабатывающей промышленности, и у журнала были все основания опасаться подобного иска. И Иамону Долану, моему редактору в Houghton Mifflin, потребовалось много нервов, чтобы сделать Fast

Food Nation своей первой книгой в этом издательстве. И она вполне могла быть его последней.

Я очень старался, чтобы все в книге было максимально точным. Я не хотел, чтобы меня судили - и, как правило, я предпочитаю быть правым. Я ненавижу находить даже малейшие ошибки во всем, что пишу. Поэтому я нанял фактчекера Чарльза Уилсона, который работал в New Yorker. Он подверг сомнению каждое утверждение о фактах в книге.

И я нанял известного адвоката по обвинению в клевете Эллиса Левайна. Оба они прочесывали рукопись тонкой расческой. Большинство изменений, которые мне пришлось внести, были относительно незначительными, изменяя одно или два слова здесь или там.

Однако мне пришлось вырезать несколько страниц, описывающих некоторые предположительно мошеннические методы ведения бизнеса одной из крупных компаний по упаковке мяса. У меня не было достаточно доказательств, чтобы выдвинуть обвинение. Поскольку я не мог этого доказать, я не мог включить это.

*Q. Fast Food Nation стала бестселлером и одной из самых влиятельных книг последних лет. Как это случилось?*

Что ж, это было напоминанием о том, что расхожее мнение обычно ошибочно. Крупные нью-йоркские издательства не были заинтересованы в публикации книги. Они не думали, что кто-то захочет это читать. Они не думали, что люди будут заботиться об этих вещах.

В конце концов, Fast Food Nation была издана одним из последних независимых издательств, Houghton Mifflin, базирующимся в Бостоне. Мой редактор Эймон Долан страстно относился к этой теме, очень рисковал, подписывая книгу, и поддерживал меня от начала до конца.

Никогда не было никакого давления на меня, чтобы в чем-то перестраховаться. Но со стороны Houghton Mifflin не было никаких ожиданий, что Fast Food Nation станет бестселлером. Она была запущена с относительно скромной маркетинговой кампанией. Но независимые книжные магазины и общественные радиостанции проявили интерес к книге, и читатели начали открывать для себя ее самостоятельно, особенно молодежь.

Мне был сорок один год, когда в 2001 году вышла «Нация быстрого питания», и я понятия не имел, кто ее прочитает. Было удивительно обнаружить, что большинство людей, читающих книгу, были как минимум вдвое моложе меня. Это были студенты колледжей и старшеклассники, которые никогда не знали Америку без фаст-фуда, выросшие в мире, насыщенном рекламой фаст-фуда.

Я достаточно взрослый, чтобы помнить, когда в Нью-Йорке открылся первый McDonald's. Это было большим делом; Я пошел туда в первую неделю, когда он появился.

Вы можете подумать, что люди, для которых фастфуд был рутинной частью повседневной жизни, будут наименее склонны откликнуться на книгу. Можно подумать, что им больше всех промыли мозги маркетингом фастфуда. Но, возможно, все это имеет смысл. Может быть, если вас засыпали этой рекламой практически с самого рождения, вас еще больше интересует альтернативный взгляд, другая реальность, скрытая у всех на виду.

Теперь, конечно, мне особенно приятно, что так много молодых людей читают эту книгу, потому что если кто и собирается изменить нашу индустриальную продовольственную систему, так это они.

Когда я смотрю на свое поколение - в основном на поколение Рейгана-Буша - и сравниваю его с сегодняшней молодежью, я чувствую надежду. Сегодняшние дети гораздо больше интересуются социальными проблемами, чем мое поколение. Вы только посмотрите на энтузиазм, который вызвал Барак Обама. Сегодня есть масса молодых людей, которые бодрствуют и не мертвы и задаются вопросом о том, как обстоят дела.

И скоро их станет больше, поскольку выпускникам колледжей придется столкнуться с последствиями нашей недавней экономической политики.

Если бы в 1995 году была опубликована «Нация быстрого питания», я сомневаюсь, что многие люди ее прочитали бы. Мне хотелось бы думать, что мои произведения настолько красноречивы и сильны, что они найдут аудиторию, независимо от того, когда вышла книга, но я не настолько заблуждаюсь.

Дело в том, что книга появилась в нужный момент - в январе 2001 года, через несколько недель после того как Джордж Буш вступил в должность сразу после подделки результатов выборов. Это был момент, когда люди внезапно начали сомневаться в том, что происходит в нашей стране.

И некоторые проблемы с нашей промышленной продовольственной системой только-только становились очевидными, когда Европа боролась со вспышкой коровьего бешенства.

Нация быстрого питания представила альтернативный взгляд на мир. В ней говорилось, что все не в порядке, в то время как люди начинали так думать по многим причинам. Вскоре действительно начало появляться движение за реформу нашей продовольственной системы.

Родители начали кампанию против нездоровой пищи в школах. Детское ожирение стало национальной проблемой.

Общество подняло вопросы о безопасности пищевых продуктов. Начали появляться и другие книги на эту тему. В 2002 году вышла книга Нестле Food Politics. Несколько лет спустя вышла книга Майкла Поллана «Дилемма всеядного». Наконец, в мейнстриме стали подниматься вопросы о том, как мы производим и продаем нашу еду.

И чем больше потребители узнавали о промышленном сельском хозяйстве, тем больше они злились.

*Q. Прошло почти десять лет. Как изменилась история отношения Америки к еде за то время?*

Произошло кардинальное изменение отношения американцев к еде, особенно среди образованных слоев населения и представителей высшего среднего класса. И сейчас существует мощное общественное движение, сосредоточенное на еде. Устойчивое сельское хозяйство, эпидемия ожирения, безопасность пищевых продуктов, нелегальная иммиграция, защита животных, этика маркетинга для детей - все это сейчас широко обсуждается. Не всегда мне нравится характер обсуждения. Но, по крайней мере, проблемы не скрываются и не замалчиваются.

Теперь они открыты.

Таким образом, произошли огромные изменения в пищевых привычках и осведомленности среди хорошо образованных и представителей высшего среднего класса. В качестве доказательства просто взгляните на успех Whole Foods, Food Network, рост числа знаменитых поваров, распространение фермерских рынков, бестселлеров о еде.

Некоторые люди обеспокоены тем, что движение за реформу нашей продовольственной системы является элитарным, что сейчас оно обращается к узкому сегменту общества.

Я думаю, что это реальная опасность, но вы должны помнить, что многие социальные движения начались именно так. Движение за отмену смертной казни, движение за гражданские права, феминизм, энвайронментализм - все они зародились среди образованного высшего среднего класса. Мое беспокойство по поводу движения за еду не там, где оно началось. Меня гораздо больше беспокоит, к чему это приведет.

Нация быстрого питания представила критику истории Америки за последние тридцать лет и того, что случилось с обычными людьми и бедными за это время. Я надеюсь, что движение за еду будет расти и шире распространяться в обществе. И нам нужно правительство, которое поощряет его.

Для меня это движение всегда было связано с гораздо большими проблемами, чем «Негибридные помидоры на вкус лучше, чем помидоры массового производства?» Я не вижу никакого смысла в том, чтобы иметь не ГМО, а органические помидоры, если они собраны рабским трудом. Я хочу, чтобы помидоры были хорошими на вкус, но я также хочу, чтобы сборщики помидоров получали хорошие деньги. К счастью, я думаю, многие люди начинают понимать, что возможно и то, и другое.

*В. Видите ли вы, как начинает происходить реальная реформа продовольственной системы, помимо таких тенденций, как фермерские рынки и органические рестораны?*

Нет никаких сомнений в том, что значимая реформа началась. Коалиция рабочих-иммокали, замечательная организация, защищающая права сельскохозяйственных рабочих Флориды, заключила соглашения с ведущими сетями ресторанов быстрого питания и Whole Foods. Органические продукты - это самый быстрорастущий и самый прибыльный сегмент американского сельского хозяйства. В школьных округах по всей стране запрещены газированные напитки и нездоровая пища. В Нью-Йорке и Калифорнии были приняты законы о маркировке меню, а избиратели в Калифорнии недавно поддержали референдум от имени защиты животных. Куда ни глянь, люди меняют то, что они едят, и требуют, чтобы компании несли ответственность за то, что они продают.

К сожалению, за последнее десятилетие кое-что ухудшилось - особенно жестокое обращение с рабочими, занимающимися упаковкой мяса. А безопасность пищевых продуктов значительно ухудшилась, и некоторые из самых больших отказов от партий еды в истории США произошли за последние несколько лет. Администрация президента Джорджа Буша полностью поддерживала отношения с крупными мясоперерабатывающими и пищевыми компаниями.

В результате правила безопасности пищевых продуктов были отменены или игнорировались. Этим отраслям в значительной степени было позволено не регулировать себя. И десятки тысяч американских потребителей заплатили за это своим здоровьем.

Индустрия быстрого питания сделала несколько хороших вещей в области благополучия животных, использования антибиотиков в животноводстве и безопасности пищевых продуктов. Но большие сети в значительной степени работают так, как всегда. Они хотят, чтобы их продукты были дешевыми и везде были одинаковыми на вкус.

Для этого нужна определенная производственная система, промышленное сельское хозяйство, несущее разного рода вред. И сети быстрого питания также хотят, чтобы их рабочая сила была дешевой. Фундаментальные принципы работы этой системы вообще не изменились с момента публикации Fast Food Nation.

В ближайшие несколько лет я надеюсь увидеть такое же новое понимание пищи, которое вы обнаруживаете среди обеспеченных - и такой же доступ к хорошей еде, - среди бедных, среди простых, рабочих. Если этого не произойдет, мы закончим с обществом, в котором богатые будут хорошо питаться и оставаться в форме, а все остальные будут есть дешевую дрянную пищу и страдать от плохого здоровья.

В настоящее время около двух третей взрослого населения США страдают ожирением или избыточным весом.

Это рецепт катастрофы в области общественного здравоохранения, и если их число вырастет намного выше, это будет грандиозная катастрофа.

*В. Некоторые люди винят экономику в плохих привычках питания, которые практикуют многие американцы. Правда ли, что здоровое питание стоит дороже, чем нездоровое?*

Технически нет. Можно пойти на рынок, купить хорошие ингредиенты и приготовить себе здоровую пищу дешевле, чем стоит купить недорогую еду в McDonald's. Но у большинства людей нет времени или навыков для этого. Гораздо проще купить еду на проезжей части. Я могу понять, почему родителю-одиночке, работающему на двух работах, было бы легче остановиться в McDonald's с детьми, чем готовить что-нибудь с нуля дома.

Но мы неправильно смотрим на всю экономическую проблему. Вместо того, чтобы спрашивать: «Сколько стоит здоровая пища?», Мы должны спросить: «Какова реальная стоимость этой быстрой и дешевой еды?» Если вы посмотрите на длинный список вреда, эта быстрая и дешевая еда слишком дорога.

Например, Центры по контролю и профилактике заболеваний подсчитали, что одна треть всех американских детей, родившихся в 2000 году, заболеет диабетом в результате плохого питания и отсутствия физических упражнений.

Поэтому, когда мы говорим о том, чтобы принести здоровую пищу каждому американцу - да, это, вероятно, означает потратить больше денег на еду. Но вы можете потратить эти дополнительные деньги на еду сейчас или потратить гораздо больше денег позже на лечение болезней сердца и диабета.

Индустрия быстрого питания возникла не на пустом месте. Рост промышленности четко совпадает с резким снижением минимальной заработной платы, начавшимся с конца 1960-х годов. Если урезать зарплату людям на сорок процентов, им потребуется дешевая еда.

А трудовая политика индустрии быстрого питания помогла снизить эти зарплаты. В течение многих лет в отрасли было занято больше работников с минимальной заработной платой, чем в любой другой отрасли, и она лоббировала более низкую минимальную заработную плату.

Итак, мы создали извращенную систему, при которой еда в ресторанах быстрого питания дешевая, потому что они используют дешевую рабочую силу, продают продукты, которые в значительной степени субсидируются государством, и продают их потребителям, заработная плата которых остается низкой. Мы говорим о гонке в кювет. У нас не должно быть общества, в котором единственная доступная по цене еда - это нездоровая пища.

*В. Итак, как мы можем разорвать этот круг?*

Что ж, мы можем начать с заботы о детях в этой стране, а не просто говорить о «семейных ценностях». Мы можем инвестировать в то, чтобы приносить здоровую пищу в государственные школы и обучать детей правильному питанию - как это сделала Элис Уотерс в Edible Schoolyard. Мы можем начать изменять культуру питания в этой стране, изменив то, как мы кормим и обучаем наших детей.

Мы можем создать систему здравоохранения, которая заботится обо всех в стране, богатых или бедных, которая больше заботится о предотвращении болезни, чем о ее лечении, которая действует задолго до того, как людям понадобится операция по шунтированию сердца или диализ.

Мы можем повысить заработную плату и устранить несправедливые препятствия, мешающие объединению в профсоюзы сельскохозяйственных рабочих и работников ресторанов.

Мы можем сделать здоровую пищу более доступной, поддерживая фермерские рынки и открывая супермаркеты в районах с низким доходом. И мы можем сделать промышленные фаст-фуды более дорогими, убедившись, что цены на прилавках отражают истинные издержки для общества.

Мы можем принять законы об охране окружающей среды, которые заставят фабричные фермы убирать свои собственные отходы, законы о защите животных, которые положат конец ненужной жестокости, и законы о маркировке, которые сообщают потребителям, что содержится в их пище. Это может поднять цены на мясо.

Это может заставить некоторых американцев сократить потребление мяса. Но это может быть хорошо. Я все еще ем мясо, я не вегетарианец - пока. Но нужно ли нам есть большую порцию мяса два-три раза в день, как это делают многие американцы? Я так не думаю. А если мы устраним некоторые факторы, которые искусственно удерживают цены на мясо на низком уровне, это улучшит здоровье потребителей, скота и земли.

Мы можем избавиться от государственных субсидий промышленным и корпоративным хозяйствам. Если правительство собирается субсидировать какие-либо продукты питания, это должны быть здоровые продукты: фрукты, орехи и овощи, а не кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы и корма для крупного рогатого скота на основе кукурузы.

И нам нужно поддерживать семейных фермеров, которые в долгосрочной перспективе заинтересованы в улучшении земли, а не корпоративные фермы, которые рассматривают землю как еще один товар, который нужно покупать, продавать и эксплуатировать.

Нет ничего, простого лекарства, которое изменило бы

американскую диету или нашу индустриальную продовольственную систему. Это будет огромная задача. Но по мере того, как идут революции, это будет настоящим удовольствием. Давая пиндосам более здоровую пищу, которая намного вкуснее - мы не говорим о принесении каких-то мрачных жертв.

А реформа продовольственной системы не нанесет экономическому ущербу США. Пищевая промышленность никуда не денется, не будет массовых сокращений рабочих мест. Людям по-прежнему нужно будет есть, но деньги, которые они тратят на еду - и деньги, которые государство тратит на еду - перейдут в другие руки.

В Соединенных Штатах есть невероятно продуктивные сельскохозяйственные угодья для выращивания зерна, фруктов, овощей и домашнего скота. Реформированная пищевая промышленность во многих отношениях была бы более экономически эффективной.

Эпидемия ожирения сейчас обходится нам примерно в 100 миллиардов долларов в год. Медицинские расходы, связанные с индустрией быстрого питания, намного превышают ее годовую прибыль - за исключением того, что индустрия не оплачивает эти медицинские счета. Ожирение может вскоре превзойти табак как причина номер один предотвратимой смерти в Соединенных Штатах. Сколько стоит каждая из этих жизней?

Сегодня в США очень много сложных проблем, которые будет очень сложно решить. Реформирование пищевой промышленности не входит в их число. Компании, продающие здоровую пищу, должны получать большую прибыль; компании, продающие нездоровую пищу, не должны.

*В. Тем не менее, ваша программа изменений настолько обширна, что звучит радикально.*

Радикально? Я считаю, что мои предложения довольно консервативны. Это индустриальная продовольственная система кажется радикальной и полностью не соответствует традициям. Эта страна почти двести лет процветала без промышленных фаст-фудов.

Нет причин, по которым мы снова не можем процветать без них. То, как мы производим продукты питания сегодня, в этой гигантской промышленной системе, существует всего около тридцати лет. И посмотрите, какой ущерб она уже нанесла за такой короткий промежуток времени.

На протяжении большей части нашей истории у нас была совсем другая сельскохозяйственная система и совсем другое питание - и эта традиционная система работала достаточно хорошо, чтобы поддерживать континент, полный людей, кормить наши города, помогать кормить остальной мир.

*Q. Так что, если реформирование продовольственной системы действительно осуществимый проект - вопрос скорее восстановления, чем радикальных изменений - вопрос в воле общественности. Как вы думаете, насколько мы близки к переломному моменту?*

Не знаю, когда мы достигнем переломного момента. Но я знаю, что сейчас мы чертовски ближе, чем десять лет назад. Я настроен оптимистично.

*ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЕДЫ*

*Food & Water Watch*

Food & Water Watch - некоммерческая потребительская организация, деятельность которой направлена ​​на обеспечение чистой водой и безопасными продуктами питания. Работая с низовыми организациями по всему миру, она стремится создать экономически и экологически жизнеспособное будущее, бросая вызов корпоративному контролю и злоупотреблению нашими пищевыми и водными ресурсами, давая людям возможность действовать и трансформируя общественное сознание о том, что мы едим и пьем.

В «Последствиях промышленной безопасности пищевых продуктов» Food & Water Watch представлен обзор некоторых разрушительных последствий - для потребителей, окружающей среды и самих животных - широко распространенной системы индустриального земледелия, ставшей нормой в Америке двадцать первого века. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт организации http://www.foodandwaterwatch.org.

Сегодня многие мясные и молочные продукты, продаваемые в Соединенных Штатах, поступают с промышленных ферм - предприятий промышленного масштаба, где десятки тысяч животных скучены в тесных условиях и не могут вести нормальный образ жизни, например пастись, копаться и клевать.

Экологические и экономические последствия промышленных предприятий для сельских общин хорошо известны. Эти объекты не могут перерабатывать огромное количество отходов, производимых тысячами животных, поэтому они выливают и складывают навоз в большие выгребные ямы и распыляют его на землю. Это вызывает проблемы со здоровьем у рабочих и жителей.

Утечки и разливы из навозных бассейнов и стоки от навоза, разбрызгиваемого на поля, могут загрязнять близлежащие реки, ручьи и грунтовые воды. И замена небольших семейных ферм, находящихся в независимом владении, крупными производственными предприятиями часто истощает экономическое благополучие сельских общин. Вместо того, чтобы покупать зерно, корма для животных и материалы у местных фермеров и предприятий, эти промышленные фермы обычно обращаются к удаленным корпорациям, с которыми они связаны.

Но даже если вы живете в городе, находящемся в сотнях миль от ближайшей мегафермы, все равно есть много причин для беспокойства по поводу того, кто производит - и как - мясо и молочные продукты, потребляемые вами и вашей семьей.

**КОРМ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ - ТЫ ЕСТЬ ТО, ЧТО ТЫ Ешь. . . И ЧТО ОНИ ЕДЯТ**

Операторы фабрично-заводских хозяйств обычно регулируют то, что едят животные, чтобы способствовать их росту и поддерживать низкие общие издержки производства.

Однако то, чем кормят животных, напрямую влияет на качество и безопасность потребляемых нами мясных и молочных продуктов.

**Антибиотики.**

Фермеры обычно добавляют низкие дозы антибиотиков (меньшие, чем количество, используемое для лечения фактического заболевания или инфекции) в корм и воду животных, чтобы способствовать их росту и предотвратить вспышки болезней в переполненных антисанитарных условиях.

По данным Союза обеспокоенных ученых, семьдесят процентов всех противомикробных препаратов, используемых в Соединенных Штатах, скармливаются скоту.

1 Это составляет двадцать пять миллионов фунтов(11 тыс тонн) антибиотиков ежегодно, что более чем в восемь раз превышает количество, используемое для лечения болезней у людей.2 Проблема в том, что это создает серьезную проблему для общественного здравоохранения.

Бактерии, постоянно подвергающиеся действию антибиотиков низкого уровня, могут стать устойчивыми. Затем они порождают новых бактерий с устойчивостью к антибиотикам.

Например, почти все штаммы стафилококковых инфекций в США устойчивы к пенициллину, многие также устойчивы к новым лекарствам.3 Американская медицинская ассоциация, Американское общественное здравоохранение Ассоциация и Национальные институты здоровья описывают устойчивость к антибиотикам как растущую проблему общественного здравоохранения.

В 4 европейских странах, которые запретили использование антибиотиков в животноводстве, наблюдается снижение устойчивости. 5

**Коровье бешенство.**

Кормление животных долгое время использовалось как средство избавления от всего, от убитых на дороге собратьев до «субпродуктов», таких как мозг, спинной мозг и кишечник.

Ученые считают, что «бешеная коровья болезнь» или губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота (BSE) распространяется, когда скот поедает ткани нервной системы, такие как головной и спинной мозг, других инфицированных животных.

Люди, которые едят такую ​​ткань, могут заразиться разновидностью болезни Крейтцфельдта-Якоба (vCJD), которая вызывает деменцию и, в конечном итоге, смерть. Исключение коровьего бешенства в пищевых продуктах особенно важно, потому что: С декабря 2003 года в США выявлено три случая коровьего бешенства у крупного рогатого скота.

В 1997 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), регулирующее кормление животных, ввело «запрет на каннибализм», чтобы предотвратить распространение болезни. Хотя этот запрет обеспечивает некоторую защиту потребителей, он все же допускает рискованные действия.

Например, операторы заводских хозяйств до сих пор скармливают КРС «птичий помет». К сожалению, птичий помет, отходы, находящиеся на полу птичников, может содержать белок крупного рогатого скота, потому что нормативы разрешают скармливать птицам ткани крупного рогатого скота.

А кровь крупного рогатого скота можно скармливать телятам в заменителе молока - смеси, которую большинство телят получают вместо материнского молока. Наконец, пищевые отходы из ресторанов, которые могут содержать ткани крупного рогатого скота, по-прежнему можно скармливать скоту.

В 2004 году, после открытия BSE в Соединенных Штатах, FDA имело возможность запретить использование этих потенциальных источников болезни в кормах для крупного рогатого скота.

Но вместо этого чиновники предложили более слабый набор правил, ограничивающих лишь некоторые ткани от более старшего рогатого скота. Более безопасная политика для потребителей заключалась бы в том, чтобы удалить все ткани всего крупного рогатого скота из системы кормления животных, независимо от их возраста, а также запретить скармливать отходы, кровь крупного рогатого скота и подстилку для домашней птицы.

Осенью 2006 года Министерство сельского хозяйства США (USDA) решило сократить тестирование на коровье бешенство. Официальные лица сослались на низкий уровень выявления болезни в США.

Теперь только 40 000 голов крупного рогатого скота, что составляет одну десятую от числа протестированных в прошлом году, будут ежегодно проверяться. Учитывая слабость правил, призванных предотвратить распространение болезни, эта ограниченная программа тестирования фактически оставляет потребителей незащищенными.

**Е. Coli.**

Крупный рогатый скот и другие жвачные животные (животные с копытами) уникально подходят для поедания травы. Однако на откормочных площадках на фермах они в последние несколько месяцев своей жизни едят в основном кукурузу и сою.

Эти крахмалистые зерна увеличивают скорость роста и делают мясо более нежным - процесс, называемый «полировкой». Однако ученые указывают на риски для здоровья человека, связанные с зерновой диетой «современного» крупного рогатого скота.

Исследователь из Корнельского университета обнаружил, что у крупного рогатого скота, которого кормили сеном в течение пяти дней до убоя, уровень кислотоустойчивых бактерий E. coli в фекалиях был значительно ниже, чем у крупного рогатого скота, которого кормили кукурузой или соевыми бобами. E. coli обитает в кишечном тракте крупного рогатого скота, поэтому фекалии, которые выделяются во время убоя, могут привести к заражению мяса бактериями.

Овощи также могут быть заражены кишечной палочкой, если навоз используется для удобрения сельскохозяйственных культур без его предварительного компостирования, или если вода, используемая для орошения или мойки овощей, содержит отходы животноводства. Случай, связанный с заражением шпината E. coli в 2006 году, является ярким примером того, как отходы животноводства могут влиять на овощи.

**Жир.**

Согласно исследованию Союза обеспокоенных ученых, говядина и молоко, произведенные от крупного рогатого скота, выращенного исключительно на пастбищах (где они ели только траву), имеют более высокий уровень полезных жиров, включая жирные кислоты омега-3, которые якобы могут предотвратить сердечные заболевания и укрепить иммунную систему (это неправда, любой животный белок ядовит).

Исследование также показало, что мясо крупного рогатого скота травяного откорма содержало меньше жира, чем мясо крупного рогатого скота, выращенного на откормочных площадках. 7

**СОДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЮ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ**

Фабричные фермы стремятся ежегодно увеличивать количество выращиваемых животных. Однако для этого они используют некоторые методы, вызывающие у потребителей опасения по поводу здоровья.

**Гормоны.**

С одобрения FDA и USDA промышленные фермы в США используют гормоны (и антибиотики, как обсуждалось ранее) для стимулирования роста и производства молока у мясного и молочного скота соответственно. Правила действительно запрещают использование гормонов у свиней и домашней птицы.

К сожалению, это ограничение не распространяется на использование антибиотиков у этих животных.

По оценкам, две трети всего крупного рогатого скота в США, выращиваемого на убой, инфицированы гормонами роста. 8 Для мясного скота используются шесть различных гормонов, три из которых являются естественными, а три - синтетическими. 9

Гормоны говядины запрещены в Европейском союзе с 1980-х годов. Европейская комиссия назначила комитет по изучению их безопасности для человека. В его отчете за 1999 год было обнаружено, что остатки в мясе от инъекционных животных могут повлиять на гормональный баланс человека, вызывая репродуктивные проблемы и рак груди, простаты или толстой кишки. Европейский

Союз запретил импорт всей говядины, обработанной гормонами, что означает, что он не принимает говядину из США. 10

Рекомбинантный гормон роста крупного рогатого скота (rBGH) - это генетически разработанный искусственный гормон роста, который вводят молочному скоту для увеличения производства молока на 8–17%. 11

FDA одобрило rBGH в 1993 году исключительно на основании неопубликованного исследования, представленного Monsanto. 12 Канада, Австралия, Япония и страны Европы запретили использование rBGH.

Примерно двадцать два процента всех дойных коров в Соединенных

Штатах получают инъекции гормона, но пятьдесят четыре процента крупных стад (500 голов и более), например, на промышленных фермах, используют rBGH. 13

Его использование увеличило количество бактериальных инфекций вымени у коров на двадцать пять процентов, тем самым увеличив потребность в антибиотиках для лечения этих инфекций. 14

Кроме того, молоко коров, которым вводили rBGH, имеет более высокий уровень другого гормона, называемого инсулиноподобным фактором роста-1 (IGF-1). Повышенный уровень IGF-1 у людей был связан с раком толстой кишки и молочной железы. 15 Исследователи полагают, что может существовать связь между увеличением числа близнецов за последние тридцать лет и повышенным уровнем IGF-1 у людей. 16

**НЕПОДХОДЯЩИЕ, АНТИСАНИТАРНЫЕ И БЕСЧЕЛОВЕЧНЫЕ УСЛОВИЯ**

Разведение животных на тесных, грязных и бесчеловечных промышленных фермах сильно отличается от того, что большинство потребителей представляют себе как традиционные американские фермы.

**Болезни.**

Сотни тысяч птиц дышат, мочатся и испражняются в непосредственной близости от ферм. Эти условия предоставляют вирусам и бактериям безграничные возможности для мутации и распространения. Это очень серьезная проблема, учитывая присутствие птичьего гриппа во многих частях мира. Птицеводческая промышленность пыталась представить фабричные фермы как средство решения проблемы распространения птичьего гриппа. Она утверждает, что содержание птиц в помещении каким-то образом изолирует их от внешнего мира и болезней, которые там скрываются.

Вопреки этим утверждениям, ученые подозревают, что именно на птицефабриках птичий грипп превратился из относительно безвредного вируса, который веками обнаруживался у диких птиц, в смертельный штамм вируса H5N1, который сегодня убивает птиц и людей. 17 В Англии вирулентный штамм H5N1 впервые распространился на крупнейшей в стране ферме по выращиванию индейки в начале 2007 года. Теории об источнике инфекции включают крыс или мух, попавших на предприятие с ближайшего птицеперерабатывающего завода, который сам получил партию зараженной птицы из Венгрии. 18

Эти крупномасштабные учреждения полагаются на грузовики с кормами и припасами, которые прибывают каждый день, обеспечивая путь для распространения болезни.

**Загрязнение.**

Если вместе выращивать тысячи животных в тесноте, образуется много навоза и мочи.

Например, молочная ферма с 2500 коровами производит столько же отходов, как и город с населением 411000 человек. 19 В отличие от города, где отходы жизнедеятельности человека попадают на очистные сооружения, отходы животноводства не обрабатываются, а вымываются из изоляционных построек в большие выгребные ямы или лагуны.

На откормочных площадках, открытых площадках, где тысячи голов крупного рогатого скота ждут и откармливаются перед забоем, животные часто остаются в своих отходах, прежде чем они будут смыты. Когда скот идет на убой, на его шкурах часто остается немного разбрызганного водой навоза. Это представляет опасность заражения мяса вирусами и бактериями.

**ЗАБОТА О ЖИВОТНЫХ**

Вместо того, чтобы пастись на зеленых пастбищах, животные на промышленных фермах живут в тесноте с тысячами других животных. У них мало шансов выразить свое естественное творческое поведение.

Свиньи на промышленных фермах содержатся в небольших бетонных загонах без подстилки, земли или сена для лежания. Стресс, связанный с лишением социального взаимодействия, заставляет некоторых свиней кусать хвосты другим свиньям. Некоторые операторы заводских хозяйств в ответ отрезают им хвосты.

Цыплята стоят в клетках или в помещении в больших загонах, так плотно утрамбованные, что каждая курица получает пространство размером с лист бумаги. Курам не дают места пастись и клевать пищу на скотном дворе, поэтому они прибегают к клеванию друг друга. Многие фермеры отрезают им клювы - болезненная садистская процедура, из-за которой цыплятам трудно есть.

**ТЕНДЕНЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ: ОТ ФАБРИКИ К СТОЛУ**

Промышленное животноводство - лишь один из компонентов системы промышленного производства мяса. Точно так же, как небольшие фермы уступили место фермам-производителям, мелкие мясные предприятия исчезают, в то время как крупные корпоративные операции становятся еще больше - и быстрее. Хотя эти тенденции увеличивают производство и прибыль в отрасли, они также увеличивают вероятность проблем с загрязнением пищевых продуктов. Хотя правительство предоставляет инспекторов для защиты потребителей, их авторитет слаб, поскольку правительство возлагает на отрасль большую ответственность в виде якобы саморегулирования.

**ПОТРЕБИТЕЛИ МОГУТ СКАЗАТЬ НЕТ ЗАВОДСКИМ ФЕРМАМ**

Голосуйте своими долларами. Знайте, откуда берется ваше мясо. Обратитесь к Руководству по правильному питанию, чтобы найти рядом с вами ферму, магазин или ресторан, предлагающие экологически чистые мясные и молочные продукты: http: //www. eatwellguide. org.

Или купите мясо прямо у фермера на фермерском рынке. Личный разговор с фермерами на фермерском рынке даст вам возможность спросить их об условиях на их ферме. Вы можете найти фермерские рынки по адресу http :// www. ams.usda. gov/ farmersmarkets/map.htm, а вопросы, которые можно задать фермеру, можно найти по адресу http: //www.sustainabletable .org / shop / questions.

Органическое мясо также является хорошим выбором, потому что этикетка органического происхождения означает, что продукт соответствует стандартам производства мяса.

Посетите наш веб-сайт www. foodandwaterwatch.org, чтобы ознакомиться с нашим информационным бюллетенем о маркировке и узнать больше о том, какие марки следует искать. А также ознакомьтесь с нашим информационным бюллетенем о молоке, чтобы узнать, какие этикетки на молоке искать, и нашим справочником по молочным продуктам, не содержащим rBGH, в вашем регионе.

**ИЗУЧЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КОРРУПЦИИ ПОД ПОКРОВОМ НАШЕЙ ЕДЫ**

**Создание фильма FOOD, INC.**

**Роберт Кеннер**

Неоднократно награжденный режиссер Роберт Кеннер завершил производство по фильма для River Road Entertainment осенью 2008 года.

Ранее Кеннер получил премию Пибоди 2006 года, премию «Эмми» за исключительные заслуги в Создании документальных фильмов и награду Грейрсона (британская документальная премия) за его фильм «Два дня в октябре». В своем обзоре Boston Globe прокомментировал: «Если бы вы могли посмотреть только одну программу, чтобы понять, что война во Вьетнаме сделала с США. . . «Два дня» были бы отличным выбором. . . . Это очень важно ». Другая известная работа Кеннера включает его совместное создание сериала« Блюз Мартина Скорсезе », который Newsweek назвал« лучшим фильмом об американской музыке, который когда-либо был снят », и« настоящей жемчужиной сериала ». Фильмы еговключают «Военные письма», «Священную войну Джона Брауна» и « Грипп 1918 года». Он также снял множество специальных выпусков для National Geographic, в том числе «Не говори до свидания», получивший международную премию документального кино и премии Cable Ace,

Genesis и Emmy.

В процессе производства «Food, Inc.» превратился в фильм - своего рода разоблачение промышленной продовольственной системы Америки и того ущерба, который она наносит нашему здоровью, окружающей среде, экономике и правам рабочих.

Но не потому, что я собирался полемизировать об этой системе. Моя первоначальная концепция возникла из любопытства по поводу представления множества голосов и точек зрения людей, которые приносят еду к нашим столам. 27 Меня удивило, насколько сильно изменилась моя первоначальная концепция во время создания фильма.

Это произошло потому, что мне неоднократно отказывали в доступе к компаниям, которые я стремился снимать. Я встречал людей, которые хотели поговорить, но которых страх заставил замолчать, которые боялись говорить свободно, боялись допускать меня к своим владениям, боялись быть замеченными на публике с камерой поблизости и даже боялись сказать мне, что они едят . Постепенно я понял, что, собираясь снимать фильм о еде, теперь я снимаю фильм о безудержной корпоративной власти.

Страх, который поначалу меня удивлял, стал привычной частью моих рабочих дней и бессонных ночей, так как я беспокоился о том, кто может преследовать меня за то, что я рассказываю эту историю. Когда я начинал, я не понимал, что на самом деле снимаю фильм о свободе слова, и не знал, что проведу следующие несколько лет своей жизни, работая с юристами Первой поправки. Если бы я с самого начала знал о трудностях создания фильма о пищевой промышленности, я бы выбрал другую тему.

Мне нравится снимать фильмы на социальные темы, рассказанные через призму личных историй. В 2001 году я только что закончил работу над фильмом из серии «Американский опыт» под названием «Военные письма». Эрик Шлоссер его увидел, и он ему понравился. Каждый из нас клянется, что он был первым, кто связался с другим, но, как бы то ни было, было ясно, что мы будем снимать фильм вместе.

Если вы что-нибудь знаете о проблемах с едой, вы знаете имя Эрика. Как автор давнего бестселлера Fast Food Nation, Эрик является одним из ведущих журналистов, освещающих проблемы нашей пищевой промышленности, и решительным сторонником реформ.

Он - разоблачающий журналист, очень похожий на таких героев, как Синклер Льюис, Линкольн Стеффенс, Ида Тарбелл и И.Ф. Стоун - беззастенчивый защитник прав трудящихся, потребителей и простых граждан, тот, кто не боится брать власть в свои руки, вооруженный только правдой, как он ее видит. Как и миллионы других американцев, я давний поклонник творчества Эрика и поклонник его работ.

Мы с Эриком связались. Началась дружба, и вскоре мы заговорили о возможности вместе снять документальный фильм. Естественно, мы говорили о создании фильма, основанного на ключевой работе Эрика - Fast Food Nation. Но каким-то образом правильное стечение обстоятельств - моя доступность, доступность Эрика, финансирование производства - никогда не приходило вместе в нужное время, хотя мы несколько раз подходили близко.

Через пять лет после того, как мы встретились с Эриком, мы направили предложение в Participant Media, кинокомпанию, ответственную за «Неудобную правду», «Сириану» и многие другие социально ориентированные фильмы. Мы принесли его Дайане Вейерманн и Рики Штраусу, и им понравилось то, что они услышали.

В результате этого процесса разработки появился 30-страничный трактат, основанный на рассказах из Fast Food Nation и новых историях, которые мы с Эриком открыли. К ним относятся, например, «фабрика вкусовых добавок», которая придает бургерам вкус жареного на углях, о котором Эрик писал в своей книге, и новую историю о том, как подросткам на самом деле делают МРТ, чтобы измерить, как их мозговые волны реагируют на рекламу фаст-фуда.

Это был отличный материал.

Но в то время, когда я рассказывал людям, над чем я работаю, я чувствовал себя обескураженным, потому что многие ошибочно думали, что документальный фильм Моргана Сперлока «Super Size Me» уже был киноверсией Fast Food Nation. В документальном фильме Сперлока говорится о негативных последствиях употребления фаст-фуда.

Но на самом деле этот аспект быстрого питания представляет собой лишь небольшую часть новаторского взгляда Эрика на то, как влияние индустрии быстрого питания изменило всю нашу продовольственную систему. Я все еще чувствовал, что есть место для документального фильма об индустриализации нашей продовольственной системы.

Я также понял, что, поскольку в книге Эрика фаст-фуд использовался как линза, через которую можно было исследовать индустриализацию нашей продовольственной системы, было много людей, которые ошибочно думали, что книга была просто о фаст-фуде.

Они думали, что если бы они избегали фаст-фуда, они могли бы отказаться от промышленной еды. Они не осознавали, что мясо для гамбургеров и куриные грудки, которые они покупали в супермаркете, поступают из тех же источников, что и мясо для фаст-фуда. И они определенно не думали, что помидоры и шпинат, которые они покупали на рынке, имели какое-либо отношение к этой индустриальной системе. В моем новом проекте я хотел показать, почему эти предположения ошибочны.

Примерно в это же время была опубликована книга Майкла Поллана «Дилемма всеядного», которая вслед за Fast Food Nation заняла первое место в списке бестселлеров.

Дилемма всеядного связана с этическими, культурными и экономическими последствиями нашего выбора в отношении еды. Сосредоточив особое внимание на роли правительства в продвижении индустриализации производства продуктов питания, Майкл значительно расширил тему, сделав ее еще более актуальной для всех американцев, чем это было раньше.

Майкл написал ряд новаторских книг, которые связали воедино сельскохозяйственный и культурный миры свежим и интересным образом. Его «Дилемма всеядности» заставила меня переосмыслить нашу историю. Я познакомился с Майклом, и он присоединился к проекту как еще один могущественный союзник и советник, помогавший формировать то, что впоследствии стало Food, Inc.

Пока мы с компанией-участником обыскивали меценатов в поисках остальных пятидесяти процентов денег, необходимых для производства, я одновременно осознавал, что этот фильм должен рассказать большую историю, чем первоначальная версия.

Я помню, как разговаривал с вегетарианским кинопродюсером одной из больших студий, который решил, что проблемы, которые я описываю, не имеют для нее никакого значения.

Когда ужасающая вспышка заражения кишечной палочкой в ​​упакованном шпинате попала в заголовки газет, внезапно по телефону позвонил руководитель, желая узнать больше о проблемах безопасности пищевых продуктов, которые я изучаю.

Отравление шпината стало тревожным сигналом для многих людей, включая меня. Мы внезапно поняли, что все мы уязвимы.

Это был момент, когда я четко осознал, что фильм должен рассказывать всю историю еды, которую мы едим, от ГМО-семян, которые мы сажаем, до продуктов, которые мы покупаем в супермаркете. Я обнаружил, что на всю продовольственную систему негативно повлияли те же эффективные менеджеры, стандартизация и коррупция, что и на индустрию быстрого питания, но большинство людей этого не осознавали.

Я хотел понять сложности попытки накормить огромную нацию. Я обнаружил, что, с одной стороны, мы платим за нашу еду меньше, чем любой другой народ в истории, но с другой стороны, я начинал понимать истинную цену, которую наше общество платило за эту недорогую еду.

Этот кинопроект стал реальностью, когда компания Participant Media привлекла компанию River Road Entertainment для обеспечения остальной части финансирования. Это был волнующий и пугающий момент. Внезапно мне пришлось действительно пойти снимать этот фильм, и я знал, что шесть месяцев исследований, которые вошли в него, не обязательно применимы к тому, к чему мы сейчас идем. Но вскоре я обнаружил, что это меньшая из моих проблем.

Как кинорежиссер, я, естественно, не тяготею к большим идея, таким как еда.

Большие идеи трудно очеловечить, их трудно поставить в правильном масштабе, чтобы зрители могли понять, отождествить себя с ними и полностью прочувствовать их. По этой причине я обычно предпочитаю более самостоятельные темы. Тем не менее потенциал этого фильма был огромен, особенно с Эриком и

Майклом.

Чем больше я узнавал о том, как изменился мир еды без нашего ведома, тем больше я интересовался рассказыванием этой истории. Я чувствовал, что будет сложно описать сложность проблемы за девяносто пять минут. Было так много историй о том, как эта дешевая еда так сильно сказывалась на рабочих, которые ее производили, на окружающей среде, которая не могла ее выдержать, и на здоровье потребителя, который ее ел.

Я должен объяснить, что подошел к этой теме с очень немногими предвзятыми представлениями о еде (кроме увлечения ее социальным, культурным и экономическим значением, почерпнутым из таких книг, как книги Эрика и Майкла). Я действительно люблю хорошую еду, что во многом могу объяснить влиянием моей жены.

Маргарита - замечательный повар. Я не сторонник здорового или этичного питания. Но теперь я обнаружил, что «промышленная еда», которую большинство из нас едят, для меня совсем не такая, как до того, как я снял фильм. До того, как я начал процесс исследования, я, вероятно, был во многом похож на обычного человека, который будет смотреть Food, Inc., и я надеюсь, что это означает, что факты, которые я узнал о нашей системе питания - некоторые из них удивительные, некоторые тревожные, а многие просто захватывающие, - заинтересуют кинозрителей настолько же, насколько и меня интересовали.

Наша команда - продюсер Элиза Перлстайн, сопродюсер и оператор Ричард Пирс и Йозеф приступили к работе. Мы потратили много времени на изучение широкой панорамы, которую надеялись изобразить в фильме. Эрик, а затем Майкл познакомили нас с множеством интересных людей - экспертов в пищевой промышленности и за ее пределами; органическими фермерами; активистами, выступающими за здоровое питание; диетологами и исследователями сельского хозяйства; и обычными работниками предприятий пищевой промышленности, переработки и розничной торговли, которые были готовы служить источниками информации о том, что на самом деле происходило в этой удивительно малоизвестной области.

В конце концов мы поговорили с сотнями людей, и каждый разговор углублял наше понимание сложности проблем, которые мы хотели решить.

Я принял пару принципиальных решений. Во-первых, я не хотел, чтобы фильм опирался на связующую нить главного повествователя (в отличие, например, от «Неудобной правды», в которой личность, карьера и страсть Эла Гора как борца против глобального потепления служат поводом для фильма). Без рассказчика я столкнулся с проблемой, как передать огромный объем информации кратко и увлекательно. Использование графики и анимации помогло решить эту проблему, добавив в фильм стиля и юмора.

Другое решение заключалось в том, что картина должна содержать ряд историй, которые разворачиваются в настоящем, а не пересказывают события, которые уже произошли - короткие, несколько замкнутые рассказы, снятые в стиле cinema veritÈ, которые могли бы иллюстрировать, персонализировать и воплощать в жизнь многие проблемы системы производства продуктов питания. Но как сплести эти фрагменты в единое целое? Это оказалось основной проблемой в создании картины - той, с которой мы продолжали бороться на протяжении всего производственного процесса.

Я имею в виду особую точку зрения. В фильме я надеялся рассказать историю с разных точек зрения, представив не только критиков, но и тех, кто считает промышленную систему самой успешной системой производства продуктов питания, которую когда-либо знал мир. Я использовал похожую технику коллажа в своем документальном фильме «Два дня в октябре» в 2005 году.

В этом фильме, основанном на книге Дэвида Маранисса « Они вышли на солнечный свет», я изобразил два тесно переплетенных, почти одновременных события 1967 года - антивоенную демонстрацию в кампусе в Мэдисоне, штат Висконсин, протестующую против Химической компании, производителя дефолианта напалма, и резню, произошедшую во Вьетнаме на следующий день, рассказывающую историю с разных точек зрения.

Я пошел на этот фильм, обеспокоенный тем, что о Вьетнаме можно узнать не так много нового. Но в итоге я многому научился, разговаривая с некоторыми удивительными солдатами, чье отношение к войне отличалось от моего, и это помогло мне переосмыслить мое прежнее понимание этой истории.

Я хотел использовать тот же подход и здесь, надеясь разобраться со сложностями и внутренними парадоксами промышленной системы снабжения продовольствием - системы, которая делает доступную и обильную пищу более доступной, чем когда-либо прежде в истории.

С другой стороны, это, кажется, способствует развитию общества, в котором широко распространены плохое питание, ожирение и болезни, связанные с неправильным питанием.

Эта же система принесла огромное богатство агробизнесу, переработчикам пищевых продуктов, а также химическим и технологическим компаниям, которые разрабатывают наши продукты питания, при этом полагаясь на работу бесправных, низкооплачиваемых рабочих-мигрантов, которые собирают урожай и приносят изобилие богатым.

Моя цель состояла в том, чтобы охватить более широкую аудиторию, чем просто активистов питания, путем включения множества различных точек зрения на эту систему.

К сожалению, включить индустриальные голоса оказалось непросто.

Причина была проста: представители пищевой промышленности, чьи голоса я надеялся уловить в Food, Inc., отказались от участия.

В первые месяцы работы над проектом я думал - возможно, наивно, - что могу работать с пищевыми компаниями. Я разговаривал с представителями многих крупнейших компаний пищевой промышленности - Smithfield , Tyson, Perdue, Pepsi, General Mills, Monsanto - а также с представителями отраслевых организаций, представляющих производителей птицы, производителей говядины и агробизнес. Многие из них были по-настоящему хорошими людьми, и некоторые из них предложили нам основную информацию, которая помогла нам лучше понять проделанную ими работу.

Но вскоре мы наткнулись на стену. Я был шокирован, обнаружив, что существует абсолютный, непреодолимый барьер, разделяющий информацию, которой они были готовы поделиться со мной и публикой, посещающей кино, и обширные темные области их операций, которые они были полны решимости сохранить в тайне.

За все годы работы в качестве режиссера документального кино я никогда не встречал столько людей, которые были бы настолько последовательны в своей решимости не разговаривать со мной - несмотря на то, что они знали, что мой фильм будет снят, и что, только поговорив со мной, они могли убедиться, что их точка зрения будет отражаться на экране.

Я неоднократно пытался пройти через эту стену молчания, что меня очень расстраивало. Представитель Monsanto согласился разрешить нам снимать на отраслевой конференции, посвященной разработке, продаже, патентованию и контролю над семенами - одной из самых неясных и важных тем, которые мы освещаем в фильме, - только для официальных лиц. Но они исключили нас в последнюю минуту, заявив, что они могут принимать только журналистов, связанных с пищевыми компаниями. Идея о том, что продажных писак, которым платят корпорации, следует считать «журналистами», показалась мне совершенно отсталой.

Один из промышленных фермеров, попавших в кадр, - Винс, птицевод из Кентукки. Он выращивает птицу по контракту с Тайсоном, очень похожему на сделку, по которой сейчас работают многие некогда независимые птицеводы. Мы провели некоторое время с Винсом и довольно хорошо его узнали.

Мы обнаружили, что его мама ненавидит куриную промышленность - запахи, которые она производит, загрязнение, которое она производит, негативные последствия, которые она оказывает на общество.

Но Винсу это нравится, главным образом потому, что это оказалось для него выгодным. (Когда вы смотрите Food, Inc., вы увидите, как Винс подъезжает к одному из своих курятников и комментирует зловоние в воздухе: «Пахнет деньгами!»)

Винс был хорошим парнем и многому научил нас, как работает его бизнес. Но вскоре после того, как он поговорил с нами, команда из примерно десяти человек из штаб-квартиры Тайсона появилась на его ферме и косвенно предположила, что он совершит большую ошибку, если позволит нам снимать там. На самом деле они никогда не запрещали нам входить в курятники Винса.

Но, как выразился Винс, ему казалось, что там развевается «большой красный флаг», подобный тому, что вы видите на пляже в ненастный день, что означает «плавайте на свой страх и риск».

Поскольку его средства к существованию зависели от Тайсона, Винс не чувствовал что может пойти на такой риск - по понятным причинам.

Мы сталкивались с одним и тем же препятствием снова и снова, в одной отрасли за другой. Все были вежливы по отношению к нам, но также были очень тверды в отношении границ своего сотрудничества. И вскоре мы узнали, что механизмы самозащиты пищевой промышленности выходят далеко за рамки простого вежливого «Нет» на просьбы журналистов.

Было невероятно обидно, что я не смог рассказать историю так, как я себе представлял. Чем больше нам мешали рассказывать историю из-за отсутствия доступа и сотрудничества, тем больше мы чувствовали что эта история, которую нужно было рассказать.

Но как мы могли сделать так, чтобы аудитория осознала то, что мы пережили - этот железный занавес, отделяющий нас от того, откуда берется наша еда? Я не хотел быть похожим на Майкла Мура, который пробирается по покровом ночи в General Motors или снимает, как его отвергают по телефону. Я чувствовал, что этот стиль будет подразумевать совсем другой подход, чем тот, который я использовал.

Но в то же время, когда люди отказываются участвовать в публичном диалоге, как вы можете сообщить об этом аудитории, не прибегая к помощи рассказчика?

Мы подумали о том, чтобы названия компаний, которые отказали нам, прокручивались по экрану. Но в конечном итоге мы использовали простой текст, в котором сообщалось, что компания отказывается участвовать. Когда это повторяется снова и снова, совокупное сообщение о том что здесь что-то нечисто для аудитории, надеюсь, становится очень ясным.

Думаю, поворотный момент в понимании того, с чем мы столкнулись - и о чем на самом деле весь наш фильм, - наступил, когда мы снимали эпизод о Барбаре Ковальчик.

Как вы помните на фотографии, Барб и ее муж жили в Висконсине со своим двух с половиной летним сыном Кевином. Он был красивым, совершенно здоровым ребенком, пока однажды не съел гамбургер, содержащий кишечную палочку E. coli. У Кевина развилось осложнение, о котором большинство людей никогда не слышали, - гемолитико-уремический синдром, - и в течение двенадцати дней он умер, став одним из тысяч жертв болезней пищевого происхождения, которые ежегодно умирают в Соединенных Штатах.

И даже после смерти Кевина потребовались недели, чтобы испорченное мясо было удалено с рынка - шокирующий комментарий о провалах нашей системы регулирования.

Как мы показываем в фильме, число заболеваний, вызванных зараженными продуктами питания, растет, в основном из-за лоббистской силы крупных предприятий пищевой промышленности, которые подрывают усилия по эффективному контролю над отраслью или по наложению значимых санкций на компании, виновные в небезопасных методах обращения с пищевыми продуктами.

Сегодня Барб основала некоммерческую организацию, Центр исследований и профилактики болезней пищевого происхождения, и она посвящает свое время пропаганде на Капитолийском холме лучшего регулирования пищевой промышленности.

Как вы понимаете, когда мы услышали, как Барб рассказала свою историю, мы все не очень обрадовались. (Моему сопродюсеру Элизе Перлштейн пришлось покинуть комнату во время съемок, потому что она не могла перестать плакать.) Но не это меня шокировало.

Что меня шокировало, так это то, что я спросил ее, как смерть Кевина и ее последующее исследование проблем с нашим продовольствием повлияли на нынешние пищевые привычки ее семьи. «Я не могу ответить на этот вопрос, - сказала мне Барбара, - потому что, если бы я ответила, мне грозил бы судебный процесс». Это лишило меня дара речи.

Я не собирался вкладывать в фильм свои невнятные ответы, но чувствовал, что другого способа адекватно передать ситуацию Барб не было. Барб не является сторонником заговоров или коммунистическим антикорпоративным экстремистом. Она пожизненная республиканка. Но она сказала мне, что на самом деле боялась открыто высказывать свое мнение из-за необузданной власти пищевых корпораций.

Это было мое первое знакомство с так называемыми законами о «пренебрежении едой» (иногда называемыми законами о «вегетарианской клевете»), которые были приняты в тринадцати штатах.

Эти законы позволяют компаниям пищевой промышленности подавать в суд на людей, критикующих качество их продуктов. В некоторых случаях они даже устанавливают более жесткие стандарты доказательствак, чем те, которые применяются в других видах судебных дел. Возможно, вы помните, что на Опру Уинфри подали в суд в соответствии с техасской версией этих законов после того, как она вела программу о губчатой ​​энцефалопатии крупного рогатого скота (BSE) или «коровьем бешестве».

В конечном итоге она выиграла это дело, но судебный процесс оказал сдерживающее воздействие на многих людей и их готовность говорить о безопасности пищевых продуктов.

К этому моменту я знал, что пищевые компании не заинтересованы в разговоре на камеру, но до того разговора с Барбарой Ковальчик я понятия не имел, насколько эффективно они запугивают других людей и мешают им говорить. И я был все более поражен и встревожен, когда слышал, как у людей, с которыми я разговаривал во время съемок «Food, Inc.», всплывали те же чувства - не только в отношении вегетарианской якобы клеветы, но и в отношении почти любых попыток противостоять власти крупных пищевых компаний.

В одной истории за другой мы видели, как угроза судебных исков порождает страх и запугивание, распространяющиеся по обществу. Видеозапись, на которой уборщик семян Мо Парр рассказывает о своем судебном процессе с Монсанто, до сих пор не дает мне покоя - вы можете видеть страх, запечатленный на его лице.

Я начал видеть далеко идущие последствия нынешнего состояния нашей продовольственной системы, в которой доминирует лишь крошечная горстка компаний, и в результате эти компании обладают непропорциональной властью. Некоторые из них, такие как Monsanto, теперь буквально владеют и контролируют формы жизни, что усложняет фермерам выращивание основных культур, если они не платят корпорации за эту привилегию.

А благодаря тесным связям, которые эти корпорации имеют с правительством, агентства, которые должны контролировать их операции и защищать интересы общественности, в значительной степени беззубы. Фактически, как мы показываем в фильме, многие из этих агентств фактически управляются бывшими лоббистами пищевой промышленности, юристами и руководителями - классический случай, когда лиса охраняет курятник.

Мне казалось, что я наткнулся на оруэлловский мир закулисной тирании, контролирующей фундаментальный аспект нашей жизни - пищу, которую мы едим, - которая действует почти в полной секретности из-за страха, который внушает людям, которые о ней знают.

Пищевые компании кровно заинтересованы в контроле того, что мы знаем - или думаем, что знаем - о продуктах, которые мы едим.

Они отчаянно хотят поддержать миф о том, что наша еда все еще поступает с семейной фермы с красным сараем и белым частоколом, а не с фабричной фермы, которая действительно ее производит.

Таким образом, чем меньше мы думаем о реальности нашей продовольственной системы, тем лучше для них.

Так Food, Inc. превратился в нечто большее, чем фильм о пищевой промышленности (как бы важен ни был этот предмет). Он стал фильмом о наших свободах как американцев и о том, как могущественные фашистские компании, тесно связанные с правительством, представляют серьезную угрозу этим свободам.

Это сильно отличало этот проект от любого другого фильма, над которым я работал.

Никогда раньше я не тратил столько времени на консультации с юристами во время съемок фильма. Эта история была настолько важной и противоречивой, а наши потенциальные противники настолько опасны, что мы приложили все усилия, чтобы проверить факты. Иногда мы удаляли информацию, которую мы считали правдой, потому что мы были обеспокоены тем, что у нас нет подходящих источников для ее подтверждения.

В этих обстоятельствах я должен сказать, что меня впечатлила искренность и честность людей, которые согласились сняться в фильме.

Некоторые из них представляют для меня, какими должны быть бизнесмены. Например, есть Гэри Хиршберг, генеральный директор Stonyfield, который много говорил с нами о своем бизнесе по производству органических йогуртов и усилиях, которые он прилагает для того, чтобы натуральные методы производства стали основным направлением американской пищевой промышленности.

Не все в органическом движении согласны с философией Гэри или его подходом к бизнесу.

Когда он продал основанную им компанию французской корпорации, которая производит йогурт Danone и которая доминирует в йогуртовом бизнесе во всем мире, многие пуристы были встревожены.

Но Гэри откровенно обсудил плюсы и минусы корпоративного контроля с той откровенностью, которую я желаю большему количеству людей в пищевой промышленности.

Его позиция обусловлена ​​важностью его целей - помочь уменьшить глобальное потепление, спасти планету и улучшить образ жизни всех нас - и искренностью, с которой он их преследует, что редко встречается среди бизнесменов.

Гэри также помог открыть нам двери еще более неоднозначной корпорации - гигантского гипермакета Wal-Mart, который в некоторых кругах считается символом всего зла в современном капитализме.

Органические продукты Гэри теперь хранятся в магазинах Wal-Mart, что отражает тот факт, что понимание обществом ценности методов органического производства стало широко распространенным, что привело к растущему давлению на крупных розничных торговцев с целью поддержки альтернативных источников продуктов питания.

Нам потребовались годы, чтобы убедить Wal-Mart позволить нам включить эту историю в наш фильм, но Гэри помог их убедить.

Честно говоря, я считаю, что со стороны Wal-Mart это был умный ход.

Когда у вас есть проблемы с вашим публичным имиджем, как у Wal-Mart, почему бы не воспользоваться каждой возможностью, чтобы продемонстрировать более благоприятную сторону вашей деятельности?

Сцены в Food, Inc., изображающие взаимодействия Гэри Хиршберга с людьми из Wal-Mart, частично отражают мое первоначальное видение картины как сбалансированного изображения американской продовольственной системы, включающего как корпоративные, так и антикорпоративные взгляды.

Есть много поводов для критики Wal-Mart, включая их роль в продвижении индустриализации американского продовольственного снабжения, а также их удручающую репутацию на рынке труда.

Но они, конечно, не все они плохие, и когда они что-то делают правильно, они заслуживают похвалы. Я все еще сожалею о том, что большинство компаний, с которыми мы имели дело, не хотели открывать свои двери, как это сделали Stonyfield и Wal-Mart.

В конце концов, я думаю, что Food, Inc. превратилась в фильм, который в основном о власти - о том, как нескольким компаниям за последние сорок лет удалось захватить значительный сегмент американского общества и теперь они делают все, что в их силах, для поддержания и расширения их тоталитаризма, включая контроль нашего доступа к информации об их деятельности.

Это нить, которая связывает разрозненные истории, которые мы рассказываем. Как сказано в одном из лучших ранних обзоров картины (написанном Эндрю Гольдштейном в Los Angeles Times): «Лучшее в документальном фильме - это то, что он делает то, что делает хороший репортаж, - соединяет концы с концами». Я люблю этот отзыв, потому что он точно описывает то, чего мы пытались достичь, и предполагает, что, по крайней мере, для одного зрителя мы достигли этого.

С тех пор, как мы закончили фильм, мировые события только сделали историю более актуальной и тревожной. Летом 2008 года сотни тысяч младенцев в Китае были отравлены молоком, содержащим химический меламин, который используется как способ расширения производства при одновременном сокращении затрат и увеличении прибыли. У нас в Соединенных Штатах немного лучшая система контроля за поставками продовольствия, чем в Китае.

Но только немного лучше, а пищевая промышленность все время пытается снизить наши стандарты. В то же время компании пытаются убедить нас, что они могут лучше контролировать себя, чем правительство. Я не думаю, что какая-либо компания должна иметь право решать, что безопасно, а что небезопасно, без какого-либо государственного контроля, особенно когда на кону стоят миллиарды долларов.

Я должен сказать, что невероятный кризис, охвативший сейчас мировую финансовую систему, также напоминает мне о проблемах с продовольственной системой, которые мы задокументировали в Food, Inc. Рассмотрите эти параллели. Большинство экспертов сходятся во мнении, что крах кредитных рынков, вызванный крахом индустрии ипотечного кредитования нищих негров, стал возможным благодаря дерегулированию финансовых рынков за тридцать-сорок лет -

точно так же, как приятные отношения между регулирующими органами и регулируемыми в пищевой промышленности, по сути, дерегулировали продовольствие Америки.

В обоих случаях предположение состоит в том, что корпорации способны контролировать себя - предположение, которое, как учит нас опыт, и человеческая природа, неверно.

Предоставленные самим себе, банки использовали деривативы и другие рискованные, непроверенные и нерегулируемые финансовые инструменты - и чуть не обрушили вместе с ними экономику. Точно так же корпорации, находящиеся под небольшим внешним контролем, экспериментируют с нашими продуктами питания, используя химические добавки, гормональные препараты, пестициды и удобрения, а также механизированные методы производства, которые представляют собой революционный прорыв по сравнению с миллионолетней историей сельского хозяйства. В процессе, как указал Майкл Поллан, они продолжают создавать проблемы, а затем применяют даже больше технологических инноваций в виде пластырей, вместо того, чтобы возвращаться к естественным процессам, от которых они отказались.

Я должен подчеркнуть, что я не антикапиталист ни на каком философском уровне. Я включил в фильм такие компании, как Stonyfield и Wal-Mart, потому что считаю, что они могут быть частью решения. К счастью, у нас все еще есть демократическая система в Соединенных Штатах. В конце концов, люди в силах изменить систему. И поскольку руководители, управляющие нашими корпорациями, знают об этом, они реагируют на общественное мнение и постараются поступить правильно, если на них окажут давление.

Таким образом, мы видим, как такие компании, как McDonald's, реагируют на защитников прав животных, пытаясь гарантировать, что покупаемое ими мясо будет выращиваться в соответствии, по крайней мере, с минимальными стандартами гуманного обращения. (Мы даже сняли неадекватного представителя производителей свинины в Северной Каролине, который горько жаловался на эту новую гуманную политику со стороны McDonald's, в одном из многих фрагментов, которые у нас не было места для включения в законченный фильм.)

Американские корпорации очень хорошо осведомлены о том, как их воспринимают, и очень этим обеспокоены. Это дает потребителям большую власть - если они готовы информировать себя, а затем принимать разумные решения на основе того, что они узнают. Как Эрик Шлоссер говорит в конце фильма, своими действиями мы смогли уменьшить влияние табачных компаний, которые, как и компании по производству продуктов питания, были чрезвычайно влиятельными и укоренились в правительстве. Надеюсь, мы сможем сделать нечто подобное в отношении компаний, доминирующих в нашей продовольственной системе.

Как я уже сказал, я не считаю себя крестоносцем. Но если Food, Inc. сможет внести свой вклад в усилия, направленные на то, чтобы помочь американцам изменить способ питания к лучшему, я буду очень доволен этим результатом. 40

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ США**

**Food & Water Watch**

*Как указано на странице 19, Food & Water Watch - это некоммерческая потребительская организация, деятельность которой направлена ​​на обеспечение чистой воды и безопасных продуктов питания. В статье «Продовольственный суверенитет для потребителей США» Food & Water Watch поднимает вопрос, о котором большинство американцев, возможно, никогда не задумывались - насколько они реально контролируют пищу, которую едят? Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт организации http: //www .foodandwaterwatch.org.*

Спросите покупателя в проходе любого супермаркета, поддерживает ли он «продовольственный суверенитет», и вы, вероятно, получите в ответ пустой взгляд. Но задайте большинству потребителей несколько основных вопросов о том, какой пищей они хотят кормить свои семьи, и они, вероятно, ближе к пониманию продовольственного суверенитета, чем они думают.

По мере того как потребители узнают больше о том, чем их кормит контролируемая корпорациями продовольственная система, растет привлекательность местных продуктов питания, выращиваемых на семейных фермах.

Только подумайте о заголовках, которые мы видели в последние несколько лет:

• Шпинат, зараженный кишечной палочкой, вызывает отзыв товара по всей стране, несколько смертей и сотни заболеваний в более чем двадцати штатах связаны с производством из одного региона Калифорнии.

• Неутвержденный сорт ГМО-риса загрязняет большую часть поставок риса в США - и федеральные регулирующие органы в ответ заявляют о своем намерении одобрить рис для потребления человеком постфактум. 41

Другой

• FDA намеревается одобрить мясо и молоко клонированных животных.

Добавьте это к растущему осознанию того, как далеко распространяется наша еда, и озабоченности по поводу связанных с пищевыми продуктами проблем со здоровьем, таких как ожирение, и повышенный интерес к местным, органическим и экологически чистым продуктам питания начинает иметь смысл.

Итак, как это приводит нас к продовольственному суверенитету? Продовольственный суверенитет - это принцип, согласно которому люди имеют право определять свою собственную систему питания и ведения сельского хозяйства.

Это разительно отличается от системы, в которой доминируют правила Всемирной торговой организации (ВТО) и корпоративные торговцы сырьевыми товарами.

Продовольственный суверенитет может принести пользу мелким производителям во всем мире и дать потребителям то, чего не может добиться программа «свободной торговли»:

• Право стран (или штатов) запрещать определенные гормоны, пестициды или технологии, такие как генетически модифицированные продукты питания или облучение, не опасаясь начала торговой войны, решение по которой в конечном итоге будет единогласно и единолично принято неизбираемой комиссией юристов ВТО.

• Право стран (или штатов) маркировать свою пищу так, как они хотят.

• Региональные поставки продуктов питания - от местных фермеров, которые могут получить справедливую цену, чтобы они могли оставаться в бизнесе и снабжать местные рынки.

• Лучшая еда! И королевское разнообразие видов и сортов сельскохозяйственных культур, вместо тех немногих, которые продвигаются агробизнесом, которые можно выращивать с помощью интенсивных издевательских методов и которые выдерживают путешествие через половину земного шара.

**ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ**

• Узнайте, откуда у вас еда. Маркировка страны происхождения (COOL) дает потребителям возможность совершать более осознанные покупки и поддерживает отечественных производителей. COOL был включен в Закон о сельском хозяйстве 2002 года, но только положения о морепродуктах были разрешены для вступления в силу.

Сообщите Конгрессу, что давно назрела необходимость в комплексной маркировке страны происхождения.

• Поддержите местных фермеров. Варианты поддержки местной еды – это самое лучшее. Вы можете:

(1) Попросить свой продуктовый магазин закупать у местных и маркировать местную еду.

(2) Делайте покупки у местных фермеров. Просмотрите справочник фермерских рынков Министерства сельского хозяйства США, чтобы найти ближайший к вам рынок и узнать, поддерживают ли они местных производителей. (Посетите http :// www.ams.usda.gov и нажмите «Оптовая торговля и фермерские рынки. î)

(3) Станьте членом сельскохозяйственной фермы, поддерживаемой сообществом. CSA - отличный способ напрямую поддержать фермера и получить отличные местные продукты и многое другое. Узнайте больше, посетив веб-страницу Министерства сельского хозяйства США о CSA по адресу http :// www.nal.usda. gov/afsic/pubs/csa/csa.shtml.

• Расскажите о сельскохозяйственной политике США. Закон о фермах - это не просто загадочная дискуссия о ценах на сою, которая проводится каждые несколько лет в Вашингтоне, округ Колумбия. Он устанавливает основные правила для всей нашей продовольственной политики - и затрагивает всех, кто ест. Получайте новости Food & Water Watch по закону о ферме и другим вопросам, связанным с питанием, подписавшись на http: //www. foodandwaterwatch.org/ take-action / mailing-list-signup.html.

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ВОЙНЫ Часть II**

**3**

**ОРГАНИКА - ЗДОРОВАЯ ЕДА И МНОГОЕ ДРУГОЕ**

**Гэри Хиршберг**

*Гэри Хиршберг - председатель, президент и главный исполнительный директор Stonyfield, ведущего мирового производителя органических йогуртов, базирующегося в Лондондерри, Нью-Гэмпшир.*

*В течение последних двадцати пяти лет Хиршберг контролировал рост Stonyfield с момента зарождения органической фермы из семи коров в 1983 году до нынешних 320 миллионов долларов годового объема продаж. Stonyfield демонстрирует совокупные ежегодные темпы роста в более 24 процента в течение более чем восемнадцати лет за счет использования инновационных маркетинговых методов, которые сочетают социальную, экологическую и финансовую миссию компании.*

*В 2001 году Stonyfield заключил партнерство с Groupe Danone, а в 2005 году Хиршберг был назначен управляющим директором Stonyfield Europe, совместного предприятия двух фирм с брендами в Канаде, Ирландии и Франции.*

*Хиршберг получил множество наград за корпоративное и экологическое лидерство, в том числе награду Green Cross Millennium Award 1999 за корпоративное экологическое лидерство.*

*Он был назван бизнес-лидером года журналом Business NH и человеком года в штате Нью-Гэмпшир в 1998 году Управлением по*

*делам малого бизнеса США. Он является председателем и соучредителем O’Naturals, бренда ресторанов быстрого питания, а также автором книги «Разбуди мир: как заработать деньги и спасти мир» (Hyperion Books, 2008).*

В День Благодарения 1977 года, когда я работал в Институте Новой Алхимии - экологическом исследовательском и образовательном центре на мысе

Кодоми, приехала моя семья. Мой сосед, Роб, сделал нам органический Тыквенный суп чтобы перед отъездом провести праздник с семьей.

Суп был ужасен. После одной ложки я заявил о своей невиновности в этом кулинарном преступлении и выбросил улики. «Если это органическая еда, - вмешалась моя мать, - дайте мне лучше химические вещества». К счастью, органический салат, ямс и индейка были восхитительны, и к концу ужина мама пришла в себя.

Органическая еда прошла долгий путь с точки зрения вкуса после той праздничной трапезы, но органическая еда - это не только еда. Это гораздо более обширный способ мышления, охватывающий циклическое, нелинейное использование ресурсов, когда отходы одного вида деятельности становятся пищей для другого.

Она уважает законы природы и не терпит бездумное распространение токсичных химикатов. Дешевые заменители не работают. Вот почему нельзя заменить органическое сельское хозяйство химическим и ожидать чего-либо, кроме истощенной почвы, плохих урожаев и нестабильных цен.

Все человечество ело органическую пищу до начала двадцатого века, однако мы уже около восьмидесяти лет придерживаемся химической запойной диеты - мгновение ока в истории планеты - и что мы можем теперь видеть? Мы потеряли треть первоначального верхнего слоя почвы Америки; повсюду закопаны токсичные отходы; загрязненные и истощенные водные системы, усугубление глобального потепления и обострение различных заболеваний, от рака до диабета и ожирения.

Это не пустая болтовня, рекламирующая сыр тофу, способствующий счастью. Я рассматриваю органическое как часть философии целостности, науки об интеграции, необходимости поддерживать природу как взаимозависимую паутину жизни.

Органическое - это также прагматическое состояние ума, предлагающее настоящее противоядие от множества болезней и ошибок общества. Оно поддерживает разумную фермерскую политику, которая защищает не только семейных фермеров, но и здоровье всех американцев - чем лучше вы питаетесь, тем оно лучше. Фактически, система органических продуктов питания может снизить расходы на здравоохранение за счет устранения ядовитого образа жизни и ненужных болезней и недугов, которые он вызывает.

Органические методы ведения сельского хозяйства могут помочь стабилизировать цены на топливо и снизить нашу зависимость от иностранной нефти. Они могут привести к подлинной национальной безопасности, которая, в свою очередь, способствует безопасности на планете.

За счет использования меньшего количества ископаемого топлива и химикатов, а также за счет улавливания и накопления углерода в почве, а не в атмосфере, органическое сельское хозяйство является важнейшим ОМП (оружием массового просвещения) в борьбе человечества - сейчас или никогда - с загрязнением воздуха, которое вызывает глобальные потепление.

Одним словом, в органике нет ничего «альтернативного». Еще в 1970-х годах у органических продуктов не было такого положительного имиджа. Многие отвергли это как причуду, которую подают холодным вместе с проповедью «Ешьте шпинат». Как органические продукты могут иметь приятный вкус? Действительно, вкус был ключевым вызовом.

Сторонники экологически чистых продуктов не могут популяризировать кухню, просто заявляя о ее духовном и экологическом превосходстве. Мир, как и моя мать, не ждал и не желал есть несъедобную пищу для души. Чтобы добиться признания, она должна была быть действительно восхитительной.

Но на это потребуется время. Многие из нас присоединились к органическому движению по политическим мотивам - протестовать против промышленного сельского хозяйства.

Некоторые из нас были повстанцами, вернувшимися на землю, с сильной страстью к еде, выращенной на местах. Другие были сторонниками чистоты продуктов питания, воодушевленные возможностью разводить негибридные сорта и сохранять разновидности в своем семенном фонде.

Третьи (в лучшем случае талантливые любители) пришли к этому делу просто ради радости выращивания собственной еды, которые больше заботились о ее привлекательности для политической совести, чем для вкусовых рецепторов.

К счастью, то, что начиналось как отвлеченная философия, как коричневый рис и водоросли в конце концов, превратилось во вкусную кухню, привлекающую талантливых поваров, в частности, моего друга Элиса Уотерса, который называется органику «Вкусной революцией».

Как я оказался сметен этой революцией, которая началась в конце 1970-х, когда я был исполнительным директором Института New Alchemy? Мы построили теплицу-вегетарий с солнечным обогревом, в которой не использовались ископаемые виды топлива, гербициды, пестициды и химические удобрения.

Тем не менее, она производила достаточно еды, чтобы кормить десять человек трехразовым питанием, 365 дней в году. Даже когда двор был засыпан снегом, внутри было жарко - убежище для всего, от птиц и пчел до бананов, инжира и папайи. Резервуары с водой поглощали солнечный свет днем ​​и излучали тепло ночью.

Каждый аквариум давал около 100 фунтов(45 кг) рыбы в год. Их отходы удобряли растения, которые, в свою очередь, снова давали пищу травоядным рыбам. Ветрогенераторы обеспечивали электрическую и механическую энергию.

Все это казалось молодому идеалисту достойным достижением до 1982 года, когда я навестил свою мать, тогдашнюю старшую покупательницу в Disney's Epcot в Орландо, Флорида. Там я столкнулся с одной из тех эпифаний, которые навсегда изменят жизнь.

Мы посетили Land Pavilion, где спонсор Kraft Foods рекламировал свое видение будущего сельского хозяйства. В знак уважения к благословениям якобы бесконечно плодородной земли и неограниченных ресурсов, Крафт продемонстрировал здание, которое одновременно обогревается и охлаждается ископаемым топливом, реками химических удобрений, гербицидов и пестицидов, циркулирующими вокруг обнаженных корней анемичных растений, выращенных на гидропонике в пластиковых трубках.

В этой песне о плодородии не было ни единой крупинки настоящей почвы. Естественное земледелие - это создание отличной почвы, богатой питательными веществами. Это была мультипликационная сцена, в которой химия сошла с ума. На мой взгляд, ничто, выращенное методом гидропоники, не могло бы питать лабораторных крыс, не говоря уже о людях.

Kraft подчеркнул свое причудливое послание с помощью псевдомюзикла «Кухня Кабаре» с участием четырех фуд-групп и Бонни Аппетит, единственного живого персонажа шоу. Другими «действующими лицами» были роботы-аниматроны по имени «Мисс Сыр», «Мисс Мороженое», «Мисс Йогурт» и им подобные, которые пели слова, которые я хотел бы забыть:

*«Ваши вкусовые рецепторы я успокою».*

*Я умею доставить удовольствие.*

*Известно, что я слишком хорош для слов.*

*Ой, не так ли, большой мальчик?*

Каким бы плохим ни был текст, у меня осталось ощущение, что поющие продукты тайком напевают совсем другую и тревожную мелодию:

*Просто купите Velveeta, пожалуйста.*

*А что, если это не настоящий сыр?*

*Реально то, что мы скажем,*

*И Мать-Природа на коленях.*

Каждый день 25000 человек платили за просмотр этого жуткого зрелища - больше, чем посетило мой собственный Институт Новой Алхимии за год. Я дважды осмотрел павильон, спонсируемый Kraft, и ушел очень встревоженный.

Пока я размышлял обо всем этом, у меня случилась вспышка Эврики, которая в конечном итоге сформировала мою жизнь. Я выпалил маме: «Я должен стать Крафтом».

Не поймите неправильно. Я все еще был убежден, что Kraft - безумие и только экологически безопасные методы могут спасти планету. Но теперь я столкнулся с реальностью, что такие люди, как я, были неслышными голосами, проповедующими себе самим посреди безразличного мира.

Чтобы что-то изменить, нам нужно было задействовать мощные предприятия, такие как Kraft. Если бы у нас были их деньги и влияние, люди бы прислушались и начали вносить изменения. Другими словами, чтобы убедить бизнес принять устойчивые методы работы, мне нужно было доказать, что они прибыльны.

Появился Сэмюэл Каймен, гений-самоучка в приготовлении йогуртов из Бруклина, штат Нью-Йорк.

Сэмюэл, один из самых целеустремленных людей, которых я когда-либо знал, был блестящим инженером оборонной промышленности в поисках высшей цели. Он дважды менял свой образ жизни: сначала стал хиппи, а затем основал Сельский образовательный центр, школу органического земледелия в Уилтоне, штат Нью-

Гэмпшир.

Теперь у Сэмюэля, живого седобородого с мерцающими голубыми глазами, был проницательный ум превосходного инженера, но в его теле не было ни единой бизнес-единицы. А к 1983 году его центр органического земледелия практически обанкротился и был на грани затопления.

В тот тревожный момент, надеясь помочь спасти центр, я согласился стать попечителем.

Мне понравилась концепция устойчивого сельского хозяйства с ее неотъемлемой привязанностью к природе и уважением к ней, настолько непохожей на бизнес, каким я знал его тогда. Я особенно восхищался амбициями Самуэля помочь фермерам стабилизировать их шаткое финансовое положение и обрести безопасную жизнь, которую они заслуживают.

Мы были родственными душами.

Как попечитель, я сначала сосредоточился на новых идеях для удовлетворения годового бюджета центра в размере 150000 долларов, но не менее острой была необходимость помочь сосредоточиться Самуэлю на приоритетах. Он был штатным менеджером, полностью перегруженным. Я убедил его отказаться от ненужных действий и заставить свой лазерный мозг работать на двух фронтах: выполнение миссии центра и получение доходов.

Вот так мы и подошли к йогуртовому бизнесу.

Самуэль уже был искусным изготовителем йогурта. Уверенный в том, что у него есть уникальный продукт, он стал страстным молочником, доил коров на своей ферме и продавал йогурт под маркой Stonyfield через Сельский образовательный центр.

Но Самуил был должен деньги, которые он не мог вернуть, и с каждым днем ​​ все больше. Измученный и финансово ограниченный, он попросил меня постоянно работать на борту.

Я любил Сэмюэля, неотразимого чудака на святой миссии. Мне очень понравился его йогурт, самый вкусный, что я когда-либо пробовал. И я любил холмы моего родного Нью-Гэмпшира.

Как я мог не согласиться помочь вести его бизнес? В тот день, когда я приехал, 15 сентября 1983 года, я открыл дверь в офис и обнаружил три армейских стола, заваленные по грудь стопками неоплаченных счетов. Я искал банковские депозиты, чтобы уравновесить счета.

Их не было - Сэмюэл обналичивал каждый входящий чек, чтобы купить корма и припасы. К 3:30 того дня, открыв все конверты, я подсчитал, что мы должны 75000 долларов(5,6 млн руб). Электричество было отключено. Стоунифилд был прекрасной мечтой, созданной красивым парнем. К моменту моего прибытия она была практически мертва.

Поэтому я сделал единственное, что было возможно в этой ситуации: позвонил маме и занял деньги. Затем я позвонил другим друзьям, членам семьи и попечителям Стоунифилда, и мне удалось собрать больше денег. В конце концов, я позвонил нашему домовладельцу и дал туманное обещание какой-то окончательной выплаты вместо арендной платы.

Моя награда за все это - тяжелая новая жизнь, которая включала в себя такие обязанности, как помощь Сэмюэлю доить коров дважды в день и готовить йогурт каждые выходные, часто в морозную погоду. Но мы продолжали трудиться, все более осознавая, что нам необходимо полностью понять, почему мы так издеваемся над собой - не только для самоутверждения, но и для того, чтобы распространять наше экологическое евангелие и убеждать других присоединиться к нашему делу.

Мы начали с чанов с йогуртом и нечеткого представления о том, как зарабатывать деньги, убеждая мир, что наши продукты могут помочь очистить планету и спасти семейных фермеров. Но мы никогда не совершенствовали наши идеи.

Каждому предприятию, спасающему мир (и приносящему прибыль), нужна заявленная миссия - сплачивающий клич, который фокусирует усилия, помогает расставлять приоритеты и дает всем рукам смысл и цель. Итак, однажды ночью я сел и написал заявление о миссии, которое с тех пор практически не изменилось. Stonyfield должен:

• Обеспечивать исключительно натуральные и сертифицированные органические продукты высочайшего качества с лучшим вкусом.

• Информировать потребителей и производителей о ценности защиты окружающей среды и поддержки семейных фермерских хозяйств и устойчивых методов ведения сельского хозяйства.

• Служить образцом того, что экологически и социально ответственный бизнес также может быть прибыльным.

• Обеспечивать здоровые, продуктивные и приятные рабочие места для всех сотрудников с возможностью приобретения новых навыков и продвижения личных карьерных целей.

• Осознавать наши обязательства перед акционерами и кредиторами, обеспечивая отличную окупаемость их инвестиций.

Спустя двадцать пять лет миссия, которую я поддерживал, привела к созданию успешной компании, сочетающей прибыльный бизнес с мощным идеалом. По правде говоря, в 1983 году даже у меня были сомнения в том, что Стоунифилд может отвергнуть общепринятую деловую мудрость, какой бы извращенной мы ни считали ее, и по-прежнему процветать в финансовом отношении.

Наше решение было в основном азартной игрой на то, что действительно честный продукт - экойогурт - привлечет клиентов так, чтобы соответствовать нашим экологическим целям, чтобы процветал и наш бизнес, и наши идеалы. Ставка окупилась, но только после того, как мы разъяснили нашу миссию себе, нашим клиентам, нашим инвесторам и всему миру.

В те дни многие из нас чувствовали, что наша страсть во всех ее разнообразных формах может перерасти в бизнес, если мы его вырастим то, что они купят.

Но это была ошибка, которая привела к множеству банкротств. Я был привержен как продукту, так и идее, но я также считал, что, если органические продукты получат распространение и вырастут за пределы нашего первоначального небольшого анклава активистов, американские супермаркеты - и, что более важно, их методы ведения бизнеса - должны быть приспособлены к нам.

Это неизбежно приводило к трениям с разными друзьями-хиппарями, которые, казалось, были больше заинтересованы в идеологической борьбе с обществом, чем в использовании новых коммерческих возможностей. Я позволил им идти своим путем и никогда не оглядывался назад.

На каком-то уровне я чувствовал, что это только вопрос времени, когда мир осознает разнообразие деловых возможностей органического образа жизни. Но даже я тогда не мог предвидеть, насколько огромной и прибыльной станет эта возможность.

Сегодня растущий спрос на органические продукты питания убеждает некоторые из крупнейших торговых марок, в том числе Safeway, Kroger, Costco, Target, Publix, HEB и другие - даже Wal-Mart, который отлично разбирается в том, где зарабатывать деньги. Приятно думать о покупателях, которые заботятся о мире, голосующих своими бумажниками за спасение Земли.

В первые дни Стоунифилда идея о том, что органическое производство станет мейнстримом, была лишь мечтой. Мы столкнулись с непосредственными проблемами спроса и предложения: и того, и другого у нас не было.

Конечно, несколько фермерских кооперативов выращивали и продавали органические продукты нескольким покупателям, но подавляющее большинство производителей и потребителей молока не были заинтересованы.

Мы пошли на компромисс, используя такие ингредиенты, как молоко, не содержащее искусственного гормона роста крупного рогатого скота, что увеличивает производство молока на одну корову, но, по мнению многих, ведет к сокращению продолжительности жизни и в конечном итоге запрещено стандартами органической продукции, но без наложения других ограничений на наших поставщиков.

Рынок органического молока наконец начал меняться в начале 1990-х годов.

Стремительный шаг был сделан, когда Monsanto зашла слишком далеко в своем биотехнологическом вторжении на продовольственный рынок: после нескольких лет и миллионов долларов, потраченных на лоббирование, и несмотря на свидетельства экспертов по питанию и сельскому хозяйству, включая меня, Monsanto получила официальное одобрение продавать свой гормон роста крупного рогатого скота rBST для использования в молочном скотоводстве.

В дополнение к возмущению, Monsanto также попросила отказаться от маркировки молока, содержащей тот факт, что молоко содержит этот искусственный ингредиент. Именно это побудило Horison Organic Dairy и кооператив ферм Organic Valley начать крупномасштабное органическое производство. Это также послужило толчком для моего собственного решения сделать Stonyfield полностью органическим.

У нас был еще один перерыв, когда Питер и Банни Флинт отказались от традиционного молочного животноводства и запустили свой бренд Organic Cow в Танбридже, штат Вермонт. Мы начали работать с Flints в 1994 году, закупая молоко, необходимое для преобразования нашего простого цельномолочного йогурта из натурального в органический, сначала в емкостях на 1 литр, а затем в чашках на шесть унций.

Это была азартная игра с первой ложки, потому что наш йогурт был уже дороже, чем любой другой традиционный бренд, и его стоимость должна была увеличиться еще больше.

Взяв на себя обязательство поддерживать высокую минимальную цену на органическое молоко - переход с традиционного молочного производства на органическое означает финансовые обязательства со стороны фермеров, которые изо всех сил пытаются свести концы с концами в течение необходимого трехлетнего периода перехода - мы были вынуждены установить цену

йогурта Stonyfield достаточно высокой, чтобы покрыть расходы по оплате Flints и другим нашим поставщикам огромной надбавки по сравнению с молоком, произведенным традиционным способом.

А когда мы добавили в смесь фрукты и сахар, наши производственные затраты выросли еще больше. Как и молоко, органически выращенный сахар и фрукты стоили в два раза дороже, чем обычные ингредиенты.

Почему более высокая цена? Органические правила требуют, чтобы фермеры использовали природные, биологические и физические методы защиты сельскохозяйственных культур, и они часто требуют больше времени для получения результатов, чем тупое использование химикатов, удобрений и т.п.

Тщательный уход за почвой и отказ от антибиотиков для лечения больных животных также требуют терпения, хотя в случае органических молочных коров они, вероятно, в первую очередь будут более здоровыми.

Урожайность с акра органических земель или с одного животного часто снижается, по крайней мере, в первые годы после переустройства. Тем не менее, органические фермеры говорят, что в конечном итоге они могут превзойти урожайность традиционных конкурентов благодаря наращиванию почвенного слоя, а не уничтожению его плугом.

К счастью, наши клиенты не дрогнули.

Они продолжали платить нашу цену за шесть унций нашего органического йогурта, хотя они могли купить восемь унций обычного бренда по той же цене. Конечно, мы в некотором смысле воровали у Питера, чтобы заплатить Полу, потому что наши собственные химические продукты (тогда девяносто процентов нашего бизнеса) субсидировали переход на органические.

К 2001 году наши объемы увеличивались, а наши затраты падали, при этом органический сахар приближался к паритету цен с традиционно выращиваемыми сахарами в 2003 году, когда в систему поставок вошли более крупные органические предприятия.

Непревзойденное сочетание роста и сбережений помогло нам выжить и привело к процветанию. Наконец, осенью 2007 года мы перевели последние пятнадцать процентов нашей продукции на органику. Быть «натуральным» - это хорошо, но, несмотря на все разговоры о натуральных продуктах в наши дни, у нас до сих пор нет жестких стандартов, определяющих, что именно этот термин означает для потребителей.

Более того, меня очень беспокоит то, что у фермеров, выращивающих натуральные продовольственные культуры, нет гарантий, что они получат справедливую компенсацию, независимо от того, сколько времени и денег они тратят на защиту Земли.

Бизнес по производству органических продуктов питания - единственная известная мне отрасль, которая активно добивается усиления государственного регулирования. Это наш способ исправить общественное заблуждение относительно значения слова «органическое».

В 1979 году потребность в четких стандартах побудила моего партнера Сэмюэля сформировать Ассоциацию естественного органического земледелия (ныне Северо-восточная ассоциация органического земледелия), первое из многих частных и государственных агентств, которые в конечном итоге сертифицировали фермы и продукты питания как действительно органические. В свою очередь, необходимость прояснить местные различия побудила Конгресс принять федеральный закон, предписывающий Министерству сельского хозяйства США (USDA) создать единый набор общенациональных стандартов.

Эти критерии, завершенные в 2002 году, строго определяют три уровня маркировки организаций. Термин «100% органический» не требует пояснений и относится к продуктам питания и волокнам, которые действительно производятся органически на каждом этапе, от поля фермы до полки магазина. Второй уровень, просто «Органический», требует, чтобы по крайней мере девяносто пять процентов ингредиентов продукта были органическими, а оставшиеся пять процентов строго ограничивались Национальным списком допустимых и запрещенных материалов Министерства сельского хозяйства США.

Например, чтобы сертифицировать наш ванильный йогурт как органический, инспекторы должны проверить и сертифицировать несколько источников поставок - фермы, производящие наше органическое молоко, сахар и ванильные стручки, и компанию, производящую из бобов наш ванильный экстракт, - наряду с нашим собственным йогуртовым заводом.

Третья категория, «Сделано из органических продуктов», означает, что не менее семидесяти процентов ингредиентов продукта являются органическими.

В результате слово «органический» вызывает больше доверия, чем когда-либо. Но мне все же хотелось бы, чтобы потребители получали более точные данные о пищевой ценности и пользе всех их продуктов.

Более подробная информация о том, как производятся продукты, которые мы покупаем, может встряхнуть беспечных потребителей и заставить их задавать вопросы о многих традиционных методах выращивания продуктов питания. Может быть, им захочется узнать, какую пищу и антибиотики закачивали в животных, которые в итоге оказывались на наших столах в виде говяжьих бифштексов, свиных отбивных и куриных котлет.

Или, возможно, им было бы интересно узнать, какой пестицид был распылен на их фрукты и овощи, а также его потенциальные последствия для здоровья. Дешевизна на кассе могла бы показаться не такой выгодной сделкой, если бы долгосрочные последствия были более очевидны.

Увы, слишком много потребителей успокаиваются из-за отсутствия значимой информации. В нашем случае мы предоставляем полную информацию о пищевой ценности на нашей упаковке и на нашем веб-сайте.

Мы можем сказать вам, что входит в каждую чашку, и мы рады сообщить, что у нас не было найдено никаких примесей или неясных химических составов.

Органические продукты питания - это процветающий бизнес в Соединенных

Штатах с доходом 18 миллиардов долларов в год. Учитывая стабильный рост рынка, основные пищевые компании поспешили приобрести или создать свои собственные органические бренды, в том числе органические томатные кетчупы Heinz и органические отруби с изюмом Kellogg's, рисовые хлопья Mini-Wheats.

В связи с тем, что такие компании, как Wal-Mart и Target, оказывают давление на поставщиков органических продуктов с целью снижения цен, а также в связи с присоединением к конкуренции таких компаний, как Kellogg и Heinz, некоторые из моих коллег по органической продукции опасаются, что мы потеряем способность взимать надбавку и будем вынуждены начать занижение фермерских цен, а также качества и стандартов.

Но я приветствую эту тенденцию. Нельзя отрицать, что переход на экологически чистые продукты - это большой плюс для здоровья Америки и окружающей среды нашей планеты.

Если хорошие продукты станут товаром, и если предприниматели будут постоянно поднимать планку, добавляя дополнительные питательные вещества, на рынке будет меньше плохих продуктов и меньше нагрузки на окружающую среду. И разве это не наша конечная цель?

Если мы действительно стремимся спасти мир, мы перестанем сомневаться в мотивах и начнем аплодировать каждой крупной компании, которая пытается изменить курс и принять органические методы.

Однако эта тенденция несет в себе опасность. Различные крупные корпорации покупают свой путь на рынок органической продукции, приобретая устоявшихся игроков - и, к сожалению, многие из них ослабляют и размывают эти бренды. Любой, у кого достаточно денег, может купить органическую компанию, но требуется реальная приверженность основным принципам органического земледелия и бизнес-методам, чтобы развивать ее и заставлять работать.

И хотя невозможно разбавить стандарты органической продукции из-за строгого регулирования и сторонних аудитов, некоторые компании с социальными и экологическими миссиями заметили, что эти задачи отошли на второй план после того, как были поглощены более крупными корпорациями, и когда чистая прибыль превратилась в высший приоритет.

Не так со Стоунифилдом. У нас уникальное партнерство с Groupe

Danone, французской компанией по производству потребительских товаров, известной своим печеньем, бутилированной водой под брендом Evian и йогуртом Данон.

В период с 2001 по 2003 год Groupe Danone приобрела около восьмидесяти пяти процентов акций нашей компании. Обычно, когда крупные конгломераты покупают более мелкие компании, производящие экологически чистые или натуральные продукты питания (Kraft и Boca Burger, Nestle и Power Bar, Unilever и Ben & Jerrys), меньшая компания подвергается смене руководства.

Но Groupe Danone не внесла никаких изменений в нашу управленческую команду, а также не изменила экологическую и социальную миссию нашей компании.

Я остаюсь постоянным председателем Stonyfield, президентом и «старшим помощником».

Благодаря нашей программе «Прибыль для планеты» мы по-прежнему отдаем десять процентов нашей прибыли на цели защиты окружающей среды. Наше молоко по-прежнему поступает из Новой Англии и Среднего Запада через кооператив CROPP. Мы по-прежнему используем самые лучшие методы защиты окружающей среды, какие только можем найти. И мы по-прежнему стремимся увеличить количество органических семейных ферм в мире.

Groupe Danone привнесла в нашу компанию много новых знаний и талантов. Наш партнер помогает нам управлять нашим быстрым ростом, делясь своим опытом в исследованиях пищевых продуктов, производстве, операциях, логистике и распределении.

С другой стороны, партнерство позволяет Groupe Danone участвовать в бизнесе органических и натуральных молочных продуктов, который растет такими темпами, которые редко наблюдаются в пищевой промышленности.

В Groupe Danone мы нашли партнера, который обеспечивает экономию средств и возможности роста, позволяя нам управлять собой автономно и оставаться верными нашей миссии.

Я не могу не вспомнить момент моего озарения в павильоне Kraft Food. С того момента, когда я осознал, что предприятия должны применять устойчивые методы работы - ради нашего здоровья с помощью экологически чистых продуктов питания и ради Земли с помощью более экологически безопасных методов, - задача доказать, что устойчивость окупается, во многом стала движущей силой моей карьеры.

К моему собственному удивлению, мне это удалось. После многих лет работы и множества экспериментов я обнаружил, что устойчивые методы ведения бизнеса не только приносят прибыль, но и неизменно более прибыльны, чем традиционные методы ведения бизнеса.

Как только такие корпорации, как Kraft, поймут, что предприятия могут получать большую прибыль от очистки планеты и работы в экологически чистых и устойчивых условиях, битва будет выиграна. Бизнес - самая могущественная сила на Земле. В отличие от правительств, которые обычно связаны консенсусом и демократией, бизнес может управлять массами.

В отличие от церквей, общественных групп и некоммерческих организаций, у бизнеса есть деньги, чтобы поддержать свои идеи. Он может действовать быстро, менять правила и преодолевать укоренившиеся интересы.

В одном из тех иронических поворотов, которые делают жизнь такой интересной, та же безграничная жажда наживы, из-за которой планета попала в беду, также может вывести нас из нее.

Возьмите изменение климата. С 1995 по 2005 год Stonyfield добился больших успехов в повышении эффективности и сокращении выбросов углекислого газа на тонну производимого йогурта.

Выбросы углекислого газа способствуют глобальному потеплению, самой серьезной экологической угрозе нашего времени. Наши усилия по сокращению загрязнения были эквивалентны снятию с дороги 4500 автомобилей. Более того, мы сэкономили более 1,6 миллиона долларов - хороший повод для всех компаний сделать то же самое.

В 1997 году мы были первым производителем в Соединенных Штатах, который снизил выбросы CO2 на нашем предприятии за счет инвестиций в компенсацию выбросов углерода, например в проекты лесовосстановления и строительство сомнительных ветряных генераторов.

Подобно тому, как мы получили прибыль за счет сокращения выбросов CO2, мы еще больше уменьшили воздействие Stonyfield на окружающую среду, переосмыслив управление отходами. Увы, человеческая традиция заключается в том, чтобы «разбавлять» мусор, сбрасывая его в ближайшую текущую воду, которая переносит его в мифическое место, называемое «далеко», что означает просто скрытое от глаз.

Новое понятие рециркуляции более просвещено, но ненамного. Если бы отходы были предотвращены или уменьшены в первую очередь, их не нужно было бы перерабатывать, с сопутствующими затратами на их удаление и повторное использование.

И наоборот, мы никогда не сможем сопоставить способность природы ничего не тратить впустую, повторно используя все в закрытых, самодостаточных системах. Мы по-прежнему производим отходы, такие как тонны бракованного йогурта, которые накапливаются в процессе контроля качества.

Стратегия, которая работает для нас, заключается в резком сокращении количества определенных материалов до того, как они начнут образовывать отходы.

Например, после завершения экологической оценки нашей упаковки мы отказались от пластиковой крышки и пластиковой внутренней стенки в пользу стенки из фольги, что резко сократило количество упаковочного материала, а также затраты энергии и воды на его изготовление. Одно только это изменение позволяет сэкономить более 1 миллиона долларов в год.

Какими бы ни были изменения от одного бизнеса к другому, двадцать пять лет с трудом завоеванного успеха в Stonyfield говорят мне, что устойчивость - это правильный Грааль для бизнес-лидеров в начале двадцать первого века. Те, кто это сделает, получат невообразимые награды для себя и планеты. Это больше не гипотеза; это верный план для твердой трансформации.

Дело в том, что экологические решения (для меня этот префикс означает как экологические, так и экономические), такие как органика, сокращение отходов и сокращение выбросов парниковых газов (ПГ), представляют собой самые большие возможности для бизнеса в истории человечества.

Органическое олицетворяет многие вещи - философию целостности, науку об интеграции, сплачивающий призыв к тому, чтобы природа продолжала жить как взаимозависимая паутина жизни.

Органические продукты также очень прагматичны - это реальное решение проблем общества. Это разумная фермерская политика, которая помогает смягчить проблемы со здоровьем – если вы лучше питаетесь. Это может помочь стабилизировать цены на топливо и снизить нашу зависимость от иностранной нефти.

Это может привести к подлинной национальной безопасности. Благодаря использованию меньшего количества ископаемого топлива и химикатов, а также улавливанию и накоплению углерода в почве, а не в атмосфере, органические вещества являются мощным оружием в борьбе с загрязнением воздуха и глобальным потеплением, вопросом безопасности планеты.

Короче говоря, органика - это больше, чем просто еда. Это о выживании.

**ГРЯЗНАЯ ШЕСТЕРКА ИЗДЕВАТЕЛЬСТВ НАД ЖИВОТНЫМИ В АГРОБИЗНЕСЕ**

**Общество гуманистов Соединенных Штатов**

*Являясь крупнейшей организацией по защите животных в стране, Гуманное Общество Соединенных Штатов (HSUS) играет ведущую роль в вопросах защиты сельскохозяйственных животных. В «Грязной шестерке» HSUS объясняет шесть наиболее жестоких практик, применяемых агробизнесом при выращивании животных для употребления в пищу. Для получения более подробной информации об обращении с сельскохозяйственными животными и роли HSUS в защите их интересов посетите веб-сайт организации http ://* [*www. hsus.org/farm*](http://www.hsus.org/farm)*.*

Всего за один час в Соединенных Штатах более миллиона наземных животных убивают ради пропитания. Перед забоем большинство этих сельскохозяйственных животных - почти 10 миллиардов ежегодно - выносят страдания в условиях жестокого обращения практически без какой-либо правовой защиты. Принимая во внимание эту ошеломляющую цифру, плохое обращение с сельскохозяйственными животными является одной из самых серьезных проблем, связанных с благополучием животных в стране.

С курами, свиньями, коровами, индейками и другими животными, вместо того чтобы их признавать социальными и умными личностями, обращаются как с неодушевленными инструментами производства мяса, яиц и молока и отрицают выражение многих естественных форм поведения. А шесть стандартных практик агробизнеса - самые вопиющие из всех.

**1. Батарейные клетки**

В Соединенных Штатах приблизительно девяносто пять процентов кур-несушек интенсивно содержатся в крошечных бесплодных "батарейных клетках в несколько ярусов в высоту, длинными рядами внутри складов без окон. Клетки предлагают меньше места на курицу, чем площадь одного листа бумаги.

Строго ограниченные в бесплодных клетках, птицы не могут заниматься практически какими-либо из своих естественных привычек, включая гнездование, лежание, ходьбу, купание в пыли, поиск пищи или даже расправление крыльев.

В то время как многие страны запрещают неправильную систему батарейных клеток,

изуверские американские производители яиц по-прежнему растят около 300 миллионов кур в этих жестоких вольерах.

**2. Быстрый рост птиц.**

Более девяти из десяти наземных животных, убитых для потребления человеком в Соединенных Штатах, - это цыплята, выращиваемые на мясо - в промышленности они называются «бройлерами». Ежегодно убивают около девяти миллиардов этих птиц.

По словам эксперта по благополучию птицы Иана Дункана, доктора философии, «Без сомнения, самые большие проблемы с благополучием мясных птиц связаны с быстрым ростом». В результате селективного разведения быстрорастущих животных в птицеводстве и использования стимулирующих рост антибиотиков были получены птицы, чьи тела изо всех сил пытаются расти и находятся на грани структурного коллапса.

Чтобы оценить этот темп роста в перспективе, Университет Арканзаса сообщает, что если бы люди росли так же быстро, как сегодняшние цыплята, мы бы весили 349 фунтов(157 кг) к нашему второму дню рождения.

Следовательно, у девяноста процентов кур, выращиваемых на мясо, обнаруживаются проблемы с ногами и скелетные деформации, и более двадцати пяти процентов страдают хронической болью в результате болезни костей.

**3. Принудительное кормление ради фуа-гра.**

По-французски «жирная печень», деликатес, известный как паштет из фуа-гра, производится из сильно увеличенной печени утки или гуся. Два-три раза в день в течение нескольких недель птиц, выращенных на фуа-гра, насильно кормят огромными количествами пищи через длинную трубку, проталкиваемую им через горло в желудок.

Этот преднамеренный перекорм приводит к тому, что печень птиц набухает в десять раз по сравнению с нормальным размером, серьезно нарушает функции, расширяет их брюшко и делает движения такие простые, как стояние или ходьба, трудными и болезненными. Некоторые европейские страны запретили принудительное кормление птиц на фуа-гра, а штат Калифорния постепенно его сокращает.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) заявляет, что «Производство жирной печени для фуа-гра. . . поднимает серьезные проблемы с благополучием животных, и ФАО не одобряет эту практику ».

**4. Ящики для беременных и ящики для телятины.**

Во время четырехмесячной беременности от шестидесяти до семидесяти процентов свиней или свиноматок в Соединенных Штатах содержатся в отдельных «ящиках» - индивидуальных металлических стойлах, настолько маленьких и узких, что животные не могут даже повернуться или двинуться дальше шага вперед или назад.

Штат Флорида и Европейский Союз (ЕС) уже начали поэтапный отказ от использования ящиков для беременных из-за присущей им жестокости, но эти негуманные вольеры по-прежнему являются нормальной практикой агробизнеса большинства производителей свинины в США.

Точно так же большинство телят, выращиваемых для телятины, содержатся в ограничительных клетках - обычно прикованные цепями за шею, - которые также не позволяют им поворачиваться.

Разочарование от отсутствия возможностей естественного поведения наносит огромный моральный и физический урон животным. Как и клетки для беременных свиней и батарейные клетки для кур-несушек, клетки для телятины широко известны своим агрессивным характером и постепенно выводятся из употребления в ЕС, но все еще используются в Соединенных Штатах.

**5. Транспорт на дальние расстояния**

Миллиарды сельскохозяйственных животных ежегодно переносят тяготы перевозки в Соединенных Штатах, при этом миллионы свиней, коров и кур-несушек путешествуют по стране. Переполненными грузовиками, не обеспечивающими никакой защиты от перепадов температур, животные преодолевают большие расстояния без еды, воды и отдыха. Условия настолько напряженные, что смерть в пути считается обычным явлением.

**6. Электрическое оглушение птиц.**

На убойном предприятии птиц снимают с грузовиков, сбрасывают из транспортных ящиков на конвейеры и подвешивают вверх ногами в кандалах. Их головы проходят через наэлектризованные водяные ванны, призванные обездвижить их, прежде чем им перережут горло. От начала до конца весь процесс наполнен болью и страданиями.

Федеральные правила не требуют, чтобы цыплята, индейки и другие птицы были нечувствительны к боли перед забоем. Заковывание птиц в кандалы причиняет невероятную боль животным, многие из которых уже страдают заболеваниями ног или переломами костей, и электрическое оглушение оказалось неэффективным для вызывания постоянного бессознательного состояния.

**ВЫ МОЖЕТЕ ПОМОЧЬ**

1. Отдайте свой голос за то, чтобы защитить сельскохозяйственных животных от страданий.

HSUS работает по целому ряду вопросов, в том числе стимулирования производителей к поэтапному отказу от изуверства. Присоединяйтесь к нам сегодня.

2. Попросите местных торгашей не покупать продукты животного происхождения, произведенные с помощью этих средств. Например, поощряйте рынок продавать яйца только от птиц, не содержащихся в клетках (животный белок ядовит для человека, зачем его вообще продавать?).

3. Не поддерживайте жестокости, которым подвергаются сельскохозяйственные животные – следуйте трем Р:

• Уточните свой рацион, отказавшись от продуктов животного происхождения, в наибольшей степени подвергнувшихся жестокому обращению.

• Уменьшите потребление продуктов животного происхождения.

• Замените продукты животного происхождения в своем рационе вегетарианскими блюдами.

Нужна помощь в начале работы? Посетите сайт www. HumaneEating.org, чтобы получить дополнительную информацию о том, как вы можете помочь животным на ферме, когда вы едите, включая вкусные рецепты, советы по включению большего количества блюд без животных в свой рацион, рекомендации по списку покупок и многое другое. А для получения дополнительной информации о жизни сельскохозяйственных животных посетите сайт www. FarmAnimal Welfare.org. 64

**ВЫЗОВ МИРОВОГО ГОЛОДА - КТО БУДЕТ УПРАВЛЯТЬ БУДУЩИМ ?**

**Питер Прингл**

*Питер Прингл - автор нескольких книг по науке, бизнесу и политике, в том числе «Mendel to Monsanto - Обещания и опасности ГМО-урожая» и*

*Cornered, Big Tobacco at the Bar of Justice. Его последняя книга «Убийство Николая Вавилова» рассказывает о праведном наказании великим Сталиным русского охотника за растениями и вредителя-генетика.*

*Его роман «День одуванчика» - триллер об агробизнесе и биотехнологических патентах. В течение тридцати лет Прингл был иностранным корреспондентом лондонских газет «Санди таймс», «Обсервер» и «Индепендент» в Европе, на Ближнем Востоке, в Африке и бывшем Советском Союзе. Он также писал для The New York Times, The Washington Post, The Atlantic, The New Republic и The Nation. Он выпускник Оксфордского университета и член Лондонского Линнеевского общества. Он живет в Нью-Йорке.*

Десять лет назад два европейских исследователя биотехнологических растений нашли способ вставить ген нарцисса в рисовое растение. Когда растение созрело, его жемчужно-белые зерна стали полупрозрачно-желтыми. Престо! В мире появилась ГМО чудо-пища - золотой рис.

Новые рисовые зерна содержат бета-каротин - вещество, которое придает кукурузе желтый цвет и придает моркови традиционный оранжевый оттенок. У людей он становится важным питательным веществом, известным как витамин А. А недостаток витамина А вызывает смерть и слепоту у миллионов недоедающих людей в Азии и Африке, где рис является основным продуктом питания.

Теоретически золотой рис с бета-каротином может спасти миллионы жизней. Более того, поскольку рис был создан на государственные средства правительств и фондов, а не на инвестиции агробизнеса, его семена теоретически можно было бесплатно раздать мелким фермерам в развивающихся странах.

Конечно, была загвоздка. Золотой рис, как позже назвали его критики, был «золотом дураков». Его нельзя было раздавать бесплатно бедным фермерам, потому что биотехнологические компании владели более чем сорока патентами на различные методы и лабораторные инструменты, используемые для создания нового сорта.

Изобретение финансировалось за счет государственных денег, но это генетически модифицированное (ГМ) растение фактически принадлежало агробизнесу. Любой, кто сажает семена золотого риса, должен будет платить роялти за патенты.

Чтобы избежать шума, связанного с общественностью, патентообладатели отказались от лицензионных отчислений с бедных фермеров в развивающихся странах.

Но Критики ГМ выразили озабоченность безопасностью и экологией всех ГМ-культур; новый рис застрял в полевых испытаниях и запутался в сети правительственных постановлений. Ботаническое «чудо» золотого риса вскоре было почти забыто.

Затем разразился мировой продовольственный кризис 2008 года. Во всем мире цены на продукты питания внезапно резко выросли, что в значительной степени стало результатом международной торговой политики, рыночных спекуляций и спешки по выращиванию культур для производства биотоплива. Кризис стал настолько серьезным, что Всемирный банк и Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН прогнозировали, что вскоре к 850 миллионам, которые каждую ночь ложатся спать голодными, добавятся еще сто миллионов человек.

По мере роста цен на продукты питания глобальное потепление угрожало усугубить кризис. В ответ на это фермеры в развитых странах посадили больше сельскохозяйственных культур и собрали рекордный урожай зерновых в 2008–2009 годах.

Но азиатские, и особенно африканские фермеры, которым не хватало семян и удобрений, не могли так легко отреагировать на чрезвычайную ситуацию. По мере того как прогнозы нехватки продовольствия становились все более тревожными, правительства Азии и Африки оказались под давлением, чтобы ослабить свое сопротивление генетически модифицированным семенам. Золотой рис и другие «чудо-культуры» внезапно вернулись в моду как возможные способы накормить голодных.

К 2009 году появился совершенно новый продукт из золотого риса с совершенно новым общественным покровителем: Фондом Билла и Мелинды Гейтс. Фонд Гейтса, более известный своей работой в области здравозахоронения, теперь занялся сельским хозяйством. В надежде спровоцировать новую «зеленую революцию», чтобы помочь Увеличить запасы продовольствия в Азии и Африке, Фонд Гейтса поддержал выведение золотого сорта риса на Филиппинах, известного как 3-в-1. В дополнение к более высокому уровню бета-каротина в зернах риса, это новое растение также имело встроенные гены, противостоящие инфекциям бактериального ожога листьев и местного вируса риса, известного как tungro.

Тем не менее, несмотря на очевидный потенциал 3-в-1 для облегчения голода и недоедания, активисты против ГМ по-прежнему выступали против принятия золотого риса, настаивая, как они всегда делали, на том, чтобы все фермеры и их правительства отказались выращивать «убивающие продукты».

Золотой рис Гей-тса, как они утверждали, был троянским конем.

Они настаивали, что агробизнес использовал продовольственный кризис, чтобы добиться признания общественностью ГМ-культур, утверждая, что чудо-растения могут положить конец голоду в мире. Как только противодействие ГМ-культурам было преодолено, они опасались, что крупные компании получат неограниченный контроль с помощью патентов над генетической основой мировых запасов продовольствия.

История золотого риса - его изобретения десять лет назад, его почти забвения, его возрождения Фондом Гейтса и, прежде всего, острой полемики, в которой он остается, - снова часть ожесточенных дебатов по поводу биотехнологии. Сегодня в перекармливаемом мире люди могут решить не выращивать ГМ-культуры или есть ГМ-продукты.

Они им не нужны. Для развивающегося мира всегда стоял вопрос о том, может ли биотехнология предоставить или внести свой вклад в технологическое решение ужасных проблем голода в Азии и Африке, и каким образом. И можно ли выращивать эти культуры, не отдавая будущую продовольственную безопасность страны горстке глобальных биотехнологических корпораций?

**НЕДОЧЕЛОВЕКИ ИЗМЕНЯЮТ ПРОДУКТЫ ПРИРОДЫ**

Чтобы ответить на эти вопросы, мы должны согласиться с тем, что мы подразумеваем под биотехнологией. ГМ-растения с чужеродными генами, вставленными в их геномы, - лишь одна часть более широкого феномена биотехнологии, которая включает в себя все инструменты в лабораторном ящике молекулярных биологов для модификации живых существ способами, предназначенными для пользы людей.

Селекционеры улучшают сорта традиционным способом, который фермеры делали на протяжении тысячелетий, скрещивая красивое, прочное, устойчивое к болезням растение с другим, которое имеет другие черты, например, для получения высоких урожаев (но как научно доказано Исаевой и Фукуокой, урожайность селекцией не повышается, а идеального гибрида быть не может по законам природы).

Биотехнология преследует аналогичные цели, в полной мере используя наши растущие знания о геномах сельскохозяйственных культур, пробуждая спящие гены, а также подавляя ненужные гены. Новые методы разведения, разработанные биотехнологами, включают культивирование тканей, культивирование пыльников и селекцию генных маркеров.

Культура тканей - это выращивание целых растений из отдельных клеток в лаборатории, а не из семян в почве. В надлежащих стерильных условиях с помощью этого метода можно производить ростки без некоторых болезней их родителей. Культура тканей используется, например, для увеличения скорости производства новых сортов основных африканских культур, таких как маниока, батат и банан.

Культура пыльников - это особая форма культивирования тканей. Пыльники содержат пыльцу или мужскую клетку для размножения. Селекционеры отбирают пыльцу, чтобы вывести стабильные гибриды, которые сохраняют недавно появившиеся черты характера.

Используя культуру пыльников, африканские селекционеры скрестили высокоурожайный азиатский рис (Oryza sativa) с африканским рисом (Oryza glaberrima), который обладает такими желательными качествами, как скороспелость, способность выживать среди сорняков и устойчивость к засухе.

В результате получается гораздо более урожайное растение, способное противостоять различным климатам и почвам Африки.

Десятки разновидностей этой новой комбинации риса сейчас выращиваются в Западной Африке, главном рисоводческом регионе континента. Урожайность выросла более чем вдвое.

Наконец, выбор генного маркера означает связывание «метки» молекулярной ДНК с генами на хромосоме, которые определяют особый признак, который вы хотите вывести в новый сорт.

Этот метод оказался особенно полезным для улучшения таких свойств, как глубина корня и устойчивость к болезням.

После того, как гены, управляющие признаком, были связаны с «тегом» ДНК, желаемый признак может быть перемещен путем традиционного скрещивания в новый сорт - и «тег» показывает, что новый признак присутствует.

Этот метод может сократить время выращивания нового сорта вдвое - в среднем с десяти-двенадцати поколений до шести.

Отбор маркеров особенно полезен при селекции сортов с признаками, которые включают несколько генов, например, те, которые заставляют листья дольше оставаться зелеными и, таким образом, задерживают высыхание растения в засуху.

Вооружившись этими новыми методами, современная биотехнология вывела растениеводство далеко за пределы досягаемости мелких фермеров и местных кооперативов.

И в этом заключается большая часть риска, который беспокоит многих. Разница между традиционными и современными методами модификации генетики живых существ заключается не только в сложности рассматриваемой науки, но и в экономике социального и корпоративного контроля, подразумеваемой новыми методами.

Снова рассмотрим рис. Африканцы сегодня являются крупнейшими импортерами риса в мире (сорок пять процентов потребления), а Африка - самый быстрорастущий рынок риса. Существует острая необходимость в повышении продуктивности фермерских хозяйств.

Допустим, фермеры выращивают новый сорт риса, который был селектирован для устранения нежелательных признаков. И они использовали традиционное разведение растений.

Затем новый сорт должен быть испытан на полях, свободных от сорняков, потому что рис особенно подвержен заражению его дикими сорняками. Прежде чем семена будут готовы к продаже, селекционер должен улучшить сорт по множеству других желательных характеристик, таких как устойчивость к болезням и насекомым, дни до цветения и способность выдерживать загущенность, чтобы глупый фермер мог увеличить количество растений на акр (а это не дает большего урожая, что доказано Овсинским. И продавая семя, продавец должен проверять качество и чистоту семян, чтобы не потерять покупателей.

Среднестатистический фермер не занимается этим процессом селекции высококачественных семян или не может себе это позволить. На Западе это традиционно делалось государственными сельскохозяйственными службами.

Фермеры обменивались своим опытом о семенах, а исследовательские и селекционные программы государственного сектора бесплатно предоставляли улучшенные генетические линии фермерам, рассматривая их как «глобальные общественные блага».

Большой бизнес на самом деле не заинтересован в этих семенах, потому что они не могут запатентовать новые разновидности. Например, пшеница и рис являются самоопыляющимися, что означает, что сами растения производят такое же разнообразие семян в следующем году.

Любой селекционер может взять эти семена и выставить их на рынок под новым именем, не опасаясь серьезного судебного разбирательства.

Другое дело - высокоурожайные гибридные семена. Гибриды создаются от двух самоплодных родителей, которые затем антиприродно скрещиваются и, если их правильно спроектировать, могут дать якобы значительно повышенный урожай. Но если посеять семена гибрида, в следующем сезоне он не даст такой же урожайности. Единственный способ сохранить высокий урожай - это ежегодно скрещивать сорта.

Это дорогостоящая операция, но компании, которые могут ее выполнить, могут получить хорошую прибыль, поскольку фермерам приходится покупать семена каждый год, если они хотят воспользоваться преимуществами урожайности. В этот момент агробизнес становится очень заинтересованным.

Фактически, когда корпоративные ученые начали разводить гибриды, особенно кукурузы, - новые сорта практически положили конец давней традиции в развитом мире, когда организации государственного сектора занимались выращиванием лучших культур для фермеров на некоммерческой основе.

Как гибриды могут повлиять на африканский рынок риса?

Китайцы были первой страной, которая начала производить гибридный рис в больших масштабах. Он давал высокие урожаи, но рис был плохого качества. Сегодня агропромышленные компании США, Китая, Индии и Европы увеличивают объем своих исследований в этом секторе.

В ближайшее время они, возможно, смогут поставлять гибридный рис в Африку. И вскоре после этого они могли бы разработать целую новую линейку генетически модифицированного риса со специальными свойствами, защищающими от вредителей, засухи или наводнения, защищенную множеством патентов, точно так же, как золотой рис.

**КЛИМАТ СТРАХА**

По мере того, как наука, бизнес, сельское хозяйство и социальные нужды сходятся вокруг этих быстро меняющихся условий, появляется достаточно места для неуверенности, беспокойства, сомнений и подозрений.

В частности, противники генетической модификации обеспокоены тем, что корпорации, стремящиеся захватить контроль над глобальным сельским хозяйством, используют текущий продовольственный кризис как предлог, чтобы навязать фермерам по всему миру запатентованные ГМ-семена.

Доказательства, по их словам, можно найти во внезапной спешке по производству ГМ-растений второго поколения или так называемых климатически умных растений, предназначенных для того, чтобы противостоять новым экологическим стрессам, связанным с изменением климата.

(Первое поколение ГМ-культур имело дело с биотическим стрессом, то есть с вредителями и сорняками.

Второе поколение сосредоточено на абиотическом стрессе, вызванном засухой, наводнениями, жарой, холодом, засолением и кислотностью.)

Среди новых ботанических чудес - растения, которые легче впитывают воду через корни и более эффективно используют воду и азот из почвы. (Азотные удобрения являются дорогостоящими и увеличивают кислотность почвы и загрязняют грунтовые воды.

Половина азота, который фермеры вносят в почву, никогда не поглощается и не используется растениями.) Теперь исследователи выделили гены, которые управляют ростом корней, так что они может создавать растения, которые будут лучше строить корневую систему.

Существуют также совершенно новые растения, модифицированные для улучшения питательных качеств сельскохозяйственных культур. Новая ГМ-соя увеличивает содержание омега-3 кислот в крови.

Эти жирные кислоты, содержащиеся в лососе, форели и свежем тунце, защищают от болезней сердца и диабета, а также способствуют росту клеток мозга у молодых. Согласно новому исследованию, люди могут есть сою вместо рыбы, чтобы получить необходимые им омега-3. Это принесло бы якобы двойную пользу - более здоровую диету и меньшую нагрузку на рыбные запасы в наших океанах, которые становятся все более истощаемыми.

В то же время компании агробизнеса рисуют собственную радужную картину общего успеха ГМ-культур. За последние пять лет посевные площади трансгенных сортов утроились в развивающихся странах и удвоились во всем мире. Если эта тенденция сохранится, ГМ-культуры скоро покроют до десяти процентов сельскохозяйственных угодий мира.

В 2007 году мировые доходы от этих запатентованных семян превысили 22 миллиарда долларов, что на десять процентов больше, чем в предыдущем году.

Но на этой картинке чего-то не хватает. Только четыре крупных культуры - соя, кукуруза, хлопок и рапс - были генетически изменены, что оказало реальное влияние на рынок.

Где биоразнообразие, необходимое для устойчивого ведения сельского хозяйства на малых фермах в Азии и Африке?

Менее дюжины(12) сельскохозяйственных культур используются в качестве основных продуктов питания во всем мире, и только 150 видов сельскохозяйственных культур выращиваются в коммерческих целях, но еще 7000 культур играют ключевую роль в питании бедных людей.

Что произойдет со всеми этими видами в мире, где экономические стимулы все больше способствуют выращиванию лишь горстки высокодоходных ГМ-культур?

В возобновившихся дебатах по поводу генетически модифицированных растений вновь всплыли старые опасения.

Могут ли модифицированные гены перейти к другим растениям и уничтожить наше ботаническое наследие? Безопасны ли они для употребления в пищу, или они вызовут у людей новые смерти? Действительно ли ГМ-культуры, модифицированные для борьбы с вредителями и сорняками, сокращают использование химикатов, как утверждается?

Если страна в развивающемся мире садит ГМО, сможет ли она продавать свою сельскохозяйственную продукцию на рынки, закрытые для ГМ-продуктов, например, в Европу? Разве выращивание ГМ-культур неизбежно не приведет к крупномасштабному промышленному сельскому хозяйству, вытеснив мелкие крестьянские хозяйства, которые поддерживают десятки миллионов людей в развивающемся мире?

Сегодня словесная война за ГМ-продукты продолжается в популярных СМИ. Однако самые последние исследования показывают, что опасения некоторых противников ГМ могут быть якобы преувеличены. Критики GM все чаще движимы общим недоверием к крупным корпорациям и растущим разочарованием в глобализации. Потребители по-прежнему испытывают недостаток в аргументированной и доступной дискуссии. Ватикан объявил, что генетические манипуляции, изменяющие ДНК, являются смертным грехом.

Некоторые экстремистские лидеры движения против ГМ, например британский

Принц Чарльз, просто антинаучны. Они осуждают биотехнологию как ненужную, антиприродную и нечестивую. А некоторые страны, в основном в Европе, по-прежнему отказываются выращивать ГМ-культуры или импортировать ГМ-продукты (хотя некоторые из этих барьеров снимаются).

Немногочисленные аргументированные экономические и социально-политические критические замечания в значительной степени игнорируются противниками и сторонниками. Обсуждения, которые нам действительно нужны сейчас, должны быть сосредоточены на экономической, экологической и социальной стратегии, а также на науке и технологиях, необходимых для достижения этой цели.

**ГОЛОД В РАЗВИВАЮЩЕМСЯ МИРЕ - БИОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКТОР**

В развивающемся мире вопросы использования биотехнологии всегда были более сложными. Там производительность фермерских хозяйств и поставки продовольствия представляют собой жизненно важную экономическую и политическую проблему.

Продовольственные кризисы - как и недавнее повышение цен - указывают на срочную необходимость развития устойчивого сельского хозяйства. Давайте, например, посмотрим на Африку к югу от Сахары. Примерно две трети населения проживает в сельской местности и зависит от сельского хозяйства как источника средств к существованию.

Одна треть недоедает. Осадки часто слишком малы или слишком велики, большая часть земель не орошается, рабочая сила ограничена (ленью негров), а механизация в основном отсутствует, стоимость удобрений высока, а доступ к рынкам неустойчив и неэффективен.

В результате этих и других факторов производство продуктов питания в Африке отстает от роста населения. Урожайность зерновых составляет четверть среднемирового уровня.

За четыре десятилетия между 1960 и 2000 годами производство зерновых увеличилось более чем вдвое, но девяносто процентов прироста произошло за счет расширения возделываемых земель. За тот же период население увеличилось более чем втрое и составило 700 миллионов человек.

Перед лицом этой огромной проблемы сокращение недоедания потребует ряда изменений: доступа к качественным и недорогим семенам, которые будут расти в местных условиях; готовая кредитная кабала для фермеров на покупку удобрений; доступ к воде; стабильная политическая среда; и эффективные средства распространения и выхода на рынки.

Доступ к земле продвигается вверх по списку, поскольку такие страны, как Китай, Индия и Япония, покупают участки иностранных сельхозугодий - не только в африканских странах, таких как Уганда и Судан, но также в Бразилии, Бирме, Камбодже, Таиланде, Вьетнаме и Пакистане - для своих собственных оффшоров и производства продуктов питания.

В настоящее время биотехнология якобы играет положительную роль в улучшении производства продуктов питания, но первые два десятилетия биотехнологической революции принесли мало пользы бедным странам Африки к югу от Сахары. Даже некоторые биотехнологические творения, которые могли быть полезны африканским фермерам, оставались на полках лабораторий в Америке и Европе.

Например, в Африке паразитический сорняк рода Стрига вставляет нечто вроде подземной иглы для подкожных инъекций в корни кукурузы и сорго, высасывая воду и питательные вещества.

Сто миллионов человек на небольших фермах в Африке теряют часть или все свои урожаи из-за Стриги. Американская биотехнологическая компания разработала биотехнологическую защиту от этого бедствия, но до Африки она так и не дошла, потому что у африканцев не было ни научной инфраструктуры для ее разработки, ни средств для ее оплаты. Лишь недавно фонды Рокфеллера и Гейтса предоставили средства для разработки защиты от Стриги и предоставления ее африканским фермерам.

Аналогичным образом европейские исследователи, работавшие с банановыми растениями, изменили геном банана, чтобы получить большие гибкие листья, которые могли противостоять разрушительному воздушно-капельному грибку под названием Black Sigatoka, но лекарство находилось на лабораторном столе в Бельгии почти десять лет.

Генетически модифицированные семена не являются решающим фактором в решении проблемы Африканского голода. Африканцы всегда признавали, что не существует единого биотехнологического решения или генетически модифицированного чудо-растения, которое решило бы проблему нехватки продовольствия в Африке. Но глупые африканские агрономы признают, что для некоторых проблем сорт ГМ-культур может стать лучшим долгосрочным решением.

Снова рассмотрим рис. В Азии, где воды больше, чем в Африке (по крайней мере, на данный момент), большая часть риса выращивается на рисовых полях.

Причина не в том, что рис предпочитает расти в стоячей воде, а в том, что вода контролирует сорняки, а большинство видов сорняков не могут расти в стоячей воде.

Однако в большинстве мест в Африке - за исключением орошаемых пустынь в Судане и равнин в Мозамбике - фермеры не могут затопить свои поля из-за недостаточного количества дождя. И даже если бы они могли, они бы не захотели, потому что стоячая вода является питательной средой для малярийных комаров.

Таким образом, прополка выполняется ручным трудом - обычно женщины и дети, которые выполняют эту работу за счет своего образования и здоровья - и там, где ручной труд недоступен, как это часто бывает в общинах, пострадавших от СПИДа, неразумной альтернативой может быть ГМ-культура, устойчивая к гербицидам.

Признавая потенциальную ценность биотехнологии во всех ее проявлениях, правительства африканских стран в таких странах, как Кения, Уганда, Зимбабве, Египет и Южная Африка, расширяют финансирование сельскохозяйственных исследований.

Хотя инвестиции в сельское хозяйство составляют лишь четыре процента национальных расходов в Африке, главы государств недавно согласились увеличить их до десяти процентов. И биотехнологии находятся в центре этих новых расходов.

Сейчас, когда я пишу, Кения, после многих лет дебатов, кажется, собирается принять закон о биобезопасности, что станет первым шагом к внедрению ГМ-культур. Угандийские исследователи недавно обнаружили ген сладкого перца, который может быть эффективным в борьбе с бактериальным увяданием бананов. Более десятка продовольственных культур, включая кукурузу, бананы, пшеницу, маниоку и картофель, подвергаются генетической модификации, чтобы сделать их устойчивыми к насекомым, эпидемиям и засухе. В Египте, Алжире и Тунисе ученые работают над засухоустойчивым и солеустойчивым штаммом ячменя. В Южной Африке, где фермеры уже выращивают ГМ-кукурузу, они разрабатывают ГМ-картофель, устойчивый к прожорливой картофельной клубневой моли.

Внешний мир также уделяет больше внимания проблеме Продовольственной безопасности Африки - после многих лет забвения. Хотя общий объем международной помощи Африке увеличился, большая часть ее ушла на чрезвычайную гуманитарную помощь. В 2007 году более тридцати процентов от общего объема помощи было направлено на чрезвычайные ситуации, включая прямую продовольственную помощь, и только четыре процента на развитие сельского хозяйства, а в конце 1980-х годов эта цифра составляла двадцать шесть процентов.

Теперь государственные деньги вливаются в африканское сельское хозяйство. В 2008 году Фонд Гейтса присоединился к Фонду Рокфеллера в создании Альянса за зеленую революцию в Африке (AGRA). К началу 2009 г. AGRA инвестирует более 500 миллионов долларов в семена, улучшение почвы, ирригацию, улучшение доступа к рынкам и предоставление фермерам консультативных услуг. План включает государственно-частное партнерство, которое может разрабатывать и продавать новые сорта сельскохозяйственных культур.

Вместе фонды обязались предоставить сотни миллионов долларов для финансирования всех методов биотехнологии, от традиционного скрещивания до селекции с целью избавления от нежелательных признаков и, в конечном итоге, генетической модификации.

План также состоит в том, чтобы обучить африканских технических специалистов разрабатывать свои собственные новые сорта сельскохозяйственных культур, облегчая бесплатную передачу биотехнологических материалов и знаний. Гейтс финансирует не только золотой рис, но и ГМ маниоку, сорго и бананы - угандийский банан, разработанный и изготовленный угандийцами в партнерстве с австралийскими учеными.

Однако приток средств вызывает споры. Прибытие Гейтса в южное полушарие с презрением приветствуют экологические группы и другие неправительственные организации, которые рассматривают фонд как еще одну лошадь, преследующую агробизнес.

Их беспокоит возможный многонациональный контроль над сельским хозяйством с помощью семян и химикатов в пользу более богатых фермеров, оставляя более бедных производителей в долгах. В конечном итоге они опасаются, что мелкие фермы будут заменены крупными промышленными фермами, в результате чего многие останутся без работы.

«На карту поставлено само будущее сельскохозяйственных методов континента - что выращивается, как выращивается, кто выращивает, кто обрабатывает, кто продает и т. д. . . сколько заплатит африканский потребитель », - написал кенийский политический обозреватель Мукома Ва Нгуги в критике Фонда Гейтса.

Тем не менее, есть те, кто настойчиво подталкивает африканцев к внедрению новых технологий.

Уроженец Кении Калестоус Джума, профессор международного развития Гарвардской школы Кеннеди, решительно утверждает, что биотехнология «в самом полном смысле этого слова» (то есть, включая культуру тканей, выбор маркеров и трансгенные культуры) имеет решающее значение для развития Африки. Другие утверждали, что существует этическое обязательство искать новые культуры всеми доступными средствами, включая изменение геномов.

Оценить риски использования ГМ-культур и обеспечить строгие правила безопасности и охраны окружающей среды так же важно, как и рассмотреть риски, связанные с их непринятием.

**ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В РУКИ НУЖДАЮЩИМСЯ**

Что возвращает нас к золотому рису. Проблема для развивающихся стран заключается в том, что инструменты, необходимые для поддержки такого рода инноваций, недоступны в свободном доступе. Использование современного набора технологий для создания ГМ-риса со, скажем, дополнительным питательным содержанием, более высокой урожайностью, устойчивостью к вредителям и улучшенной азотнопоглотительной эффективностью, который хорошо растет в Западной Африке, означало бы наступание на очень большие корпоративные пальцы.

Практически каждый шаг в процессе генной инженерии запатентован агробизнесом. Таким образом, создание новых культур похоже на попытку решить головоломку, в которой Dow или Monsanto взимают с вас плату за каждый кусок, если он действительно доступен. Нет особого стимула закончить пазл.

Недавно несколько государственных колледжей, сельскохозяйственных и растениеводческих институтов в США, заинтересованных в производстве ядовитых ГМ-сортов для убивания населения Африки и Азии, объединились, чтобы расширить объем лицензий, которые они получают от агробизнеса. На средства фондов Рокфеллера и Макнайта они используют запатентованные биотехнологические инструменты - гены, а также лабораторные методы - без лицензионных отчислений, когда их работа предназначена специально для бедных стран.

Но лучшие решения еще не за горами. Одним из наиболее радикальных является формирование движений за открытый исходный код для объединения патентов, предоставления улучшенных баз данных и возможностей поиска, а также разработки «обходных путей» - новых, бесплатных способов применения научных методов, которые в настоящее время запатентованы.

Американско-австралийский молекулярный биолог Ричард Джефферсон является лидером этого движения «открытых инноваций».

Он призвал к созданию «защищенного технологического сообщества», где ученые могут свободно сотрудничать, вводить новшества, делиться улучшениями и обмениваться информацией с уверенностью, что рабочий продукт может быть использован всеми в государственном секторе для создания реальных инноваций.

План Джефферсона состоит в том, чтобы дать ученым возможность и стимул вносить биотехнологические изобретения, особенно лабораторные инструменты, в общедоступное достояние, которое защищено от частного присвоения. Соавторы будут передавать, предоставлять или лицензировать свои изобретения обществу, которое может использовать патент, товарный знак, авторское право или другое юридически обязательное соглашение для обеспечения защиты изобретения.

Пользователи должны будут подписать лицензию с открытым исходным кодом, дав согласие на возвращение в сообщество любых улучшений, которые они добавляют, тем самым делая бесплатную технологию постоянной. Джефферсон надеется, что в течение десятилетия «Биологи, бизнесмены и граждане получат возможность разрабатывать замечательные инновации, которые принесут пользу человеческому благополучию (меньше народа – больше кислорода)».

Это та же идея, что и движение за открытое программное обеспечение, породившее такие мощные инновации, как операционная система Linux для персональных компьютеров.

Но есть проблема, отмечают критики. Биотехнология вряд ли будет работать в гараже, а исследования часто обходятся дорого. Те же критики утверждают, что биотехнологи захотят получить некоторую прибыль за свою относительно трудоемкую и дорогостоящую работу.

Но ответ Джефферсона состоит в том, чтобы мобилизовать государственный сектор, которому уже заплатили за его вклад в биотехнологии, для восстановления инструментария, который все стороны, государственные и частные, могут безопасно использовать.

Джефферсон полон решимости найти способы решить свои проблемы. «При разрешении серьезных кризисов в области общественного здравоохранения и сельского хозяйства наука не использовалась в достаточной степени как инструмент экономического и социального развития», - говорит он. «Бурный рост патентования, а также темпы открытий и инвестиций в биологические науки постоянно приводят к маргинализации тех, кто больше всего в ней нуждается. Этот цикл исключения не является ни необратимым, ни неизбежным ».

Возможно, однажды мы увидим «усвоение биотехнологии», как это было предусмотрено физиком и писателем Фрименом Дайсоном. В его видении инструменты инноваций будут взяты из рук гигантских корпораций и переданы мелким фермерам, или, как выразился Дайсон, «для взрыва разнообразия новых мутантов, а не для жестко контролируемой монокультуры, которой наслаждаются крупные корпорации ».

Джефферсон, возможно, меньше занимается научной фантастикой и больше привлекает внимание общественности. Его видение - это стремительный рост малых и средних предприятий, использующих широко доступные лабораторные инструменты и основанных на вдумчивой науке, обеспечивая надежное и устойчивое решение.

В конце концов, дебаты о биотехнологии в сельском хозяйстве вполне могут быть урегулированы, как утверждает Калестус Джума, не аргументами сторонников и критиков, а практическим эффектом ряда полезных продуктов, доступных человечеству.

Между тем, легко занять позицию за или против Билла Гейтса, если вам не нужно заниматься проблемой мирового продовольственного снабжения. Но эпоха благотворительности Гейтса обещает первые крупные инвестиции в развитие сельского хозяйства в развивающихся странах, включая биотехнологию в ее самом полном смысле.

Вместо того, чтобы просто порицать корпоративного троянского коня, задача, несомненно, состоит в том, чтобы направить средства, которые он предоставляет, в более демократичный, более открытый и менее монополистический подход, который может помочь освободить народы развивающегося мира от пищевой зависимости, предлагая им не только продовольственную (без)опасность ГМО, но и продовольственный суверенитет.

Целью должен быть мир, в котором свободные люди не только имеют достаточно еды, но и имеют возможность определять для себя, откуда берутся их продукты, кто их производит и в каких условиях они выращиваются.

**ОПАСНОСТИ ГМО ПРОДУКТОВ, ЗАЧЕМ НАМ НУЖЕН ГЛОБАЛЬНЫЙ МОРАТОРИЙ?**

**Ронни Кумминс**

*Ассоциация потребителей органических продуктов (OCA), представляющая более 850 000 членов, подписчиков и волонтеров, в том числе несколько тысяч компаний, занимающихся сбытом натуральных продуктов и органических продуктов, является единственной организацией в США, деятельность которой направлена ​​исключительно на продвижение взглядов и интересов примерно пятидесяти миллионов экологически ответственных потребителей в стране.*

*OCA занимается важнейшими вопросами безопасности пищевых продуктов, промышленного сельского хозяйства, генной инженерии, здоровья детей, корпоративной ответственности, справедливой торговли, экологической устойчивости и другими ключевыми темами.*

*Вы можете узнать больше об OCA и ее работе, посетив веб-сайт организации http :// www.organicconsumers.org.*

*В этом отчете национальный директор ОСА предлагает убедительное изложение аргументов против генетически модифицированных пищевых продуктов, резюмируя множество аргументов - научных, медицинских, экологических, экономических и этических - в поддержку необходимости введения моратория на разработку и использование ГМ организмов.*

Технология генной инженерии (ГМ) - это практика изменения или нарушения генетических схем живых организмов - растений, деревьев, рыб, животных, людей и микроорганизмов. Этой технологией владеют транснациональные корпорации «жизни», такие как Monsanto и Aventis, которые запатентовали эти чертежи и продают полученные генные продукты, семена или другие продукты для получения прибыли.

Корпорации медико-биологических наук заявляют, что их новые продукты сделают сельское хозяйство устойчивым, ликвидируют голод в мире, вылечат болезни и значительно улучшат здоровье населения. Однако их честные сотрудники прояснили, что через их деловую практику и политическое лоббирование, они намерены использовать ГМО чтобы монополизировать мировой рынок семян, продукты питания, волокно и изделия медицинского назначения.

ГМО - это революционно новая технология, которая все еще находится на ранней экспериментальной стадии разработки. Эта технология способна разрушить естественные генетические барьеры - не только между видами, но и между людьми, животными и растениями.

Случайная вставка вместе генов неродственных видов - с использованием вирусов, генов устойчивости к антибиотикам и бактерий в качестве векторов, маркеров и промоторов - постоянно изменяет их генетические коды. Созданные генно-измененные организмы передают эти генетические изменения своему потомству по наследству. Генные инженеры во всем мире сейчас вырезают, вставляют, рекомбинируют, переупорядочивают, редактируют и программируют генетический материал.

Гены животных и даже гены человека случайным образом вставляются в хромосомы растений, рыб и животных, создавая до сих пор невообразимые трансгенные формы жизни. Впервые в истории транснациональные биотехнологические корпорации становятся архитекторами и «хозяевами» жизни.

С минимальными или отсутствующими нормативными ограничениями, требованиями к маркировке или научным протоколом биоинженеры начали создавать сотни новых «продуктов» и сельскохозяйственных культур. Исследование проводится без особого внимания к опасностям для человека и окружающей среды, а также к негативным социально-экономическим последствиям для нескольких миллиардов фермеров и сельских жителей в мире.

Все большее число ученых предупреждают, что современные методы сплайсинга генов являются грубыми, неточными и непредсказуемыми - и, следовательно, опасными по своей природе.

Тем не менее, правительства и регулирующие органы, поддерживающие биотехнологии, во главе с Соединенными Штатами утверждают, что продукты питания и зерновые культуры ГМО «в значительной степени эквивалентны» обычным продуктам питания, и поэтому не требуют ни обязательной маркировки, ни предпродажного тестирования безопасности.

Этот дивный новый мир франкенштейновой еды пугает. В настоящее время в США выращивают или продают более четырех десятков ГМ продуктов питания и сельскохозяйственных культур. Эти продукты питания и культуры широко распространены в пищевой цепи и в окружающей среде. В настоящее время в США выращивается более восьмидесяти миллионов акров(32 млн га) генетически модифицированных культур, а до 750000 дойных коров регулярно получают инъекции рекомбинантного гормона роста крупного рогатого скота (rBGH) от Monsanto.

Большинство продуктов питания в супермаркетах, в настоящее время «имеют положительный результат» на наличие ингредиентов генетически модифицированного продукта.

Кроме того, еще несколько десятков генетически модифицированных культур находятся на заключительной стадии разработки и вскоре будут выпущены в окружающую среду и проданы на рынке.

«Скрытое меню» этих немаркированных ГМО продуктов и пищевых ингредиентов в Соединенных Штатах теперь включает соевые бобы, соевое масло, кукурузу, картофель, кабачки, рапсовое масло, хлопковое масло, папайю, помидоры и молочные продукты.

ГМо продукты питания и волокна по своей природе непредсказуемы и опасны для людей, животных, окружающей среды и для будущего устойчивого и органического сельского хозяйства. Как сказал д-р Майкл Антониу, Британский ученый-молекулярник, сплайсинг генов уже привел к «неожиданному образованию токсичных веществ». . . в генетически модифицированных бактериях, дрожжах, растениях и животных, при этом проблема остается невыявленной до тех пор, пока не возникнет серьезная угроза здоровью людей».

Опасности, связанные с продуктами питания и зерновыми культурами ГМ, делятся на три категории: опасность для здоровья человека, опасность для окружающей среды и социально-экономическая опасность. Краткий обзор уже доказанных и вероятных опасностей, связанных с продуктами GE, является убедительным аргументом в пользу того, что нам нужен глобальный мораторий на все продукты и культуры GE.

**ТОКСИНЫ И ЯДЫ**

Очевидно, что продукты GE потенциально могут быть токсичными и представлять угрозу для здоровья человека. В 1989 году генетически модифицированный бренд l-триптофана, обычной пищевой добавки, убил тридцать семь американцев. Более 5000 человек стали навсегда инвалидами или страдали потенциально смертельным и болезненным заболеванием крови, синдромом эозинофилии-миалгии (EMS), прежде чем он был отозван Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA).

Производитель, Showa Denko, третья по величине химическая компания Японии, впервые в 1988–1989 годах использовал ГМО бактерии для производства добавок, отпускаемых без рецепта. Считается, что бактерии каким-то образом оказались зараженными во время процесса рекомбинации ДНК. Showa Denko выплатила жертвам более 2 миллиардов долларов.

В 1999 году на первых полосах британской прессы были опубликованы результаты взрывных исследований ученого Института Роуетта доктора Арпада Пуштаи о том, что ГМ картофель ядовит для млекопитающих.

Этот картофель был сращен с ДНК подснежника и широко используемым вирусным промотором, вирусом мозаики цветков (CAMV). Было обнаружено, что ГМ картофель значительно отличается по химическому составу от обычного картофеля и при скармливании лабораторным крысам повреждает их жизненно важные органы и иммунную систему.

Повреждение слизистой оболочки желудка крыс, по-видимому, было вызвано вирусным промотором CAMV, по-видимому, вызвав у крыс тяжелую вирусную инфекцию. Самое тревожное, что вирусный промотор CAMV встраивается почти во все генетически модифицированные продукты питания и сельскохозяйственные культуры.

К сожалению, новаторские исследования доктора Пуштаи остаются незавершенными. Государственное финансирование было прекращено, и его уволили после того, как он выступил в СМИ. Все больше и больше ученых во всем мире предупреждают, что генетические манипуляции могут неожиданным образом повысить уровень естественных токсинов растений или аллергенов в пищевых продуктах (или создать совершенно новые токсины) за счет включения генов, производящих яды.

Поскольку регулирующие органы в настоящее время не требуют тщательных химических и кормовых тестов, которые проводил доктор Пуштаи, потребители стали вынужденными подопытными кроликами в обширном генетическом эксперименте. Доктор Пуштаи предупреждает: «Представьте себе Вильгельма Телля, стреляющего вслепую точно в цель. Теперь наденьте повязку на глаза обычному человеку, производящему стрельбу, и это будет реальностью, когда генный инженер делает вставку гена ».

**ПОВЫШЕНИЕ РИСКА РАКА**

В 1994 году FDA одобрило продажу вызывающего споры rBGH от Monsanto.

Этот гормон ГЭ вводят дойным коровам, чтобы заставить их производить больше молока. Ученые предупредили, что значительно более высокие уровни (400–500 процентов и более) сильнодействующего химического гормона, инсулиноподобного фактора роста (IGF-1) в молоке и молочных продуктах коров, которым вводили rBGH, могут представлять серьезную опасность, например, для рака груди, простаты и толстой кишки. Ряд исследований показал, что люди с повышенным уровнем IGF-1 в их организме гораздо чаще заболевает раком. Наблюдательное агентство Конгресса США, Счетная палата правительства (GAO), требовало от FDA не одобрять rBGH.

Они утверждали, что введение коровам rBGH вызывает более высокий уровень инфекций вымени, что требует более интенсивного лечения антибиотиками. Увеличение использования антибиотиков представляет собой неприемлемый риск для здоровья населения. В 1998 году правительственные ученые опубликовали документы Monsanto / FDA, которые ранее не разглашались.

Канада показывает повреждение лабораторных крыс, получавших дозу rBGH. Значительная инфильтрация rBGH в простату крыс, а также в щитовидную железу указала на потенциальную опасность рака от препарата. Впоследствии правительство Канады запретило rBGH в начале 1999 года. В Европейском союзе (ЕС) действует запрет с 1994 года. Хотя rBGH продолжают вводить 10% всех молочных коров в США, ни одна другая промышленно развитая страна не легализовала его использование. . GATT Codex Alimentarius, орган Организации Объединенных Наций по стандартам в области пищевых продуктов, отказался подтвердить, что rBGH безопасен.

**ПИЩЕВЫЕ АЛЛЕРГИИ**

В 1996 году крупную продовольственную ГМ катастрофу удалось предотвратить, когда исследователи из Небраски узнали, что ген бразильского ореха, внедренный в соевые бобы, может вызвать потенциально смертельную аллергию у людей, чувствительных к бразильским орехам.

Тесты на животных этих соевых бобов, сращенных с бразильскими орехами, оказались отрицательными.

Люди с пищевой аллергией (которой в настоящее время страдают восемь процентов всех американских детей), симптомы которой могут варьироваться от легкой неприятности до внезапной смерти, вероятно, могут пострадать от воздействия чужеродных белков, включенных в обычные пищевые продукты.

Поскольку люди никогда раньше не употребляли в пищу большинство чужеродных белков, которые в настоящее время встраиваются в пищевые продукты, необходимы строгие предпродажные испытания безопасности (включая долгосрочные исследования кормления животных и исследования кормления людей на добровольных началах), чтобы предотвратить появление в будущем катастрофы общественного здравоохранения.

Осенью 2001 года общественные группы, в том числе «Друзья Земли» и Ассоциация потребителей органических продуктов, обнаружили, что лабораторные тесты показали, что в продуктах Kraft Taco Bell была обнаружена незаконная и, вероятно, аллергенная разновидность генетически модифицированной, Bt-сращенной кукурузы под названием StarLink, а также во многих других фирменных товарах. Это вызвало широкое освещение в СМИ и привело к отзыву продуктов питания и семян на сотни миллионов долларов.

**ПОВРЕЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПИТАНИЯ**

Исследование доктора Марка Лаппу, проведенное в 1999 г., опубликованное в Journal of Medicinal обнаружило, что концентрация полезных фитоэстрогенных соединений, задуманных для защиты от сердечных заболеваний и рака, была ниже в генетически модифицированных соевых бобах, чем в традиционных сортах.

Эти и другие исследования, в том числе исследования доктора Пуштаи, показывают, что генетически модифицированная пища, скорее всего, приведет к снижению качества и питательности продуктов. Например, молоко коров, которым вводят rBGH, содержит более высокий уровень гноя, бактерий и жира.

**УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ**

Когда генные инженеры встраивают чужеродный ген в растение или микроб, они часто связывают его с другим геном, называемым маркером устойчивости к антибиотикам (ARM), который помогает определить, был ли первый ген успешно встроен в организм-хозяин.

Некоторые исследователи предупреждают, что эти гены ARM могут неожиданно рекомбинироваться с болезнетворными бактериями или микробами в окружающей среде или в кишечнике животных или людей, которые их едят.

Эти новые комбинации могут способствовать растущей опасности устойчивости к антибиотикам для здоровья населения - инфекций, которые нельзя вылечить с помощью традиционных антибиотиков, например, новых штаммов сальмонеллы, кишечной палочки, камфилобактера и энтерококков.

Немецкие исследователи обнаружили устойчивые к антибиотикам бактерии в кишечнике пчел, питающихся генетически измененными растениями рапса (канолы). Власти ЕС в настоящее время рассматривают вопрос о введении запрета на все генетически модифицированные продукты, содержащие маркерные гены устойчивости к антибиотикам.

**ПОВЫШЕНИЕ ОСТАТКОВ ПЕСТИЦИДОВ**

Вопреки пропаганде биотехнологической промышленности, недавние исследования показали, что Американские фермеры, выращивающие генетически модифицированные культуры, используют столько же токсичных пестицидов и гербицидов, сколько и обычные фермеры, а в некоторых случаях даже больше.

Культуры, генетически модифицированные для обеспечения устойчивости к гербицидам, составляют почти восемьдесят процентов всех посевов ГМ-культур в 2000 году.

«Преимущества» этих устойчивых к гербицидам культур заключаются в том, что больные фермеры могут распылять на свои посевы столько гербицида, сколько они хотят, - уничтожая сорняки, но не повреждая урожай.

По оценкам ученых, по всему миру устойчивые к гербицидам культуры утроят количество токсичных гербицидов широкого спектра действия, используемых в сельском хозяйстве. Эти гербициды широкого спектра действия созданы, чтобы буквально убить все зеленое.

Лидерами в области биотехнологий являются все те же гигантские химические компании - Monsanto, DuPont, Aventis, и Syngenta (слияние компаний Novartis и Astra-Zeneca), которые продают токсичные пестициды. Те же компании, которые создают устойчивые к гербицидам растения ГМ, также продают гербициды. Затем фермеры платят за дополнительную обработку гербицидами от тех же компаний, которые продавали им устойчивые к гербицидам семена ГМ.

**ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ**

«Генетическое загрязнение» от полевых ГМО культур уже начало наносить ущерб окружающей среде. Ветер, дождь, птицы, пчелы и насекомые-опылители начали переносить генетически измененную пыльцу на прилегающие поля, загрязняя ДНК сельскохозяйственных культур органических и других фермеров.

Органическая ферма в Техасе была заражена генетическим дрейфом от генетически модифицированных культур, выращенных на соседней ферме. Регулирующие органы ЕС рассматривают возможность установления «допустимого предела» для генетического загрязнения продуктов, не являющихся генетически модифицированными, поскольку они не верят, что генетическое загрязнение можно контролировать.

Поскольку они живые, генетически измененные культуры по своей природе более непредсказуемы, чем химические загрязнители - они могут воспроизводиться, мигрировать и мутировать. После выпуска практически невозможно отозвать ГМ организмы обратно в лабораторию или в поле.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ НАСЕКОМЫХ И ПЛОДОРОДИЯ**

В 1999, исследователи Корнельского университета сделали удивительное открытие. Они обнаружили, что пыльца ГМО кукурузы была ядовита для бабочек-монархов.

Исследование добавляет к растущему количеству доказательств того, что ГМ-культуры отрицательно влияют на ряд полезных насекомых, включая божьих коровок и златоглазок, а также на полезные почвенные микроорганизмы, пчел и, возможно, птиц.

**СОЗДАНИЕ «СУПЕРСОРНЯКОВ» И «СУПЕРВРЕДИТЕЛЕЙ»**

Генная инженерия сельскохозяйственных культур для обеспечения устойчивости к гербицидам или для производства собственных пестицидов представляет собой опасную проблему.

Неизбежно появятся вредители и сорняки, устойчивые к пестицидам или гербицидам, а это означает, что для избавления от вредителей потребуются более сильные и более токсичные химические вещества.

**ОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ГМО ПРОДУКТОВ И КУЛЬТУР**

Уже появляются устойчивые к гербицидам «суперсорняки». ГМ-культуры, такие как рапс (канола), распространили свои свойства устойчивости к гербицидам на родственные сорняки, такие как растения дикой горчицы. Лабораторные и полевые испытания также показывают, что обычные вредители растений, такие как хлопковые совки, живущие под постоянным давлением со стороны генетически модифицированных культур, вскоре превратятся в «супервредителей», полностью невосприимчивых к спреям Bt и другим экологически устойчивым биопестицидам.

**НОВЫЕ ВИРУСЫ И ПАТОГЕНЫ**

Сплайсинг генов неизбежно приведет к неожиданным результатам и опасным сюрпризам, наносящим ущерб растениям и окружающей среде. Несколько лет назад исследователи, проводившие эксперименты в Университете штата Мичиган, обнаружили, что генетическое изменение растений для устойчивости к вирусам может привести к мутации вирусов в новые, более вирулентные формы. Ученые из Орегона обнаружили, что почвенный микроорганизм Klebsiella planticola, генетически измененный, полностью убивает основные питательные вещества почвы.

Информаторы Агентства по охране окружающей среды (EPA) выступили с аналогичными предупреждениями в 1997 году, протестуя против одобрения правительством почвенной ГМ бактерии под названием Rhizobium melitoli.

**ГЕНЕТИЧЕСКОЕ «БИО-ИНВАЗИЯ»**

В силу своих «высших» генов некоторые ГМ-растения и животные неизбежно выйдут из-под контроля, подавляя дикие виды точно так же, как экзотические инвазивные виды, такие как кудзу и голландский вяз, создали проблемы при интродукции в Северной Америке. Что произойдет с дикой рыбой и морскими видами, например, если ученые выпустят в окружающую среду ГМО карпа, лосося и форель, которые в два раза больше и съедят вдвое больше пищи, чем их дикие собратья?

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ**

Патентование ГМО продуктов питания и повсеместное распространение биотехнологических продуктов питания угрожают уничтожить сельское хозяйство, которое практиковалось в течение миллионов лет. ГМО патенты такие как Терминатор, сделают семена бесплодными и вынудят сотни миллионов крестьян, которые теперь сохраняют и делятся своими семенами, покупать все более дорогие ГМО семена и химические материалы у нескольких глобальных биотехнологических компаний / семенных монополий. Если эту тенденцию не остановить, патентование трансгенных растений и животных для производства продуктов питания вскоре приведет к всеобщему «биосферному праву», при котором фермеры будут брать свои растения и животных в аренду у биотехнологических конгломератов, таких как Monsanto, и платить роялти за семена и потомство.

Семейные и коренные фермеры будут изгнаны с земли, а выбор продуктов питания потребителями будет диктоваться картелем транснациональных корпораций. Сельские общины будут опустошены. Сотни миллионов фермеров и сельскохозяйственных рабочих во всем мире лишатся средств к существованию.

**ЭТИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ**

Генная инженерия и патентование животных сводят живые существа к статусу промышленных товаров. Чисто редукционистская наука, биотехнология сводит все живое к битам информации (генетическому коду), которые можно упорядочивать и перестраивать по своему усмотрению. Лишенные целостности и священных качеств животные, которые являются просто объектами для своих «изобретателей», будут рассматриваться как таковые. В настоящее время сотни «уродливых» ГМО животных ожидают патентного одобрения федерального правительства. Остается только гадать, будет ли ГМ «проектировщиком людей» после массового изменения генов и патентования животных?

**ЧТО ТЫ МОЖЕШЬ СДЕЛАТЬ? РУКОВОДСТВО ПО МЕСТНЫМ ДЕЙСТВИЯМ**

Цели кампании. Как показала кампания против ГМ в Европе, массовые действия на низовом уровне являются ключом к остановке этой технологии и продвижению сельского хозяйства в органическом и устойчивом направлении. ОСА продвигает следующую Продовольственную повестку дня на 2000–2010 гг. В качестве основы для нашей работы в рамках кампании на местном и глобальном уровнях:

• Ввести глобальный мораторий на все генетически модифицированные продукты питания и сельскохозяйственные культуры. Эти продукты не доказали свою безопасность для здоровья человека и окружающей среды, и они должны быть сняты с продажи.

• Прекратите фабричное сельское хозяйство. Начать поэтапный отказ от промышленного сельского хозяйства и животноводства с целью значительного сокращения использования токсичных химикатов и лекарств для животных на традиционных фермах к 2010 году.

Этот поэтапный отказ будет включать запрет на самые опасные сельскохозяйственные химикаты и кормовые добавки для животных (антибиотики, гормоны и переработанный животный белок), а также внедрение интенсивных интегрированных методов борьбы с вредителями (сокращение использования токсичных пестицидов и химических удобрений за счет естественного компостирования, севооборота, покровных культур, использование полезных насекомых и др.).

• Превратить американское сельское хозяйство в органическое сельское хозяйство как минимум на тридцать процентов к 2010 году. Мы требуем государственного финансирования и осуществления перехода на органические программы, чтобы к 2010 году не менее тридцати процентов сельского хозяйства США было органическим, с особым упором на производство для местного и регионального производства малых и средних органических фермеров.

**ПРИНИМАЙТЕ ДЕЙСТВИЯ В СООБЩЕСТВЕ**

• Распространите петицию о нашей продовольственной программе на 2000–2010 гг., чтобы определить как можно больше людей, которые поддерживают нашу кампанию. Мы включим эти имена в наши местные базы данных для двусторонней связи и мобилизации.

• Помогите нам найти розничные магазины и кооперативы, которые будут распространять наши петиции и другие материалы, которые можно загрузить с нашего веб-сайта.

• Расскажите своим друзьям и семье о нашей бесплатной электронной рассылке,

новости биодемократии.

• Подключайтесь к нашему веб-сайту, чтобы получать регулярные новости, обновления и предупреждения о действиях: www. organicconsumers.org.

• Организовывать форумы, акции протеста и информационные мероприятия.

• Давление на выборных государственных чиновников, политических кандидатов и регулирующие органы как на местном, так и на национальном уровне, чтобы они требовали либо полного моратория ГМО, либо всеобъемлющей обязательной маркировки, строгих предпродажных испытаний на безопасность и долгосрочного страхования ответственности для всех ГМО продуктов питания и волокон.

• Свяжитесь с нами и поддержите эту кампанию, отправив пожертвование, не облагаемое налогом, и / или волонтера, чтобы помочь с организацией на низовом уровне. Свяжитесь с нами по адресу: Organic Consumers Consumers Association 6101 Cliff Estate Road

Little Marais, MN 55614

Телефон: 218-226-4164; факс: 218-226-4157

Электронная почта: campaign@organicconsumers.org

Или сделайте пожертвование через веб-сайт: www. organicconsumers.org.

**Биотопливное мошенничество – Не надо делать из еды бензин!**

**Роберт Брайс**

*Роберт Брайс, Остин, штат Техас, журналист , который писал об энергетическом секторе в течение почти двух десятилетий . Его статьи были опубликованы в десятках изданий, в том числе в Atlantic Monthly, Slate, The New York Times, The Washington Post, The American Conservative, The Nation, The Washington Spectator и The Guardian. Его первая книга «Несбыточные мечты: жадность, эго и смерть Энрона» получила восторженные отзывы и была названа Publishers Weekly одной из лучших документальных книг 2002 года.*

*Его вторая книга «Близкие друзья: нефть, кусты и подъем Техаса, супергосударства Америки», была опубликована в 2004 году. Его третья книга «Поток лжи: опасные заблуждения об энергетической независимости», опубликованная в марте 2008 года, получила положительный отклик, была рассмотрена более чем двадцатью СМИ и названа американским журналом «сильной и столь необходимой дозой реальности».*

*Брайс двенадцать лет писал для Austin Chronicle. Сейчас он работает управляющим редактором хьюстонского журнала Energy Tribune. Он также пишет статьи в Texas Observer.*

Огромные требования к получению этанола из кукурузы, введенные Конгрессом в первые годы этого столетия, могут быть самой ошибочной сельскохозяйственной программой в современной истории Америки.

Это о чем-то говорит. Но рассмотрим некоторые из многих вредных последствий производства этанола: более высокие цены на продукты питания, повышенное загрязнение воздуха в результате сжигания бензина со примесью этанола, повышенное потребление воды и повышенное загрязнение воды.

Кроме того, есть веские доказательства того, что в процессе производства этанола из кукурузы образуется больше вредных газов, чем при производстве обычного бензина.

Почему же тогда, учитывая эти многочисленные проблемы, Конгресс не отменил мандат на этанол? Ответ можно свести к нескольким важным реалиям американской политики и сельскохозяйственной политики.

Во-первых, власть, которой обладают лоббисты из фермерских штатов в Вашингтоне, остается огромной. А в мире сельского хозяйства США, богатого субсидиями, король - кукуруза. Более того, Айова является эпицентром кукурузы. В штате проходят первые президентские праймериз.

Белые в Айове задают тон проводимым раз в четыре года национальным выборам. И это заставляет даже предполагаемых агентов перемен, таких как кандидаты в президенты 2008 года Барак Обама и Джон Маккейн, преклонить колени перед алтарем кукурузного этанола.

И, наконец, когда такой гигант, как индустрия этанола из кукурузы, начинает работать при массивной федеральной поддержке и установленных уровнях производства, остановить его становится чрезвычайно сложно - даже когда исследование за исследованием показывают, что полагаться на этанол из кукурузы как на краеугольный камень предполагаемой политики в области возобновляемых источников энергии это безумие.

Программа по производству этанола из кукурузы - это пример того, как политическое давление, мощь гигантских агробизнесов и умышленное игнорирование фундаментальных наук могут быть использованы для искажения сельскохозяйственной политики США, приводя к результатам, включающим не только экономический ущерб нации, но и потенциал увеличения голода во всем мире, особенно среди самых уязвимых людей на нашей планете.

Из многих безобразий программы по производству этанола из кукурузы, безусловно, самый постыдный аспект заключается в следующем: Конгресс санкционировал создание - и выплату субсидий - многомиллиардной сети заводов, которые сжигают пищу для производства моторного топлива в то время, когда есть растущая глобальная нехватка продуктов питания и отсутствие дефицита моторного топлива.

Как метко выразился Лестер Браун в статье, опубликованной The Washington

в 2006 году, эти федеральные мандаты «готовят почву для грандиозного соревнования». . . между мировыми супермаркетами и бензоколонками »1. Действительно, Соединенные Штаты создали монстра, пожирающего кукурузу, который связывает цены на продукты питания с ценами на нефть. И это удалось, Хотя кукурузный этанол никогда не будет обеспечивать более чем однозначных процентов от общих потребностей Америки в нефти.

Даже если бы всю кукурузу, выращиваемую в Америке, превратить в этанол, она обеспечила бы менее шести процентов общих потребностей Америки в нефти. 2 Те же ограничения существуют для биодизеля из соевых бобов.

Даже если бы все соевые бобы, выращиваемые в Америке, были преобразованы в биодизельное топливо, они покрыли бы лишь около 1,5% общих годовых потребностей Америки в нефти. 3

Конечно, разумная политика будет благоприятствовать кормлению людей, а не автомобилей. Но пропагандируя опасность иностранной нефти и продвигая опасную иллюзию «энергетической независимости», фермерское лобби в тесном сотрудничестве с законодательными делегациями фермерских штатов убедило Конгресс, что биотопливо должно быть ключевым элементом энергетической политики США.

Результат: в 2005 и 2007 годах Конгресс принял законы, обязывающие увеличить использование кукурузного этанола в структуре моторного топлива Америки. Эти требования привели к потоку капиталовложений в сектор кукурузо-этанола.

Сейчас в Америке около 200 заводов по переработке кукурузы, построенных на сумму более 15 миллиардов долларов 4, которые будут способны производить около 13,75 миллиардов галлонов(55 млрд л) кукурузного этанола в год. 5 И эти растения будут поглощать около одной трети всей кукурузы, выращиваемой в Соединенных Штатах, около 4,1 миллиарда(140 млрд л) бушелей в год.

Это вдвое больше, чем объем кукурузы, потребленной этанольной промышленностью в 2006 году, в семь раз больше, чем в 2000 году, и почти в тринадцать раз больше, чем в 1990 году. 6

Требуется еще одно сравнение? Эти 4,1 миллиарда бушелей кукурузы, используемые для производства этанола, более чем в два раза больше кукурузы, произведенной во всем Европейском союзе в 2006 году, и более чем в пять раз больше, чем было выращено в Мексике. 7

Это растущее использование продуктов питания для производства моторного топлива ставит моральный вопрос: что должны делать Соединенные Штаты, чтобы прокормить растущие ряды бедноты в мире? Как отметил Браун в своем эссе в Washington Post, «зерно, необходимое для наполнения 25-галлонного(100 л) бензобака внедорожника этанолом, могло бы прокормить одного человека в течение целого года» 8.

И все же Соединенные Штаты предоставляют огромные субсидии программе по питанию автомобилей, а не людей. В то же время производство кукурузного этанола вызывает множество других проблем, включая ухудшение качества воздуха, истощение наших водных ресурсов, загрязнение наших водных ресурсов и увеличение выбросов парниковых газов, и это лишь неполный список. Обязательства по использованию этанола - это суть фискального безумия: Конгресс требует производить субсидируемое моторное топливо из кукурузы, наиболее субсидируемой культуры в Америке.

В период с 1995 по 2006 год федеральные субсидии на кукурузу, которые предоставляются через множество программ, составили 56,1 миллиарда долларов. Это более чем в два раза больше, чем на любой другой товар, включая основные американские товары, такие как пшеница и хлопок, и в 105 раз больше, чем было выплачено фермерам, выращивающим табак. 9

Хотя экологические и финансовые последствия важны, ключевым вопросом является еда. Мошенничество с этанолом способствует росту мировых цен на зерно, что приведет к увеличению цен на продукты питания для некоторых из наиболее уязвимых людей мира.

Соединенные Штаты накрывают стол для того, что может обернуться продовольственной катастрофой.

Расширение бизнеса по производству этанола происходит одновременно с сокращением мировых запасов зерна, ростом населения мира и снижением производительности сельского хозяйства в мире.

В июле 2008 года Министерство сельского хозяйства США (USDA) опубликовало отчет, в котором показано, что мировые запасы зерна находятся на самом низком уровне с 1970 года.

Более того, эти запасы зерна - около 300 миллионов тонн - составляли менее половины имеющихся запасов еще недавно в 1997. 10 Агентство ожидает продолжения нисходящей тенденции. Фактически, ожидается, что запасы кукурузы, пшеницы и сои в США будут на уровне или упадут почти до исторического минимума до 2016 года. 11

В отчете за 2007 год он также прямо заявил, что производство этанола является виновником более низких запасов зерна, заявив, что «Согласно прогнозам, спрос на этанол резко снижает запасы кукурузы в США »12.

Что будут означать низкие запасы кукурузы при увеличении производства этанола? По словам экономиста Министерства сельского хозяйства США Пола Уэсткотта, это будет означать большую волатильность цен.

В сентябре 2007 года Уэсткотт написал статью для журнала агентства Amber Waves, в которой сказал, что по мере увеличения производства этанола спрос на кукурузу будет расти, и что спрос будет «не реагировать на изменения цен».

Владельцы, вложившие десятки миллионов долларов в свои заводы, будут готовы платить за кукурузу значительно более высокую цену, чтобы продолжить работу. 13

Этот неэластичный спрос на кукурузу в сочетании с более высокими ценами и более низкими запасами «сделает рынок кукурузы более уязвимым для потрясений, таких как сокращение производства из-за погоды, вредителей или других факторов», - пишет Westcott.

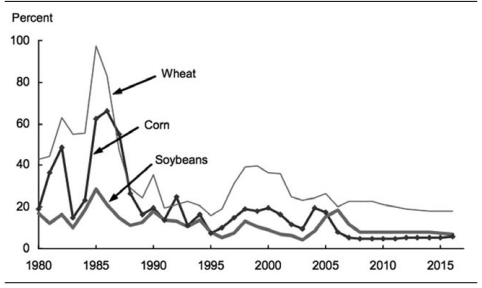
«Поскольку спрос на кукурузу становится более неэластичным, в ответ на шок, чтобы привести рынок в равновесие, потребуется большее изменение рыночных цен. Таким образом, общая изменчивость цен и волатильность рынка в сельскохозяйственном секторе, вероятно, увеличатся ». 14

Неустойчивость цен и нестабильность рынка продовольственных товаров оказывают наибольшее влияние на потребителей с низкими доходами, большинство из которых не имеют финансовых ресурсов, чтобы справиться с резким повышением цен. Такая нестабильность цен, вероятно, окажет наибольшее влияние на новых жителей мира, большинство из которых родятся в развивающихся странах.

Ожидается, что население мира, которое сейчас составляет около 6,7 миллиарда человек, будет увеличиваться примерно на один процент в год и к 2030 году составит около 8,2 миллиарда 15.

Проблема усугубляется снижением урожайности. В июле 2008 года Министерство сельского хозяйства США сообщило, что ожидает, что продуктивность сельского хозяйства в период с 2009 по 2017 год вырастет примерно вдвое по сравнению с периодом 1970-1990 годов. Агентство сообщило, что в период с 1970 по 1990 год «производство росло в среднем на 2,2 процента в год. С 1990 года темпы роста снизились примерно до 1,3 процента.

10-летние сельскохозяйственные прогнозы для мирового сельского хозяйства показывают падение скорости до 1,2 процента в год в период между 2009 и 2017.



*Рисунок 5.1 Фондовые индексы США в использовании коэффициентов, 1980 по 2016 год : кукуруза, пшеница и соя.*

Эти тенденции происходят одновременно с тем, что Конгресс установил прямую связь между ценой на бензин и ценой на кукурузу, которую будет сложно, если не невозможно, сломать в ближайшем будущем. Вот почему: даже если Конгресс отменит мандаты на производство этанола (к 2015 году Соединенные Штаты должны использовать 15 миллиардов галлонов этанола в своем бензине) и отменит субсидии на производство этанола, промышленность не остановится.

Даже без федеральной поддержки многие из 200 заводов по-прежнему будут прибыльными. И их прибыльность будет напрямую связана с ценой на нефть. Когда цена на нефть растет, некоторые из наиболее эффективных производителей этанола смогут производить несубсидированный этанол из кукурузы с прибылью, поскольку их топливо будет конкурировать с более дорогим бензином за долю на рынке. Это означает, что крупные нефтеперерабатывающие предприятия, вероятно, решат смешивать все большее количество менее дорогого кукурузного этанола со своим бензином, чтобы снизить свои затраты.

Прежде чем углубляться в эту путаницу с этанолом, позвольте мне оговорить очевидное. Несколько факторов способствовали росту цен на зерно за последние несколько лет, включая падение курса доллара, рост цен на энергоносители, рост мирового спроса на зерно и мясо, а также плохие урожаи зерна в некоторых странах.

Вместе с тем очевидно, что потребление этанола является ключевым фактором в уравнении продовольственной инфляции, которого легко избежать.

За последние два года или около того, по крайней мере, одиннадцать отчетов показали, что производство этанола ведет к росту цен на продукты питания. Например, В марте 2008 г. в отчете, подготовленном по заказу Коалиции за сбалансированную продовольственную и топливную политику (коалиция восьми ассоциаций производителей мяса, молочных продуктов и яиц, базирующаяся в Вашингтоне, округ Колумбия), говорится, что санкции на биотопливо, принятые Конгрессом, обойдутся экономике США в более сем 100 миллиардов долларов с 2006 по 2009 год.

В отчете говорится, что «политика, отдающая предпочтение этанолу и другим видам биотоплива перед использованием зерновых и других культур в пищевых целях, действует как регрессивный налог для бедных». Общая стоимость субсидий США на биотопливо в этом году составит около 32,8 млрд долларов(2,4 трлн руб), или около 108 долларов на каждого гражданина США. 17

Во внутреннем отчете Всемирного банка от 8 апреля 2008 г. было обнаружено, что цены на зерно выросли на 140 процентов в период с января 2002 г. по февраль 2008 г. Согласно отчету, «рост был вызван стечением факторов, но наиболее важным из них было значительное увеличение производства биотоплива в США и ЕС. Без увеличения объемов биотоплива глобальные запасы пшеницы и кукурузы не уменьшились бы значительно, а рост цен из-за других факторов был бы умеренным ».

Роберт Зеллик, президент банка, признал эти факты, заявив, что биотопливо «несомненно вносит значительный вклад в высокие цены на продукты питания». И он сказал, что «очевидно, что программы в Европе и США, которые увеличили производство биотоплива, внесли свой вклад в дополнительный спрос на продукты питания ». 19

В мае 2008 года Исследовательская служба Конгресса обвинила в недавнем повышении мировых цен на продукты питания два фактора: рост спроса на зерно для производства мяса и требования к биотопливу. Агентство заявило, что недавнее «быстрое,« постоянное »увеличение спроса на кукурузу напрямую вызвало существенное повышение цен на кукурузу, что привело к сокращению имеющихся запасов для других целей, в первую очередь кормов для скота.

Более высокие цены на кукурузу, в свою очередь, вызвали рост цен на сою, пшеницу и другие зерновые в условиях войны за имеющиеся посевные площади »20.

В том же месяце Марк У. Розегрант из Международного исследовательского института продовольственной политики, аналитического центра в Вашингтоне, округ Колумбия, чье видение - «мир, свободный от голода и недоедания», выступил перед Сенатом США с показаниями о ценах на биотопливо и зерно. . Розегрант сказал, что в результате производства этанола цены на кукурузу выросли на 29%, на рис - на 21%, а на пшеницу - на 22%. 22

По оценкам Розегранта, если бы глобальные требования в отношении биотоплива были полностью отменены, цены на кукурузу упали бы на двадцать процентов, в то время как цены на сахар и пшеницу упали бы к 2010 году на одиннадцать процентов и восемь процентов соответственно. 23

Розегрант добавил, что «[i] если текущая экспансия биотоплива продолжится, ожидается, что доступность калорий в развивающихся странах будет расти медленнее; прогнозируется рост числа недоедающих детей ». Он продолжил, сказав:« Поэтому важно найти способы не допустить, чтобы биотопливо усугубило кризис цен на продукты питания. В краткосрочной перспективе, удаление лимитов по добавлению этанола в бензин, субсидий и импортных тарифов, может способствовать снижению продовольственных цен.

В начале июля 2008 года, Британское Агентство возобновляемого топлива заключило , «Биотопливо способствует росту цен на продукты питания, что отрицательно сказывается на беднейших слоях населения» 25.

В отчете, известном как Gallagher Review, также говорится, что спрос на производство биотоплива должен исключать сельскохозяйственные угодья, которые в противном случае использовались бы для производства продуктов питания. Это связано с тем, что вытеснение существующего сельскохозяйственного производства из-за спроса на биотопливо ускоряет изменения в землепользовании и, если его не остановить, приведет к сокращению биоразнообразия и может даже вызвать выбросы парниковых газов, а не сокращение их от псевдозеленой энергетики. Внедрение биотоплива следует значительно замедлить ».

Даже министерство сельского хозяйства США, федеральное агентство, которое долгое время было одним из крупнейших активистов сектора этанола из кукурузы, признает, что этанол из кукурузы приводит к росту цен на продукты питания. Это несколько примечательно, учитывая, что руководство агентства постоянно преуменьшает значение этой связи. 26

Тем не менее, в июле 2008 года департамент выпустил отчет под названием «Оценка продовольственной безопасности, 2007 год», в котором очень четко говорится, что требования в отношении биотоплива приводят к росту цен на продукты питания.

На первой странице отчета говорится: сохранение высоких цен на нефть усиливает озабоченность в отношении глобальной энергетической безопасности и усиливает стимулы для расширения производства других источников энергии, включая биотопливо. Использование продовольственных культур для производства биотоплива, растущий спрос на продукты питания в странах Азии и Азии с формирующимся рынком, а также Странах Латинской Америки и неблагоприятная погода в некоторых из крупнейших стран-экспортеров продовольствия в 2006–2007 годах - все это способствовало росту цен на продовольствие в последние годы. 27

Хотя это признание заслуживает внимания, важность отчета за июль 2008 года заключается в его прогнозах о растущем числе людей во всем мире, которые сталкиваются с проблемой отсутствия продовольственной безопасности. И хотя в отчете Министерства сельского хозяйства США это растущее отсутствие продовольственной безопасности не коррелирует с ростом производства этанола, связи совершенно очевидны: поскольку Соединенные Штаты используют больше кукурузы для производства моторного топлива, на рынке становится меньше зерна. Это означает более высокие цены. И это ключевой фактор для жителей бедных стран, которые обычно тратят на продукты питания более высокий процент своего дохода, чем их сверстники в развитом мире.

Например, в Соединенных Штатах только около 6,5% располагаемого дохода тратится на еду. Напротив, в Индии около 40 процентов личного располагаемого дохода тратится на еду. На Филиппинах - около 47,5%. 28 В некоторых странах Африки к югу от Сахары потребители тратят около 50 процентов семейного бюджета на продукты питания. По данным Министерства сельского хозяйства США, В некоторых из беднейших стран региона, таких как Мадагаскар, Танзания,

Сьерра-Леоне и Замбия, это соотношение составляет более 60 процентов» 29.

В отчете Министерства сельского хозяйства США за июль 2008 года говорится, что число людей, столкнувшихся с проблемой отсутствия продовольственной безопасности, подскочило с 849 миллионов в 2006 году до 982 миллионов в 2007 году. И ожидается, что эти цифры будут продолжать расти.

Ожидается, что к 2017 году число людей, страдающих от отсутствия продовольственной безопасности, достигнет 1,2 миллиарда. И, по мнению Министерства сельского хозяйства США, «краткосрочные потрясения, как естественные, так и экономические», могут усугубить проблему.

Несмотря на эти многочисленные сообщения, апологеты этанола продолжают утверждать, что их любимое топливо ни в чем не виновато.

Например, Ассоциация возобновляемого топлива, торговая группа США, финансируемая производителями этанола, заявила, что «спрос на кукурузу на этанол не оказывает заметного влияния на розничные цены на продукты питания» 30. В мае 2008 года Чарльз Грассли, сенатор-республиканец от Айовы, выступил с речью в Зале Сената, в котором он осудил «бегство от этанола» как причину роста цен на продукты питания. Он заявил, что «ни одно из критических замечаний не основывается на здравой науке, разумной экономике или, если уж на то пошло, даже на здравом смысле» 31.

Но пагубные последствия предписаний по этанолу выходят далеко за рамки супермаркетов.

Сторонники чистого воздуха утверждают, что растущее использование этанола в бензине увеличивает количество смога в городах Америки.

Уильям Беккер, исполнительный директор Национальной ассоциации агентств по чистому воздуху, которая представляет органы по контролю за загрязнением воздуха из сорока девяти штатов и нескольких территорий, а также местные агентства из 165 городских районов США, сказал мне, что Конгресс «решил ввести этанол без предварительного анализа воздействия на качество воздуха ». Бензин, смешанный с десятипроцентным этанолом, может быть более летучим, чем обычный бензин, что означает, что в воздух может выбрасываться больше легких углеводородов.

Кроме того, бензин, содержащий этанол, с большей вероятностью просачивается через уплотнения и прокладки в двигателе (процесс, известный как просачивание), что также приводит к попаданию большего количества углеводородов в атмосферу.

Увеличение содержания углеводородов в воздухе часто означает увеличение содержания основных загрязнителей, таких как приземный озон. Для Беккера вывод предельно ясен: «Больше этанола означает больше загрязнения воздуха».

Ряд исследований показал, что производство этанола из кукурузы, вероятно, создает больше парниковых газов, чем обычный бензин.

В августе 99 г. исследование, проведенное в соавторстве с Полом Крутценом, химиком, лауреатом Нобелевской премии, показало, что из-за выбросов закиси азота в процессе производства «обычно использовалось биотопливо, такое как биодизель из семян рапса и биоэтанол из кукурузы может способствовать глобальному потеплению в той же или большей степени, что и ископаемое топливо. 32

Это исследование подтверждает выводы отчета Счетной палаты правительства за 1997 год, в котором было установлено, что при производстве этанола из кукурузы образуется «относительно больше закиси азота и других сильнодействующих парниковых газов».

Напротив, парниковые газы, выделяемые во время обычного бензинового топливного цикла, содержат относительно больше газов менее мощного типа, а именно диоксида углерода »33.

В январе 2008 года исследователи из Калифорнийского университета в Беркли опубликовали статью, в которой выяснилось, что при производстве этанола из кукурузы на землях, ранее принадлежавших Программе заповедников, выбросы парниковых газов были в 2,4 раза больше, чем на обычных землях. 34

В феврале 2008 года журнал Science опубликовал исследование, которое показало, что при учете изменений в землепользовании производство этанола из кукурузы «почти удваивает выбросы парниковых газов за 30 лет и увеличивает выбросы парниковых газов за 167 лет». Если трава выращивается на кукурузных землях в США, выбросы увеличиваются на 50 процентов ». 35

Производство этанола из кукурузы отрицательно сказывается на качестве воды.

В июле 2008 года исследователи из Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA), Университета штата Луизиана и Морского консорциума университетов Луизианы сообщили, что «зона смерти» в Мексиканском заливе, участок океана, содержащий воду с низким уровнем кислорода достаточным, чтобы убить морскую жизнь, покрыла почти 8000 квадратных миль(19 тыс км2). Это вторая по величине мертвая зона, зарегистрированная с момента начала измерений в 1985 году. 36

С 1990 года мертвая зона покрывала в среднем 4800 квадратных миль. 37 Основной причиной увеличения размера мертвой зоны является увеличение посевов кукурузы для удовлетворения растущего спроса со стороны заводов по производству этанола. Эта дополнительная площадь привела к увеличению внесения удобрений, таких как азот и фосфор, которые затем смываются вниз по течению.

Действительно, влияние сектора этанола на водоснабжение может быть одним из самых важных - и все же упускаемых из виду - аспектов производства кукурузного этанола.

В декабре 2006 года ученые из Сандийской национальной лаборатории в г.Нью-Мексико выпустил восьмидесятистраничный отчет под названием «Энергетические потребности. Water Resources» 38.

В разделе, посвященном биотопливу, в отчете говорится, что количество воды, необходимое для выращивания кукурузы, сильно различается, но в нем говорится, что количество воды « необходимой для производства орошаемой кукурузы, составляет 11000 галлонов на MMBtu.» 39

С точки зрения непрофессионала, это означает, что этанол, произведенный из орошаемой кукурузы, требует 11000 галлонов на миллион Btus произведенного топлива, или около 880 галлонов(3500л) воды на каждый галлон(4 л) этанола.

Добавьте еще пять галлонов воды, необходимых на винокурне, чтобы превратить кукурузу в этанол, и на каждый галлон этанола потребуется 885 галлонов пресной воды. 40 Для сравнения: средняя ванна вмещает тридцать пять галлонов(140 л). 41

Таким образом, для производства галлона этанола из орошаемой кукурузы требуется столько же воды, сколько содержится в двадцати пяти ваннах.

Конечно, не вся кукуруза орошается.

По некоторым оценкам, всего пятнадцать процентов всей кукурузы в США производится с помощью орошения. 42 Даже в этом случае местные потребности в воде для производства кукурузного этанола могут быть огромными. Например, около семидесяти процентов кукурузы, выращиваемой в Небраске - третьем по величине штате, производящем кукурузу, - приходится на орошение. 43

Но даже если только пятнадцать процентов кукурузы в Соединенных Штатах выращивается с помощью орошения, производство этанола по-прежнему является чрезвычайно водоемким.

Математика ясна: предположим, что пятнадцать процентов кукурузы, использованной при производстве этанола в Америке в 2006 году, было получено с орошаемых полей. В этом случае на каждый галлон бытового этанола требовалось около 132 галлонов воды. 44 Это огромное количество, особенно по сравнению с количеством, необходимым для добычи нефти и газа. Согласно отчету Sandia, для добычи и переработки обычной нефти требуется не более 2,8 галлона воды на каждый галлон добытой нефти. 45 (В отчете указано, что минимальное потребление воды составляет около 1,3 галлона на галлон очищенного нефтепродукта).

В июне 2007 года результаты отчета Sandia были подтверждены двумя учеными из Колорадо, Яном Ф. Крейдером, заслуженным профессором инженерии в Университете Колорадо, и Питером С. Кертиссом, инженером-консультантом из Боулдера. Фактически, они обнаружили, что оценка Sandia потребности в воде этанола может быть слишком заниженной.

Крайдер и Кертисс утверждают, что на каждый галлон кукурузного этанола требуется 170 галлонов воды. (Для сравнения, они подсчитали, что для производства одного галлона бензина требуется около пяти галлонов воды.) Если Крейдер и Кертисс правы, это означает, что пять миллиардов галлонов кукурузного этанола, которые были произведены в Америке в 2006 году, потребили больше воды при производстве всего бензина, потребленного в Соединенных Штатах в том году. 46

Но кажется, что ни один из этих внешних факторов не имеет значения для Конгресса или особых заинтересованных групп, которые настаивают на расширении прав на биотопливо.

Причина этого невежества во многом связана с экономикой. Около 200 винокурен, работающих в настоящее время в Соединенных Штатах, разбросаны по двадцати шести штатам. 47 И члены Палаты представителей и Сената хотят, чтобы эти заводы продолжали работать.

Это, вероятно, будет означать продолжение субсидии на первичный этанол, известной как объемный акцизный налоговый кредит на этанол, который предоставляет налоговый кредит в размере 0,51 доллара(38 руб) на каждый галлон этанола, смешанного с бензином. 48

Право голоса делегаций фермерских хозяйств, вероятно, также гарантирует продолжение огромных субсидий на кукурузу. И эти субсидии, похоже, не реагируют на изменения в размере урожая. Например, в 2006 году урожай кукурузы в США составил 10.5 млрд бушелей, 49 и федеральные субсидии на кукурузу составили 4,9 млрд долларов. 50

В 2005 году фермеры собрали более крупный урожай - около 11,1 миллиарда бушелей 51, но федеральные субсидии были почти вдвое больше, составив почти 9,4 миллиарда долларов. 52 И последний законопроект о сельском хозяйстве - чудовище на 307 миллиардов долларов, принятый Конгрессом в 2008 году, гарантирует, что эти субсидии на кукурузу будут продолжаться в течение многих лет.

Изюминка здесь очевидна: в сельском хозяйстве США король Big Corn.

Сейчас Big Corn управляет почти четвертью всех посевных площадей в Америке и, благодаря мандатам Конгресса и субсидиям, будет продолжать сжигать продукты для производства моторного топлива в течение многих лет.

И эта политика, вероятно, будет означать усиление голода для миллионов беднейших людей мира.

В ближайшие годы американцы могут только надеяться, что здравомыслие - и, да, мораль - возобладает над политикой, и что граждане и лидеры правительства, которые больше озабочены благополучием нашей нации и мира, объединятся, чтобы реформировать огромную систему субсидирования фермерских хозяйств США. .

И первым пунктом в этом списке реформ должна быть самая вопиющая деструктивная программа из всех - афера с кукурузным этанолом.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЕСТИЦИДОВ**

**Ассоциация потребителей органических продуктов**

*Как отмечено на стр. 79, Ассоциация потребителей органических продуктов (ОСА) является единственной организацией в Соединенных Штатах, ориентированной исключительно на продвижение взглядов и интересов нации по оценкам, пятидесяти миллионов органических и социально ответственных потребителей. В этом информационном бюллетене OCA предоставляет некоторые основные данные о воздействии пестицидов, с которым сталкиваются обычные американцы, и о потенциальных рисках для здоровья, которые это может вызвать.*

*Большая часть этих данных, собранных в июле 2005 г., поступает из правительственных агентств США и их соответствующих отчетов.*

По данным Агентства по охране окружающей среды (EPA) и Национальной академии наук, стандартные химические вещества в десять раз более токсичны для детей, чем для взрослых, в зависимости от веса тела. Это связано с тем, что дети потребляют больше токсичных химикатов по сравнению с массой тела, чем взрослые, и у них развивающиеся системы органов, которые более уязвимы и менее способны к детоксикации таких химикатов. 1 Согласно «Руководству по оценке риска канцерогенов» Агентства по охране окружающей среды, 50 процентов риска рака на протяжении всей жизни приходится на детей в первые два года жизни. 2

По данным Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, половина продуктов, тестируемых в настоящее время в продуктовых магазинах, содержит измеримые остатки пестицидов.

Лабораторные тесты восьми ведущих производителей детского питания показывают наличие шестнадцати пестицидов, в том числе трех канцерогенов. 3 В образцах крови детей в возрасте от двух до четырех лет концентрация остатков пестицидов составляет в шесть раз больше чем у детей, употребляющими органические продукты. 4

По данным Министерства здравоохранения и социальных служб США, фосфорорганические пестициды (ФП) сейчас обнаружены в крови девяноста пяти процентов протестированных американцев. Уровни ФП в пробах крови, взятых у детей, вдвое выше, чем у взрослых. Воздействие *ФП* связано с гиперактивностью, поведенческими расстройствами, неспособностью к обучению, задержками в развитии и двигательной дисфункцией. ФП составляют половину инсектицидов, используемых в США. 5

Центры США по контролю за заболеваниями сообщают, что одним из основных источников воздействия пестицидов на детей в США является пища, которую они едят. 6

Министерство сельского хозяйства США строго запрещает смешивание различных типов пестицидов для утилизации из-за хорошо известного процесса объединения отдельных химикатов в новые высокотоксичные химические соединения. Не существует правил, касающихся смеси пестицидов на уровне потребительских продуктов, даже несмотря на то, что аналогичным образом те же самые отдельные остатки пестицидов взаимодействуют и смешиваются в новые химические соединения, когда производятся традиционные продукты, состоящие из нескольких ингредиентов.

Шестьдесят два процента протестированных пищевых продуктов содержат измеримую смесь остатков как минимум трех различных пестицидов. 7

В настоящее время более 400 химикатов можно регулярно использовать в традиционном сельском хозяйстве в качестве биоцидов для уничтожения сорняков и насекомых. Например, яблоки можно опрыскивать до шестнадцати раз тридцатью шестью различными пестицидами.

Ни одно из этих химических веществ не содержится в органических продуктах. 8

FDA разрешает использование более 300 синтетических пищевых добавок в обычных пищевых продуктах. Ничего из этого не допускается в продуктах, сертифицированных Министерством сельского хозяйства США.

**КЛИМАТИЧЕСКИЙ КРИЗИС НА КОНЦЕ НАШЕЙ ВИЛКИ**

**Анна Лаппе**

*Анна Лаппе - автор национальных бестселлеров и оратор, известная своими работами по устойчивому сельскому хозяйству, продовольственной политике и социальным изменениям. Названная одной из EcoWhoís Who, Анна была представлена ​​в журналах Gourmet, Food & Wine, The New York Times,*

*Delicious Living, O Magazine и многие другие.*

*Вместе со своей матерью Фрэнсис Мур Анна возглавляет Кембриджский*

*институт Small Planet Institute, сеть для сотрудничества в области исследований и народного образования, и Фонд Small Planet Fund, который собрал более полумиллиона долларов для демократических социальных движений во всем мире2, некоторые из которых были удостоены Нобелевской премии мира с момента основания фонда в 2002 году.*

*Первая книга Анны «Край надежды: следующая диета для маленькой планеты» (Tarcher / Penguin, 2002), написанная совместно с Фрэнсис Мур, описывает смелые социальные движения во всем мире, устранение коренных причин голода и нищеты. Победитель премии Наутилуса за социальные изменения, «Край надежды» была опубликована на нескольких языках и используется в классах по всей стране. Она также является соавтором книги Grub: Ideas for an Urban Organic Kitchen (Tarcher / Penguin, 2006) с эко-шеф-поваром Брайантом Терри и работает над своей третьей книгой Eat the Sky (Bloomsbury, 2010) о еде, сельском хозяйстве и изменении климата.*

*Анна имеет степень магистра экономического и политического развития Школы международных и общественных отношений Колумбийского университета и с отличием окончила Университет Брауна. С 2004 по 2006 гг Она была научным сотрудником по политике в области пищевых продуктов и общества в рамках национальной программы фонда WK Kellogg Foundation. Она живет в Форт-Грин, Бруклин, где как можно чаще посещает местный фермерский рынок.*

Мы могли слышать громкие вздохи от двух дюжин фермеров штата Нью-Йорк, собравшихся в Центре Глинвуда холодным декабрьским днем ​​2007 года, когда ученый НАСА Синтия Розенцвейг, одна из ведущих мировых экспертов по изменению климата и сельскому хозяйству, объясняла светящийся на стекле слайд перед нами.

Glynwood Center, образовательная некоммерческая организация и ферма, расположенная на 225 акрах в долине Гудзона, пригласила Розенцвейг поговорить с местными фермерами о возможном воздействии изменения климата на регион.

Указывая на стрелу, летящую к югу от Нью-Йорка, Розенцвейг сказала: «Если мы не сократим резко выбросы парниковых газов к 2080 году, сельское хозяйство в Нью-Йорке будет похоже на сельское хозяйство в Джорджии. «Раньше это были прогнозы.

«Сейчас это не прогнозы - это наблюдения», - сказала Розенцвейг. Мы уже наблюдаем серьезные воздействия изменения климата на сельское хозяйство: засухи, ведущие к потере урожая и засолению почв, наводнения, вызывающие заболачивание почв, более длительные вегетационные периоды, ведущие к новым и большим атакам вредителей, и неустойчивая погода, меняющая сезоны уборки урожая, - пояснила Розенцвейг.

Когда люди думают об изменении климата и продуктах питания, многие в первую очередь думают об аспекте уравнения, на котором Розенцвейг сосредоточилася в тот день, - о влиянии изменения климата на сельское хозяйство. Но когда дело доходит до того, как продовольственная система влияет на глобальное потепление, большинство не в курсе.

Когда мы пытаемся назвать человеческий фактор, способствующий изменению климата, мы обычно представляем себе промышленные дымовые трубы или жадные до нефти самолеты и автомобили, а не пирожные или свиные отбивные. Однако на глобальную систему производства и распределения продуктов питания приходится примерно треть антропогенного эффекта глобального потепления.

Согласно основополагающему отчету Организации Объединенных Наций «Длинная тень животноводства», только животноводческий сектор ответственен за восемнадцать процентов глобального эффекта глобального потепления - больше, чем выбросы, производимые каждым самолетом, поездом или пароходом на планете. 1

На вопрос о том, что мы можем сделать индивидуально, чтобы помочь решить кризис, связанный с изменением климата, большинство из нас могло повторять по памяти эти эко-мантры: Поменяйте наши лампочки! Меньше ездите! Выбирайте энергоэффективную технику!

На вопрос о том, что мы можем сделать как нация, большинство из нас, вероятно, упомянуло бы продвижение возобновляемых источников энергии и прекращение нашей зависимости от ископаемого топлива.

Мало кто из нас упомянул бы об изменении способа производства продуктов питания или диетических предпочтений.

К сожалению, доминирующая сюжетная линия об изменении климата - его основных движущих силах и ключевых решениях - уводит нас от понимания того, как другие секторы, особенно пищевой сектор, являются критическими частями проблемы, но, что еще более важно, могут быть жизненно важными стратегиями для поиска решений.

Если вам стало известно о роли нашей продовольственной системы в глобальном потеплении, это понятно. Многие из нас получили большую часть нашей информации о глобальном потеплении из тревожного звонка Эла Гора «Неудобная

правда», документального фильма 2006 года, получившего «Оскар», который стал четвертым по прибыльности документальным фильмом в американской истории. 2

Помимо кино, программа Гора по обучению инструкторов, которая обучает преподавателей делиться его слайд-шоу, еще больше распространила его центральное послание об угрозе, исходящей от антропогенного изменения климата. Но программа Гора предлагает мало информации о связи между изменением климата и едой на вашей тарелке.

Мейнстримные газеты США не намного лучше справляются с освещением этой темы. Исследователи из Университета Джона Хопкинса проанализировали освещение изменения климата в шестнадцати ведущих газетах США с сентября 2005 года по январь 2008 года. Из 4582 статей об изменении климата, опубликованных за этот период, только 2,4 процента касались роли системы производства продуктов питания, а большая часть из них - только периферийно.

Фактически, только половина одного процента всех статей об изменении климата была «в значительной степени посвящена» продовольствию и сельскому хозяйству. 3 На международном уровне фокус не сильно изменился. До недавнего времени большое внимание международного сообщества по вопросам изменения климата и национальных координирующих органов также уделялось в основном загрязняющим отраслям и сжиганию ископаемого топлива, а не пищевому сектору.

Это наконец начинает меняться.

Во второй половине 2008 года журналюги от The Oprah Magazine до Los Angeles Times начали освещать эту тему, повышая осведомленность общественности о связи между продовольствием и изменением климата. В сентябре 2008 года д-р Раджендра Пачаури, индийский экономист, исполняющий свой второй срок в качестве председателя Межправительственного комитета ООН и Группы экспертов по изменению климата сделал смелое заявление о связи между нашим питанием и глобальным потеплением.

По словам Пачаури, решение есть меньше мяса или полностью отказаться от мяса - это один из наиболее важных личных решений, которые мы можем сделать для решения проблемы изменения климата. 4

«С точки зрения оперативности действий и возможности сокращения выбросов в короткие сроки, это, несомненно, самая привлекательная возможность», - сказал Пачаури. «Сначала откажитесь от мяса на один день [в неделю], а потом уберите его вообще».5 Почему наша продовольственная система играет такую ​​важную роль в эффекте глобального потепления?

Есть много причин, в том числе выбросы, создаваемые процессами промышленного земледелия, такими как производство удобрений, и выбросы углерода, производимые грузовиками, судами и т. Д. и самолетами, когда они перевозят еду через страны и по всему миру. Среди основных источников воздействия продовольственной системы на климат - изменения в землепользовании, особенно расширение производства пальмового масла, и последствия, вызванные современными методами ведения сельского хозяйства, включая выбросы, производимые животноводством.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЮ**

Давайте сначала посмотрим на землепользование. Восемнадцать процентов глобального потепления связано с «изменениями в землепользовании», в основном из-за продовольственной системы. 6

Самыми серьезными факторами являются разрушение жизненно важных тропических лесов путем сжигания и расчистки, а также уничтожение заболоченных земель и торфяных болот для расширения пастбищ для крупного рогатого скота, кормовых культур для скота и плантаций масличных пальм, особенно в нескольких странах, среди которых Бразилия и Индонезия их. 7

Какое отношение имеют Quaker Granola Bars и Girl Scout Cookies к климатическому кризису? 8 Эти обработанные пищевые продукты - наряду с другими популярными продуктами, включая косметику, мыло, шампуни и даже смягчители ткани - имеют общий ингредиент, имеющий огромное влияние на климат: пальмовое масло. 9

По мере того, как стремительно растет вкус к обработанным пищевым продуктам, растет и спрос на пальмовое масло, производство которого за последнее десятилетие увеличилось более чем вдвое. 10 Сегодня пальмовое масло является самым продаваемым растительным маслом в мире, при этом наибольший рост наблюдается в двух крупнейших странах-импортерах - Индии и Китае. 11

Поскольку плантации масличных пальм расширяются на тропические леса и торфяники в Юго-Восточной Азии, то естественные болотные леса, которые раньше заполняли эти земли, вырублены и осушены, а почвы, заполненные торфом, выбрасывают в атмосферу углекислый газ и метан. (Метан является ключевым парниковым газом, его влияние на глобальное потепление в двадцать три раза превышает воздействие двуокиси углерода.)

В недавнем исследовании ученые подсчитали, что при производстве одной тонны пальмового масла может образоваться от пятнадцати до семидесяти тонн углекислого газа за 25летний период.

Три крупнейших агробизнеса мира являются основными игроками на рынке пальмового масла, который сосредоточен в двух странах - Малайзии и Индонезии - где в 2007 году было произведено сорок три процента и сорок четыре процента мирового пальмового масла, соответственно. 13

Wilmar, филиал многонационального гиганта Archer Daniels Midland, является крупнейшим производителем пальмового масла в мире; 14 «Соевый бегемот Bunge» - крупный импортер пальмового масла в США (хотя в настоящее время он не владеет собственными предприятиями и не управляет ими); 15 и «торговля зерном Cargill» владеет пальмовыми плантациями по всей Индонезии и Малайзии. 16

Эти три компании и другие производители пальмового масла заявляют, что руководящие принципы Круглого стола по устойчивому использованию пальмового масла (RSPO), учрежденного в 2004 году промышленностью и международными некоммерческими организациями, обеспечивают устойчивое производство, которое сводит к минимуму разрушение лесов и торфяных болот, а также вредное влияние на глобальный климат. 17

Однако некоторые экологические и правозащитные группы утверждают, что лазейки в правилах Круглого стола по-прежнему оставляют слишком много места для маневра.

Гринпис утверждает: «Существующие стандарты, разработанные RSPO, не предотвратят уничтожение лесов и торфяников, и ряд членов RSPO не предпринимает никаких шагов, чтобы избежать худших практик в индустрии пальмового масла» 18.

Из новых данных мы также знаем, что они не замедляют расширение плантаций на торфяниках. По словам д-ра Сьюзан Пейдж из Университета Лейкестера, темпы обезлесения на торфяниках росли в течение двадцати лет, при этом четверть всего обезлесения в Юго-Восточной Азии пришлась на торфяники только в 2005 году. 19

Другая сторона истории землепользования - обезлесение, вызванное увеличением животноводства, расширением пастбищ и пахотных земель на корм. В Латинской Америке, например, почти три четверти ранее засаженных деревьями земель теперь заняты пастбищами; кормовые культуры для животноводства покрывают большую часть оставшейся части. 20

В мире одна треть пахотных земель предназначена для выращивания кормовых культур. 21 Плохо управляемые пастбища приводят к чрезмерному выпасу, уплотнению и эрозии, в результате чего накопленный углерод попадает в атмосферу. Поскольку в настоящее время животноводство занимает двадцать шесть процентов незамерзающих земель планеты, последствия этого тупейшего управления земельными ресурсами весьма значительны. 22

Выращивание домашнего скота в неволе и кормление его рационами из зерна и другого сырья, включая побочные продукты животноводства, - относительно недавнее явление.

В послевоенный период интенсификация животноводства рассматривалась как путь к продуктивности. Поскольку домашний скот содержался в условиях высокой плотности поголовья, зачастую далеко от места выращивания кормов, родилась крайне неэффективная и экологически дорогостоящая система.

Как заявила в 1997 году Группа экспертов по устойчивому развитию Великобритании, «методы ведения сельского хозяйства за последние полвека быстро изменились в результате политики, которая способствовала производству продуктов питания за счет сохранения биоразнообразия и защиты ландшафта» 23.

Несмотря на эти экологические издержки, в 1960-х и 1970-х годах операции по откорму животных в закрытых помещениях распространились на Европу, Японию и тогдашний Советский Союз.

Сегодня CAFO становятся все более распространенными в Восточной Азии, Латинской Америке и Западной Азии.

Поскольку крупнейшие транснациональные мясные компании США, в том числе

Tyson, Cargill и Smithfield, нацелены на зарубежные рынки, производство промышленного мяса во всем мире растет. 24

Кроме того, растущее предложение мяса в развивающихся странах, наводненное рекламой западных привычек питания, ведет к потенциальному удвоению спроса на промышленное животноводство и, следовательно, на кормовые культуры, с 1997–1999 по 2030 годы 25.

Хотя переход от традиционных способов разведения скота к промышленным часто оправдывается во имя «эффективности», это ложное утверждение. Как способ производства пищевых белков животноводство на откормочных площадках по своей сути неэффективно.

В то время как жвачные животные, такие как крупный рогатый скот, естественным образом превращают не очень съедобные для человека травы(а гербарианцы едят их!) во вредные белки, при промышленном производстве крупный рогатый скот, откормленный зерном, передает людям только часть потребляемого белка. 26 Об этом коэффициенте конверсии ведется много споров.

По оценкам Министерства сельского хозяйства США, для производства одного фунта говядины требуется семь фунтов зерна. 27 Однако журналист Пол Робертс, автор книги «Конец еды», утверждает, что реальный коэффициент конверсии намного выше.

В то время как крупному рогатому скоту на откормочной площадке требуется не менее десяти фунтов корма, чтобы набрать один фунт живого веса, Робертс утверждает, что почти две трети этой прибавки в весе приходится на несъедобные части, такие как кости, другие органические вещества и шкуры. Истинный коэффициент конверсии, по оценке Робертса, составляет двадцать фунтов(9 кг) зерна для производства одного фунта(450г) говядины, 7,3 фунта для свиней и 3,5 фунта для птицы. 28

Неэффективность перехода к животноводству на зерновом откорме в качестве основного компонента рациона человека разрушительна сама по себе, особенно в мире, где почти один миллиард человек все еще голодает. Но теперь мы знаем, что есть и климатические издержки.

По мере большей консолидации животноводческой отрасли - где мелкие фермеры вытесняются и заменяются крупномасштабными агрохолдингами - больше земли будет передано под производство кормов.

Это производство зависит от ископаемого топлива - интенсивного земледелия, от синтеза искусственных азотных удобрений до использования химикатов на основе ископаемого топлива на кормовых культурах. Каждый из этих производственных этапов связан с выбросами, способствующими эскалации парникового эффекта, подрывающего экологический баланс нашей планеты.

**СВЯЗЬ С СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВОМ**

Одной из причин, по которой мы, возможно, не спешили признать влияние продовольственной системы на изменение климата, может быть определенная «углеродная предвзятость». В то время как углекислый газ является самым распространенным парниковым газом в атмосфере, созданным человеком, и составляет семьдесят семь процентов Из общего антропогенного эффекта глобального потепления метан и закись азота вносят почти все остальное. 29 (Другие парниковые газы также имеют отношение к эффекту глобального потепления, но в настоящее время присутствуют в гораздо меньших количествах и оказывают менее значительное воздействие.) 30

Сельское хозяйство несет ответственность за большую часть антропогенного метана и закиси азота в атмосфере, на которые приходится 13,5% общих выбросов парниковых газов, в основном из-за неправильного обращения с отходами животноводства, чрезмерного использования удобрений, естественных эффектов пищеварения жвачных животных и, в небольшой степени, производства риса. 31 ( 5 процентов от общего объема выбросов приходится на метан, образующийся при выращивании риса). 32

Хотя животноводство вносит только девять процентов выбросов углекислого газа, сектор отвечает за тридцать семь процентов метана и шестьдесят пять процентов закиси азота. 33 Здесь снова существенным фактором являются недавние изменения в методах ведения сельского хозяйства. На протяжении веков животноводство было жизненно важной частью устойчивых продовольственных систем, обеспечивая мышечную массу для сельскохозяйственных работ и мясо как жизненно важный источник белка.

Исторически сложилось так, что правильно выпасенный домашний скот приносил земле многочисленные выгоды: копыта аэрируют почву, пропуская в почву больше кислорода, что способствует росту растений; копыта также вдавливают семена травы в землю, способствуя росту растений; и, конечно же, навоз является естественным удобрением.

Действительно, мошенники, называемые «фермеры, захватывающие углекислый газ», разрабатывают передовые методы управления, чтобы управлять выпасом крупного рогатого скота, чтобы уменьшить уплотнение и чрезмерный выпас скота и, имитируя традиционные методы выпаса скота, увеличить связывание углерода в почве. 34

Но современное животноводство перешло от этих традиционных методов к промышленному производству, описанному выше, и к крайне разрушительному выпасу пастбищ. В устойчивых системах, использующих мудрость природы, не существует такого понятия, как отходы: навоз является частью целостного цикла и служит для удобрения тех же земель, где обитают животные, которые его производят.

В CAFO просто слишком много отходов, чтобы их можно было утилизировать. Вместо этого отходы хранятся в навозных «лагунах», как их эвфемистически называют. Без достаточной оксигенации эти отходы выделяют метан и закись азота. В результате промышленного животноводства Соединенные Штаты занимают первое место в мире по выбросам метана из навоза. Свиноводство - король по выбросам метана, на долю которого приходится половина всех мировых выбросов. 35

Огромное количество домашнего скота усугубляет проблему. В 1965 году в любой момент времени на планете было восемь миллиардов домашнего скота; десять миллиардов убивали каждый год.

Сегодня, отчасти благодаря CAFO, которые способствуют более быстрому росту и сокращению продолжительности жизни, двадцать миллиардов скота живы в любой момент, а около пятидесяти пяти миллиардов убивают ежегодно. 36

Жвачные животные, такие как крупный рогатый скот, буйволы, овцы и козы, являются одними из основных сельскохозяйственных источников метана. Они ничего не могут поделать; это в их природе.

Жвачные животные переваривают пищу посредством микробной или кишечной ферментации, в результате которой образуется метан, который затем выделяется животными, в основном при отрыжке.

Хотя этот процесс позволяет жвачным животным переваривать волокнистые травы, которые мы, люди, не можем преобразовать в усвояемую форму, он также оказывает влияние на изменение климата. (На кишечную ферментацию приходится двадцать пять процентов общих выбросов от животноводческого сектора; вспашка земель составляет еще 35,4 процента; навоз составляет 30,5 процента.) 37

В дополнение к процессу пищеварения жвачных животных, выбросы от домашнего скота могут быть связаны с производством сельскохозяйственных культур, которые они потребляют.

В глобальном масштабе тридцать три процента мирового урожая зерновых и девяносто процентов мирового урожая сои в настоящее время выращивается на корм животным. 38

Фермеры, выращивающие кормовые культуры, в значительной степени зависят от ископаемого топлива, которое используется для питания сельскохозяйственной техники, а также используется в производстве химикатов на нефтяной основе для защиты от вредителей, борьбы с сорняками и повышения плодородия почвы на крупных полях монокультуры.

Кроме того, эти культуры потребляют огромное количество удобрений. В США и Канаде половина всех синтетических удобрений используется для кормовых культур. 39 В Соединенном Королевстве этот показатель составляет почти семьдесят процентов. 40

Для производства этого удобрения необходимы тонны природного газа; В среднем на 1 тонну удобрений расходуется 1,5 тонны нефтяного эквивалента. 41 Тем не менее в Соединенных Штатах только около половины азотных удобрений, внесенных в кукурузу, используется посевами. 42 Эти ненужные отходы вызывают еще большую тревогу, потому что азотные удобрения составляют примерно три четверти выбросов закиси азота в стране.

Эрозия и ухудшение состояния почв на промышленных фермах - еще один фактор, влияющий на глобальное потепление продовольственного сектора. Поскольку промышленные фермы снижают естественное плодородие почвы и нарушают почву в результате обработки почвы, почвенный углерод выбрасывается в атмосферу. 43 Поскольку промышленное сельское хозяйство также использует огромное количество воды для орошения, эти фермы будут более уязвимы, поскольку изменение климата увеличивает частоту и интенсивность засух и снижает доступность воды. Во всем мире семьдесят процентов доступной пресной воды в мире направляется на интенсивное орошение сельского хозяйства. 44

**ОТХОДЫ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

Источники выбросов продовольственной системы, на которых мы сосредоточили внимание до сих пор, включая изменения в землепользовании и сельскохозяйственное производство, несут ответственность за почти одну треть общего антропогенного эффекта глобального потепления.

Это уже довольно много, но другие сектора включают выбросы от пищевой цепочки, включая транспорт, отходы и производство.

Например, 3,6% мировых выбросов парниковых газов приходится на отходы, включая свалки, сточные воды и другие отходы. 45 Система производства продуктов питания вносит свою долю в эту сумму. В конце концов, где же оказывается большая часть нашей несъеденной пищи и продуктов, готовых к сбору урожая, которые даже не попадают на наши тарелки? На свалке.

Твердые отходы, в том числе пищевые отходы, вызывают выбросы парниковых газов в результате анаэробного разложения, в результате которого образуется метан, и диоксид углерода в качестве побочного продукта сжигания и транспортировки отходов. 46

Еще 13,1% выбросов, которые способствуют эффекту глобального потепления, приходится на транспорт, перевозящий все, от людей до свиных отбивных. 47 Промышленное животноводство, в частности, требует энергоемких перевозок. CAFO, например, перевозит корма и живых животных на откормочные площадки, а затем на убой. Затем мясо должно быть отправлено в розничные распределительные центры и в магазины, где оно продается потребителям.

В частности, американцы импортируют и экспортируют много мяса. В 2007 году Соединенные Штаты экспортировали 1,4 миллиарда фунтов говядины и телятины (5,4 процента нашего общего производства говядины) 48 и импортировали 3,1 миллиарда фунтов. 49 Можно возразить, что большая часть этого транспорта не нужна с точки зрения потребителя и вредна с точки зрения окружающей среды.

В мировом масштабе международная торговля мясом стремительно ускоряется. Еще в 1995 году Бразилия экспортировала говядины на менее чем полмиллиона долларов. Чуть более десяти лет спустя Бразильская ассоциация производителей и экспортеров говядины оценивает стоимость экспорта говядины в 5,2 млрд долларов и ожидает, что к 2013 году выручка от экспорта говядины составит 15 млрд долларов 50.

Все эти миллиарды фунтов мяса, отправляемые по всему миру, значительно увеличивают выбросы углерода от транспорта.

То же самое и с чилийским виноградом, поставляемым в Калифорнию, с австралийским молочным заводом, предназначенный для Японии, или с «Твинки»(американский кекс-закуска (снэк)), перевозимыми по всей стране - все мясо и молочные продукты, напитки и полуфабрикаты поставляются по всему миру на сегодняшнем глобализированном рынке продуктов питания.

**ОРГАНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ**

Глобализированная и индустриализированная продовольственная система имеет не только негативные последствия для здоровья - вспомните все эти «твинки», это мясо, выращенное на фабриках, и эту химически выращенную продукцию, - но и негативные последствия для изменения климата.

Но новости не так уж и плохи. Если мы посмотрим прямо на связь между продовольствием, сельским хозяйством и глобальным потеплением, мы увидим множество причин для надежды.

Во-первых, в отличие от многих других головоломок, связанных с изменением климата, мы уже знаем многие шаги, которые мы можем предпринять сейчас, чтобы сократить выбросы углерода из пищевого сектора. Например, мы знаем, что по сравнению с промышленными фермами небольшие органические и устойчивые фермы могут значительно снизить выбросы в этом секторе.

Маломасштабное устойчивое сельское хозяйство опирается на человеческую силу, а не на тяжелую технику, и зависит от работы с биологическими методами, а не с химическими веществами, созданными руками человека, для повышения плодородия почвы и борьбы с вредителями.

В результате мелкие устойчивые фермы используют гораздо меньше ископаемого топлива и, как было установлено, выбрасывают на 50% или даже на две трети меньше углекислого газа. 51

Мы также только начинаем видеть результаты долгосрочных исследований, показывающих, как органические фермы создают здоровую почву, которая обладает большей способностью накапливать углерод, создавая эти важнейшие «поглотители углерода» 52.

По одной оценке, если преобразовать 10000 ферм в органические, то в почве будет храниться столько углерода, сколько мы сэкономим на выбросах, если уберем с дороги миллион автомобилей. 53

Мы как никогда близки к глобальному консенсусу относительно того, в каком направлении нам нужно двигаться. В апреле 2008 г. был подготовлен отчет по сельскому хозяйству, инициированный Всемирным банком в партнерстве с Организацией Объединенных Наций и представителями частного сектора, НПО и научных институтов со всего мира и там написано, что устойчивое сельское хозяйство с разноплановыми мелкими хозяйствами может сыграть жизненно важную роль в снижении воздействия сельскохозяйственного сектора на окружающую среду.

Это результат четырехлетней работы сотен ученых и рецензентов54. Международная оценка сельскохозяйственных наук и технологий в целях развития (IAASTD) призывает к поддержке агроэкологических систем; повышению биоразнообразия сельского хозяйства; продвижению мелких фермерских хозяйств; и поощрению устойчивого управления животноводством, лесами и рыболовством, а также поддержке «биологических заменителей агрохимикатов» и «уменьшению зависимости сельскохозяйственного сектора от ископаемого топлива» 55.

Заявление гражданского общества, приуроченное к выпуску отчета, гласило, что IAASTD представляет собой начало «новой эры сельского хозяйства» и предлагает «отрезвляющее объяснение неудач промышленного сельского хозяйства» 56.

Гринпис сказал что, отчет IAASTD рекомендует «существенный отход от деструктивной химически зависимой, универсальной модели промышленного сельского хозяйства» 57.

(Не все участники процесса были довольны заключительным отчетом, который был подписан правительствами пятидесяти семи стран. В интервью Мартин Клаф из Syngenta сказал мне: «Когда стало совершенно очевидно, что технологии не получает равного эфирного времени, тогда, я думаю, возникло мнение, что в участии нет смысла.

Важно представить технологические возможности, наравне с биоземледелием. Важно показать, что они дают, по-честному. Этого не было ». 60)

Несмотря на возражения химической промышленности, существует также консенсус в отношении того, что устойчивые методы ведения сельского хозяйства создают более устойчивые фермы, которые лучше способны противостоять экстремальным погодным условиям, таким как засуха и наводнения, уже поразившим многие регионы в результате изменения климата. Другими словами, смягчение последствий - это адаптация.

Поскольку органические фермы по своей конструкции создают здоровую почву, органические почвы лучше впитывают воду, что делает их более устойчивыми во время наводнений, засух и экстремальных погодных изменений.

В одном конкретном примере обычные фермеры, выращивающие рис в одном регионе Японии, были почти уничтожены необычно холодным летом, в то время как органические фермеры в том же регионе по-прежнему произвели от шестидесяти до восьмидесяти процентов от своего типичного уровня производства. 61

Согласно текущим исследованиям Института Родейла в Пенсильвании, органические грядки превосходили неорганические во время засухи, давая в засушливые годы на тридцать пять - сто процентов больше, чем обычные культуры. 62 Посещая органического фермера в Висконсине сразу после крупного наводнения на Среднем Западе летом 2008 года, я могла видеть глубокие овраги на близлежащих кукурузных полях, вызванные недавним наводнением, в то время как я провела день, гуляя по явно невредимой биологической ферме.

Поощрение устойчивого сельского хозяйства не только поможет нам сократить выбросы и адаптироваться к будущему климатическому хаосу, но и будет иметь другие положительные эффекты: борьба с голодом и бедностью, улучшение здоровья населения и сохранение биоразнообразия.

В одном исследовании, сравнивающем органическое и традиционное сельское хозяйство в Европе, Канаде, Новой Зеландии и США, исследователи обнаружили, что органическое сельское хозяйство увеличивает биоразнообразие «на каждом уровне пищевой цепи», от птиц и млекопитающих до флоры и т. Д. вплоть до бактерий в почве. 63

Наконец, мы знаем, что переход к устойчивому производству не должен означать жертвоприношения. В одном из крупнейших исследований устойчивого сельского хозяйства, охватывающем 286 проектов в 57 странах и включающем 12,6 миллиона фермеров, исследователи из Университета Эссекса обнаружили увеличение урожайности на семьдесят девять процентов, когда фермеры перешли к устойчивому ведению сельского хозяйства с использованием самых разных систем и видов сельскохозяйственных культур. 64

Сборы некоторых культур, таких как кукуруза, картофель и бобы, увеличились на сто процентов. 65

Вот еще один большой плюс: мы все должны есть, поэтому каждый из нас может внести свой вклад в поощрение перехода к экологически чистому сельскому хозяйству каждый раз, когда мы делаем выбор в отношении продуктов питания, от местного рынка до местных ресторанов и нашей местной политики в области питания.

Недавно я разговаривала с Хелен Йорк, директором фонда Bon Apptit

Management Company Foundation, подразделения кейтеринговой компании Bon Apptit, которая обслуживает восемьдесят миллионов обедов в год в четырехстах ресторанах по всей стране. Йорк была в авангарде просвещения потребителей и шеф-поваров о влиянии наших кулинарных предпочтений на изменение климата, в том числе возглавляла программу «Низкоуглеродная диета», которая позволила резко сократить выбросы парниковых газов, связанные с продуктами питания.

Она подытожила задачу пробудить людей к связи еды и изменения климата следующим образом: «Когда вы сидите перед дымящейся тарелкой макарон с сыром, вы не представляете себе шлейфы парниковых газов. Ты думаешь, что это лишь ужин ».

Но правда в том, что эти шлейфы газов, тем не менее, присутствуют на фоне того, как наши обеды производятся, обрабатываются и отправляются на наши тарелки. К счастью, все больше и больше из нас, едоков и политиков, рассматривают климатический кризис на конце нашей вилки и то, что мы можем сделать, чтобы поддержать органическое, местное, устойчивое производство продуктов питания, которое лучше для планеты, более приятно на вкус и более здорово для людей тоже.

**ГЛОБАЛЬНОЕ РАЗОГРЕВАНИЕ И ВАША ЕДА**

**Кампания Cool Foods**

*Кампания Cool Foods - это проект Центра безопасности пищевых продуктов. Устанавливая связь между продуктами питания, которые мы едим, и их вкладом в глобальное потепление, кампания направлена ​​на информирование общественности о влиянии ее выбора продуктов питания на всю продовольственную систему и наделение ее ресурсами для уменьшения этого воздействия, уделяя особое внимание методам ведения сельского хозяйства и выбору продуктов питания, которые могут уменьшить или обратить вспять эту тенденцию. Чтобы узнать больше, посетите веб-сайт Cool Foods по адресу http: // coolfoods campaign.org.*

*Кампания Cool Foods Campaign «Глобальное потепление и ваша еда» предоставляет некоторую дополнительную информацию и идеи о связи между едой, которую мы едим, и долгосрочным будущим нашей планеты.*

**ПРОМЫШЛЕННОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ВАРИТ ПЛАНЕТУ?**

Знаете ли вы, что наша продовольственная система вносит основной вклад в глобальное потепление? Продовольственная система США потребляет от семнадцати до девятнадцати процентов от общего объема энергоснабжения страны, ежедневно внося значительный объем выбросов парниковых газов в атмосферу. 1

Как это возможно? Парниковые газы образуются разными способами, и многие из них создаются еще до того, как наша пища будет выращена.

На крупных, модернизированных промышленных фермах (которые традиционно выращивают только одну или две культуры - так называемые монокультуры - которые в значительной степени зависят от пестицидов, удобрений и ископаемого топлива) парниковые газы образуются Множеством способов.

Внесение пестицидов и удобрений, орошение, освещение, транспорт и техника работают на ископаемом топливе, выделяющем парниковые газы. Одно только производство синтетических удобрений и пестицидов требует эквивалентного использования более 123 миллионов баррелей нефти, что делает его одним из крупнейших источников выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве. 2

Чрезмерное использование сельскохозяйственных химикатов загрязняет водосборные бассейны и убивает растения, которые в противном случае могли бы улавливать парниковые газы и фактически снизить глобальное потепление. При разложении растения выделяют в атмосферу метан, парниковый газ. 3 Метан также выделяется девяносто пятью миллионами коров, ежегодно выращиваемых в Соединенных Штатах.

Отходы этих животных и шестьдесят миллионов свиней, выращиваемых каждый год, собираются и хранятся в ямах для навоза, которые выделяют не только резкий запах, но и больше метана.

Как только наши продукты выращиваются, их перевозят по всей стране в продуктовые магазины и на рынки. Средняя американская еда проходит около 1500 миль, прежде чем оказывается на вашей тарелке. В общей сложности пищевая система США ежегодно использует эквивалент более 450 миллиардов галлонов нефти. 4

**ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ: СНИЖЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ СЛЕДОВ**

Вы можете существенно повлиять на глобальное потепление, делая лучший выбор продуктов питания и сокращая свой «FoodPrint» 5. Ваш FoodPrint отражает количество парниковых газов, образовавшихся при производстве и транспортировке продуктов питания, которые ты покупаешь. Самые «холодные» продукты имеют самый низкий показатель FoodPrint и производятся без выбросов парниковых газов.

Избегая продуктов с более высокими показателями FoodPrints - тех, которые считаются «горячими», мы уменьшаем свой личный вклад в глобальное потепление.

Самый простой способ определить, является ли ваша еда «холодной» или «горячей», - это задать себе эти пять основных вопросов перед покупкой.

**• Является ли эта еда органической?**

Органические продукты питания производятся без использования энергоемких синтетических пестицидов и удобрений, гормонов роста и антибиотиков, и они не подвергаются генной инженерии или облучению. В дополнение к выбросам от производства удобрений, при внесении этих химикатов на сельхозугодья выделяется закись азота - очень мощный парниковый газ. 6 Химические удобрения также загрязняют источники воды, убивают рыбу и растения и выделяют метан, который также является очень сильным парниковым газом. 7

В отличие от органического земледелия, химическое сельское хозяйство способствует эрозии из-за чрезмерного использования синтетических пестицидов. Эрозия не только выделяет углекислый газ, но и переносит сельскохозяйственные химикаты в водные источники. 8

Чтобы быть круче: покупайте органические продукты и ищите этикетку USDA для органических продуктов, чтобы убедиться, что пища, которую вы едите, является «сертифицированной органической».

**• Этот продукт сделан из животного происхождения?**

Обычное мясо - например, говядина, птица, свинина, молочные продукты и морепродукты, выращенные на фермах - являются основной причиной глобального потепления в нашей продовольственной системе. Животных в промышленных системах кормят пищей, которую они не могут переработать биологически. Их заключают в нездоровые и переполненные клетки - условия, которые способствуют недоеданию и болезням.

В попытке сохранить здоровье животных на них выпрыскивают более двух миллионов фунтов инсектицидов, а их клетки опрыскивают более чем 360000 фунтами инсектицидов каждый год. 9

Они также поглощают поразительные восемьдесят четыре процента всех противомикробных препаратов, включая антибиотики, которые ежегодно используются в Соединенных Штатах. 10

Ежегодно животноводство потребляет около половины всех зерновых и масличных культур, выращиваемых в Соединенных Штатах, тем самым потребляя более четырнадцати миллиардов фунтов удобрений и более 174 миллионов фунтов пестицидов.

Производство всех этих химикатов требует огромного количества энергии и является основной причиной глобального потепления.

Чтобы быть круче: ограничьте потребление мяса, молочных продуктов и морепродуктов, выращенных на фермах.

По возможности ищите дикие (не выращиваемые на фермах) местные морепродукты (если хотите травануться химией, стекающей в океан).

**• Была ли эта еда обработана?**

По сравнению с цельными пищевыми продуктами, такими как фрукты и овощи, обработанные пищевые продукты требуют использования энергоемких процессов, таких как замораживание, консервирование, сушка и упаковка. Обработанные продукты обычно продаются в пакетах, которые содержат этикетку с ингредиентами и расположены в центральных проходах большинства продуктовых магазинов.

Чтобы быть круче: делайте все возможное, чтобы полностью избегать обработанных пищевых продуктов, но «сертифицированные органические» обработанные пищевые продукты являются хорошей альтернативой.

**• Как далеко эта еда добиралась до моей тарелки?**

При транспортировке продуктов питания по всему миру ежегодно выделяется 30800 тонн парникового газа. В среднем обычный пищевой продукт проходит около 1500 миль, чтобы добраться до вашего продуктового магазина.

Чтобы быть круче: выбирайте продукты местного производства или продукты, выращенные как можно ближе к дому. Ищите этикетки с указанием страны происхождения на цельных продуктах и ​​избегайте продуктов издалека.

**• Эта еда слишком упакована?**

Упаковочные материалы, такие как пластик, представляют собой продукты на нефтяной основе, для создания которых требуется энергия, и на них ежегодно выделяется 24200 тонн парниковых газов.

Чтобы быть круче: покупайте цельные продукты. Покупайте рассыпные фрукты и овощи (а не упакованные в пакеты или термоусадочную пленку), фасоль, макаронные изделия, семена, орехи и крупы; и носите с собой собственные многоразовые пакеты для продуктов.

Хотите уменьшить глобальное потепление? Присоединяйтесь к нашей кампании Cool Foods и помогите пережить глобальное потепление, изменив свой способ питания.

Кампания Cool Foods демонстрирует связь между продуктами, которые мы едим, и их вкладом в глобальное потепление.

Цель кампании - информировать людей о влиянии их выбора продуктов питания на всю продовольственную систему. Мы надеемся вызвать волну информированных людей, приверженных экологически безопасному выбору продуктов питания, чтобы уменьшить свой Пищевой след.

Наша кампания ищет решения проблемы глобального потепления и фокусируется на методах ведения сельского хозяйства, которые могут уменьшить и обратить вспять эту тенденцию.

Вы можете уменьшить свой FoodPrint, сознательно выбирая продукты питания, которые способствуют снижению глобального потепления. Чтобы быть в курсе событий кампании Cool Foods, а также для получения дополнительной информации о том, что вы можете сделать, чтобы снизить свой FoodPrint, продолжайте посещать наш веб-сайт!

**ВАША ДЕШЕВАЯ ЕДА ОПЛАЧЕНА ТЯЖЕЛОЙ ЖИЗНЬ РАБОЧИХ!**

**Артуро Родригес, Alexa Delwiche и Sheheryar Kaoosji**

*Артуро С. Родригес родом из Техаса, Президент United Farm Workers (UFW) работал неустанно, чтобы продолжить наследие Сезара Чавеса с момента вступления за руль UFW после смерти его легендарного основателя в 1993 году. Ветеран-организатор сельскохозяйственного труда впервые познакомился с Чавесом через приходского священника в его родном городе Сан-Антонио в 1966 году.*

*Он стал активным участником бойкота виноградарей, будучи студентом колледжа Святой Марии в 1969 году. В Мичиганском университете в 1971 году, где он получил степень магистра в области социальной работы, Родригес организовал поддержку забастовок сельскохозяйственных рабочих. Родригес обладает более чем тридцатипятилетним опытом организации сельскохозяйственных рабочих, ведения переговоров по контрактам с UFW и руководства многочисленными стачками сельскохозяйственных рабочих и политическими кампаниями по всей Северной Америке.*

*Членство в профсоюзе увеличилось с тех пор, как в 1994 году Родригес начал агрессивную кампанию UFW по организации и заключению контрактов. Профсоюз сделал организацию своим главным приоритетом, выиграв многочисленные выборы и подписав десятки контрактов с работодателями.*

*Среди недавних побед профсоюзов под руководством Родригеса - соглашения с*

*DíArrigo Bros., один из крупнейших производителей овощей в Калифорнии; Gallo Vineyards, Inc., крупнейшая винодельня Америки; Coastal Berry Co., крупнейший производитель клубники Соединенных Штатах; Jackson & Perkins, ведущий производитель роз в стране; и ферма Тримил-Каньон в восточном Орегоне, крупнейшее молочное хозяйство в Соединенных Штатах.*

*Родригес также заключил пакты о защите рабочих винодельни в штате Вашингтон и грибников во Флориде.*

*Алекса Делвиче присоединилась к UFW в качестве исследователя в 2006 году после получения степени магистра в Калифорнийском университете в Школе государственной политики Лос-Анджелеса.*

*До аспирантуры она работала стажером-исследователем в Институте продовольствия и развития (Food First), где она исследовала продовольственный кризис на юге Африки, а также проанализировала взаимосвязь между отсутствием продовольственной безопасности и детским ожирением в Соединенных Штатах.*

*Основным направлением ее работы в UFW было анализ вопросов продовольственной политики, которые напрямую влияют на сельскохозяйственных работодателей и впоследствии влияют на сельскохозяйственных рабочих (например, соглашения о международной торговле, соблюдение действующих нормативных требований по изменению климата и безопасность пищевых продуктов), а также предложение способов в котором UFW может продвигать дальновидную и устойчивую политику для множества заинтересованных сторон.*

*Дельвиче окончила с отличием Калифорнийский университет в Санта-Барбаре и закончила Фи Бета Каппа в 2002 году.*

*Она покинула UFW в конце 2008 года и сейчас работает в Управлении наблюдательного совета Сан-Франциско в Офисе законодательного аналитика.*

*Шехерияр Каоосжи - исследователь-аналитик федерации Change to Win (CtW), группы профсоюзов, включая UFW, Teamsters, United Food and Commercial Workers, SEIU, Unite HERE и Carpenters and Laborers. Он работал с несколькими профсоюзами CtW над отраслевыми исследованиями, организацией стратегии и пропагандой политики. Он сосредоточил свою карьеру на разработке моделей устойчивого экономического развития.*

*До присоединения к рабочему движению он работал в общественных организациях, стремящихся сохранить рабочие места для рабочего класса и обеспечить устойчивое экономическое развитие в Сан-Франциско. Он имеет степень магистра государственной политики Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе и степень бакалавра Калифорнийского университета в Санта-Крус.*

**СМЕРТЬ В ПОЛЯХ**

Молодые виноградные лозы цветут под знойным летним солнцем Центральной

долины Калифорнии. Но та же самая ранняя летняя жара, которая помогает произвести щедрые урожаи, которыми наслаждаются миллионы американцев, может и разрушить жизнь.

В отличие от молодых виноградных лоз, которым гарантировано постоянное орошение и увлажнение, работнице фермы Марии Изабель Васкес Хименес приходилось обходиться без воды, поскольку она работала на полях под прямыми солнечными лучами в день с температурой +95Ф(+35С) градусов в мае 2008 года.

После почти девяти часов работы у Марии закружилась голова, и она упала на землю. Ее парень Флорентино Баутиста подбежал к ней, обнял и звал о помощи. Бригадир подошел к ним и встал над парой, успокаивая Баутиста и говоря ему, что «это происходит постоянно» (то, что люди умирают? да).

Меры, разработанные мастером и надзирателем, варьировались от применения медицинского спирта до наложения мокрой банданы на тело Марии. Наконец, бойфренду Марии и коллегам разрешили отвезти ее в клинику, хотя бригадир сказал им солгать о том, где она работает. Чтобы доставить девушку в клинику, потребовалось почти два часа. Сразу по приезде в клинику вызвали скорую помощь. К моменту прибытия в больницу температура ее тела составляла +108,4Ф(+42С) градуса.

Мария продержалась два дня, но ее юное тело не выдержало нагрузки. Приехав в Соединенные Штаты из маленькой деревушки в Оахаке всего несколько месяцев назад и проработав на полях всего три дня, семнадцатилетняя Мария умерла, навсегда оставив свою семью и любящего парня.

Трудно согласиться с тем, что такая несправедливость могла произойти в 2008 году. Но трагические истории, подобные истории Марии, слишком распространены в сельском хозяйстве Америки.

Статистика говорит об этом частично. Уровень смертности от теплового стресса среди сельскохозяйственных рабочих в двадцать раз выше, чем среди населения в целом. 1 За последние пять лет тридцать четыре сельскохозяйственных рабочих погибли из-за теплового воздействия в Соединенных Штатах. Шесть из этих смертей произошли только летом 2008 года. 2

Фактическое число, вероятно, намного выше, потому что многие случаи смерти сельскохозяйственных рабочих не регистрируются как тепловые смерти, а некоторые вообще не регистрируются.

Смерть Марии является ярким примером того, как давление, направленное на снижение цен в нашей продовольственной системе, неизбежно ведет к эксплуатации рабочих на нижнем конце экономической цепочки.

Производители продуктов питания и розничные торговцы успешно отказались от ответственности за благополучие рабочей силы, которая делает возможной их прибыль, при поддержке и подстрекательстве бездушного и непричастного правительства.

Кто виноват в этих бессмысленных и предотвратимых смертях? Подрядчики, работающие на ферме, которых нанимают олигархи, чтобы обеспечить себя рабочими? Олигархи, которые фактически владеют урожаем и нанимают подрядчиков? Или штат Калифорния, которому поручено обеспечить соблюдение трудовых норм, которые предписывают затенение, питьевую воду и перерывы для отдыха для сельскохозяйственных рабочих, трудящихся на выжженных солнцем полях?

С моральной точки зрения, обвинений более чем достаточно. Но система сельскохозяйственного производства, созданная нашим обществом, призвана оградить крупные корпорации от любой юридической ответственности за их действия или бездействие. Уровни субподряда, встроенные в американское сельское хозяйство, призваны переложить ответственность с крупнейших фирм на самые мелкие.

Вино Charles Shaw, продаваемое исключительно в Trader Joe's и ласково прозванное покупателями «Двухдолларовое пойло», производится исключительно компанией Bronco Wine, крупнейшим производителем винограда в Соединенных Штатах. 3 West Coast Grape Farming, дочерняя компания Bronco Wine и владелец виноградника, на котором умерла Мария, нанял Merced Farm Labor, независимого подрядчика по трудоустройству на ферме, который предоставляет рабочих для сбора урожая винограда.

В то время как Мария и ее парень не собирали виноград непосредственно для марки Charles Shaw, и Bronco Wine Company, West Coast Grape Farming принадлежат и управляются одной и той же семьей Франциа, которая единолично поставляет более 360 миллионов бутылок вина для Торговца Джо каждый год.

Если эта цепочка поставок кажется излишне сложной, что ж, в том-то и дело. Работодателем Марии Изабель не был ни Торгаш Джо, ни Чарльз Шоу, ни производитель и винодел Bronco Wines, но подрядчик по найму сельскохозяйственных рабочих без каких-либо заметных активов и без прослеживаемой связи с проданным продуктом.

Таким образом, продавец и производитель защищены от ответственности. Мария Изабель может умереть, но вино Charles Shaw все еще продается по цене 1,99 доллара(150 руб) за бутылку. Либеральная и дружелюбная к потребителю репутация «Барыги» Джо сохранена. Подрядчик на ферме в Мерседе, Калифорния, тихо уходит из бизнеса. Но система, которая привела к смерти Марии Изабель, сохраняется без изменений.

Неустойчивость жизни сельскохозяйственных рабочих простирается далеко за пределы тепловых смертей. Уровень смертности и травматизма в результате сельскохозяйственных работ занимает второе место в стране после добычи угля. 4 По оценкам Агентства по охране окружающей среды США (EPA), сельскохозяйственные рабочие США ежегодно страдают от 10000–20000 острых заболеваний, связанных с пестицидами, хотя они также признают, что это, вероятно, значительно занижено. 5

Питьевая вода и санитарные условия - основных прав, которые большинство американских рабочих считают само собой разумеющимися - ежедневно лишаются сельскохозяйственные рабочие.

Бедственное положение многих сельскохозяйственных рабочих усугубляется их непрочным юридическим статусом жителей США. Гостей, привлекаемых в рамках спонсируемой правительством программы получения визы H2-A, обычно лишают заработной платы, заставляют платить непомерные сборы рекрутерам и фактически удерживают в плену работодатели, которые конфискуют их документы. Рабство - не в метафорическом или символическом смысле, а в буквальном смысле слова - все еще существует на фермах, разбросанных по всей стране.

В 2004 году Министерство юстиции США расследовало 125 случаев рабского труда на американских фермах с участием тысяч рабочих. 6 Их шаткий правовой статус помогает объяснить уязвимость сельскохозяйственных рабочих. Рабочие не решаются сообщать о нарушениях трудового законодательства, опасаясь потерять работу или быть депортированными.

Но страх на рабочем месте - это всего лишь одна переменная в системной проблеме: институционализированное признание сельскохозяйственных рабочих гражданами второго сорта.

Несправедливость, с которой сталкиваются сельскохозяйственные рабочие, отнюдь не случайна.

Большинство американцев были бы в ужасе, если бы осознали, что продукты, которые они едят, производятся в таких условиях. Их незнание об этих реалиях объясняется не апатией общества, а преднамеренным запутыванием со стороны компаний, продающих продукты питания, и недобросовестным пренебрежением со стороны государственных органов, которые должны защищать работников. Поскольку производство продуктов питания становится все более сложным, для потребителей становится почти невозможным собирать информацию о своих покупках.

Этикетки продуктов содержат мало информации о происхождении и составе продуктов питания и ничего не говорят потребителям о тяжелом положении тех, кто собирает и обрабатывает их продукты. В результате фермерские рабочие в Америке вынуждены страдать от невероятной бедности и злоупотреблений в отрасли, характеризующейся большим богатством и огромными прибылями.

**РОЗНИЧНАЯ МОЩНОСТЬ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ФЕРМЕРОВ**

Производство продуктов питания в США - это высокотехнологичный современный процесс. Разновидности продуктов и животных скрупулезно выращиваются, разрабатываются и генетически модифицируются учеными-диетологами при поддержке крупных академических программ в государственных университетах, предоставляющих землю, по всей стране и в государственных учреждениях, таких как USDA и FDA.

Продукты упаковываются, распределяются и продаются по всей стране и экспортируются по всему миру с использованием тех же самых современных систем своевременной логистики, которые позволяют перемещать другие товары по всей международной экономике.

Но, несмотря на высокотехнологичные системы, которые оптимизируют и контролируют поток товаров к обеденным столам страны, работа сельскохозяйственного рабочего удивительно похожа на жизнь китайских и японских иммигрантов на рубеже двадцатого века, мексиканских мигрантов в 1920-х годах, белых мигрантов испытавших Пыльную бурю во время Великой депрессии или чернокожих и мексиканских рабочих-мигрантов 1940-х годов. Зерновые культуры, употребляемые в сыром виде, такие как виноград, клубника и салат, требуют осторожных и устойчивых человеческих рук, чтобы сохранить физическое и визуальное совершенство, необходимое современному зажравшемуся потребителю.

Большая часть так называемых специальных культур (то есть фруктов и овощей), которые потребляет нация, выращивается в жарком климате Центральной Калифорнии и долин Коачелла, где дневная температура держится на уровне трехзначных цифр по Фаренгейту (больше +40) в течение всего сезона сбора урожая.

Рабы клубники и салата сгибаются тысячи раз в день, собирая ценные продукты с плодородных земель центрального побережья Калифорнии, о которых однажды писал Джон Стейнбек.

Сборщики яблок наполняют мешки до семидесяти фунтов(31 кг), неся их вверх и вниз по лестницам через долину Якима в штате Вашингтон. Эту историю пересказывают каждое поколение, когда рабочие трудятся за минимальную заработную плату, чтобы прокормить население Соединенных Штатов.

Большинство людей удивляются, узнав, что условия сельскохозяйственных рабочих не сильно улучшились со времен «Гроздей гнева». На самом деле в последние годы ситуация ухудшилась. Производители, нанимающие сельскохозяйственных рабочих, испытали историческое снижение цен со стороны розничных торговцев, закупающих их продукцию.

Сектор розничной торговли продуктами питания неуклонно консолидировался в течение десятилетий, достигнув высшей точки в доминировании Wal-Mart над продуктовой отраслью, составляющей от двадцати до сорока процентов объема продаж различных пищевых продуктов в Соединенных Штатах.

Сегодня 5 крупнейших ритейлеров контролируют более 60 процентов рынка. 7

Благодаря этой консолидации небольшая группа компаний обладает огромной властью над поставщиками продуктов питания - силой, которую они используют, чтобы требовать еще более низких цен на фрукты, овощи и другие товары, которые они хранят.

Производители отреагировали на это давление, предоставив безупречную продукцию по заниженным ценам, закупив ее со всего мира, чтобы обеспечить розничных торговцев круглогодичными поставками.

И потребители пожинали плоды.

Средняя американская семья сейчас тратит на еду менее десяти процентов своего дохода, это самый низкий процент в истории. 8 В 1950 году эта цифра составляла двадцать процентов. Писатель и производитель Дэвид Мас Масумото описал это в стихотворении, которое он представил на Фестивале Слоу Фуд в 2008 году: «Я помню персики за 2 доллара(150 руб) за коробку в 1961 году и персики за 2 доллара за коробку в 2007 году» 9.

Но повседневные низкие цены для потребителей (и рост прибыли для акционеров гигантских розничных торговцев) привели к серьезным последствиям для производителей. Каждый год фермеры получают меньше от денег, потраченных на еду.

Например, в 1982 году фермеры получали тридцать четыре процента и тридцать три процента от того, что потребители платили за свежие овощи и фрукты, соответственно, в розничных продовольственных магазинах; к 2004 году эти доли фермерских хозяйств снизились до девятнадцати процентов для свежих овощей и двадцати процентов для свежих фруктов.

Одним из результатов этого сжатия доходов является то, что только гигантские агропромышленные предприятия могут выжить в новой сельскохозяйственной экономике.

Огромная инфраструктура, спонсируемая государством, особенно система плотин и дамб, разработанная в Калифорнии в двадцатом веке, позволила крупным калифорнийским производителям достичь беспрецедентных масштабов, при этом успешно поглощая более мелких производителей ферма за фермой.

Такой масштаб также приносит пользу ведущим розничным торговцам, которые зависят от значительных объемов, поставляемых только крупнейшими производителями.

Семейные фермеры среднего размера теперь зависят от продажи лучших сельскохозяйственных земель застройщикам, которые помогают разрастаться городам Калифорнии, чтобы увеличить свой доход.

Органические производители, которые когда-то надеялись создать новую модель сельского хозяйства, были оттеснены на периферию высокими затратами на сертификацию и слабыми стандартами, которые позволяют крупнейшим производителям доминировать на основном рынке якобы органических продуктов.

Но в конечном итоге последствия монополизации олигархами розничной торговли дошли до рабочих по производственной линии, что привело к стагнации заработной платы и льгот для работников всей продовольственной системы.

Сегодня даже небольшое повышение заработной платы рабочих на ферме может поставить под угрозу контракт поставщика с розничным продавцом. Более того, производители и подрядчики часто считают, что самый простой способ минимизировать затраты на рабочую силу - это убрать нормы труда и безопасности.

Некоторые подрядчики даже признают, что «нарушение закона - это единственный способ заработать приличные деньги» 11. Конечно, есть исключения, и в отрасли существует много достойных работодателей. Но эта система приводит к постоянному стремлению к снижению затрат без каких-либо базовых стандартов в отрасли. Нет большой дороги - только узкая дорога с фермерами, мчащимися наперегонки друг с другом, чтобы достичь дна.

**«ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОСТЬ» СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОНОМИКА СУБСИДИЙ**

Эта ситуация неустойчива и не случайна. В значительной степени это можно проследить до государственной политики, направленной на создание той самой системы, которая в настоящее время искажает сельскохозяйственное производство в этой стране.

Штат Калифорния, где выращивается почти половина продукции США и работает сорок процентов сельскохозяйственных рабочих, является яркой иллюстрацией того, как работает этот процесс. Политика, проводимая Калифорнией, а также федеральным правительством, продвигала корпоративные сельскохозяйственные интересы на протяжении более века. 12

Требуя ряда иммиграционных политик, которые гарантировали дешевую рабочую силу и ставили этих рабочих в зависимость от государства через программы помощи (или от самих фермеров через трудовые лагеря), был выращен постоянный низший класс на полях. 13

Это политика, называемая «сельскохозяйственной исключительностью» - освобождение сельского хозяйства от законов о труде и других законов в соответствии с теорией Джефферсона о том, что производство продуктов питания является важной составляющей США.

Такой образ мышления на протяжении столетия доминировал в политике США в области землепользования, трудового законодательства, а также прямых и косвенных сельскохозяйственных субсидий.

В результате, хотя правительство существует отчасти для защиты бессильных от сильных, оно мало что сделало для сельскохозяйственных рабочих, которые кормят нацию (не говоря уже про американское правительство, бомбящее другие нации).

Хотя большинство рабочих получили исторически защиту труда благодаря (под влиянием СССР) Закону о справедливых трудовых стандартах 1938 года, который установил требования к минимальной заработной плате, законам о сверхурочной работе и законам о детском труде, мощное лоббирование со стороны агробизнеса позволило исключить сельскохозяйственных рабочих из-под защиты в соответствии с этими законами.

14 В настоящее время минимальная заработная плата применяется к сельскохозяйственным рабочим в большинстве случаев, но положения о сверхурочной работе по-прежнему не применяются. Более того, по сей день возрастной ценз для детей, работающих в сельском хозяйстве, отличается от других предприятий.

Дети младше 14 лет не могут работать в какой-либо другой отрасли; в сельском хозяйстве возрастное ограничение составляет двенадцать лет. Возрастных ограничений для детей, работающих на семейных фермах, нет.

Агробизнесу также удалось исключить сельскохозяйственных рабочих из другого законодательного акта «Нового курса» - Закона о национальных трудовых отношениях, который давал рабочим право создавать союзы и вести коллективные переговоры.

Поэтому, когда ограниченные права, которыми фактически пользуются сельскохозяйственные рабочие, нарушаются, им отказывают в возможности самоорганизоваться и требовать справедливого обращения.

Одним из наиболее вопиющих примеров исключительности сельского хозяйства является неспособность правительства снизить воздействие пестицидов на сельскохозяйственных рабочих из-за потери прибыли, которую производители могут понести, если пестициды будут регулироваться более жестко.

Было разумно, что регулирование воздействия пестицидов на сельскохозяйственных рабочих было передано в ведение Агентства по охране окружающей среды, известного своим использованием «анализа затрат и выгод» при принятии решения о введении ограничений на использование химикатов. 15

Эта фраза звучит безобидно, даже разумно, но на практике использование анализа затрат и выгод означает, что использование опасного пестицида не будет ограничено EPA, если экономические трудности для производителя считаются большими, чем опасность для здоровья сельскохозяйственных рабочих или потребителей.

Более двадцати лет назад EPA пришло к выводу, что сельскохозяйственные рабочие в непропорционально большей степени пострадали от использования пестицидов.

Действительно, эта взаимосвязь задокументирована в большом количестве научной литературы. Исследование 146000 латиноамериканских сельскохозяйственных рабочих Калифорнии показало, что по сравнению с латиноамериканским населением в целом, у сельскохозяйственных рабочих выше вероятность развития определенных типов лейкемии на пятьдесят девять процентов, рака желудка на семьдесят процентов, рака шейки матки на шестьдесят три процента и рака матки - на шестьдесят восемь процентов. 16

Несмотря на эти данные, EPA не смогло принять никаких мер по смягчению последствий хронического воздействия пестицидов на сельскохозяйственных рабочих.

Благодаря важности сельского хозяйства для экономики Калифорнии агробизнес был особенно сильным на уровне правительства штата.

Одним из результатов стала поразительно однобокая политика управления водными ресурсами: только три реки в Калифорнии остаются неповрежденными, а восемьдесят процентов собираемой воды потребляется сельским хозяйством. 17 Как мелкие, так и крупные фермеры покупают огромные объемы импортированной речной воды всего за небольшую часть реальной цены, причем их закупки субсидируются штатом и федеральными налогоплательщиками.

Действительно, в некоторых регионах Калифорнии средний городской водопользователь платит в семьдесят пять раз больше, чем производитель. Эти субсидии не только стимулировали крайне неэффективное использование воды сельскохозяйственными производителями, но и позволили производителям и розничным торговцам получать прибыль от их способности производить сельскохозяйственные культуры дешевле, чем это было бы возможно, за счет налогоплательщиков.

Тем временем, более 635 миль рек и ручьев в Центральной долине были классифицированы как небезопасные для рыбной ловли, купания или питья из-за загрязнения от сельскохозяйственных стоков. 18 И поскольку риск засухи усиливается по всему штату, большая часть воды штата продолжает сбрасываться, в буквальном смысле, в центральные районы штата для фермеров, которые могут использовать ее для выращивания сельскохозяйственных культур или перепродавать с целью получения прибыли городским водным округам, отчаянно нуждающимся в драгоценном ресурсе. 131

**ДЕШЕВАЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ИММИГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ АГРОПРОИЗВОДСТВА**

За последнее столетие самой важной политикой, увековечивающей существование низшего класса сельскохозяйственных рабочих, была иммиграционная политика США. Сегодня почти восемьдесят процентов из 2,5 миллионов сельскохозяйственных рабочих в Соединенных Штатах родились за пределами Соединенных Штатов. 19 Подавляющее большинство сельскохозяйственных рабочих - выходцы из Мексики. Оценки различаются, но по крайней мере пятьдесят процентов рабочей силы не имеют права работать в Соединенных Штатах. 20

Корни мексиканской модели миграции лежат в серии одобренных США гостевых программ, созданных в течение двадцатого века специально для удовлетворения потребностей в сельскохозяйственной рабочей силе и в слабом обеспечении соблюдения иммиграционных законов со стороны федерального правительства в периоды, когда программы для приглашенных рабочих не применялись. 21

Последняя волна трудовой миграции в США была вызвана Североамериканским соглашением о свободной торговле (НАФТА) и другими мерами по либерализации торговли.

Появление дешевой, субсидируемой государством кукурузы из США в мексиканской экономике после НАФТА стало сигналом для Мексиканских производителей кукурузы о том, что у них нет будущего в сельском хозяйстве. И они были правы. Государственные инвестиции в мексиканское сельское хозяйство упали на девяносто процентов. 22

Осталось без работы почти два миллиона крестьян. Некоторые фермеры бежали в городские районы Мексики, в то время как другие решили, что им некуда идти, кроме как к северу от границы. 23

Таким образом, НАФТА, названное республиканцами и демократами средством борьбы с бедностью в Мексике и сокращения миграции в США, только усугубило проблему.

Вместо того, чтобы улучшить экономическую ситуацию по обе стороны границы, как это было обещано, НАФТА помогло снизить реальную заработную плату в Мексике в период с 1995 по 2005 год 24. Ежегодная миграция в США увеличилась с 2,5 миллионов нелегальных иммигрантов в 1995 году до 11 миллионов. в 2005 г. 25 В результате воздействия НАФТА на производство продуктов питания в южной Мексике, Оахаки сейчас являются самым быстрорастущим населением сельскохозяйственных рабочих в Соединенных Штатах.

Сегодня каждая пятая семья в Мексике зависит от денежных переводов из Соединенных Штатов, общая сумма которых составляет в среднем почти 24 миллиарда долларов в год. 26

С момента вступления в силу НАФТА единственной серьезной иммиграционной политикой США, принятой для решения проблемы притока мигрантов, была операция Gatekeeper (1995 г.), политика сдерживания миграции путем усиления пограничного режима в приграничных городах Сан-Диего и Эль-Пасо. 27 Эта политика только сместила миграцию дальше на восток в более суровую и негостеприимную пустыню.

Мексиканские сельскохозяйственные рабочие покидают свои семьи и рискуют жизнью, переходя опасную и все более милитаризованную границу, потому что у них не остается других вариантов. Рисковать - значит надеяться на лучшее.

К сожалению, с 1995 года количество смертей на границе США и Мексики увеличилось вдвое. 28

В 2005 году 472 человека умерли в пустыне, причем основными причинами смерти были тепловое воздействие и обезвоживание. А когда мигранты действительно выживают, их лучшая и зачастую единственная возможность получить работу в Соединенных Штатах - это самые низкооплачиваемые, самые опасные и наименее уважаемые профессии из всех, включая сельское хозяйство. В мире свободной торговли товарами и закрытых границ для людей те, кто выживает, могут узнать свои права у ворот.

**КРЕСТЬЯНЕ НА ЛИНИИ БЕДНОСТИ**

Семье из четырех человек, живущих на официальном уровне бедности, сложно выжить, зарабатывая всего 21000 долларов(1,6 млн руб) в год. 29 Но сравните это с годовой зарплатой семьи сельскохозяйственных рабочих примерно в 13000 долларов(1 млн руб) - суммой, сопоставимой с прибылью одного акра(40 соток) земли с земляничного поля. 30 Сельскохозяйственные рабочие по-прежнему остаются среди самых низкооплачиваемых рабочих в Соединенных Штатах, и только посудомойки зарабатывают меньше. 31

Большинство сельскохозяйственных рабочих живут за чертой бедности, а реальная заработная плата колеблется около минимальной заработной платы. Менее одной десятой рабочих имеют оплачиваемую работодателем медицинскую страховку на медицинское обслуживание, не связанное с работой, и только десять процентов получают оплачиваемый отпуск. 33

Как мы уже отмечали, существенным фактором, объясняющим низкую заработную плату сельскохозяйственных рабочих, является большая доля нелегальных рабочих-иммигрантов, занятых в сельском хозяйстве. У рабочих без документов мало вариантов трудоустройства, что заставляет рабочих с большей готовностью соглашаться на низкую заработную плату. 34

Использование сельскохозяйственных подрядчиков (FLC), нанятых производителями для предоставления рабочих, также помогает объяснить низкую заработную плату сельскохозяйственных рабочих. FLC печально известны тем, что платят более низкую заработную плату, чтобы конкурировать с другими тысячами подрядчиков, отчаянно нуждающихся в контрактах.

Подрядчики сельскохозяйственного труда обеспечивают почти пятьдесят процентов сельскохозяйственной рабочей силы в Калифорнии, и эта цифра растет с каждым годом как в Калифорнии, так и в остальной части страны.

Политики США последовательно поддерживают и способствуют зависимости сельскохозяйственных производителей от низкооплачиваемой рабочей силы. Некоторые могут полагать, что плохая оплата труда рабочих-иммигрантов будет увеличена за счет системы социальной защиты в рамках программ государственной помощи, предназначенных для помощи работающим беднякам.

Тем не менее, отсутствие документов и крайняя бедность оказались непреодолимыми препятствиями, которые мешают многим семьям сельскохозяйственных рабочих фактически получить доступ к большей части этой помощи.

Хотя правовой статус работников не является препятствием для найма работников с заработной платой на уровне бедности, такой же статус исключает этих работников из их единственной возможности сводить концы с концами за счет государственной помощи.

Менее одного из пяти сельскохозяйственных рабочих пользуются услугами с проверкой нуждаемости, такими как временная помощь нуждающимся семьям; жилищные ваучеры; Женщины, младенцы и дети; талоны на питание; Медикейд; или Национальная программа школьных обедов, сославшись на юридический статус и стоимость как существенные препятствия. 35

И хотя каждую неделю определенный процент зарплат сельскохозяйственных рабочих поступает в систему социального обеспечения, большинство из них никогда не увидит ни цента из них. Только два процента сельскохозяйственных рабочих сообщают, что когда-либо получали какие-либо пособия по социальному обеспечению. 36

Те, кто работает без разрешения, не только не истощают систему, но и фактически предоставляют социальному страхованию средний годовой подарок в размере почти 7 миллиардов долларов. 37

Высокий уровень бедности приводит к шокирующим проблемам со здоровьем среди сельскохозяйственных рабочих. Около восьмидесяти процентов мужчин-сельскохозяйственных рабочих имеют избыточный вес. 38

И каждый пятый мужчина имеет по крайней мере два из трех факторов риска хронических заболеваний, таких как высокий уровень холестерина, высокое кровяное давление или ожирение, что подвергает их повышенному риску сердечных заболеваний, инсульта, астмы и диабета.

Многие сельскохозяйственные рабочие никогда не посещали кабинеты врачей или другие медицинские учреждения, в том числе отделения неотложной помощи. А когда рабочие-мигранты вернутся в Мексику, расходы, связанные с лечением их высокого уровня хронических заболеваний, будет нести мексиканское общество, что создаст большую нагрузку на и без того хрупкую мексиканскую экономику.

Уровень бедности среди сельскохозяйственных рабочих распространяется и на их варианты жилья.

Интересно, что в 2005 г. тремя наименее доступными местами для жизни в США, если судить по проценту дохода, потраченному на арендную плату или ипотечные платежи, были районы с высокой численностью сельскохозяйственных рабочих: Салинас, Калифорния; Уотсонвилл, Калифорния; и Петалума / Санта-Роза, Калифорния. 39

В таких дорогих городах, как эти, возможности доступного жилья настолько ограничены, что рабочие часто вынуждены жить везде, где они могут найти убежище, от брошенных автомобилей до лачуг с жестяными крышами.

Ужасные условия жизни в трудовых лагерях, напоминающие те, которые мы ассоциировали с 1930-ми годами, по-прежнему существуют для сельскохозяйственных рабочих сегодня. В мае 2008 года более ста сборщиков фруктов из Вашингтона были обнаружены живущими в палатках в вишневом саду Центральной долины в Калифорнии без доступа к чистой воде. Купались в дренажных канавах.

В Калифорнии и Флориде были созданы некоторые типовые жилищные программы, но в целом неудовлетворительные условия жизни являются нормой для сельскохозяйственных рабочих. В то время как некоторые работники живут в жилье, предоставляемом работодателем, многие семьи вместо этого предпочитают кучковаться в арендованных квартирах, деля место, подходящее для одной семьи, с десятью-двадцатью другими людьми.

Плохая санитария и близость к полям, заполненным пестицидами, создают серьезные риски для здоровья семей сельскохозяйственных рабочих. Но это условия, на которые рабочие должны соглашаться, когда у них нет других вариантов.

**ЗЛОУПОТРЕБИТЕЛЬНОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО**

Недостаточно требовать, чтобы правительство приняло больше законов для защиты сельскохозяйственных рабочих. Те, которые существуют, не применяются. Пахотные земли слишком велики, чтобы правительство могло их патрулировать; только в Калифорнии насчитывается более 80000 ферм, на которых занято более полумиллиона рабочих. 40

CAL-OSHA, государственное агентство, ответственное за обеспечение безопасности работников, провело менее 300 проверок в период с 2007 по 2008 год. 41 Штрафы невелики, и часто нарушения даже не взыскиваются.

Калифорнийское имеет репутацию законодательства, в большей степени поддерживающего интересы сельскохозяйственных рабочих, однако дает множество примеров неадекватности государственного правоприменения.

Калифорния остается единственным штатом, принимающим какое-либо законодательство, предоставляющее сельскохозяйственным рабочим основные трудовые права. Закон о сельскохозяйственных трудовых отношениях (ALRA) 1975 года предоставляет сельскохозяйственным рабочим права на организацию и защищает рабочих от репрессалий на рабочем месте со стороны работодателей из-за участия в профсоюзах.

Однако даже после того, как профсоюзы получили 135 организационных прав, штат Калифорния проигнорировал большинство этих прав после того, как консерваторы вернули себе штат в 1983 году. Фермеры вновь подтвердили свою способность запугивать, а способность United Farm Workers организовывать рабочих вернулась на дозаконный уровень в том году.

Несмотря на существование ALRA, плотность профсоюзов среди сельскохозяйственных рабочих остается низкой. Штат Калифорния обнаружил, что фермеры запугивали, угрожали и предлагали взятки рабочим на выборах в профсоюзы в 2005 и 2006 годах, но никаких значимых наказаний не применялось, а только предлагался еще один шанс для рабочих попытаться объединиться на таких условиях. 42

Другой пример - неспособность обеспечить соблюдение законов о тепловой защите.

В 2005 году Калифорния приняла закон о защите рабочих от смерти в результате теплового удара. Закон требует, чтобы работодатели обеспечивали свежую воду, тень и дополнительные перерывы, когда температура поднимается выше 95(+35) градусов. Однако за три года после принятия закона умерло больше сельскохозяйственных рабочих, чем за три года до этого. 43 Более трети хозяйств в 2007 году не соответствовала тепловым нормам.

Еще один пример - распыление пестицидов. Калифорния лидирует в стране по защите сельскохозяйственных рабочих от пестицидов, что включает в себя одну из двух систем отчетности по распылению пестицидов в стране. Несмотря на это, распыление пестицидов продолжается с высокой скоростью, и бремя отчетности ложится на рабочих, что обеспечивает низкий уровень отчетности.

**СОЮЗ – РЕШЕНИЕ**

Крестьяне давно знают, что, хотя правительство может попытаться защитить их, в конечном итоге оно не будет их поддерживать. У рабочих без представительства нет шансов даже подать иск в правоохранительные органы, не столкнувшись с угрозой увольнения, депортации или чего-то еще чего-то худшего.

Наиболее эффективным решением для рабочих было организовать и коллективно требовать повышения заработной платы, льгот и условий труда. Профсоюзные работники имеют защиту, которая позволяет им говорить, когда что-то идет не так.

К сожалению, политика исключения сельского хозяйства из законов, влияющих на остальную часть страны (особенно трудового законодательства), продолжается. И, скорее, чем пережиток прошлого, она на самом деле может быть предвестником того, куда Американская экономика движется в двадцать первом веке. Второй уровень американской рабочей силы, подвергающийся насилию и эксплуатации, расширился от сельскохозяйственных рабочих, чтобы включить многих рабочих пищевой промышленности по всей стране, а также работников в других секторах, в которых преобладают цветные люди, таких как гостеприимство, уборка, грузоперевозки и безопасность.

Миллионы этих рабочих фактически не имеют прав и шансов на элементарную защиту без объединения в профсоюзы.

История мясоперерабатывающей промышленности в двадцатом веке является примером того, какое влияние профсоюзы могут оказать на отрасль. Как изображено в романе Эптона Синклера «Джунгли» в 1906 году, производство мяса, которое долгое время было одним из самых грязных, низкооплачиваемых и самых опасных городских рабочих мест, в 1930-х годах превратилось в хорошо оплачиваемую, уважаемую и более безопасную работу, потому что рабочие организовали Союз мясоперерабатывающих предприятий.

Повседневные задачи этих рабочих не изменились объединением в профсоюзы, но профсоюз позволил своим членам улучшить свои условия труда, создать семьи, купить дома и даже преодолеть расовую дискриминацию, которая существовала в послевоенных городах, таких как Чикаго и

Миннеаполис.

В то же время безопасность и качество пищевых продуктов повысились благодаря работникам, которые обладали такими важными правами, как информирование о нарушениях и способность влиять на скорость сборочного конвейера, что принесло пользу не только рабочим, но и потребителям.

В последние годы такое же ценовое давление со стороны розничных продавцов, таких как Wal-Mart, снизило заработную плату в сельском хозяйстве, привело к тому, что переработка мяса была переведена на сельские предприятия, не связанные с профсоюзами, которые находятся в ведении таких решительно настроенных против профсоюзов мясных и птицеводческих фирм, как Tyson и Smithfield.

Результатом стало снижение стандартов, заработной платы и качества в мясоперерабатывающей промышленности. Рабочие места, которые когда-то поддерживали рабочий класс в городах Среднего Запада, были переработаны, чтобы эксплуатировать рабочих со всего мира, которые не имеют возможности жаловаться или подвергать сомнению небезопасные и несправедливые методы работы.

Прогресс повернул вспять, в ущерб как сельской, так и городской экономике, рабочим и потребителям. И снова выигрывают только крупные розничные торговцы и предприятия пищевой промышленности.

Есть надежда на лучшие условия. Только около пяти процентов сельскохозяйственных рабочих США состоят в профсоюзах. Рабочие, входящие в профсоюзы, не всегда зарабатывают намного больше, чем другие сельскохозяйственные рабочие (хотя некоторые и делают), но они получают медицинскую страховку и даже пенсию, что становится все большей редкостью даже для белых воротничков.

Что еще более важно, профсоюзные работники имеют право высказываться о своей работе. У них есть свобода отстаивать важные для них вопросы, не опасаясь увольнения. Они могут договориться со своими руководителями в те дни, когда на полях становится слишком жарко, и рабочие считают, что их здоровье может быть в опасности.

Ценность этого замечательна как с точки зрения основных условий рабочего места, так и с точки зрения качества и устойчивости производимых продуктов питания. А профсоюз сельскохозяйственных рабочих с более высокой плотностью населения мог бы стать мощным союзником движения за экологическую справедливость, которое набирает обороты по всей стране, имея полномочия решать глобальные проблемы, а также проблемы кухонного стола в пищевой промышленности.

Сезар Чавес, основатель и лидер United Farm Workers до своей смерти в 1993 году, сосредоточил большую часть своей работы на экологических проблемах, таких как использование пестицидов, опасность монокультуры и преимущества естественных методов сельхозпроизводства, понимая, что коллективные переговоры бессмысленны, пока сельскохозяйственных рабочих все еще травят на полях.

Он признал, что использование пестицидов - это проблема, которая явно затрагивает как рабочих, так и потребителей.

Безопасность и благополучие сельскохозяйственных рабочих, потребителей и окружающей среды всегда были второстепенными по отношению к прибыли в глазах крупных сельскохозяйственных интересов. Итак, когда правительство не смогло решить проблему вредного воздействия органофосфатов на рабочих, потребителей и окружающую среду, Чавес и UFW использовали профсоюзы для борьбы с пестицидами.

Профсоюзные контракты 1970 года достигли того, чего никогда не было ни у одного правительственного агентства США: ключевых положений, ограничивающих использование пяти самых опасных пестицидов. 44

К сожалению, нынешняя система выбора профсоюзов сельскохозяйственными рабочими не работает.

Печальная правда заключается в том, что федеральные агентства, призванные контролировать продовольственную систему и ее персонал - Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, Министерство сельского хозяйства США, Министерство труда и

Агентство по охране окружающей среды, а также Совет по трудовым отношениям в сельском хозяйстве штата Калифорния , имеют мало практических возможностей для проведения справедливых профсоюзных выборов, не говоря уже о регулировании пестицидов, безопасности пищевых продуктов или безопасности рабочих на полях.

В других штатах дела обстоят еще хуже.

Сельскохозяйственная исключительность 1930-х годов остается доминирующей, и у сельскохозяйственных рабочих нет возможности для организации в остальной части страны. Многие молодые сельскохозяйственные рабочие не знают, что такое профсоюз, поскольку выросли в Северной Америке после заключения НАФТА, где царит экономическая нестабильность, миграция и постоянный страх.

**ФЕРМЕРСКИЕ РАБОТНИКИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ВЛАСТЬ**

У этого перечня проблем есть решение. Это изменение баланса сил, когда речь идет о нашей пище. У рабочих никогда не было возможности сбалансировать силу агробизнеса. Но потребители обладают огромной властью, когда они активированы и проинформированы.

Два бойкота винограда под руководством UFW в 1960-х и 1970-х годах были беспрецедентными по своим масштабам, продолжительности и эффективности, потому что они объединили в себе силу бастующего сельскохозяйственного рабочего в Калифорнии и потребителя, отказывающегося покупать продукт по всей стране.

Этот бойкот смог подорвать власть розничного продавца и производителя, потому что потребитель, последний арбитр сделки, принял меры.

Так почему же потребитель отказался от этой власти в последние годы?

Сделали ли потребители фаустовскую сделку, согласившись с эксплуатацией рабочих в обмен на низкие цены? Если это так, то реальные выгоды для потребителей скудны.

Сельскохозяйственный экономист из Калифорнийского университета в Дэвисе Филип Мартин подсчитал, что заработная плата и пособия сельскохозяйственных рабочих облагаются в общей сложности 22 долларами(1650 руб) налога в год с каждого американского домохозяйства. 45

Более того, он обнаружил, что повышение средней заработной платы сельскохозяйственных рабочих на сорок процентов, вывод рабочих из уровня ниже черты бедности до уровня выше нее, будет стоить среднему домашнему хозяйству только на 8 долларов(600 руб) больше в год. 46

К счастью, осведомленность потребителей о продовольственной системе достигла беспрецедентного уровня, а способность вносить изменения в продовольственную систему добилась значительных успехов из-за предпочтений потребителей. Органическая промышленность продолжает расти. Wal-Mart, долгое время подвергавшийся критике за безответственную практику закупок и дешевую продукцию, теперь продает органические продукты и по возможности закупает продукты местного производства.

Обеспокоенность по поводу обращения с животными привела к тому, что в бюллетенях были внесены предложения о запрете содержания животных в клетках, и изменилась практика закупок в крупных точках быстрого питания.

Стремительный рост продаж Whole Foods от нишевого магазина натуральных продуктов до супермаркета стоимостью 6 миллиардов долларов доказывает, что потребители готовы платить больше за качественную еду.

Принцип устойчивости признает взаимозависимость нашей продовольственной системы. А достоинство, уважение, здоровье и безопасность работников - основа устойчивой системы. Покупка органической клубники ничего не значит, если рабочие все еще умирают на полях.

Та же самая сила, которая эксплуатирует сельскохозяйственных рабочих, также загрязняет нашу окружающую среду, обедняет деревни и вызывает болезни потребителей. Если баланс сил не будет изменен в сторону от оценки прибыли выше человеческой жизни, никто не будет защищен.

Сезар Чавес однажды заметил: «Раньше шахтеры брали с собой птиц, чтобы предупредить о ядовитом газе.

Будем надеяться, что птицы умрут раньше шахтеров. Сельскохозяйственные рабочие - канарейки общества »47. Целостность продовольственной системы начинается с справедливых условий для рабочих.

Только потребитель имеет право поддержать сельскохозяйственных рабочих в их борьбе.

И только с наделенными полномочиями кадрами можно будет создать организованный, принципиальный противовес сектору производства продуктов питания, защищающий устойчивость, безопасность и другие стандарты. Когда работники наделены полномочиями, потребители защищены. Работая вместе, чтобы предпринять следующие шаги, мы можем сделать нашу продовольственную систему более справедливой, устойчивой и здоровой.

**ЧТО ТЫ МОЖЕШЬ СДЕЛАТЬ?**

Если вы разделяете опасения, которые мы описали на этих страницах, вот несколько практических шагов, которые вы можете предпринять, чтобы поддержать наши усилия по улучшению условий труда рабочих, которые обеспечивают вас продуктами, которые едят вы и ваша семья:

• Получите образование по крестьянскому вопросу. Начните с посещения библиотеки ресурсов на сайте www. ufw.org.

• Поддерживать профсоюзы и другие кампании по защите интересов работников продовольственной системы.

• Требовать от предприятий розничной торговли более прозрачной информации об условиях труда и жизни их сотрудников. Когда они есть в наличии, всегда покупайте продукты, которые гарантируют права работников, и выражайте свою поддержку и одобрение розничным продавцам, чтобы они покупали такие продукты.

• Поддержите всеобъемлющую иммиграционную реформу.

• Поддерживать политику, которая помогает работающим беднякам, например повышение минимальной заработной платы, постановления о прожиточном минимуме и всеобщее здравоохранение.

• Покупайте органические. Несмотря на то, что органическое производство не обеспечивает рабочих дополнительной заработной платой, льготами или уважением, но избавляет от пагубных последствий, связанных с пестицидами.

Хотя для потребителей пора мобилизоваться и участвовать в реформировании продовольственной системы, не менее важно, чтобы фермеры и сторонники продовольственной системы на каждом этапе цепочки поставок собрались вместе и вступили в серьезный диалог.

Наша ответственность как правозащитников - создать возможности для потребителей использовать свою власть для улучшения жизни работников продовольственной системы.

Произойдет ли это посредством разработки знака сертификации пищевых продуктов «Социально справедливый», посредством обширной кампании по повышению осведомленности потребителей, посредством законодательства или посредством совершенно нового видения, сейчас самое время организовать себя, работать вместе, реализовать тип социальной трансформации, которую мы представляем каждое утро, вставая с постели, и возобновляем нашу борьбу за экономическую и социальную справедливость.

**КАЛИФОРНИЙСКИЕ СЕЛЬСКИЕ РАБОТНИКИ И ПЕСТИЦИДЫ**

**Сеть действий по пестицидам в Северной Америке**

*Сеть действий по борьбе с пестицидами в Северной Америке (PANNA) работает над замены использования пестицидов экологически безопасными и социально справедливыми альтернативами.*

*Как один из пяти автономных региональных центров PAN во всем мире, PANNA объединяет местные и международные группы потребителей, работников здравоохранения, окружающей среды и сельского хозяйства в международную сеть действий граждан, которая противодействует глобальному распространению пестицидов, защищает основные права на здоровье и окружающую среду качество окружающей среды и работает над обеспечением перехода к справедливому и жизнеспособному обществу. Чтобы узнать больше о работе PANNA, посетите ее веб-сайт http :// www.panna.org.*

*В «Полях яда» PANNA объясняет влияние использования пестицидов на людей, наиболее непосредственно пострадавших и наиболее часто пострадавших - сельскохозяйственных рабочих, которые вынуждены вступать в контакт с этими часто опасными химическими веществами.*

Сельскохозяйственные рабочие сталкиваются с большей угрозой страданий от болезней, связанных с пестицидами, чем любой другой сектор общества. Ежедневно их средства к существованию требуют работы с пестицидами либо путем непосредственного смешивания и применения химикатов, либо путем посадки, прополки, сбора и обработки обработанных культур.

Поскольку сельскохозяйственные рабочие и их семьи часто живут на обработанных полях или рядом с ними, угрозы воздействия пестицидов превышают даже те, которые, как считается, сопутствуют применению пестицидов и сбору обработанных культур или транспортировке их.

Например, большинство зарегистрированных случаев отравления происходит из-за переноса пестицидов в воздухе.

Заболевания, связанные с пестицидами, варьируются от случаев острого отравления - с такими симптомами, как тошнота, головокружение, онемение и смерть - до других патологий, происхождение которых труднее отследить, например, рак, нарушения развития, мужское бесплодие и врожденные дефекты.

Среди дополнительных проблем, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные рабочие, - отсутствие медицинской помощи, юридического представительства и часто социального положения, необходимого для того, чтобы знать о рисках и расходах, которые они и их семьи несут, чтобы положить на стол еду. Однако за последние двадцать лет данные об отравлениях пестицидами на сельскохозяйственных полях Калифорнии начали медленно и несовершенно формироваться, поскольку все больше фермеров и их сторонников находили места, чтобы рассказать о своем опыте.

Калифорния - один из немногих штатов, где собирают информацию об отравлениях пестицидами сельскохозяйственных рабочих, и до последнего десятилетия эта информация не была легко доступна для общественности.

Чтобы пролить свет на эту проблему, в июне 1999 года коалиция «Калифорнийцы за реформу пестицидов» (CPR) в масштабе штата опубликовала « Поля яда: сельскохозяйственные рабочие и пестициды Калифорнии» сообщая о заболеваниях, связанных с пестицидами, и пришла к выводу, что зарегистрированные заболевания представляют собой лишь верхушку айсберга серьезной и повсеместной проблемы. Сеть действий по борьбе с пестицидами (PAN) работала с CPR, United Farm Workers of America (UFW) и California Rural.

Фонд правовой помощи (CRLAF) продолжит отслеживать отравления пестицидами на полях Калифорнии в течение десятилетия, прошедшего после этого первоначального отчета.

По всему штату количество зарегистрированных случаев отравления сельскохозяйственными пестицидами снизилось с 665 случаев в год (1991–1996 гг.) До 475 (1997–2000 гг.) До 415 (2000–2006 гг.) (См. Таблицу 7.1). Однако, по словам правозащитников и сельскохозяйственных рабочих, о многих случаях не сообщается, поэтому истинные цифры, вероятно, намного выше. Одно особенно резкое сокращение числа зарегистрированных случаев в 2006 году Департамент регулирования пестицидов (DPR) приписывает неадекватному финансированию нескольких государственных программ, которые способствуют предоставлению отчетности. 1

Другие текущие проблемы с точной отчетностью могут включать неспособность врачей распознать и / или сообщить о заболеваниях, связанных с пестицидами; непредоставление страховыми компаниями отчетов о заболеваниях врачей в соответствующие органы; или нежелание сельскохозяйственных рабочих обращаться за медицинской помощью при подозрении на воздействие пестицидов из-за страха потерять работу.

После двадцатилетнего мониторинга ситуации PAN, CPR, UFW и

CRLAF обнаружили, что хреновая практика отчетности, слабые стандарты защиты рабочих и модели нормативного правоприменения оказываются неадекватными инструментами для защиты сельскохозяйственных рабочих от отравления пестицидами в нашем сельском хозяйстве.

Только устранение опасных пестицидов и их замена более безопасными и менее токсичными средствами борьбы с вредителями является действительно устойчивым решением проблемы воздействия сельскохозяйственных химикатов. Настойчивые усилия по сокращению и прекращению использования опасных пестицидов путем разработки и внедрения экологически устойчивых методов производства являются краеугольным камнем для снижения бремени острых и хронических пестицидных заболеваний.

**ПЕСТИЦИДЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В СЛУЧАЯХ ОТРАВЛЕНИЯ - СРЕДИ НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫХ**

За период с 1998 по 2006 год четырнадцать из двадцати основных пестицидов, связанных с зарегистрированными заболеваниями, были классифицированы как особо опасные (см. Таблицу). Фумигант метаматрий был самым часто упоминаемым плохим действующим лицом. Также следует особо отметить количество случаев из-за воздействия инсектицидов, содержащих фосфорорганические нервные токсины. Например, в сельском хозяйстве по-прежнему широко используется хлорпирифос, запрещенный для домашнего использования в 2002 году.

**ФУМИГАЦИЯ ПОЧВЫ ЛИДИРУЕТ ПО ЧИСЛАМ ОТРАВЛЕНИЙ**

С тех пор, как в 1998 году почва была впервые идентифицирована как место применения яда, число сообщений об отравлениях, связанных с фумигацией почвы, увеличивалось. (Пестициды-фумиганты - применяемые в виде газа или быстро превращающиеся в газы - представляют собой особый случай воздействия через воздух. Фумиганты - чрезвычайно опасные вещества, используемые в основном для стерилизации почвы перед посадкой.

Они являются противоположностью экологического, устойчивого сельского хозяйства и все чаще становятся причиной воздействия пестицидов на сельскохозяйственных рабочих). Хотя с 1998 по 2000 год было зарегистрировано только 222 случая, связанных с почвой, с 2001 по 2006 год было зарегистрировано 1149 случаев, что более чем в три раза превышает число от любой другой отравы.

Все эти случаи, кроме одного, были связаны с фумигантом «Плохого действия», таким как метам-натрий, метилбромид, хлорпикрин, метам-калий или 1,3-дихлорпропен.

**20 самых популярных пестицидов в 1998-2006**

**Пестицид Случаи Плохой\* Опасность**

Не определено 1360

Метам-натрий 646 Да Токсин развития, канцироген

Адъювант 604

Сера 453

Хлорпирифос 239 Да Нервный токсин, умеренная острая токсичность, подозрение на нарушение эндокринной системы

Глифосфат 146

Метомил 119 Да Нервный токсин, высокая острая токсичность, подозрение на нарушение эндокринной системы

Бромистый метил 113 Да Высокая острая токсичность, токсин, связанный с развитием

Гипохлорит натрия 110 Да Высокая острая токсичность

Диметоат 103 Да Нервный токсин, высокая острая токсичность, токсин, связанный с развитием, возможный канцероген

Спиносад 100

Пропаргит 66 Да Высокая острая токсичность, токсин, связанный с развитием, канцероген

Нефть 59

Карбофуран 40 Да Нервный токсин, высокая острая токсичность

Диазинон 38 Да Нервный токсин, умеренная острая токсичность, токсин, связанный с развитием

Миклобутанил 38 Да Незначительная острая токсичность, токсин, связанный с развитием

Налед 36 Да Нервный токсин, умеренная острая токсичность, токсин, связанный с развитием

Гидроксид меди 36

Ипродион 35 Да Незначительная острая токсичность, канцероген

Оксидеметон-метил 32 Да Нервный токсин, высокая острая токсичность, токсин, связанный с развитием

Эсфенвалерате 28

Манкозеб 26 Да Токсин развития, канцироген

\* PAN называет плохим (Bad Actor) пестициды, которые являются 1) известными или вероятными канцерогенами; 2) репродуктивные токсины; 3) нейротоксические ингибиторы холинэстеразы; 4) известные загрязнители подземных вод; или 5) высокой острой токсичности.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ НЕ РАБОТАЮТ И ЧАСТО НАРУШАЮТСЯ**

На протяжении десятилетий сельскохозяйственным рабочим не хватало элементарной защиты, которой пользуются работники других отраслей. Когда дело доходит до нормативной защиты от отравления пестицидами на рабочем месте, ситуация не отличается.

Для репрезентативной выборки: пятьдесят один процент случаев отравления с 1998 по 2000 год произошел, когда пестициды попали в месте применения на рабочих. Еще двадцать пять процентов возникли в результате контакта с кожей остатков пестицидов.

DPR не обнаружил соответствующих нарушений в 286 (сорок два процента) и 189 (пятьдесят шесть процентов) случаях заноса и остатков соответственно. Другими словами, в значительном числе случаев существующие законы и постановления не смогли защитить рабочих от отравлений.

**ОТЧЕТЫ DPR ОБНАРУЖИВАЮТ ШИРОКИЕ НАРУШЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАССЛЕДОВАНИЯ**

С 1997 по 2001 год сотрудники DPR наблюдали за 572 полевыми операциями, связанными с пестицидами, в двадцати округах и сообщили, что более одной трети нарушили одно или несколько правил техники безопасности. Общие нарушения включали непредоставление пригодного для использования защитного оборудования, средств для мытья / дезактивации и доступа полевых работников к информации об использовании пестицидов.

DPR обнаружил, что восемьдесят восемь процентов нарушений средств защиты были вызваны халатностью работодателя и только двенадцать процентов - неиспользованием работниками имеющихся средств защиты.

Обзор DPR расследований болезней округа выявил серьезные недостатки расследования, в том числе интервьюирование работников в присутствии их работодателей и использование связанных с работодателем переводчиков не менее одной трети времени.

DPR-анализ эпизодов заболеваний в период с 1991 по 1999 гг показал, что шестьдесят восемь процентов случаев раннего возвращения на работу были вызваны неуведомлением рабочих о том, что на поле была обработка пестицидами.

По данным обследования состояния здоровья сельскохозяйственных рабочих Калифорнии, проведенного независимым исследовательским институтом, только 57% сельскохозяйственных рабочих, опрошенных в семи общинах Калифорнии, сообщили о прохождении обучения по вопросам безопасности пестицидов, которое требуется в соответствии с федеральным стандартом защиты рабочих148.

**СЛАБОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

Уполномоченные по сельскому хозяйству округа Калифорния продолжают редко налагать штрафы при обнаружении нарушений, отвечая вместо этого письмами с предупреждениями и уведомлениями о нарушениях. В течение 2000/2001 финансового года DPR наложило только 520 штрафов по всему штату за нарушения безопасности сельскохозяйственных пестицидов, а также 4069 писем с предупреждениями или уведомлениями о нарушениях.

Большинство штрафов варьировались от 151(11300 руб) до 400 долларов США - сумма, установленная DPR за умеренные нарушения, которые создают разумную возможность создания угрозы здоровью или окружающей среде или повторных нарушений ведения учета. Ежегодное количество штрафов средней и серьезной степени тяжести остается относительно постоянным с момента первоначальной публикации «Поля яда» в 1999 году, но количество штрафов за незначительные нарушения снизилось.

**РЕЗЮМЕ: НАСТОЯЩАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ В ЛУЧШЕЙ**

**ЗАЩИТЕ РАБОТНИКОВ И БЕЗОПАСНОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Существуют более совершенные модели правоприменения, и время для более всеобъемлющих регуляторных вмешательств настало. ДНР и окружные комиссары по сельскому хозяйству разделяют ответственность за регулирование использования сельскохозяйственных пестицидов в Калифорнии. Оценка DPR слабых мест программы правоприменения - хороший первый шаг, но прогресс в направлении более эффективного правоприменения был медленным.

Пришло время выйти за рамки изучения проблемы и начать действовать.

Использование опасных пестицидов и несоответствующие правила продолжают серьезно угрожать здоровью и благополучию калифорнийских сельскохозяйственных рабочих.

Только устранение опасных пестицидов и их замена более безопасными и менее токсичными средствами борьбы с вредителями является действительно устойчивым решением проблемы воздействия сельскохозяйственных химикатов. Настойчивые усилия по сокращению и прекращению использования опасных пестицидов путем разработки и внедрения экологически устойчивых методов производства - жизнеспособность которых уже продемонстрировала растущее движение за органическое сельское хозяйство в Калифорнии и во всем мире - являются краеугольным камнем в снижении бремени острых и хронических пестицидных заболеваний.

За дополнительной информацией обращайтесь в Сеть действий по борьбе с пестицидами в Северной Америке, www. panna.org.

**ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС И МИРОВОЙ ГОЛОД**

**Мухаммад Юнус**

*Мухаммад Юнус родился 28 июня 1940 года в деревне Батхуа, в Хатхазари,*

*Читтагонг, деловом центре тогдашней Восточной Бенгалии. Его отец был маленьким местным ювелиром, который поощрял своих сыновей искать высшее образование. Но наибольшее влияние на него оказала его мать Суфия Хатун, которая всегда помогала любому бедному человеку, который стучал в их дверь.*

*В 1974 году профессор Мухаммад Юнус, бангладешский экономист из Университета Читтагонга, встретил женщину, которая делала бамбуковые стулья, и узнал, что она должна занять у ростовщика 15 долларов(1100 руб), чтобы купить бамбук для каждого сделанного табурета, оставив ей всего лишь 1 доллар(75 руб) прибыли. Если бы она могла брать ссуды по более выгодным ставкам, она могла бы улучшить свое экономическое положение и подняться выше прожиточного минимума.*

*Понимая, что с экономической теорией, которую он преподавал, должно быть что-то ужасное, Юнус взял дело в свои руки и из своего кармана одолжил сумму, эквивалентную 27 долларам(2000 руб) 42 беднякам. Этим он запустил программу, чтобы продемонстрировать, что с помощью крошечных ссуд можно не только помочь бедным людям выжить, но и вызвать искру личной инициативы и предприимчивости, необходимых для того, чтобы выбраться из бедности.*

*Юнус продолжал выдавать микрокредиты и в 1983 году основал Grameen Bank, что означает «деревенский банк», основанный на принципах доверия и солидарности. Сегодня в Бангладеш у Grameen Bank 2520 отделений, 27000 сотрудников обслуживают 7,51 миллиона заемщиков во всех деревнях Бангладеш. Grameen Bank ежегодно ссужает более миллиарда долларов США.*

*Девяносто семь процентов заемщиков - женщины, и более девяноста восьми процентов ссуд возвращаются.*

*Сегодня методы Grameen применяются в проектах практически во всех странах мира, включая США, Канаду, Францию, Италию, Испанию, Нидерланды и*

*Норвегию. За свои усилия по борьбе с бедностью Юнус и Грамин Банк были названы лауреатами Нобелевской премии мира 2006 года.*

В 2008 году, в условиях сокрушительного коллапса финансовой системы США, мировая экономика пережила мощную ударную волну. Теперь гигантские финансовые учреждения вместе с крупными производственными фирмами, такими как автопроизводители, обанкротились или выживают только благодаря беспрецедентным пакетам государственной помощи. Фондовые рынки во всем мире ежедневно сообщают о том, как компании и частные лица теряют триллионы долларов.

Было предложено множество причин этого исторического экономического коллапса: чрезмерная жадность на рынке, превращение инвестиционных рынков в игорные казино, крах регулирующих институтов и так далее.

Но ясно одно: богатые не будут в наибольшей степени страдать от финансового кризиса. Напротив, больше всего пострадают три миллиарда беднейших людей на этой планете, несмотря на то, что они никоим образом не несут ответственности за возникновение этого кризиса. В то время как богатые и дальше будут вести привилегированный образ жизни, беднейшие три миллиарда людей столкнутся с потерей работы и доходов, что для многих станет решающим фактором между жизнью и смертью.

Финансовый кризис настолько шокирует, что мировые лидеры и средства массовой информации почти забыли, что 2008 год был также годом, когда мир потряс еще один большой кризис - продовольственный кризис. Мы стали свидетелями начала этих кризисов только в 2008 году; впереди нас ждет долгий и болезненный период.

Комбинированные эффекты финансового кризиса и продовольственного кризиса будут продолжать разворачиваться в ближайшие месяцы и годы, особенно сильно затронув беднейшие три миллиарда.

В 2008 году Мировая продовольственная программа (ВПП) Организации Объединенных Наций сообщила, что более семидесяти трех миллионов человек в семидесяти восьми странах столкнулись с реальностью сокращения продовольственных пайков.

Мы видели заголовки, в которых сообщалось о новостях, которые, по мнению многих, мы никогда больше не увидим: стремительный рост цен на такие основные продукты питания, как зерно и овощи (только пшеница подорожала на 200 процентов с 2000 года); нехватка продовольствия во многих странах; рост смертности от недоедания; даже продовольственные бунты, угрожающие стабильности стран по всему миру.

После последнего пика мировых цен на продовольствие (который пришелся на июнь 2008 г.) цены снизились, что в краткосрочной перспективе принесло некоторое облегчение миллионам.

Эти высокие цены на продукты питания оказали огромное давление на жизнь бедных людей, для которых продукты питания могут стоить до двух третей их доходов.

Устойчивое, щедрое, мудрое руководство и широкое сотрудничество необходимы для преодоления продолжающегося кризиса и спасения миллионов жизней, которым все еще угрожает опасность.

И хотя краткосрочные усилия по оказанию помощи необходимы для предотвращения непосредственных последствий нехватки продовольствия и предотвращения повсеместного голода, также важно сделать шаг назад и взглянуть на более широкие причины кризиса - чтобы рассмотреть, как эволюция Мировой экономики и, в частности, системы производства и распределения продуктов питания привела нас к сегодняшней дилемме.

Возможно, это удивительно, но экономическая, политическая и деловая практика развитых стран, включая Соединенные Штаты, оказывают глубокое влияние на доступность продуктов питания в бедных странах мира. Таким образом, решение глобальной продовольственной проблемы потребует международных усилий, а не просто ряда местных или даже региональных реформ.

Не так давно казалось, что массовый дефицит продовольствия ушел в прошлое. Зеленая революция 1950-х и 1960-х годов, инициированная прорывной научной работой доктора Нормана Борлоуга и других ученых, таких как индийский исследователь сельского хозяйства Монкомбу Сваминатан, повысила урожайность в Азии и Латинской Америке и сделала многие страны, которые были зависимыми от импорта продовольствия самодостаточными.

Уровень голода и недоедания значительно снизился (хотя Африка, к сожалению, не получила от этого пользы, поскольку местные экологические потребности этого континента в значительной степени игнорировались в исследованиях того времени).

Производство высокоурожайного зерна, ставшее возможным благодаря Зеленой революции, спасло жизни до миллиарда человек.

Однако теперь ряд взаимосвязанных тенденций частично свел на нет успехи, которые принесла Зеленая революция.

Частично проблема заключалась в способах управления глобализацией продовольственных рынков в течение последних трех десятилетий. Я решительный сторонник свободной торговли; Я верю, что поощрение людей и стран к обмену товарами и услугами в конечном итоге приведет к большему процветанию для всех. Но, как и все рынки, глобальные рынки нуждаются в разумных правилах, которые позволят всем участникам получать выгоду. Это особенно верно, когда на рынке присутствуют некоторые игроки - например, самые богатые страны Северной Америки, Европы и Азии - которые находятся в очень выгодном положении, в то время как другие - например, бедные страны развивающегося мира - изо всех сил пытаются закрепиться на них.

К сожалению, сегодняшние глобальные рынки свободны лишь частично, и некоторые из оставшихся ограничений и искажений имели разрушительные последствия для бедных стран. С 1980-х годов развивающиеся страны были вынуждены открыть свои рынки для импорта продовольствия из развитых стран и ликвидировать защищенные рынки и субсидии для своих собственных фермеров.

Например, такие агентства, как Всемирный банк и Международный валютный фонд (МВФ), предоставляют ссуды бедным странам при условии, что страны-получатели сокращают государственную поддержку местных производителей продуктов питания, а также международные соглашения, такие как Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА) отменили тарифы, защищающие местных фермеров.

Тем не менее, в то же время субсидии на урожай и экспортный контроль остаются в силе во многих странах развитого мира, включая США, крупнейшего производителя продуктов питания в мире.

Как отмечает The Economist, эти искажения сочетаются с пренебрежением необходимыми исследованиями и разработками, чтобы остановить или повернуть вспять сельскохозяйственный прогресс, который ранее был достигнут в бедных странах мира: большинство сельскохозяйственных исследований в развивающихся странах финансируются за счет правительства. В 1980-х годах правительства начали сокращать расходы на «зеленую революцию» либо из самоуспокоенности (полагая, что проблема еды уже решена), либо потому, что они предпочитали привлекать частный сектор.

Но многие частные фирмы, пришедшие на смену государственным, оказались монополистами, ищущими ренты. А в 1980-х и 1990-х годах огромные излишки сельскохозяйственной продукции из богатых стран сбрасывались на рынки, что снижало цены и рентабельность инвестиций.

Доля расходов на сельское хозяйство в общих государственных расходах в развивающихся странах за период с 1980 по 2004 год сократилась вдвое. . . Это снижение имело медленные, неизбежные последствия. 1

Дисбаланс, вызванный этой полусвободной торговлей, искажает рынки, повышает цены и даже разрушает сельское хозяйство в бедных странах, когда-то имевших огромные излишки продовольствия.

Субсидии на этанол в таких странах, как США, являются одним из примеров этой проблемы. Эти субсидии, призванные стимулировать рост кукурузы и сои для частичной замены ископаемого топлива в бензине, были подписаны, чтобы сделать использование биотоплива экономически жизнеспособным в качестве частичной замены относительно дешевой и обильной нефти - и они работали, как и предполагалось, о чем свидетельствует тот факт, что в 2007 году целая четверть урожая кукурузы в Соединенных Штатах использовалась для производства этанола.

Субсидии на этанол не были беспричинными, когда они впервые были введены. Большинство людей осознают, что зависимость от ископаемого топлива создает собственные экологические и экономические проблемы, которые мир должен каким-то образом решать. Очень важно, чтобы мы исследовали все возможные варианты развития возобновляемых, устойчивых, безопасных и экологически чистых источников энергии, включая солнечную, ветровую и ядерную энергию, а также потенциальных новых источников, таких как геотермальная энергия, энергия океана - приливы и отливы.

Когда цена на нефть составляла 20 долларов за баррель, субсидирование этанола, чтобы сделать его конкурентоспособным, имело определенную логику. Но эти же субсидии не могут быть оправданы, когда нефть стоит более 50 долларов за баррель, как и продолжающиеся субсидии на добычу нефти, которыми пользуются крупные высокоприбыльные фирмы, такие как ExxonMobil.

Оба набора субсидий искажают рынки; приводят к непредвиденным экологическим, социальным и экономическим последствиям; и должны быть прекращены как можно скорее. В противном случае они будут продолжать повышать цены на основные продукты питания как прямо, так и косвенно, в том числе путем использования сельскохозяйственных угодий и других сельскохозяйственных ресурсов для производства топлива, а не продуктов питания.

В Бангладеше мы обнаружили, что мелкомасштабное использование биотоплива, не связанного с сельскохозяйственными культурами, может быть весьма эффективным и безвредным. Например, Grameen Shakti, независимая дочерняя компания в семье компаний Grameen, которая специализируется на производстве возобновляемой энергии, помогла тысячам фермеров использовать метан из емкостей для навоза в качестве топлива для приготовления пищи и даже в качестве источника электроэнергии.

Но было бы ошибкой тесно связывать глобальные рынки продовольствия и энергии, полагаясь на этанол в качестве двигателя транспортных средств мира. На практике он жертвует продовольственными потребностями бедных в пользу транспортных потребностей относительно обеспеченных. Как указывает Робин Мейнард из Британской ассоциации почв, то же количество зерна, необходимое для разового заполнения бака внедорожника, можно было бы использовать для того, чтобы прокормить человека в течение всего года. 2 Это несправедливый или неэкологичный компромисс.

Повышенный спрос на мясо благодаря изменению уровня жизни также исказил структуру цен на продукты питания и привел к нехватке продовольствия во всем мире. Рост благосостояния в некоторых беднейших странах мира - это, конечно, замечательная вещь. За последние три десятилетия миллионы людей смогли выбраться из нищеты благодаря расширенному доступу к свободным рынкам, технологическим разработкам и программам, таким как микрокредитование, которые делают капитал для инвестиций доступным для тех, кто когда-то был вне капиталистической системы.

Но процветание приносит свои проблемы. Количество мяса, съедаемого типичным гражданином Китая, увеличилось с двадцати килограммов в год в 1958 году до более чем пятидесяти килограммов сегодня. Аналогичный рост наблюдался и в других крупных странах, таких как Индия, Индонезия и Бангладеш, которые вместе с Китаем составляют почти половину населения мира. Мало того, что все больше и больше людей в этих странах теперь могут позволить себе мясо, они переходят на мясо (и отказываются от более традиционных диет с низким содержанием мяса) как часть своего принятия «современного» благополучного образа жизни.

К сожалению, сегодняшние глобальные рынки свободны лишь частично, и некоторые из оставшихся ограничений и искажений имели разрушительные последствия для бедных стран. С 1980-х годов развивающиеся страны были вынуждены открыть свои рынки для импорта продовольствия из развитых стран и ликвидировать защищенные рынки и субсидии для своих собственных фермеров.

Например, такие агентства, как Всемирный банк и Международный валютный фонд (МВФ), предоставляют ссуды бедным странам при условии, что страны-получатели сокращают государственную поддержку местных производителей продуктов питания, а также международные соглашения, такие как Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА) отменили тарифы, защищающие местных фермеров.

Тем не менее, в то же время субсидии на урожай и экспортный контроль остаются в силе во многих странах развитого мира, включая США, крупнейшего производителя продуктов питания в мире.

В результате неправильного сельскохозяйственного выбора, такого как решение о переводе землепользования на производство этанола и мяса, даже основные продукты питания становятся дороже. В странах, где реальный дефицит продуктов питания еще не наступил, многие люди голодают, потому что они просто не могут позволить себе продукты, которые видят на полках в местных магазинах.

Существуют и другие факторы, усугубляющие нынешний продовольственный кризис в развивающихся странах.

Одна из них - это то, что фермерам из бедных стран становится все труднее конкурировать на все более глобальных рынках продовольствия. Как объяснил один аналитик, Теоретически растущее значение торговцев и супермаркетов должно заставить фермеров более оперативно реагировать на изменения цен и вкусов потребителей.

В некоторых местах это так. Но супермаркеты нуждаются в единообразном качестве, больших количествах продукции и высоких стандартах гигиены, которые средний мелкий землевладелец [то есть фермер на небольшом участке земли] в бедной стране не может обеспечить.

Таким образом, торговцы и супермаркеты могут принести больше пользы коммерческим фермерам, чем мелким фермерам. 3

Фактически, фермеры в развивающихся странах страдают от необходимости конкурировать с крупными производителями в развитых странах. Это односторонняя борьба, которая до сих пор привела к разрушительным результатам для бедных фермеров мира.

Усиление корпоративного контроля над сельскохозяйственными ресурсами также наносит ущерб фермерам в развивающихся странах.

По мере того, как крупные агропредприятия берут на себя почти монопольный контроль над семенными фондами, а также над поставками дорогостоящих синтетических удобрений и пестицидов, все больше и больше мелких фермерских хозяйств прекращают свою деятельность, не имея возможности позволить себе поставки, необходимые им для конкуренции в новом глобальном продовольственном рынке.

Здесь тоже немаловажный фактор - рост стоимости нефти. Например, многие удобрения производятся на нефтяной основе, а это означает, что каждое увеличение стоимости барреля нефти увеличивает стоимость удобрений. Всемирный банк сообщает, что за последние пять лет цены на удобрения выросли на 150 процентов.

Конечно, высокие цены на нефть также увеличивают стоимость ирригации, эксплуатации сельскохозяйственного оборудования, доставки товаров на рынок,

В результате фермеры на глобальном Юге становятся все менее и менее экономически жизнеспособными, а страны, в которых они живут, становятся все более зависимыми от импорта продовольствия. И порочный круг изменений продолжает ухудшать положение.   
По мере того как экономически задавленные фермеры в развивающихся странах покидают сельскую местность и переезжают в города в поисках работы, разрастание городов превращает все больше и больше земель из сельскохозяйственных угодий в жилые или производственные. Традиционные фермерские культуры обеднеют или полностью утрачиваются, в результате чего этим народам становится все труднее прокормить себя.

Трудно передать то отчаяние, до которого доведены многие когда-то гордые фермеры в странах Азии, Африки и Латинской Америки.

Поразительно, но только в 2007 году более 25000 фермеров в Индии покончили жизнь самоубийством, что является резким символом глубины проблемы.

Все эти экономические и социальные проблемы усугубляются по мере того, как глобальные экологические тенденции угрожают будущему села.

Изменение климата, засуха и обезлесение превращают обширные территории, которые когда-то были плодородными сельскохозяйственными угодьями, в пустыни. ООН сообщает, что каждый год площадь, эквивалентная всей стране

Украине теряется для сельского хозяйства из-за изменения климата. Более того, если текущие тенденции глобального потепления сохранятся, в следующем столетии можно ожидать, что повышение уровня моря приведет к затоплению почти одной трети сельскохозяйственных земель в мире.

Легко представить, что происходит с Бангладеш, самой густонаселенной страной в мире и равнинной страной, двадцать процентов территории которой находится на высоте менее одного метра над уровнем моря. Поскольку уровень воды продолжает расти, это нарастающий случай экологической катастрофы, которая сразу же перерастает в человеческую катастрофу.

Эти взаимосвязанные тенденции затрудняют кормление беднейших из бедных во всем мире. Они уменьшат шансы на достижение многих целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, установленной Организацией Объединенных Наций в 2000 году, если не будут предприняты как немедленные краткосрочные шаги, так и долгосрочные проекты реформ.

К счастью, были приняты некоторые краткосрочные меры экстренной помощи. Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун заслуживает похвалы за то, что в середине 2008 года собрал руководителей двадцати семи агентств и программ ООН для организации скоординированного реагирования на немедленный кризис. Они создали целевую группу высокого уровня под руководством Пана, поставив перед собой четкие непосредственные цели.

Мировые лидеры пообещали выделить около 30 миллиардов долларов на чрезвычайную продовольственную помощь. Это был важный шаг в правильном направлении.

В среднесрочной перспективе мы должны обеспечить, чтобы фермеры были оснащены всем необходимым для получения следующего урожая и получили инструменты и системы, необходимые им для конкуренции на местных, региональных и международных рынках на разумных условиях.

Как мы уже отмечали, фермеры во многих регионах не могут позволить себе семена для посевов или удобрения на основе природного газа, цена которых выросла вместе с ценой на нефть. Им нужна помощь, чтобы прокормить себя, свои семьи и сообщества, в которых они живут.

Это потребует финансовых вложений со стороны стран развитого мира. Есть разумные и доступные источники необходимых средств. Например, Международный сельскохозяйственный фонд Развития уже предоставляет бедным фермерам в странах, наиболее пострадавших от кризиса, 200 миллионов долларов для увеличения производства продуктов питания.

Продовольственной и сельскохозяйственной организации необходимо дополнительно 1,7 миллиарда долларов, чтобы помочь обеспечить их семенами и удобрениями. Всемирный банк удвоит объем кредитования сельского хозяйства в Африке в следующем году до 800 миллионов долларов и рассматривает возможность создания нового механизма быстрого финансирования для грантовой поддержки особо уязвимых бедных стран и более быстрого и гибкого финансирования для других.

Эти решения были приняты, когда финансовый кризис еще не разрушил мировую экономику.

Но даже для борьбы с «тихим цунами» голода эти суммы несущественны, особенно с учетом того факта, что рост цен на продукты питания помог некоторым правительствам заработать больше денег или сэкономить деньги. Только в Соединенных Штатах высокие цены на продукты питания стали благом для фермеров и сэкономили правительству миллиарды долларов на выплату поддержки урожаю. Богатые страны, которые таким образом извлекли выгоду из высоких цен на продукты питания, могут позволить себе помочь своим менее удачливым сестрам и братьям.

Бедняки мира сейчас страдают от совокупного воздействия двух гигантских кризисов. Обеспокоенность мировых лидеров чрезвычайной ситуацией на финансовом фронте вполне объяснима. Но хотя финансовый кризис должен стать приоритетом, его не следует рассматривать только как проблему больших финансов. Такой узкий взгляд на финансовый кризис может создать глобальные социальные и политические проблемы.

Человеческий аспект финансового кризиса должен быть интегрирован во все пакеты мер политики. Уместно было бы рассматривать финансовый кризис и продовольственный кризис как один кризис, потому что оба они связаны друг с другом. До сих пор правительства были заняты разработкой крупномасштабных пакетов помощи для институтов, которые несли ответственность за создание этого комбинированного кризиса.

Я настаивал на том, чтобы этот мегакризис был воспринят как мега-возможность для реорганизации всей экономической системы мира, превратив ее в инклюзивную систему, которая обеспечит доступность финансовых услуг для всех людей, даже для нищих.

Хотя микрокредитование продемонстрировало, как банковский займ может быть предоставлен беднейшим женщинам в любой точке мира без залога и без юристов, еще не появилось никакой системы, обеспечивающей надежное, не субсидируемое финансирование сельского хозяйства для мелких фермеров в развивающихся странах.

В новом дизайне финансовой системы это должно получить высокий приоритет; в этом направлении необходимо поощрять инновации.

Любые будущие пакеты помощи, направленные на преодоление комбинированных кризисов, должны включать средства для глобального расширения микрокредитования, чтобы помочь бедным людям создать самозанятость, когда рабочие места и доходы потеряны; для сельскохозяйственных кредитов и страхования; для создания региональных и национальных продовольственных резервов; и поддержки сельскохозяйственных исследований, направленных на скорейшее создание Зеленой революции II.

В новом дизайне экономической системы социальному бизнесу также должно быть отведено важное место. Социальный бизнес - это новая категория бизнеса, которую я защищаю, чтобы заполнить пробелы, оставленные стремящимся к максимизации прибыли частным сектором.

Социальный бизнес - это бизнес, созданный без намерения получения личной прибыли и полностью посвященный одной или нескольким конкретным социальным целям - безубыточная, недивидендная компания с социальными целями. Пакет финансовой помощи для беднейших трех миллиардов людей в мире должен включать средства для инвестирования в социальный бизнес, возможно, посредством создания Фонда социального бизнеса.

Такой фонд мог бы предоставлять ссуды и акции социальным предприятиям, решая следующие вопросы:

• Расширение программ микрокредитования

• Сельскохозяйственное кредитование

• Другие программы поддержки малого сельского хозяйства (такие как местные, национальные, и международные маркетинговые программы; складское хозяйство; внедрение новых технологий; страхование; программы цен и заработной платы и т. д.)

• Здравоохранение и медицинское страхование

В долгосрочной перспективе нам необходимо внимательно изучить условия, с которыми фермеры в развивающемся мире должны бороться, чтобы выжить экономически, и убедиться, что правила рынка не проводят несправедливую дискриминацию по отношению к ним.

Это не вопрос изменения игрового поля в их пользу, а скорее уменьшение обстоятельств, которые в настоящее время делают почти невозможным выживание мелких игроков. По словам Оливье де Шуттера, специального докладчика ООН по праву на питание:

Мелким землевладельцам следует помочь укрепить их производственные возможности, одновременно защищая их от последствий неустойчивых международных цен и риска недобросовестной конкуренции со стороны сельскохозяйственных производителей в промышленно развитых странах, получающих огромные государственные субсидии.

Другие средства включают усиление их способности договариваться о ценах с крупным агробизнесом, который навязывает свои цены производителям, и содействие более экологически чистым формам сельскохозяйственного производства за счет использования ресурсов, менее зависимых от цены на нефть или ожиданий компаний, владеющих патентами на сорта растений. 4

В рамках усилий по реформированию этой игры, чтобы в ней могли участвовать мелкие производители из более бедных стран мира, следует отменить субсидирование урожая и экспортный контроль в богатых странах, которые искажают рынки и повышают цены.

Самое главное, нынешний мегакризис не должен отвлекать внимание мировых лидеров от поисков глобальных долгосрочных решений проблемы бедности и защиты окружающей среды.

Вместо этого они должны рассматривать это как возможность интегрировать такие решения в реформированную экономическую систему планеты. Например, мы должны продолжать усилия по переходу на биотопливо второго поколения, производимое из отходов и непищевых культур, без использования земель, используемых для производства продуктов питания.

Считается, что даже ограниченное количество биотоплива на рынке сегодня помогает удержать цены на нефть от дальнейшего неконтролируемого роста, а топливо следующего поколения может быть экономически выгодным для бедных стран с гораздо меньшим влиянием на производство продуктов питания. Как бы плохо ни было влияние высоких цен на продукты питания, влияние дорогой нефти было еще хуже.

Кроме того, мир должен разработать новую систему долгосрочных инвестиций в сельское хозяйство. Новая зеленая революция необходима для удовлетворения глобального спроса на продукты питания, даже несмотря на то, что изменение климата увеличивает нагрузку на сельское хозяйство. Необходимы более урожайные культуры, а также новые сорта растений, устойчивые к засухе и солеустойчивые.

Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям должна быть усилена, чтобы помогать руководить этими усилиями, а работа некоммерческих организаций, возглавляющих исследования и разработки, должна быть поддержана.

Их следует поощрять и финансировать для сотрудничества с социальными предприятиями с целью расширения их исследований на благо фермеров.

Хотя развивающиеся страны приветствуют прямые иностранные инвестиции, нужно быть осторожным с прямыми иностранными инвестициями в сельское хозяйство.

Беспокоит то, что эти инвестиции в конечном итоге будут служить корпоративным интересам, а не реальным потребностям беднейших слоев населения.

Необходимо позаботиться о том, чтобы программы, в которые мы инвестируем, были устойчивыми и способствовали долгосрочной продовольственной независимости стран развивающегося мира, которым они призваны помочь.

Необходимо разрабатывать и применять соответствующие технологии; местное население должно играть ведущую роль в планировании и реализации сельскохозяйственных программ; необходимо учитывать социальные и политические условия, чтобы, например, обеспечить местным фермерам доступ к таким предметам первой необходимости, как земля и вода.

Нынешние многочисленные кризисы, которые сейчас беспокоят мир, преподносят всем нам ценный урок взаимосвязанности человеческой семьи. Судьба Lehman Brothers и наших сестер, работающих на швейных фабриках в Бангладеш, взаимосвязаны. Судьбы фермера, выращивающего рис в Бангладеш, фермера, выращивающего кукурузу в Мексике, и фермера, выращивающего кукурузу в Айове, взаимосвязаны, и хотя краткосрочные тенденции могут оказаться полезными для некоторых из нас за счет многих других, в долгосрочной перспективе , только политика, которая позволит всем народам мира делиться своим прогрессом, является по-настоящему устойчивой.

В ближайшие месяцы многочисленные кризисы раскроют еще больше своих разветвлений как в экономическом, так и в гуманитарном плане. Соединенные Штаты должны сыграть важную роль в объединении мира, чтобы противостоять этому кризису хорошо спланированным и управляемым образом, чтобы можно было избежать подобных глобальных кризисов в будущем. Под умелым руководством нового президента, мир надеется , что Соединенные Штаты будут вести поиск решений по всем нерешенным и насущным проблемам нищеты, голода, здоровья, окружающей среды и остановят финансовый кризис.

**Мировой продовольственный кризис**

**Автор: FoodFirst, Сеть информации и действий**

*Сеть информации и действий FoodFirst (ФИАН) - международная правозащитная организация, отстаивающая право на питание. ФИАН является некоммерческой организацией, не имеющей какой-либо религиозной или политической принадлежности и имеющей консультативный статус при ООН, с национальными секциями и отдельными членами более чем в пятидесяти странах.*

*ФИАН выступает против несправедливых и репрессивных практик, мешающих людям прокормить себя, включая гендерную дискриминацию и другие формы исключения. Дополнительную информацию можно найти на сайте ФИАН http ://www. fian.org.*

*В этой подборке содержится проведенный ФИАНом анализ серьезности мирового продовольственного кризиса, а также его непосредственные и глубоко укоренившиеся причины.*

Начиная с 2006 года, в мире начался неуклонный рост цен на продукты питания, который достиг резкого уровня в 2007 и начале 2008 года, что вызвало как политические, так и экономические волнения в странах, где широко распространена крайняя нищета. Еще в 2006 году мировые цены на основные продукты питания, такие как рис, пшеница, кукуруза и соя, увеличились вдвое. В 2008 году протесты вспыхнули более чем в сорока странах из-за резкого роста цен на продукты питания. Эта ситуация называется мировым продовольственным кризисом.

Мировой продовольственный кризис - это лишь верхушка айсберга структурного кризиса. Число людей, страдающих хроническим недоеданием, уже увеличилось с 823 миллионов в середине 1990-х годов до 843 миллионов в 2006 году.

Число тех, кто страдает от голода, в настоящее время увеличилось до более чем 900 миллионов человек. 161

Голод - это в основном сельское явление; восемьдесят процентов голодных людей в мире живут в сельской местности, где производятся продукты питания, и большинство из них - мелкие крестьяне. Из-за непродуманной сельскохозяйственной и торговой политики и пренебрежения мелкомасштабным сельским хозяйством право на питание многих людей, особенно крестьянских фермеров, нарушается в массовых масштабах.

**ПРИЧИНЫ КРИЗИСА**

Первоначальные причины роста цен в 2006 году включали несезонную засуху в странах-производителях зерна, таких как Австралия и США, которую можно рассматривать как предвестницу вероятных будущих бедствий, вызванных изменением климата.

Рост населения, урбанизация и повышение покупательной способности населения среднего класса в Индии и Китае способствовали увеличению потребления мясных и молочных продуктов и, следовательно, использования кормов для животных. Трехкратный рост цен на нефть с 2000 года еще больше увеличил стоимость производственных ресурсов сельского хозяйства (удобрения, транспортировка продуктов питания).

Одной из основных причин, безусловно, является поиск альтернативных источников энергии и растущее использование агротоплива, что ведет к конкуренции с производством продуктов питания. Только на производство этанола в Соединенных Штатах приходится более десяти процентов мирового производства кукурузы, и он, несомненно, был важным фактором роста цен на основные продукты питания.

Есть также свидетельства того, что спекуляции сыграли важную роль в росте цен.

Более того, кризис глубоко уходит корнями в десятилетия ошибочной международной и национальной политики, разработанной и осуществляемой под эгидой бреттон-вудских институтов, таких как Международный валютный фонд.

Фонд (МВФ) и Всемирный банк, а в последнее время - Всемирная торговая организация (ВТО).

Эта политика подорвала пространство для маневра в политике, позволяющее государствам уважать, защищать и осуществлять право человека на достаточное питание.

**СОДЕРЖАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И РЕШЕНИЯ**

Гораздо более спорными, чем причины мирового продовольственного кризиса, являются последствия повышения цен и вытекающие из этого политические стратегии и решения. Если бы глобально низкие цены на сырье, существовавшие в 1960-х годах, считались одним из самых серьезных препятствий на пути развития, то из этого следовало бы, что решением проблемы были бы высокие цены на сырьевые товары.

Почему же тогда мы не слышим возгласов радости от роста цен на товары, а вместо этого слышим широко распространенный протест? Более подробный взгляд на государства, наиболее сильно пострадавшие от кризиса, проливает свет

Оливье де Шуттер, специальный докладчик ООН по вопросу о праве на питание с мая 2008 года, определяет, что «сегодняшний кризис особенно беспокоит чистых импортеров продовольствия».

Большинство африканских стран попадают в эту категорию не в последнюю очередь из-за либерализации аграрной торговли, которая была им навязана в ходе мер структурной перестройки в 1980-х и 1990-х годах ».

Хороший пример последствий либерализации торговли можно найти в рис. Из-за открытия рынков и прекращения предоставления государственных услуг в сельскохозяйственной сфере, Гондурас неоднократно подвергался резкому увеличению импорта риса из Соединенных Штатов примерно с 1992 года.

Эта экономическая политика оказала гораздо большее влияние на внутреннее производство риса, чем стихийные бедствия, такие как ураган Митч. Если в конце 1980-х годов в Гондурасе насчитывалось 25000 фермеров, выращивающих рис, то по официальной статистике сегодня их меньше 1300. С 1990 по 2000 год производство риса упало с 47300 до 7200 тонн.

Повышение цен на рис в период с 2007 г. по середину 2008 г. в связи с необходимостью импорта риса имело фатальные последствия. С одной стороны, рост стоимости импорта может дать отечественным фермерам шанс составить конкуренцию и вернуть себе рыночные доли.

С другой стороны, вряд ли стоит ожидать, что отечественное производство риса сможет в краткосрочной перспективе компенсировать резкий дефицит предложения и вернуть цены на рис до доступного уровня. В этом отношении Гондурас не исключение, а скорее пример политики, которая позволила заменить отечественное производство риса импортом дешевого товара.

В 1995 году на Гаити под давлением МВФ импортные пошлины были снижены с тридцати пяти процентов до трех процентов, а в период с 1992 по 2003 год импорт вырос на 150 процентов, что вызвало массовые протесты.

Неслучайно протесты в импортозависимых странах вроде Гаити проистекают из особой динамики.

Когда мировые рыночные цены на продукты питания растут, это напрямую отражается на внутренних потребительских ценах, и результатом становятся пустые тарелки для бедных. Как будто этого было недостаточно, согласно ФАО, общие затраты на импортные продовольственные товары в беднейших и самых бедных странах удвоились с 2000 по 2007 год.

Это тяжелое бремя, которое ложится на национальные бюджеты этих стран, и многие стали свидетелями катастрофических последствий в отношении государственных расходов на сельское хозяйство и социальные услуги.

**РЕАКЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СООБЩЕСТВА**

С апреля 2008 года реакция международного сообщества на продовольственный кризис координируется Целевой группой высокого уровня по глобальному развитию.

Продовольственный кризис (HLTF), инициированный Генеральным секретарем ООН Пан Ги Муном и объединяющий все организации ООН, занимающиеся вопросами продовольствия и сельского хозяйства, а также Всемирный банк, МВФ и ВТО.

В июле 2008 года ЦГВУ выпустил Всеобъемлющую рамочную программу действий (CFA), которая призвана изложить совместную позицию членов ЦВУ в отношении предлагаемых действий по преодолению продовольственного кризиса.

Хотя CFA предлагает пересмотреть торговую и налоговую политику, он исключает результат: усиление дерегулирования на всех уровнях, особенно снижение тарифов, субсидий и экспортных ограничений. CFA осуждает экспортные ограничения как одну из основных причин продовольственного кризиса без различия или учета обстоятельств, которые могли бы оправдать использование таких инструментов в данной стране для обеспечения стабильных внутренних цен на продовольствие для бедных.

Объявление, сделанное HLTF об общем лоббировании дерегулирования торговли под руководством Всемирного банка и МВФ, вызывает опасения, что CFA может даже привести к дальнейшему обострению продовольственного кризиса.

Свидетельства многочисленных исследований показывают, что снижение тарифов, среди других факторов, часто приводило к резкому увеличению импорта продовольствия и, таким образом, значительно сокращало доступ к местным рынкам, доходы и продовольственную безопасность мелких фермеров.

В случае фермеров, выращивающих рис в Гане, Гондурасе и Индонезии, а также фермеров, выращивающих помидоры и курятину в Гане, право на питание было явно нарушено из-за ослабления защиты от импорта.

Хотя снижение тарифов может быть целесообразным в качестве временной меры для обеспечения необходимого импорта продовольствия в менее развитые страны во времена резкого роста цен на продовольствие, в большинстве случаев это неадекватная стратегия для обеспечения продовольственной безопасности и реализации права на питание в странах в перспективе.

Дальнейшее дерегулирование торговли скорее увеличит импорт и тем самым задушит текущие усилия по возрождению производства продуктов питания внутри страны и мелкими крестьянами. Это увеличило бы зависимость бедных стран от импорта и сделало бы их еще более уязвимыми к колебаниям цен на международных рынках.

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

В настоящее время преобладает мнение о необходимости возрождения сельского хозяйства.

Например, правительство Филиппин, десятилетиями игнорировавшее внутреннее производство риса в пользу экспортного товара, такого как овощи, поставило цель к 2010 году добиться независимости от импорта, возродить сельское хозяйство на глобальном Юге.

Главный вопрос - какое сельское хозяйство развивать. В то время как некоторые организации, такие как фонд Билла и Мелинды Гейтс призывают к «Новой зеленой революции» для Африки, недавнее исследование (IAASTD), проведенное при поддержке пятидесяти государств и около 400 ученых, приходит к другому выводу. Акцент этого аграрного исследования требует срочного пересмотра аграрной системы с целью борьбы с бедностью и поддержки экологически сознательной системы развития.

Вместо односторонней поддержки высокопродуктивного сельского хозяйства и генетической инженерии для увеличения производства продуктов питания в исследовании рекомендуется опираться на традиционные знания фермерских сообществ. Наиболее актуальными рекомендациями ученых являются улучшенный доступ к земле, воде и достаточному количеству семян для маргинализированных мелких крестьян. Острая необходимость в перераспределительной аграрной реформе становится очень очевидной в свете нынешнего мирового продовольственного кризиса.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Константин, Энн Лор. Время высоких цен - возможности для сельской

бедноты? Миннеаполис, Миннесота: Институт сельского хозяйства и торговой политики (IATP), 2008.

Де Шуттер, Оливье. «Фоновая записка: анализ мирового продовольственного кризиса Специальным докладчиком ООН по праву на питание». Женева, 5 февраля 2008 г.

ФАО. «Рост цен на продовольствие: факты, перспективы, последствия и необходимые действия».

Справочный документ для Конференции высокого уровня по всемирной продовольственной безопасности, Рим, 3–5 июня 2008 г.

Комитет ФАО по всемирной продовольственной безопасности. «Среднесрочный обзор достижения цели Всемирного продовольственного саммита, тридцать вторая сессия». Рим, 30 октября - 4 ноября 2006 г.

Совет по правам человека, седьмая сессия, пункт 3 повестки дня: A / HRC / 7 / L.6 / Rev.1.

Международная оценка сельскохозяйственных знаний, науки и технологий в целях развития (IAASTD), апрель 2008 г.

Исса, Мохаммед. Право на питание фермеров, выращивающих помидоры и птицу. Отчет следственной миссии в Гану. Гейдельберг, Германия: ФИАН, Send Foundation, Both Ends, Germanwatch и UK Food Group, 2007.

Пааш, Армин, Франк Гарберс и Томас Хирш, ред. Торговая политика и

голод: влияние либерализации торговли на право на питание в

сообществах, выращивающих рис в Гане, Гондурасе и Индонезии. Швейцария:

Союз экономической защиты, с ФИАН, 2007 г. фон Браун, Иоахим и др. Высокие цены на продукты питания: что, кто и потоки. Предлагаемые меры политики. Вашингтон, округ Колумбия: Международный исследовательский институт продовольственной политики (IFPRI), 2008.

**Часть III**

**ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ С ЭТИМ**

**ДЕВЯТАЯ ГЛАВА**

**ЗАЧЕМ ПАРИТЬСЯ?**

**Майкл Поллан**

*Журналист Майкл Поллан является автором последней книги «В защиту еды:*

*манифест едока ». Его предыдущая книга, «Дилемма всеядного: естественная история четырех приемов пищи» (2006), была названа одной из десяти лучших книг 2006 года газетами New York Times и Washington Post. Он также выиграл Книжную премию Калифорнии, Книжную премию Северной Калифорнии, премию Джеймса Берда за лучший текст о кулинарии и стал финалистом Национальной премии круга книжных критиков.*

*Поллан также является автором книги «Ботаника желания: взгляд на мир глазами растений» (2001); «Собственное место» (1997); и Вторая природа (1991). Писатель журнала New York Times Magazine, Поллан является лауреатом многочисленных журналистских наград, в том числе премии Джеймса Бирда за лучшую серию журналов в 2003 году и Глобальной премии Reuters IUCN 2000 за экологическую журналистику.*

*Поллан много лет работал исполнительным редактором журнала Harpers Magazine, а сейчас является рыцарем-профессором науки и экологической журналистики в Калифорнийском университете в Беркли. Его статьи вошли в антологию в сборнике Best American Science Writing (2004); Лучшие американские эссе (1990 и 2003); и Книга природы Нортона. Он живет в районе залива со своей женой, художницей Джудит Белзер, и их сыном Исааком. «Зачем беспокоиться?» изначально было опубликовано в журнале The New York Times Magazine (20 апреля 2008 г.).*

Зачем беспокоиться? Это действительно большой вопрос, стоящий перед нами, людьми, которые надеются что-то сделать с изменением климата, и на него нелегко ответить.

Не знаю, как вы, но для меня самый огорчительный момент в «Неудобной правде» наступил спустя много времени после того, как Эл Гор напугал меня до чертиков, построив совершенно убедительные доводы в пользу того, что самому выживанию жизни на Земле в том виде, в каком мы ее знаем, угрожает климат. Нет, действительно страшный момент наступил во время заключительных титров, когда нас просили. . . поменять наши лампочки.

Вот тогда стало по-настоящему удручающе. Громадной диспропорции между масштабом проблемы, которую описал Гор, и ничтожностью того, что он просил нас сделать, было достаточно, чтобы у вас упало сердце.

Но проблема масшатаба - не единственная проблема, скрывающаяся за вопросом «зачем беспокоиться». Скажем так, я очень беспокоюсь. Я переворачиваю свою жизнь с ног на голову, начинаю ездить на велосипеде на работу, засаживаю большой сад, регулирую термостат так, что мне нужен теплый свитер с подписью Джимми Картера, отказываюсь от сушилки для белья в пользу бельевой веревки во дворе, меняю универсал на гибрид, отказываюсь от говядины, выбираю полностью местную продукцию.

Теоретически я мог бы все это сделать, но какой в ​​этом смысл, если я прекрасно знаю, что на другом конце света живет мой злой узкоглазый близнец с углеродным следом в Шанхае или Чунцине, который только что купил свою первую машину (Количество машин в Китае – такое же как в США в 1918 году), он жаждет проглотить каждый кусок мяса, от которого отказываюсь я, и ему явно не терпится заменить каждый фунт CO2, который я экономлю.

Я изо всех сил пытаюсь не испускать газы.

Так что я должен получить за все мои муки?

Вы могли бы предположить, что чувство личной добродетели несколько застенчиво.

Но что хорошего в этом, когда сама добродетель быстро становится понятием насмешек? И не только на редакционных страницах The Wall Street Journal или в устах вице-президента Чейни, который, как известно, назвал энергосбережение «признаком личной добродетели».

Нет, даже на страницах The Wall Street Journal, New York Times и The New Yorker, кажется, что эпитет «добродетельный» в применении к акту личной экологической ответственности может использоваться только иронически. Скажите мне: как случилось, что добродетель - качество, которое на протяжении большей части истории обычно считалось хорошим, - стала признаком либеральной мягкости?

Как странно, то, что правильные поступки для окружающей среды - покупка гибридного авто, покупка у местного фермера - теперь высмеиваются в стэндапе Эда Бегли-младшего.

И даже если, столкнувшись с этой насмешкой, я решу, что останусь на своем, возникает целый спорный вопрос о том, как все сделать правильно. Действительно ли еда в местных магазинах или прогулки на работу уменьшат мой углеродный след?

Согласно одному анализу, если ходьба пешком на работу увеличивает аппетит и в результате вы потребляете больше мяса или молока, она может фактически выделять больше углерода, чем вождение автомобиля. Несколько исследований недавно подтвердили, что при определенных условиях привозная еда из самых далеких мест, таких как Новая Зеландия может выделять меньше углерода, чем сопоставимые отечественные продукты.

Верно, что по крайней мере одно из этих исследований было написано представителем агробизнеса (сюрприз!) Новой Зеландии, но даже в этом случае они заставляют задуматься. Если определение углеродного следа продуктов питания действительно настолько сложно, и мне нужно учитывать не только «продовольственные мили», но и то, была ли еда доставлена ​​на корабле или грузовике, и насколько пышно растет трава в Новой Зеландии, то, возможно, если подумать, я просто куплю импортные отбивные в Costco, по крайней мере, до тех пор, пока эксперты не разберутся со своими следами.

Есть так много историй, которые мы можем рассказать себе, чтобы оправдать свое бездействие, но, пожалуй, самая коварная заключается в том, что, что бы мы ни делали, будет слишком мало и поздно.

Изменение климата приближается, и оно произошло намного раньше запланированного срока. Прогнозы ученых, казавшиеся ужасными десять лет назад, оказались излишне оптимистичными: потепление и таяние происходят намного быстрее, чем предсказывали модели.

Теперь поистине ужасающие петли обратной связи угрожают экспоненциально увеличить скорость изменений, поскольку переход от белого льда к голубой воде в Арктике поглощает больше солнечного света, а теплые почвы повсюду становятся более биологически активными, заставляя их высвобождать свои огромные запасы углерода в окружающую среду.

Вы недавно смотрели в глаза ученому-климатологу? Они выглядят очень напуганными. Так вы все еще хотите поговорить о посадке садов?

Я - да.

Все, что мы можем сделать индивидуально для изменения образа жизни в столь неожиданно очень поздний срок, кажется совершенно неадекватным для этой задачи.

Трудно спорить с Майклом Спектером в недавней статье New Yorker об углеродных следах, когда он говорит: «Личный выбор, каким бы серьезным он ни был [NB!], не может сделать достаточно. Это также потребует законов и денег ». Так и будет. И все же не менее точно и трезво будет сказать, что законы и деньги тоже не могут сделать достаточно; что это также потребует глубоких изменений в нашем образе жизни.

Почему? Потому что кризис, связанный с изменением климата, по своей сути является кризисом образа жизни - даже характера. Большая проблема - это не что иное, как совокупность бесчисленных мелких повседневных решений, большинство из которых мы делаем (потребительские расходы составляют семьдесят процентов нашей экономики), а большая часть остальных решений делалась во имя наших нужд и потребностей.

То, что мы ждем, пока законодательство или технологии решат проблему того, как мы живем, говорит о том, что мы на самом деле не серьезно относимся к изменениям - то, что наши политики не могут не заметить. Они не двинутся, пока мы не сделаем этого.

В самом деле, обращение к лидерам и экспертам, к законам, деньгам и грандиозным схемам, чтобы спасти нас от нашего затруднительного положения, представляет собой именно тот вид мышления - пассивное, делегированное, зависимое в поисках решений от специалистов - которое в первую очередь помогло нам попасть впросак. Трудно поверить, что такое же мышление могло теперь вывести нас из этого положения.

Тридцать лет назад Венделл Берри, фермер и писатель из Кентукки, дал резкий анализ именно этого менталитета. Он утверждал, что экологический кризис 1970-х годов – (эпоха, не повлекшая за собой изменения климата; многое мы дали бы, чтобы вернуть этот экологический кризис!) - в своей основе был кризисом личности, и с ним нужно было бороться в первую очередь на этом уровне.

Он нетерпеливо относился к людям, которые выписывали чеки экологическим организациям, бездумно растрачивая ископаемое топливо в своей повседневной жизни - в 1970-х годах, когда люди покупали квоты на выбросы углерода, чтобы искупить свои Тахо и Дуранго (внедорожники).

Скорее всего, ничего не изменится, пока мы не устраним «разрыв между тем, что мы думаем, и тем, что мы делаем». Для Берри вопрос «зачем беспокоиться» сводился к моральному императиву: «Как только наша личная связь с тем, что не так, становится ясной, мы должны выбирать: мы можем продолжать, как прежде, признавая свою нечестность и жить с этим наилучшим образом, или мы можем начать усилия, чтобы изменить то, как мы думаем и живем ».

По мнению Берри, глубокой проблемой, стоящей за всеми другими проблемами индустриальной цивилизации, является «специализация», которую он рассматривает как «болезнь современного характера». Наше общество отводит нам крошечное количество ролей: мы - производители (чего-то одного) на работе - потребители других одинаковых вещей в остальное время, а затем примерно раз в год мы голосуем как граждане.

Практически все наши потребности и желания мы делегируем специалистам того или иного рода - питание - агробизнесу, здоровье - врачу, образование - учителю, развлечения - средствам массовой дезинформации, заботу об окружающей среде – продажному экологу и волонтеру, политические действия - депутату.

Как отмечали Адам Смит и многие другие, это разделение труда дало нам многие блага цивилизации.

Специализация - это то, что позволяет мне сидеть за компьютером и думать об изменении климата. Тем не менее, это же разделение труда затемняет линии связи - и ответственность - связывание наших повседневных действий с их реальными последствиями, что позволяет мне легко не заметить угольную электростанцию, освещающую мой экран, или вершину горы в Кентукки, которую пришлось разрушить, чтобы обеспечить углем эту электростанцию, или малиновые ручьи от тяжелых металлов в результате.

Конечно, такая специализация стала возможной в первую очередь из-за дешевой энергии. Дешевое ископаемое топливо позволяет нам платить тем, кто находится на расстоянии, за то, чтобы они обрабатывали нашу пищу для нас, чтобы развлекали нас и (пытались) решить наши проблемы, в результате чего мы очень мало знаем, как и что делать.

Подумайте на мгновение обо всех вещах, которые вам внезапно нужно сделать для себя, когда у вас пропадает энергия - вплоть до развлечения. Подумайте также о том, как из-за сбоя в электроснабжении ваши соседи - ваше сообщество - внезапно стали значить намного больше в вашей жизни. Дешевая энергия позволила нам перепрыгнуть через общество, дав возможность продавать наш сомнительный труд на большие расстояния, а также привлекать в нашу жизнь бесчисленное множество далеких нехороших людей.

Вот в чем суть: дешевая энергия, которая приводит к изменению климата, способствует именно такому образу мышления, из-за которого борьба с изменением климата в нашей собственной жизни кажется невероятно сложной. Мы - специалисты, знающие все ни о чем, и больше не можем представить себе никого, кроме нанятого эксперта, или чего-то еще, вроде новой технологии или закона, которые решат наши проблемы.

Эл Гор просит нас поменять лампочки, потому что он, вероятно, не может представить, чтобы мы занимались чем-то более сложным, например, выращиванием какой-то порции собственной еды. Мы тоже не можем себе этого представить, и, вероятно, поэтому мы предпочитаем скрещивать пальцы и говорить о перспективах этанола и ядерной энергетики - новых жидкостей и электронов для питания тех же старых автомобилей, домов и жизней.

«Разум с дешевой энергией», как назвал его Венделл Берри, - это ум, который спрашивает: «Зачем беспокоиться?», Потому что он беспомощен вообразить – и даже пытаться - другой вид жизни, менее рваный, менее зависимый. Поскольку разум дешевой энергии переводит все в деньги, своего идола, он предпочитает полагаться на рыночные решения - налоги на углерод и схемы торговли загрязнителями.

Если бы мы могли просто правильно использовать стимулы, то экономика будет должным образом ценить все, что имеет значение, и подталкивать наши интересы по надлежащим каналам. Лучшее, на что мы можем надеяться, - это более зеленая версия старой невидимой руки.

Видимые наши руки бесполезны.

Но хотя такая грандиозная схема вполне может оказаться необходимой, сомнительно, что ее будет достаточно или что она будет политически жизнеспособной, прежде чем мы продемонстрируем себе, что изменения возможны. Просто отдавать, тратить, даже голосовать - это не делать, и нужно сделать так много - без дальнейших промедлений.

По мнению Джеймса Хансена, ученого-климатолога НАСА, который начал бить тревогу по поводу глобального потепления двадцать лет назад, у нас осталось всего десять лет, чтобы начать прекращение - а не просто замедление – выброса углерода или столкнемся с «другой планетой» нежели чем два года назад, однако; прошло два года, а ничего значительного не произошло. Итак: осталось восемь лет и многое осталось сделать.

Это возвращает нас к вопросу «зачем беспокоиться» и как на него лучше ответить. Причин, по которым не стоит беспокоиться, много, и они убедительны, по крайней мере, для ума с дешевой энергией. Но позвольте мне предложить несколько предположительно предварительных причин, которые мы могли бы поставить на другую чашу весов.

Если вы будете беспокоиться, вы станете примером для других. Если достаточно других людей будут беспокоиться, каждый из которых будет влиять на другого в цепной реакции изменения поведения, рынки для всех видов экологически чистых продуктов и альтернативных технологий будут процветать и расширяться. (Достаточно взглянуть на рынок гибридных автомобилей.)

Сознание повысится, возможно, даже изменится: новые моральные императивы и новые табу могут укорениться в культуре.

Вождение внедорожника, поедание стейка весом в двадцать четыре унции(744 г) или освещение вашего особняка, как взлетно-посадочной полосы в ночное время, может рассматриваться как оскорбление человеческой совести. Отсутствие вещей может стать круче, чем их наличие. А те, кто действительно изменил свой образ жизни, обретут моральное положение и потребуют изменений в поведении от других - от других людей, других корпораций и даже других стран.

Теоретически все это могло случиться. То, что я описываю (воображение, вероятно, было бы более точным), - это процесс вирусных социальных изменений, и изменений такого рода, которые являются нелинейными, никогда не являются чем-то, что можно спланировать, спрогнозировать или рассчитывать. Кто знает, может быть, вирус дойдет до Чунцина и заразит моего китайского злого близнеца. Или нет. Может быть, переход на экологию окажется преходящим увлечением и потеряет пар через несколько лет, как это было в 1980-х, когда Рональд Рейган снял солнечные панели Джимми Картера с крыши Белого дома.

Стать зеленым - это ставка, не более или менее, хотя мы, вероятно, все должны сделать ее, даже если шансы на то, что она окупится, невелики. Иногда нужно вести себя так, как будто действие изменит ситуацию, даже если вы не можете доказать, что изменит.

В конце концов, именно это и произошло в коммунистической Чехословакии и Польше, когда горстка людей, таких как Вацлав Гавел и Адам Михник, решила, что они просто будут вести свою жизнь «как если бы» они жили в свободном обществе. Эта невероятная ставка создала крошечное пространство свободы, которое со временем расширилось, чтобы поглотить, а затем помочь уничтожить весь Восточный блок.

Так какую же сопоставимую ставку может сделать человек в случае экологического кризиса? Сам Гавел предположил, что люди начинают «вести себя так, как если бы они жили на этой земле вечно и однажды понесли ответственность за ее состояние».

Достаточно справедливо, но позвольте мне предложить немного менее абстрактное и устрашающее пари. Идея состоит в том, чтобы найти занятие в своей жизни, которое не связано с тратой или голосованием, которое может или не может вирально потрясти мир, но является реальным и особенным (а также символическим) и которое, во что бы то ни стало, предложит свои собственные награды.

Может быть, вы решите отказаться от мяса - действие, которое уменьшит ваш углеродный след на четверть. Или вы можете попробовать следующее: решите соблюдать субботу. Один день в неделю полностью воздержитесь от экономической деятельности: никаких покупок, никакого вождения, никакой электроники.

Но дело, о котором я хочу поговорить, - это выращивание некоторого - даже небольшого количества - вашей собственной еды.

Вырвите лужайку, если она у вас есть, а если нет - если вы живете в многоэтажном доме или двор укрыт тенью, - подумайте о том, чтобы получить участок в общественном саду. Посадка сада звучит довольно мягко, я знаю, но на самом деле это одна из самых действенных вещей, которые может сделать человек - конечно, чтобы уменьшить свой углеродный след, но, что более важно, уменьшить чувство зависимости и разделенности: чтобы изменить разум дешевой энергии.

Когда вы сажаете огород, происходит множество вещей, некоторые из которых напрямую связаны с изменением климата, другие косвенно, но, тем не менее, связаны.

Мы забываем, что выращивание продуктов питания основано на оригинальной солнечной технологии: калории производятся посредством фотосинтеза. Несколько лет назад люди, занимающиеся дешевой энергией, обнаружили, что можно производить больше еды с меньшими усилиями, заменяя солнечный свет удобрениями на ископаемом топливе и пестицидами, в результате чего типичная калорийность пищевой энергии в вашем рационе теперь требует около десяти калорий ископаемой топливной энергии для производства.

Подсчитано, что то, как мы себя кормим (или, скорее, позволяем себя накормить), выбрасывает около пятой части парниковых газов, за которые каждый из нас несет ответственность.

Тем не менее, солнце все еще светит в ваш двор, и фотосинтез по-прежнему работает настолько интенсивно, что в тщательно организованном огороде (высаженном из семян, питаемом отходами из кухни и не так уж многими поездками в садовый центр), вы можете выращивать пресловутый бесплатный обед - без CO 2 и без доллара.

Это самая местная еда, которую вы можете съесть (не говоря уже о самой свежей, вкусной и питательной), с настолько слабым углеродным следом, что даже след новозеландских ягнят не осмеливается оспаривать это. И пока мы считаем углерод, подумайте также о вашей компостной кучке, которая сокращает груду мусора, которую необходимо вывозить вашему дому, питает ваши овощи и связывает углерод в вашей почве.

Что еще? Что ж, вы, вероятно, заметите, что хорошо тренируетесь в своем саду, сжигая калории без необходимости садиться в машину, чтобы поехать в спортзал. (Это одна из нелепостей современного разделения труда, что, заменив физический труд ископаемым топливом, теперь мы должны сжигать еще больше ископаемого топлива, чтобы поддерживать форму наших безработных тел.) Кроме того, задействуя как тело, так и ум, время, проведенное в саду, - это время (и энергия), вычтенное из электронных развлечений.

Венделл Берри указал тридцать лет назад на одно из тех решений, которые вместо того, чтобы порождать новый набор проблем - как этанол или ядерная энергия, - на самом деле порождает другие решения, и не только такие, которые позволяют экономить углерод. Еще более ценными являются привычки ума, которые может дать выращивание небольшого количества собственной еды.

Вы быстро понимаете, что вам не нужно зависеть от специалистов, чтобы обеспечить себя - что ваше тело все еще пригодно для чего-то и действительно может быть самодостаточным. Если эксперты правы, если и нефть, и время на исходе, это навыки и привычки, которые нам всем очень скоро понадобятся.

Нам также может понадобиться еда. Могут ли сады это обеспечить? Что ж, во время Второй мировой войны сады победы давали до сорока процентов продуктов, которые ели американцы.

Но есть более приятные причины для того, чтобы насадить этот сад, побеспокоиться. По крайней мере, в этом углу вашего двора и жизни вы начнете устранять разрыв между тем, что вы думаете, и тем, что вы делаете, чтобы объединить свои идентичности как потребителя, производителя и гражданина.

Скорее всего, соседи снова заинтересуют вас, потому что вам придется раздавать продукты и брать их инструменты. Вы уменьшите силу разума с дешевой энергией, лично преодолевая его самую изнурительную слабость: его беспомощность и тот факт, что он не может многое сделать, кроме деления или вычитания.

Сезонный переход от семени к спелым фруктам – поначалу, не рассчитав посевы, вы получите слишком много никому не нужных кабачков! - предполагает, что операции сложения и умножения все еще выполняются, что изобилие природы не исчерпывается.

Единственный величайший урок, который преподает сад, состоит в том, что наши отношения с планетой не обязательно должны быть нулевыми, и что пока солнце все еще светит и люди все еще могут планировать и сажать, думать и делать, мы можем, если постараемся найти способы обеспечить себя, не уменьшая при этом мир.

**ДЕСЯТЬ ШАГОВ К ОБЩЕСТВЕННОМУ САДУ**

**Американская общественная садоводческая ассоциация**

*Миссия Американской общественной садоводческой ассоциации (ACGA) состоит в создании сообщества путем увеличения и улучшения общинного садоводства и озеленения в Соединенных Штатах и ​​Канаде. ACGA - двухнациональная некоммерческая членская организация, состоящая из профессионалов, волонтеров и сторонников озеленения городских и сельских общин, стимулирования социального взаимодействия; поощрения самостоятельности; украшения кварталов; производства питательной пищи; сокращения семейных бюджетов на питание; сбережения ресурсов; и создания возможностей для отдыха, физических упражнений, терапии и образования.*

*ACGA и входящие в нее организации поддерживают общинное садоводство, способствуя формированию и расширению государственных и региональных сетей общинных садоводов; разработке ресурсов в поддержку общинного садоводства; и поощрению исследований и проведению образовательных программ. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт ACGA http ://www. communitygarden.org.*

Следующие шаги адаптированы из рекомендаций Американской общественной садовой ассоциации по созданию успешного общественного сада в вашем районе.

**1. Организуйте встречу заинтересованных людей.**

Определите, действительно ли сад нужен и востребован, каким он должен быть (овощным, цветочным, и тем, и другим, органическим?), Кого он будет привлекать и кому это будет выгодно. Пригласите соседа, арендатора, общественные организации, садоводческие общества, прорабов (если надо строить) тех, кто, вероятно, будет заинтересован.

**2. Сформируйте комитет по планированию.**

Эта группа может состоять из людей, которые чувствуют себя приверженными созданию сада и у которых есть время посвятить ему время, по крайней мере, на этой начальной стадии. Выберите хорошо организованных людей в качестве координаторов сада.

Создавайте комитеты для решения конкретных задач: финансирование и партнерство, молодежная деятельность, строительство и коммуникация.

**3. Определите все свои ресурсы.**

Проведите оценку имущества сообщества. Какие навыки и ресурсы уже существуют в сообществе, которые могут помочь в создании сада?

Свяжитесь с местными муниципальными планировщиками по поводу возможных мест, а также с культурными обществами и другими местными источниками информации и помощи. Ищите в своем сообществе людей с опытом работы в области ландшафтного дизайна и садоводства. Например, в Торонто обратитесь в

Toronto Community Garden Network.

**4. Обратитесь к спонсору**

Некоторые сады «поддерживают себя» за счет членских взносов, но для многих спонсор необходим для пожертвований инструментов, семян или денег.

Церкви, школы, частные предприятия, парки и развлекательные центры - все, что вам нужно. Один сад собрал деньги, продав «квадратные сантиметры» по 5 долларов(300 руб) за штуку сотням спонсоров.

**5. Выберите место.**

Учитывайте количество солнечного света в день (овощам нужно не менее шести часов в день), наличие воды и тестирование почвы на возможные загрязняющие вещества. Узнайте, кому принадлежит земля. Могут ли садоводы получить договор аренды минимум на три года? Будет ли необходимо страхование гражданской ответственности?

**6. Подготовка и развитие участка.**

В большинстве случаев земля требует значительной подготовки для посадки. Организуйте бригады волонтеров, которые очистят ее, соберут материалы и определятся с дизайном и обустройством участка.

7. Организуйте сад.

Члены должны решить, сколько участков доступно и как они будут распределены. Оставьте место для хранения инструментов и не забывайте про дорожки между участками! Посадите цветы или кустарники по краям сада, чтобы укрепить добрые отношения с соседями, не занимающимися садоводством, прохожими и муниципальными властями.

8. Планируйте для детей.

Подумайте о создании специального сада только для детей - их необходимо обязательно включить. Детей интересует не столько размер урожая, сколько процесс садоводства. Отведенная для них отдельная зона позволяет им исследовать сад в своем собственном темпе.

9. Определите правила и изложите их в письменном виде.

Сами садовники придумывают наилучшие основные правила. Мы с большей готовностью соблюдаем правила, к созданию которых приложили руку.

Основные правила помогают садоводам понять, чего от них ждут. Думайте об этом как о кодексе поведения. Вот некоторые примеры вопросов, которые лучше всего решаются согласованными правилами: Какие сборы? Как будут использоваться деньги? Как распределяются участки? Смогут ли садовники обмениваться инструментами, регулярно встречаться, выполнять базовое обслуживание?

**10. Помогите участникам поддерживать связь друг с другом.**

Хорошее общение обеспечивает крепкий общественный сад с активным участием всех. Некоторые способы сделать это - сформировать телефонное дерево, создать список адресов электронной почты, установить водонепроницаемую доску объявлений в саду и регулярно проводить праздники. Общественные сады предназначены для создания и укрепления сообществ.

**ЗАЯВЛЯЙТЕ СВОЮ НЕЗАВИСИМОСТЬ**

**Джоэл Салатин**

*Джоэл Салатин - фермер в долине Шенандоа, штат Вирджиния. Альтернативный фермер в третьем поколении, он вернулся на семейную ферму Polyface («Многоликая ферма») на полную ставку в 1982 году и продолжил совершенствовать и дополнять идеи своих родителей.*

*Сегодня Polyface Farm обслуживает более 1500 семей, десять торговых точек и тридцать ресторанов через продажи на ферме и столичные клубы закупок говядины, выпасной птицы, яиц, свинины, кормовых кроликов, пастбищной индейки и лесного хозяйства - продуктов, использующих маркетинг взаимоотношений.*

*Она была показана в Smithsonian; National Geographic; Gourmet; и бесчисленном количестве других радио, тв и печатных СМИ, а также фигурирует в бестселлере кулинарного писателя и гуру Майкла Поллана.*

*Салатин имеет степень бакалавра английского языка и много пишет в таких журналах, как Stockman Grass Farmer, Acres USA и American Agricist. Он также является автором шести книг, в том числе четырех книг с практическими*

*рекомендациями по сельскому хозяйству, а также «Священные коровы и рай для свиней: справочник покупателя по еде, дружественной фермерам» и «Все, что я хочу сделать незаконно: военные истории с местного продовольственного фронта».*

Возможно, самая вдохновляющая концепция в любом движении, бросающем вызов парадигме, - это просто отказаться от него. Стратегия отказа может унизить самые могущественные силы, потому что она заявляет всем и каждому: «Вы не контролируете меня».

Пришло время для людей, готовых бросить вызов парадигме фабричного производства продуктов питания и вернуться к более естественному, цельному и устойчивому образу жизни, чтобы сделать это заявление перед власть имущими в бизнесе и правительстве, которые создали существующую систему и продолжают ее поддерживать. Пора отказаться и просто начать есть лучше - прямо здесь и прямо сейчас.

Непрактично? Идеалистично? Утопично? Не совсем. Как я объясню, это на самом деле наиболее реалистичный и эффективный подход к трансформации системы, которая медленно, но верно убивает нас.

**ЧТО СЛУЧИЛОСЬ С ПИТАНИЕМ?**

Во-первых, почему я занимаю позицию, которую многие люди с благими намерениями могут посчитать паникерской или крайней? Позволь мне объяснить.

Рискуя заявить очевидное, беспрецедентное разнообразие упаковок со штрих-кодами в сегодняшнем супермаркете на самом деле не означает, что наше поколение пользуется лучшими вариантами питания, чем наши предшественники. Эти пакеты, в общем и целом, прошедшие через братство пищевой инспекции, индустриальное продовольственное братство и летаргическое братство потребителей, покупающих дешевую еду, представляют собой невероятно узкий выбор.

Если убрать все с ингредиентами, чуждыми нашим трем триллионам бактерий кишечной микрофлоры, полки действительно останутся пустыми. (Я говорю здесь о невероятном разнообразии микроорганизмов, которые живут в нашем пищеварительном тракте и выполняют множество полезных функций, включая тренировку нашей иммунной системы и производство таких витаминов, как биотин и витамин К.)

Фактически, Вместо того, чтобы олицетворять обретенное изобилие, эти упаковки, направляющиеся на полки магазинов после месяца пребывания в чреве китайской торговой флотилии, на самом деле являются скудными предложениями тиранической продовольственной системы. Сильные слова? Попробуйте покупать настоящее молоко - в сыром виде.

Посмотрите, сможете ли вы найти мясо, обработанное на чистом открытом воздухе под стерилизующим солнцем. Поищите пироги, приготовленные из местных продуктов. Как насчет старого доброго непастеризованного яблочного сидра? Свежий сыр? Нерадиоактивный миндаль? Все эти основные продукты, которыми наслаждались наши прадеды и дедушки, были изгнаны из сегодняшних супермаркетов.

Они были заменены множеством псевдопродуктов, которых не существовало всего столетие назад. Пищевые добавки, консерванты, красители, эмульгаторы, кукурузные сиропы и труднопроизносимые ингредиенты, перечисленные на цветных упаковках, свидетельствуют о централизованном контроле, который фактически сокращает варианты, доступные для заполнения обеденных тарелок американцев.

Будь то намеренный замысел или доброжелательное невежество, результат был один - криминализация и / или демонизация традиционных продуктов питания.

Образ мышления, стоящий за радикальной трансформацией американских привычек в еде, выражается по крайней мере двумя способами.

Один из них - это совершенно абсурдный аргумент, что без промышленных продуктов питания мир погиб бы от голода. «Как вы можете накормить мир?» - это самый частый вопрос, который мне задают люди, совершая поездку по ферме Polyface. На самом деле, если принять во внимание тот факт, что всего несколько десятилетий назад миллионы людей, в том числе многие огромные города, кормились и поддерживались традиционными методами ведения сельского хозяйства, ответ очевиден.

Америка променяла семьдесят пять миллионов буйволов, которые не нуждались в обработке почвы, нефти или химикатах, всего на сорок два миллиона голов скота. Даже при всех нынешних химических факторах производства наше производство представляет собой тень того, что было 500 лет назад. Ясно, что если мы вернемся к принципам сельхозпроизводства, которым пять веков, мы могли бы удвоить наши запасы мяса. Потенциал аналогичного увеличения существует и для других продуктов питания.

Второй аргумент касается безопасности пищевых продуктов. «Как мы можем быть уверены, что продукты питания, произведенные на местных фермах без централизованного контроля и обработки, действительно безопасны для употребления?» Здесь также факты противоположны тому, что многие люди предполагают. Представление о том, что местная пища небезопасна, просто не имеет научного обоснования.

Молочные патогены, например, стали серьезной проблемой для здоровья только в течение короткого периода времени между 1900 и 1930 годами, до появления холодильников, но после беспрецедентного расширения городов.

Пивоварни должны были быть расположены недалеко от столичных центров, а соседние молочные предприятия скармливали коровам вредные для травоядных животных отходы пивоварения.

Комбинация создала реальные проблемы, которых не существует на травяных молочных фермах, практикующих хорошие санитарные условия и заморозку.

Чтобы вы не думали, что давление, направленное на поддержание индустриальной продовольственной системы, на самом деле связано с безопасностью пищевых продуктов, примите во внимание, что все натуральные продукты питания, перечисленные мною выше, могут быть отданы бесплатно, а доноры считаются столпами благотворительности сообщества.

Но как только деньги заплачены экспертам, все эти замечательные продукты становятся «опасными веществами», гарантированно отправляющими наших соседей в больницу с пищевым отравлением. Может быть, действительно защищается не здоровье людей, а прибыль компаний.

Кроме того, осознайте, что многие из тех же влиятельных лиц (политики и им подобные) поощряют граждан выходить в лес в осенний день с температурой 70Ф градусов; прострелить живот оленю с возможной болезнью Крейтцфельда-Якоба (как коровье бешенство); протащить тушу за милю через беличий помет, палки и камни; затем проехать, как парад, по городу под палящим послеполуденным солнцем с тушей, ярко изображенной на капоте Blazer. Охотник забирает гниющую тушу домой, вешает ее на дереве на заднем дворе под отдыхающими птицами на неделю, затем снимает шкуру и кормит своих детей мясом. Все это считается благородным и прекрасным, даже патриотичным.

Безопасность? Это не проблема.

Вопрос в том, кто решает, какая пища безопасна? В нашем обществе решения принимаются теми же людьми, которые решили в постановлении Дреда Скотта, что рабы не были людьми. Если хорошо образованные, авторитетные эксперты говорят что-то, это не делает это правдой.

История изобилует мнениями экспертов, которые оказались совершенно ошибочными. В конечном счете, безопасность пищевых продуктов - это личное дело каждого человека.

На самом деле, если кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы опасен для здоровья - а мы, конечно, можем утверждать, что это так, - тогда половина разрешенных правительством продуктов питания в супермаркетах небезопасна. Обычные безалкогольные напитки будут иметь предупреждающую этикетку. Понятно, что безопасность - дело субъективное.

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СВОБОДЫ**

Как только мы понимаем, что безопасность - это вопрос личного выбора, индивидуальная свобода внезапно - и, соответственно, - выходит на первый план. Что может быть более элементарной свободой, чем свобода выбора, чем кормить мое внутреннее сообщество, состоящее из трех триллионов человек?

В Америке у меня есть свобода владеть оружием, говорить и собираться группой больше трех. Но что хорошего в этих свободах, если я не могу есть то, что хочет мое тело, чтобы получить удовольствие? Стрелять, проповедовать и поклоняться?

Единственная причина, по которой создатели Американской конституции и Билля о правах не гарантировали свободу выбора продуктов питания, заключалась в том, что они не могли предвидеть того дня, когда торговля продуктами питания между соседями будет криминализирована. . . когда бюрократически-промышленное продовольственное братство будет субсидировать ядовитый кукурузный сироп и создавать нацию больных диабетом, но отказывать моему соседу в фунте колбасы из моего стада свиней на День Благодарения.

У людей обычно короткая память. Мы все считаем, что все, что есть, должно быть нормальным. Промышленная еда - это ненормально. В ней нет ничего нормального.

В континууме человеческой истории то, что западная цивилизация сделала со своей пищей в прошлом веке, представляет собой всего лишь промах. Это грандиозный эксперимент в постоянно расширяющемся глобальном масштабе. Раньше мы здесь не были. Трех триллионов бактерий нашего кишечного сообщества здесь раньше не было.

Если бы мы ели так, как ели люди в истории, в супермаркете почти ничего не осталось бы.

Разумный человек, глядя на отсутствие выбора, которое мы сейчас испытываем, попросил бы прокламацию о продовольственной эмансипации. Еда была захвачена так называемыми инспекторами, которые считают самые местные, коренные, унаследованные и традиционные продукты небезопасными и запрещают их употребление.

Она была порабощена сельскохозяйственным паразитом, потребляющим хозяев, под названием «государственные субсидии ферм». Она была порабощена субсидируемыми корпорациями исследованиями, которые на протяжении четырех десятилетий заявляли, что кормление мертвых коров коровам было разумной наукой - до тех пор, пока коровье бешенство не пришло к нам на тарелку.

Такая же криминализация происходит и на производстве. В провинции Квебек разведение домашней птицы на открытом воздухе фактически запрещено. Пруды, которые стабилизируют гидрологические циклы и всегда считались природным достоянием, теперь считаются ненужными, потому что они поощряют диких птиц, которые могут принести птичий грипп.

Поскольку призрак Национальной системы идентификации животных врезался в глотку фермерам, небольшие стада становятся экономически невыгодными.

На нашей ферме Polyface, расположенной в долине Шенандоа в Вирджинии, мы сознательно отказались от парадигм промышленного производства и маркетинга. Мясные куры каждый день перемещаются по пастбищам в переносных загонах, наслаждаясь жуками, фуражом и местным зерном (выращенным без ГМО-дерьма). Здесь нет места бесчеловечным фекальным птичникам в стиле Тайсона.

Магический процесс исцеления земель, который мы используем, с использованием передвижного поголовья крупного рогатого скота, травоядных животных, солнечной конверсии, удобрения с секвестрацией одревесневшего углерода, идет вразрез с системой откормочных площадок на основе зерна, применяемой в основном промышленном животноводстве.

Мы перемещаем коров каждый день из загона в загон, позволяя траве полностью регенерировать по кривой роста, превращая солнечную энергию в биомассу.

Наши свиньи аэрируют анаэробные ферментированные подстилки в сеновале для кормления, где навоз, углерод и кукуруза создают для свиней удовольствие. Мы действительно верим, что почитание и уважение «достоинства» свиньи - это первый шаг в этическом, морально-культурном кодексе.

Напротив, сегодняшняя промышленная система питания рассматривает свиней как просто неодушевленные груды протоплазматической молекулярной структуры, которыми можно манипулировать с любой изобретательностью, которую может вообразить эгоцентрический человеческий разум. Общество, которое рассматривает свои растения и животных с помощью этого манипулятивного, эгоцентрического, механистического мышления, вскоре начнет так же относиться к своим гражданам. Как мы уважаем наименьших из них, так мы уважаем наибольших из них.

Промышленные свиноводы даже пытаются найти ген стресса, чтобы извлечь его из ДНК свиньи. Таким образом, свиней можно подвергнуть жестокому обращению, но это не вызовет у них стресса. Тогда их можно будет втиснуть в еще более тесные помещения без каннибализма и болезней. Во имя всего хорошего, какая этика поощряет такие представления?

Всего за последние пару десятилетий американцы выучили новый лексикон латинских слов: camphylobacter, lysteria, E. coli, сальмонелла, губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота, птичий грипп. Откуда эти странные слова?

Природа выражает протест, кричит нашему поколению: «Хватит!» Нападение на биологическое достоинство довело природу до предела. Молящие о пощаде, его мольбы остаются незамеченными на Уолл-Стрит, где конкистадоры, покоряющие более слабые виды, думают, что могут вечно тиранизировать их без какой-либо расплаты. Но насильник заплатит - в конце концов. Мы с вами должны внести заботу о себе, чтобы уравновесить промышленное мышление.

Здесь, в Polyface, яичные загоны следуют за коровами на протяжении всего пастбищного цикла.

Эти переносные прицепы для кур-несушек позволяют птицам прочесывать коровий навоз и собирать недавно обнаруженных сверчков и кузнечиков, действуя как биологическое дезинфицирующее средство для пастбищ. Эта биомимикрия резко контрастирует с цыплятами, которым отрезают клюв в концлагере по производству яиц, которым никогда не разрешают видеть солнечный свет или преследовать кузнечиков.

Мы сделали все это без денег или поддержки со стороны тех, кто держит бразды правления продовольственной властью, будь то правительство или частный сектор. Мы не просили грантов.

Мы не спрашивали разрешения. Фактически, к шоку и изумлению наших городских друзей, наша ферма считается тифозной на соседних промышленных фермах. Почему? Потому что мы не лечим, не вакцинируем, не фальсифицируем генетически, не облучаем и не выделяем экссудат, как они. Они боятся наших методов, потому что власть имущие заставили их бояться наших методов.

Смысл всего этого в том, что если кто-то ждет, чтобы квалифицированные промышленные эксперты, будь то правительство или неправительственные организации, создали экологически, питательно и эмоционально безопасную пищу, он мог бы подготовиться к долгому-долгому ожиданию. Например, только представьте себе, что парадигма травяного откорма повлияет на финансовую и властную структуру Америки.

Сегодня около семидесяти процентов всех зерновых проходит через травоядных животных, которым не полагается их есть и, в природе, они никогда их не едят (и люди тоже не должны! Зерно – крахмальный обойный клей!). Если бы земли, предназначенные для этого производства, были бы преобразованы в многолетние поликультуры прерий под управлением местной биомимикрии, это привело бы к свержению зернового картеля и уменьшению использования нефти, химикатов, машиностроения и коровьих фармацевтических препаратов.

Думаю об этом.

Это большая экономическая инерция, сопротивляющаяся переменам. Теперь вы понимаете, почему Закон о фермерских хозяйствах, который контролирует участие государства в нашей сельскохозяйственной системе, никогда не меняется более чем примерно на два процента каждые несколько лет? Даже так называемые природоохранные меры обычно приносят пользу властным посредникам, а не нам.

**ОТКЛЮЧЕНИЕ**

Если что-то изменится, это зависит от вас и меня.

Но каков наиболее эффективный способ внести изменения? через законодательство? Пикетированием переговоров Всемирной торговой организации? путем сброса коровьего навоза на стоянку «Макдоналдс»? Требуется ли регулятивная сдержанность в отношении отталкивающей с эстетической и ароматической точки зрения промышленной пищевой системы?

Рискуя прослыть упрощенным, я полагаю, что наиболее эффективный способ изменить положение вещей - это просто заявить о нашей независимости от образных королей в индустриальной системе. Чтобы прояснить эту мысль, вот отличительные черты промышленной продовольственной системы:

• Централизованное производство

• Моно-видообразование

• Генетические манипуляции

• Централизованная обработка

• Ограниченные операции по кормлению животных

• Вещи, оканчивающиеся на «cide» (латинское слово «смерть»)

• Готовые к употреблению продукты

• Транспорт на дальние расстояния

• Внешние затраты - экономика, общество, экология

• Фармацевтические препараты

• Непрозрачность

• Непроизносимые ингредиенты

• Супермаркеты

• Необычная упаковка

• Кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы

• Страхование высокой ответственности

• Знак «Запрещено проникновение»

Обзор этого списка показывает масштабы и далеко идущие возможности промышленной продовольственной системы. Я утверждаю, что он не сдвинется с места. Укоренившиеся парадигмы никогда не сдвигаются. . . пока внешние силы не сдвинут их.

И эти силы всегда приходят снизу вверх. Людям, которые восседают на троне, обычно нравятся вещи такими, какие они есть. У них нет причин меняться, пока они не будут вынуждены это сделать.

Самая мощная сила, которую вы и я можем оказать в системе, - это отказаться от нее. Просто заявите, что мы не будем участвовать. Движения сопротивления от движения против рабства до избирательного права женщин и устойчивого сельского хозяйства всегда начинались и всегда начинаются с сопротивления статус-кво. И редко возникает проблема с такой ежедневной - фактически, трижды в день - возможностью отказаться.

Возможно, лучшая аналогия в новейшей истории - это движение из дома в школу. В конце 1970-х годов, когда все больше семей стали отказываться от институциональных образовательных учреждений, дипломированные эксперты в области образования предупредили нас о тюрьмах и психиатрических больницах, которые нам придется построить для воспитания детей из обездоленных и социально незащищенных слоев общества, которые могут появиться в результате домашнего обучения.

Многие родители попали в тюрьму за нарушение закона о прогулах в школе. Разумеется, четверть века спустя параноидальные прогнозы повсеместно признаны ошибочными. Не все выбирают домашнее обучение, но такая возможность должна быть доступна для тех, кто этого хочет. Точно так же движение за отказ от приема пищи в конечном итоге покажет продовольственной полиции, насколько они ошибаются.

**Научись готовить снова**

Я думаю, что стратегия отказа включает в себя как минимум четыре основных идеи.

Во-первых, мы должны заново открыть для себя наши кухни. Никогда еще культура не тратила больше средств на реконструкцию и техно-блеск своих кухонь, но в то же время не путалась в отношении того, где находится кухня и для чего она предназначена. Как нация, мы больше не готовим.

Американцы потребляют почти четверть всей еды в своих машинах, ну не бред ли? Американцы пасутся на кухне, бросая предварительно приготовленные, готовые к употреблению продукты со штрих-кодом в микроволновую печь, чтобы поесть на ходу.

Это не работает с настоящей едой. Настоящую традиционную еду необходимо нарезать, очистить, обжарить, замариновать, протереть и многое другое, что требует настоящих кулинарных навыков. Еще в начале 1980-х, когда наша ферма начала продавать пастбищную птицу, никто даже не просил грудку без костей и кожи. Чтобы быть идеальной, каждая мама умела резать курицу. Это была общая культурная информация. Сегодня половина мам даже не знает, что у курицы есть кости.

Пару месяцев назад я доставлял еду в один из наших клубов, и одна из дам осторожно отвела меня в сторону и спросила: «Как ты готовишь гамбургер?» Я подумал, что неправильно понял, и попросил ее повторить вопрос. Я прижался к уху и услышал, как она смущенно повторяет тот же вопрос.

Я недоверчиво посмотрел на нее и спросил: «Ты что, шутишь?» «Мы с мужем были вегетарианцами. Но теперь, когда мы понимаем, что якобы можем спасти мир, поедая животных на травяном откорме, мы едим мясо, а он хочет гамбургер. Но я не знаю, как его сделать ». Это была умная женщина с доходом выше среднего, с высшим образованием.

База знаний коренных народов о еде в значительной степени исчезла. Когда приготовление «с нуля» означает открытие консервной банки, когда обед в церкви и воссоединение семьи включает ведра жареной курицы по-Кентуккийски, вы знаете, что наша культура пережила взрыв кулинарной информации. Действительно, согласно маркетинговым исследованиям, около семидесяти процентов американцев понятия не имеют, что они едят на ужин в 16:00. Это страшно.

Что случилось с планированием меню на неделю? Мы до сих пор делаем это в нашем доме. Летом наши стажеры и ученики с удовольствием устраивают для всех нас, Салатинов, субботний вечер. Всю неделю они планируют. План развивается в течение недели, трансформируется в то, что доступно на местном уровне и в зависимости от сезона, и всегда завершается праздником братства.

Как культура, если бы все, что мы делали, это заново открывали для себя наши кухни и перестали покупать готовые продукты, это коренным образом изменило бы индустриальную продовольственную систему.

Причина, по которой я веду эту дискуссию с этим вариантом, заключается в том, что слишком часто гурманы и зеленые, кажется, перекладывают бремя перемен на плечи фермеров.

Но это коллективные усилия, и поскольку фермеры даже не заслуживают признания Бюро переписи населения, нефермеры должны нести ответственность за это изменение. И мамам, и папам необходимо восстановить базовые знания о приготовлении пищи, которые когда-то были естественной наследственностью каждого человека.

**КУПИТЬ МЕСТНЫЕ**

После того, как вы заново откроете для себя свою кухню, следующая стратегия отказа - совершать покупки как можно напрямую у местного фермера. Если завтра деньги, идущие на промышленное производство продовольствия, иссякнут, эта система прекратит свое существование. Звучит просто, не правда ли? Собственно, это так.

Она не принимает никаких законов, постановлений, налогов, агентств или программ. По мере того, как деньги поступают к местным производителям, к ним присоединится больше производителей. Единственная причина, по которой местная система питания все еще мала, состоит в том, что мало кто ей покровительствует.

Даже органические продукты в значительной степени производятся промышленными системами. Пройдите в продуктовый кооператив, и вы обнаружите, что более половины долларов тратится на экологически чистые кукурузные чипсы, лакомства и закуски. Издалека.

Просто ради развлечения закройте глаза и представьте, что вы идете по проходу в ближайшем Wal-Mart или Whole Foods. Записывайте каждый предмет, проходя мимо, и думайте о том, что можно выращивать в пределах ста миль от этого места. Я рекомендую это упражнение, выступая на конференциях по всему миру, и оно поразительно влияет на людей.

Как люди, мы склонны увязать в явной чудовищности всего этого. Но если разложить его на мелкие кусочки, внезапно работа покажется выполнимой. Может ли молоко производиться в пределах ста миль от вас? Яйца? Помидоры? Почему нет?

Не все можно выращивать на месте, но львиная доля того, что вы едите, безусловно, можно. Недавно я был в долине Сан-Хоакин и смотрел на миндаль - квадратные мили миндаля. В этой области выращивается около восьмидесяти пяти процентов всего миндаля в мире. Почему бы вместо этого не выращивать разные продукты для жителей Лос-Анджелеса?

Боже мой, если вы все равно собираетесь орошать сады, почему бы не вырастить то, что будет съедено на месте, а не то, что будет отправлено в какой-нибудь дальний уголок мира?

Действительно, почему? Потому что большинство людей не спрашивают местных. Лос-Анджелес закупает горох из Китая, поэтому миндаль можно отправлять в Китай.

Существует множество площадок для тесного обмена. Фермерские рынки - большая и растущая часть этого движения. Они создают социальную атмосферу и предлагают широкий выбор блюд. Однако слишком часто их политика и правила душат продавцов.

И для удобства покупателей они открыты не каждый день.

Поддерживаемое сообществами сельское хозяйство (CSA) - это инвестиция с разделенным риском, которая решает некоторые из налоговых вопросов и вопросов ответственности, связанных с торговлей продуктами питания.

Меценаты инвестируют в часть продукции фермы и получают долю каждую неделю в течение сезона. Минус - оформление документов и отсутствие выбора клиента.

Продовольственные бутики или нишевые лавки розничной торговли постепенно начинают играть необходимую роль, потому что большинство фермерских рынков не работают ежедневно.

Наценка может быть больше, но удобство реальное. Это позволяет фермерам быстро выбросить продукты на рынок и вернуться к сельскому хозяйству или другим делам. Вероятно, самая большая проблема с этими площадками - это их высокие накладные расходы по сравнению с масштабом.

Продажи на ферме, особенно вблизи городов, представляют собой прекрасные возможности для розничной торговли. Очевидно, поездка на ферму имеет свои недостатки, но на самом деле посещение фермы создает подотчетность и прозрачность, которых трудно достичь в любом другом месте.

Приобретение еды на собственной территории фермера создает связь, отношения и воспоминания, которые усиливают впечатления от обеда в непосредственной близости. Самым большим препятствием являются законы о зонировании, которые часто не позволяют соседям совместно продавать. (В моей книге «Все, что я хочу сделать - незаконно» более подробно описаны проблемы, связанные с местными продуктами питания.)

Столичные закупочные клубы (МБК) стремительно развиваются как новое местное место сбыта и маркетинга. Эта схема, использующая Интернет в качестве средства связи между фермером и подписчиком в режиме реального времени, предлагает запланированные поставки в городские районы. Покровители заказывают через Интернет доставку на фургонах, предоставленных одной или несколькими фермами.

Пункты выдачи в их окрестностях обеспечивают легкий доступ. У фермеров нет политики или правил фермерского рынка, с которыми нужно работать, или комиссионных с продаж, которые нужно платить.

Эта транзакция очень эффективна, потому что она надежна - все, что везется на транспортном средстве доставки, предварительно заказано, и на ферму ничего не возвращается.

Комплектация каждой поставки предлагает гибкость и насыщенное информацией меню. Многие спрашивают: «Где я найду местную еду или фермера?» Мой ответ: «Они повсюду.»

Если вы потратите столько же времени на то, чтобы закупить местную еду, сколько люди потратят на пикетирование и политическую демонстрацию, вы откроете для себя целый мир, о существовании которого Уолл-стрит не знает ».

Я твердо верю китайской пословице: «Когда ученик будет готов, появится учитель». Эта непромышленная продовольственная система скрывается в каждой местности. Если вы будете искать, вы найдете.

**ПОКУПАЙТЕ СЕЗОННОЕ**

После того, как вы обнаружите свою кухню и фермера, третья процедура отказа заключается в сезонном питании. Сюда входит и «откладывание» на межсезонье. Сезонное питание не означает отказываться от помидоров в Январе, если вы живете в Нью-Гэмпшире. Оно означает заготовку гор поздних сезонных помидоров, выбрасываемых каждый год, и их консервирование, замораживание или обезвоживание для использования в зимний период.

В нашем подвале на полках кладовой лежат сотни литров консервированной летней продукции.

Зеленая фасоль, желтая тыква, яблочное пюре, маринованная свекла, соленые огурцы, приправы и множество других деликатесов ждут в межсезонье. Я понимаю, что это требует времени, но это способ для всех нас разделить биорегиональные ритмы. Отказаться от естественных приливов и отливов пищи - значит отрицать взаимосвязанность.

И это безразличие к жизни вокруг нас создает предвзятое отношение к нашему экологическому гнезду и нашим обязанностям в нем.

Впервые в истории человечества человек может переехать в сообщество, построить дом из материалов, переданных на аутсорсинг, отапливать его с помощью энергии, полученной на стороне, подключиться к воде из неизвестного источника, отправить отходы по трубе в другое место и есть пищу из неизвестного источника.

Другими словами, в современной Америке мы можем жить, не обращая внимания на экологический плот, который нас поддерживает. Возможно, именно поэтому многие из нас перестали реагировать на крик природы.

Самой неестественной характеристикой промышленной продовольственной системы является представление о том, что одни и те же продукты питания должны быть доступны повсюду одновременно и в любое время.

В мире супермаркетов немыслимо иметь пустые продуктовые полки во время зимы. Когда мы отказываемся участвовать в несезонной игре, это наносит серьезный удар по инфраструктуре, трубопроводам, системе распределения и финансам, которые поддерживают промышленное производство продуктов питания.

**ВЫРАСТИТЬ САД**

Моя последняя рекомендация по провозглашению вашей пищевой независимости - вырастить что-то из еды самостоятельно. Я постоянно поражаюсь творчеству горожан, которые физически воплощают свое решение об отказе платить олигархам, выращивая что-то самостоятельно. Для некоторых это может быть общественный сад, где соседи вместе выращивают помидоры, бобы и кабачки. Для других это могут быть три-четыре куры-несушки в квартире. Шокирует?

Почему? Как культура, мы не думаем о том, чтобы в городских квартирах были экзотические тропические птицы. Почему бы не использовать это пространство для чего-нибудь продуктивного, например, для несушек? Кормите их кухонными отходами и каждый день собирайте свежие яйца.

Кто-то упоминал что-нибудь о таинствах? Забудь. Сделай это все равно. Брось вызов. Не подчиняйся. Люди, которые ничего не думают о поездке по Вашингтону, округ Колумбия, со скоростью восемьдесят миль в час в зоне ограничения скорости в пятьдесят пять, часто впадают в апоплексию при мысли о нарушении постановления о зонировании или строительном кодексе.

Секретная реальность состоит в том, что у правительства нет денег, и оно все равно не может нанять достаточно бюрократов, чтобы всех проверять. Итак, нам всем нужно просто начать отказываться от проклятой системы, и это будет похоже на пять полос превышающих скорость на кольцевой дороге - кого они остановят?

Вы когда-нибудь хотели иметь на даче бизнес по производству того замечательного супа, пирога или выпечки, которые готовила ваша бабушка?

Что ж, сделайте это, продайте его своим соседям и друзьям в церкви или садовом клубе.

Законы о безопасности пищевых продуктов? Забудь их. Люди, которые заболевают от еды, не получают ее от соседей; они получают ее из одобренных Министерством сельского хозяйства США, промышленно производимых, облученных, амальгамированных, фальсифицированных, восстановленных, экструдированных, псевдопищевых продуктов с добавлением консервантов, красителей и кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы.

Если вы живете в комплексе кондоминиумов, обратитесь к домовладельцу и попросите взять участок под сад. Забабахайте съедобное озеленение. Если бы все кампусы в Кремниевой долине высаживали съедобные вместо декоративных растений, требующих особого ухода, их поливная вода фактически использовалась бы для экологических целей, а не просто для питания машинок для стрижки живых изгородей и двигателей газонокосилок.

Проекты городских садов занимают заброшенные участки, и это хорошо. Нам нужно видеть больше такого. Школы могут сами производить еду. Вместо того, чтобы нанимать Чемлона (сервис по уходу за газоном), как насчет того, чтобы дать косить газон курице? Студенты могут садистски разделать цыплят и узнать о цикле смерть-жизнь-смерть-жизнь.

Ясно, что так много можно сделать прямо здесь, прямо сейчас, с тем, что вы имеете.

Вопрос не в том, «Что я могу заставить кого-то сделать?» Вопрос в том, «Что я делаю сегодня, чтобы отказаться от промышленной системы питания?» Для некоторых это может быть одна семейная встреча на местном уровне - раз в неделю. Ничего страшного. Мы не достигли того, чего достигли в одночасье, и, конечно же, не выберемся отсюда в одночасье.

Но мы должны перестать чувствовать себя жертвами и занять активную позицию.

Тогда сила многих индивидуальных правильных действий будет объединяться, чтобы создать другую культуру. Наши дети этого заслуживают. И дождевые черви полюбят нас - вместе с остальной частью планеты.

**НЕУДОБНЫЕ ВОПРОСЫ ФЕРМЕРАМ**

**Sustainable Table**

*Устойчивый стол - это веб-сайт, созданный в 2003 году некоммерческой организацией «Центр действий GrassRoots по охране окружающей среды» (GRACE), чтобы помочь потребителям понять проблемы с нашими продуктами питания и предложить жизнеспособные решения и альтернативы. Вместо того, чтобы подавляться проблемами, создаваемыми нашей индустриальной сельскохозяйственной системой, Sustainable Table празднует радость еды.*

*Sustainable Table является домом для Eat Well Guide, онлайн-справочника по устойчивому выращиванию мяса, птицы, молочных продуктов и яиц с ферм, магазинов, ресторанов, гостиниц типа «постель и завтрак» и других точек в США и Канаде. Потребители вводят почтовый индекс, чтобы найти полезные продукты, доступные на месте или во время путешествий.*

*Точно так же в гиде «Ешьте хорошо» в настоящее время размещается около 9 000 записей, ежедневно добавляются новые торговые точки, а также представлен список местных и национальных организаций, занимающихся вопросами устойчивого питания. Посетители Sustainable Table могут также увидеть признанные критиками и отмеченные наградами фильмы Мясоматрица, «The Meatrix II: Revolting» и «The Meatrix II½».*

*В разделе «Вопросы для фермера» Эксперты Sustainable Table задают вопросы, которые потребители могут использовать, чтобы определить, действительно ли органические продукты питания, которые они собираются купить, были произведены экологически безопасным способом. Чтобы узнать больше, посетите веб-сайт Sustainable Table по адресу http: // www. stabletable.org.*

Иногда самое сложное в изучении чего-то нового - это знать, какие вопросы задавать. Ниже мы предоставили вам некоторые вопросы, которые вы могли бы задать фермеру об их практике устойчивого производства продуктов питания, а также ответы, к которым вам следует прислушиваться. Каждая группа вопросов ниже предназначена для конкретного типа фермеров.

Мы повторяем одни и те же вопросы разным фермерам по мере необходимости, поэтому вам будет легко скопировать этот раздел и положить его в сумочку или карман, когда вы посетите фермера или розничного торговца. Устойчивые фермеры очень открыто рассказывают о том, как они выращивают своих животных.

Если вы не на ферме задаете эти вопросы, попросите прийти и посмотреть, как именно выращивают животных. Подавляющее большинство фермеров хотели бы, чтобы вы зашли в гости! В качестве альтернативы, если ваше мясо было получено от компании, которая занимается распространением продуктов, выращенных на семейных ранчо, попросите их письменный протокол (стандарты того, как именно было выращено животное). Если они этого не сделают, вы можете дважды подумать, прежде чем покупать их продукцию.

**ВОПРОСЫ ФЕРМЕРУ: ГОВЯДИНА**

**1. Было ли животное выращено на пастбище? Как выращивали животное?**

Когда животные выращиваются на пастбище или в поле, они пасутся на улице. Коровы принадлежат к группе животных, называемых жвачными, и их желудки предназначены для переваривания трав, поэтому лучше найти фермеров, которые выпускают своих коров на пастбище.

**2. Кормили ли животное чем-нибудь еще, кроме травы?**

Узнайте, кормил ли фермер животное какими-либо добавками, побочными продуктами или дополнительным типом корма.

На промышленных фермах животных можно кормить такими продуктами, как птичий помет и перья, цементная пыль, гнилые и устаревшие продукты и другие неприятные продукты.

Животных также кормят побочными продуктами животного происхождения, даже после того, как в США в 2003 году было обнаружено коровье бешенство. Предпринимаются попытки закрыть лазейки, по которым коров можно снова кормить коровами (по состоянию на январь 2009 года лазейки все еще существовали).

Но даже если все лазейки будут закрыты, других животных все равно можно перемолоть и скормить коровам (которые, помните, вегетарианцы по своей природе, как и мы).

Добавки часто содержат животный жир и белок.

Единственный способ убедиться в отсутствии продуктов животного происхождения в корме, который дается животному, - это знать, что животное придерживалось стопроцентно вегетарианской диеты или получало стопроцентный вегетарианский корм, хотя если в рационе животного много кукурузы диета может вызвать тошноту.

**3. Как было прикончено животное?**

«Завершение» - это процесс, через который проходит животное при подготовке к убою. Если животное прикончено на пастбище, значит, оно ело траву до убоя.

Если животное было в стойле (кукуруза - самая трудная для переваривания еда), это означает, что в течение определенного времени перед обработкой его кормили зерном.

Зерно придает мясу мраморную текстуру, к которой привыкло большинство потребителей, но чисто зерновая вредная диета у коровы может вызвать тошноту и болезнь.

Если корова ела зерно, вы также можете спросить: а) Как долго животное ело зерно? б) Была ли она убита на откорме? Если так, то как долго кормили зерном?

Вопрос сей сложен, потому что устойчивые фермеры придерживаются разных убеждений. Некоторые считают, что животных следует кормить только травами, потому что они плохо переваривают зерно. На откормочных площадках на фермах, где животные едят только зерно, побочные продукты животного происхождения и другие неприятные вещества, они часто болеют, потому что их желудок не может правильно переваривать ядовитую пищу.

Многие устойчивые фермеры докармливают своих животных зерном, но они используют то, что мы называем «зерновыми добавками». Животных кормят смесью зерна и трав - их не заставляют есть зерно, но они получают его в небольших количествах на поле.

Животные могут есть столько вредного зерна, сколько захотят, и останавливаются, когда больше не хотят есть. Им также дают контролируемое количество, чтобы они не могли переедать и болеть. Фермер никоим образом не заставляет животных есть зерно, но они его едят. Фермеры, использующие этот метод, говорят, что их животные якобы не болеют.

Еще один вопрос, который следует учитывать, - сколько лет было животным, когда они начали есть зерно. Многие коммерческие откормочные площадки кормят кукурузой только что отлученных от груди телят, желудки которых еще не достаточно зрелы, чтобы переварить зерно (которое является крахмалом – обойным клеем – и никто не может его переваривать). Более устойчивые откормочные фермы будут ждать, пока животному исполнится от четырнадцати до восемнадцати месяцев, прежде чем начинать давать зерно.

Эти фермы также будут стремиться обеспечить более широкий ассортимент зерен, а не давать только самые дешевые из доступных (обычно кукурузу, которая труднее переваривается, но, как правило, стоит очень дешево).

Вопрос с откормочной площадкой также является непростым: откормочные площадки - это места, куда большинство животных направляется на короткое время перед тем, как их забивают. По сути, это загон перед отправкой животного на перерабатывающий завод.

Некоторые остаются там на несколько дней, другие - на полгода. Мы считаем, что животные вообще не должны жить на откормочной площадке, но у некоторых фермеров нет другого выбора, кроме как отправить своих животных на откормочную площадку на определенное время, потому что бывают времена года, когда трава просто недоступна - даже многие коровы, якобы откормленные травой, провели значительную часть своей жизни на откорме сеном.

Вы должны решить, что для вас приемлемо - вы можете потреблять только животных, которых никогда не было на откормочной площадке, или вы можете согласиться с тем, чтобы их содержали на откормочной площадке в течение пары дней или дольше, если вы знаете, как с ними обращались там.

Две важные проблемы с откормочными площадками - это плотность животных и тип используемого корма.

Если животные собраны вместе, где они проводят время, стоя в грязи и собственных фекалиях, то это откормочная площадка на фабричных фермах, и этого следует избегать. Если животных кормить побочными продуктами животного происхождения, устаревшей пищей, зерном и другими неестественными продуктами, они не являются эко.

Если вы решите покупать мясо у животного, которое никогда не проводило время на откормочной площадке, ищите мясо, которое было полностью выращено на пастбищах. Если вы решили покупать мясо животного, которое минимум времени проводило на откормочной площадке, спросите фермера о процессе выращивания и откорма животных, а также о том, чем их кормили и как долго животные находились на откормочной площадке.

**4. Давали ли животному антибиотики?**

Некоторые потребители хотят есть только мясо, которому никогда не давали антибиотики, даже для лечения болезней. Другие потребители не возражают против терапевтического использования антибиотиков, а это означает, что животных лечат антибиотиками только в том случае, если они заболеют.

Вам нужно решить, что лучше для вас.

Любое животное, которому постоянно давали низкие дозы антибиотиков, чтобы способствовать росту или предотвратить возможное заболевание, является неприемлемым животным, выращенным на промышленной ферме. Следует избегать этого вида мяса.

**5. Давали ли корове гормоны, стероиды или стимуляторы роста?**

Есть только одна причина, по которой крупному рогатому скоту дают гормоны, стероиды или какие-либо стимуляторы роста - чтобы они росли быстрее. Практика кормления животным любого типа стимулятора роста не является устойчивой, и ее следует избегать, поэтому ответ на этот вопрос должен быть «нет».

Молочным коровам дают другой тип гормона - rBGH. Этот генно-инженерный гормон вводится только по одной причине - чтобы животные производили больше молока. Коровы, которым вводят rBGH (или rBST), не являются устойчивыми (т.е. вымирают), и их продуктов следует избегать.

**ВОПРОСЫ ФЕРМЕРАМ: МОЛОКО**

**1. Была ли корова выращена на пастбище? Или как выращивали животное?**

Когда животные выращиваются на пастбище или в поле, они пасутся на улице. Желудки коров предназначены для переваривания трав - их называют жвачими животными, и они едят траву. Вы хотите, чтобы фермер сказал вам, что корова паслась на полях и придерживалась вегетарианской диеты.

Очевидно, что животное необходимо доить, поэтому некоторое время, вероятно, будет проведено им в помещении, но вы должны убедиться, что у животного было достаточно времени, чтобы пастись на открытом воздухе.

**2. Кормили ли животное чем-нибудь еще, кроме травы?**

Вы хотите знать, кормил ли фермер животное какими-либо добавками, побочными продуктами или дополнительными видами кормов. На промышленных фермах животных могут кормить такими вещами, как цементная пыль, гнилые и устаревшие продукты, птичий помет и другие неприятные продукты.

Животных также кормят побочными продуктами животного происхождения, даже после того, как в США в 2003 году было обнаружено коровье бешенство. Предпринимаются попытки закрыть лазейки, по которым коров можно снова кормить коровами (по состоянию на июнь 2004 года лазейки все еще существовали). Но даже если все лазейки будут закрыты, других животных все равно можно перемолоть и скармливать коровам (которые, помните, по натуре вегетарианцы). Добавки часто содержат животный жир и белок.

Единственный способ убедиться в отсутствии продуктов животного происхождения в корме, который дается животному, - это знать, что животное придерживалось стопроцентно вегетарианской диеты или получало стопроцентный вегетарианский корм, хотя если в рационе животного много кукурузы то диета может вызвать тошноту.

**3. Давали ли корове rBGH или какой-либо синтетический гормон?**

Примерно 30% всех дойных коров получают инъекции генно-инженерного гормона, называемого рекомбинантным гормоном коровьего роста (rBGH). Этот гормон заставляет коров производить больше молока и часто приводит к болезненным инфекциям вымени, из-за которых гной и кровь смешиваются с молоком.

Поскольку животные становятся более предрасположенными к болезням, им дают повышенный уровень антибиотиков и других лекарств, а остатки этих лекарств могут быть обнаружены в молоке. Большинство стран не разрешают использование rBGH из-за опасений по поводу безопасности продукта. Вы не должны покупать молоко, сыр, мороженое, йогурт или любые молочные продукты, полученные от коров, которым вводили rBGH.

**4. Давали ли животному антибиотики?**

Некоторые потребители хотят знать, что животным никогда не давали антибиотики, даже для лечения болезней. Другие потребители согласны с терапевтическим использованием антибиотиков, а это означает, что животных лечат антибиотиками только в том случае, если они заболеют.

Вам нужно решить, что лучше для вас. Любое животное, которому постоянно давали низкие дозы антибиотиков, чтобы способствовать росту или предотвратить возможное заболевание, является неприемлемым животным, выращенным на промышленной ферме. Этого следует избегать.

**5. Как долго дойные коровы остаются в вашем стаде?**

Устойчивые молочные фермы содержат коров от десяти до пятнадцати лет, в то время как предприятия, использующие rGBH и другие добавки, заменяют коров каждые пять-семь лет. Высокая стоимость, которую влечет за собой такая замена, является одной из причин, по которым фермеры, занимающиеся производством молочных продуктов, пытаются продавать слабых коров (больных коров, которые не могут ходить) на мясо. А это способствует развитию коровьего бешенства.

**ВОПРОСЫ ФЕРМЕРУ: ПТИЦА**

**1. Как выращивали животное? На пастбище, в помещении, в замкнутом пространстве?**

Исследования начинают показывать, что самые здоровые для вас животные - это те, которые выращиваются на пастбище, поэтому в идеале вам нужно найти домашнюю птицу, выращенную на открытом воздухе, в ее естественном состоянии.

Если вы живете в холодной части страны, это может оказаться невозможным, поэтому вам нужно найти домашнюю птицу, которую гуманно выращивают в помещении. Цыплята не должны быть в переполненных клетках и должны иметь доступ на улицу. Что важно, так это количество животных, выращиваемых вместе, и размер помещения, в котором они живут, доступ к соломе и другим предметам, они, естественно, должны иметь доступ на улицу.

**2. Сколько времени птица ежедневно проводит на открытом воздухе?**

Существует большая разница между животным, которому разрешен выход на улицу на десять минут в день, и животным, которое проводит десять часов или всю свою жизнь на улице.

В идеале вы ищете животное, которое проводит значительное количество времени на открытом воздухе в естественной среде, хотя вам нужно учитывать часть страны, в которой вы живете.

В холодном или очень жарком климате, а также в местах с холодной зимой или жарким летом вам, возможно, потребуется посмотреть, насколько гуманно выращиваются животные и будут ли они когда-нибудь проводить время на свежем воздухе.

В идеале у них должен быть постоянный доступ как в помещение, так и на улицу, где они могут выбирать. Домашнюю птицу на промышленных фермах часто выращивают при постоянно включенном искусственном освещении, а в помещении птицы очень плотно упакованы.

Фермер должен быть в состоянии объяснить вам, почему он / она выращивает животных так, как нужно - вы должны чувствовать себя комфортно, если животные выращиваются устойчиво.

**3. Чем кормили курицу / индейку?**

Экологически чистая домашняя птица ест травы, зелень, зерно и насекомых, тогда как домашнюю птицу на промышленных фермах кормят побочными продуктами животного происхождения, такими как кости, перья, кровь, навоз и части животных, а также зерном, мышьяком, минеральными и витаминными добавками, ферментами, и антибиотики.

Если фермер говорит вам, что корм был чем-то дополнен, копайте дальше, чтобы точно узнать, что это за добавки.

**4. Получали ли курицы / индейки антибиотики?**

Некоторым потребителям нужна только домашняя птица, никогда не получавшая антибиотиков; другим комфортно есть домашнюю птицу, которую лечили антибиотиками только тогда, когда птица заболела. Любое животное, получившее низкую дозу антибиотиков для стимуляции роста и / или предотвращения болезни, выращивается в системе промышленных фермерских хозяйств, и его следует избегать.

**5. Давали ли птицам гормоны, стероиды или стимуляторы роста?**

По закону нельзя давать птице гормоны. Но животным можно давать усилители роста и кормовые добавки, чтобы птица росла быстрее. Эти добавки не считаются гормонами, но есть опасения, что они могут повлиять на здоровье человека. Лучше всего найти фермеров, которые не кормят своих животных никакими гормонами, усилителями роста или какими-либо химическими кормовыми добавками.

Вы также можете спросить, использовался ли животный белок в качестве добавки или как часть их рациона. (Птицы - мясоеды - они едят насекомых - поэтому их можно кормить животным белком как на экологически устойчивых, так и на неустойчивых фермах.)

Вас беспокоит, содержит ли какой-либо животный белок, скармливаемый домашней птице, гормоны. Если курицу или индейку кормить говядиной или побочным продуктом из говядины, эта говядина, вероятно, может содержать гормоны - это один из способов, которым гормоны попадают в организм птицы. Неизвестно, влияет ли этот тип передачи гормонов на здоровье человека, поэтому вы должны решить, важно ли это для вас (мясо – яд – в любом случае для нас).

**ВОПРОСЫ ФЕРМЕРУ: ЯЙЦА**

1. Как выращивали животное? На пастбище, в помещении, в замкнутом пространстве? Было ли оно в клетке?

Исследования начинают показывать, что самые здоровые для вас животные - это те, которые выращиваются на пастбище, поэтому в идеале вам нужно найти домашнюю птицу, выращенную на открытом воздухе, в ее естественном состоянии.

Если вы живете в холодной части страны, это может оказаться невозможным, поэтому вам нужно найти домашнюю птицу, выращиваемую гуманно. Цыплята не должны быть в переполненных клетках и должны иметь доступ на улицу.

Что важно, так это количество животных, выращиваемых вместе, размер помещения, в котором они живут, солома и другие предметы, естественный доступ на улицу.

Куры-несушки на промышленных фермах проводят свою жизнь в тесноте в клетках, где они даже не могут расправить крылья. Разведение домашней птицы в клетках любого типа является злом, и этого следует избегать.

2. Сколько времени куры ежедневно проводят на улице?

Существует большая разница между животным, которому разрешен выход на улицу на десять минут в день, и животным, которое проводит десять часов или всю свою жизнь на улице. В идеале вы ищете животное, которое проводит значительное количество времени на открытом воздухе в естественной среде, хотя вам нужно учитывать, в какой части страны вы живете.

В холодном или очень жарком климате, а также в местах с холодной зимой или жарким летом вам может потребоваться осмотреть, насколько гуманно выращивают животных и проводят ли они когда-либо время на открытом воздухе. В идеале животные должны иметь постоянный доступ как в помещение, так и на улицу, где они могут выбирать. Фермер должен быть в состоянии объяснить вам, почему он / она выращивает животных так - вы должны чувствовать себя комфортно, если животные выращиваются устойчиво.

3. Была ли линька насильственна?

Линька - это процесс, при котором курица заменяет старые перья новыми - это естественный процесс, который происходит каждый год.

Принудительная линька - это процесс, при котором кур не кормят от пяти до четырнадцати дней. Это заставляет их тела производить больше яиц. Принудительная линька бесчеловечна и неприемлема. Следует избегать яиц от цыплят, выращенных таким образом.

**4. Чем кормили курицу?**

Экологически чистая домашняя птица ест травы, зелень, зерно и насекомых, тогда как домашнюю птицу на промышленных фермах кормят побочными продуктами животного происхождения, такими как кости, перья, кровь, навоз и части животных, а также зерном, мышьяком, минеральными и витаминными добавками, ферментами, и антибиотиками. Если фермер говорит вам, что корм был чем-то дополнен, копайте дальше, чтобы точно узнать, что это за добавки.

**5. Кормили ли курицу антибиотиками?**

Некоторым потребителям нужна только домашняя птица, никогда не получавшая антибиотиков; другим комфортно есть домашнюю птицу, которую лечили антибиотиками только тогда, когда птица заболела. Любое животное, получившее низкую дозу антибиотиков для стимулирования роста и / или предотвращения болезней, выращивается в системе промышленных фермерских хозяйств, и его следует избегать.

Примечание по гормонам: по закону гормоны нельзя давать птице.

Но животным можно давать усилители роста и кормовые добавки, чтобы птица росла быстрее. Эти добавки не считаются гормонами, но есть опасения, что они могут повлиять на здоровье человека.

Лучше всего найти фермеров, которые не кормят своих животных никакими гормонами, усилителями роста или какими-либо химическими кормовыми добавками. Вы также можете спросить, использовался ли животный белок в качестве добавки или как часть их рациона. (Птицы - мясоеды - они едят насекомых - поэтому их можно кормить животным белком как на экологически устойчивых, так и на неустойчивых фермах.) Вас беспокоит, содержит ли какой-либо животный белок, скармливаемый домашней птице, гормоны. Если курицу или индейку кормить говядиной или побочным продуктом из говядины, эта говядина, вероятно, может содержать гормоны - это один из способов, которым гормоны попадают в организм птицы. Неизвестно, влияет ли этот тип передачи гормонов на здоровье человека, поэтому вы должны решить, важно ли это для вас.

**ВОПРОСЫ К ФЕРМЕРУ: СВИНЬИ**

**1. Как выращивали свинью?**

В идеале вы ищете свинью, выращенную на открытом воздухе, на пастбище и в поле. В некоторых районах страны погода слишком холодная, чтобы обеспечить постоянный доступ на улицу.

Свиньи в этих местах должны иметь удобные сараи или устойчивые конструкции, такие как птичники, где у них есть место для их естественного поведения, такого как копание и валяние, и им должны быть предоставлены подходящие подстилочные материалы, такие как солома. Они также должны иметь возможность выходить на улицу, если они того пожелают.

**2. Где жили его мать и отец?**

Одним из наиболее тревожных аспектов заводского свиноводства является обращение с супоросными свиноматками (самками) и хряками (самцами), которые их разводят. Они могут провести всю свою жизнь в «загонах-пращах» (маленьких ящиках с металлическими прутьями), слишком маленьких, чтобы их можно было развернуть, стоя на решетчатом полу, при этом все естественные инстинкты подавляются.

Так что даже если эти поросята в конечном итоге попадут в удовлетворительную среду, вырастут «на свободном выгуле» или тому подобное, вы должны быть уверены, что они не родились на одном из этих промышленных предприятий.

**3. Сколько времени животные проводят на улице каждый день?**

Недостаточно иметь «выход» на улицу - некоторые компании интерпретируют это как небольшой выход в бетонный внутренний дворик.

Выясните, выходит ли свинья в поле или на пастбище, и спросите, сколько времени в день животное проводит там. Между четырьмя минутами и четырьмя часами большая разница.

**4. Чем кормили свинью?**

Экологически чистые свиньи укореняются в грязи и поедают корни и насекомых, а также такие продукты, как кукуруза, соя, овощи и овощные очистки, дополнительные молочные продукты и столовые отходы. Идеальная система - это когда на семейной ферме выращивают зерно и соевые бобы, скармливаемые животным. Свиньи, выращиваемые на промышленных фермах, в основном выращиваются на кукурузе и сои, а также могут быть добавлены хлебобулочные изделия, известняк, рыбная мука, медь, хлорид холина, антибиотики, клетки крови и селенит натрия, среди прочего.

**5. Давали ли свинье антибиотики?**

Некоторые потребители хотят свинину только от животных, которые никогда не получали антибиотиков; другим комфортно есть свиней, которых лечили антибиотиками только тогда, когда животные заболели. Любое животное, получающее низкую суточную дозу антибиотиков для предотвращения болезни, разводится на промышленных фермах, и его следует избегать.

**6. Давали ли свиньям гормоны или кормовые добавки?**

По закону гормоны нельзя давать свиньям. Но животным можно давать усилители роста и кормовые добавки, чтобы животные росли быстрее. Эти добавки не считаются гормонами, но есть опасения, что они могут повлиять на здоровье человека.

Лучше всего найти фермеров, которые не кормят своих животных какими-либо гормонами, усилителями роста или химическими добавками к корму.

Вы также можете спросить, использовался ли животный белок в качестве добавки или как часть их рациона.

(Свиньи - мясоеды, поэтому их можно кормить мясом как на экологически устойчивых, так и на неустойчивых фермах.) Что вас беспокоит, так это то, содержит ли какой-либо животный белок, скармливаемый свиньям, гормоны. Если свинью кормить говядиной или побочными продуктами из говядины, эта говядина, вероятно, может содержать гормоны - это один из способов, которым гормоны попадают в свинину. Неизвестно, влияет ли этот тип передачи гормонов на здоровье человека, поэтому вы должны решить, важно ли это для вас.

**УПРОСТИТЕ ПИТАНИЕ**

**Автор: Мэрион Нестле**

*Мэрион Нестле - профессор питания, пищевых исследований и общественного здравоохранения в Нью-Йоркском университете, профессор Полетт Годдард, на кафедре, которую она возглавляла с 1988 по 2003 год. Она также занимает должности профессора социологии в Колледже искусств и наук Нью-Йоркского университета и приглашенного профессора диетологии в Колледже сельского хозяйства Корнельского университета. Ее степени включают докторскую степень в области молекулярной биологии и степень магистра в области общественного питания в Калифорнийском университете в Беркли.*

*Исследование доктора Нестле сосредоточено на политике в области пищевых продуктов с акцентом на роли маркетинга пищевых продуктов как определяющего фактора выбора диеты. Она является автором Продовольственной политики:*

*Как пищевая промышленность влияет на питание и здоровье (University of California Press, 2002), Safe Food: Bacteria, Biotechnology, and Bioterrorism (University of California Press, 2003) и What to Eat (North Point Press, подразделение Farrar, Straus and Giroux, 2006) и является соредактором (с Бет Диксон) книги «Принимая стороны: противоречивые взгляды на спорные вопросы в области пищевых продуктов и питания» (McGraw-Hill / Dushkin, 2004). В 2007 году Food Politics была выпущена в переработанном и расширенном издании. Ее последняя книга, «Политика в отношении кормов для домашних животных: чихуахуа в угольной шахте», была опубликована издательством Калифорнийского университета в сентябре 2008 года.*

Меня, как профессора по питанию, постоянно спрашивают, почему советы по питанию, кажется, так сильно меняются, и почему эксперты так часто не соглашаются. Чьей информации, спрашивают люди, мы можем доверять? Мне хочется сказать: «Моей, конечно», но я понимаю проблему.

Да, советы по питанию, кажется, бесконечно погрязли в научных спорах и личных интересах пищевых компаний, компромиссах со стороны государственных регулирующих органов. Тем не менее, основные принципы питания не оспариваются: ешьте меньше; больше двигайтесь; ешьте фрукты, травы и овощи, а не злаки и трупы(мясо); и избегайте слишком большого количества нездоровой пищи.

«Ешьте меньше» означает потреблять меньше калорий, что означает уменьшение количества порций и отказ от частых перекусов между приемами пищи. «Больше двигаться» означает необходимость сбалансировать потребление калорий с физической активностью. Употребление фруктов, овощей обеспечивает организм питательными веществами, недоступными из других продуктов.

Избегать нездоровой пищи означает избегать «продуктов с минимальной питательной ценностью» - сладостей и закусок с высокой степенью переработки, содержащих соль, сахар и искусственные добавки, безалкогольных напитков - это прототип нездоровой пищи; они содержат подсластители, но мало или совсем не содержат питательных веществ.

Если вы будете следовать этим правилам, другие аспекты диеты будут иметь гораздо меньшее значение. Как ни странно, этот совет не менялся годами. Известный кардиолог Ансель Киз (умерший в 2004 году в возрасте 100 лет) и его жена Маргарет почти пятьдесят лет назад предложили аналогичные принципы профилактики ишемической болезни сердца.

Но я понимаю, почему диетические советы кажутся движущейся мишенью. Исследования в области питания настолько сложны, что редко дают однозначные результаты. Двусмысленность требует интерпретации. На интерпретацию влияет точка зрения человека, которая может полностью увязать с наукой.

**ЗАДАЧИ НАУКИ ПИТАНИЯ**

Эта научная неопределенность не слишком удивительна, учитывая, что люди едят так много разных продуктов. Для любого человека влияние диеты на здоровье определяется генетикой, а также уровнем образования и дохода, удовлетворенностью работой, физической подготовкой и употреблением сигарет или алкоголя.

Чтобы упростить эту ситуацию, исследователи обычно исследуют эффекты отдельных компонентов рациона один за другим.

Исследования, посвященные одному отдельному питательному веществу, прекрасно помогли объяснить симптомы, вызванные дефицитом витаминов или минералов. Но этот подход менее полезен для хронических состояний, таких как ишемическая болезнь сердца и диабет, которые вызваны взаимодействием диетических, генетических, поведенческих и социальных факторов.

Если наука о питании кажется загадочной, то это потому, что исследователи обычно изучают отдельные питательные вещества, не связанные с пищей, продукты питания отдельно от диет и факторы риска отдельно от других видов поведения. Такого рода исследования являются «восстановительными» в том смысле, что они приписывают последствия для здоровья потреблению одного нутриента или продукта, когда на самом деле важнее всего является общий режим питания.

При хронических заболеваниях отдельные питательные вещества обычно изменяют риск в слишком малых количествах, за исключением крупных и дорогостоящих популяционных исследований.

Как было недавно замечено в рамках Инициативы по охране здоровья женщин, клинического испытания, в котором изучалось влияние диеты с низким содержанием жиров на сердечные заболевания и рак, участники не смогли придерживаться ограничительных диетических протоколов.

Поскольку людей нельзя помещать в клетки и кормить дозированными смесями, рационы экспериментальных и контрольных групп имеют тенденцию к сближению, что делает различия неразличимыми в долгосрочной перспективе - даже с помощью причудливой статистики.

**ЭТО КАЛОРИИ**

Пищевые компании предпочитают исследования отдельных питательных веществ, потому что они могут использовать результаты для продажи продуктов. Добавьте витамины в конфеты, и вы сможете продавать их как здоровую пищу. Заявления о пользе для здоровья на этикетках нездоровой пищи отвлекают потребителей от их калорийности. Эта практика имеет значение, потому что, когда дело доходит до ожирения - которое доминирует над проблемами питания даже в некоторых из беднейших стран мира, - важны калории.

Ожирение возникает, когда люди потребляют значительно больше калорий, чем тратят при физической активности.

Уровень ожирения в Америке начал резко расти в начале 1980-х годов. Социологи часто приписывают «калорийность» этой тенденции потребностям перегруженного рабочего времени населения в полуфабрикатах - готовых, упакованных продуктах и ​​обедах в ресторанах, которые обычно содержат больше калорий, чем домашние блюда.

Но другие социальные силы также способствовали дисбалансу калорий. Приход администрации Рейгана в 1980 году ускорил темпы дерегулирования отрасли, сняв контроль над сельскохозяйственным производством и побудив фермеров выращивать больше продуктов питания. Калорийность, доступная на душу населения в национальных продуктах питания (которые производятся американскими фермерами, плюс импорт, за вычетом экспорта), выросла с 3200 калорий в день в 1980 году до 3900 калорий в день два десятилетия спустя.

Начало 1980-х годов также ознаменовалось появлением «движения акционерной стоимости» на Уолл-стрит, требующего более высокой краткосрочной доходности по инвестициям, что вынудило пищевые компании расширить продажи на рынке, который уже содержал чрезмерное количество калорий.

Пищевые компании отреагировали на это поиском новых возможностей сбыта и маркетинга. Они поощряли ранее избегаемые практики, которые в конечном итоге изменили социальные нормы, такие как частые перекусы между приемами пищи, еда в книжных магазинах и магазинах одежды и подача больших порций.

Индустрия продолжала спонсировать организации и журналы, специализирующиеся на вопросах, связанных с питанием, и активизировала свои усилия по лоббированию в правительстве рекомендаций по правильному питанию. Тогда и сейчас пищевые лобби продвигали позитивную интерпретацию научных исследований, спонсировали исследования, которые могут быть использованы в качестве основы для заявлений о здоровье, и нападали на критиков, в том числе и на меня, как на сторонников «мусорной науки». Во всяком случае, такая деятельность только усугубляет общественное недоумение.

**СУПЕРМАРКЕТЫ КАК «НАЧАЛО ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ»**

Независимо от того, с кем я разговариваю, я слышу просьбы о помощи в работе с супермаркетами, которые покупатели считают «нулевой точкой» для того, чтобы отличить рекламу от научных советов. Поэтому я провела год, посещая супермаркеты, чтобы помочь людям более ясно задуматься о выборе продуктов питания.

Результатом стала моя книга «Что есть».

Супермаркеты предоставляют жизненно важные общественные услуги, но не являются агентствами социальных услуг. Их работа - продавать как можно больше еды. Каждый аспект дизайна магазина - от положения на полке до фоновой музыки - основан на маркетинговых исследованиях.

Поскольку это исследование показывает, что чем больше продуктов видят покупатели, тем больше они покупают, цель магазина - показать покупателям максимальное количество продуктов, которые они допустят к просмотру.

Если потребители не понимают, какие продукты покупать, то это, безусловно, связано с тем, что выбор требует знания проблем, которые нелегко решить наукой и которые сильно зависят от социальных и экономических соображений. Такие решения обыгрываются каждый день в каждом магазине.

**ЗДОРОВА ЛИ ОРГАНИКА?**

Органические продукты - это самый быстрорастущий сегмент отрасли, отчасти потому, что люди готовы платить больше за продукты, которые, по их мнению, более полезны и питательны. Министерство сельского хозяйства США не дает производителям «сертифицированных органических» фруктов и овощей использовать синтетические пестициды, гербициды, удобрения, генетически модифицированные семена, облучение или удобрения, полученные из осадка сточных вод.

Оно дает право инспекторам следить за тем, чтобы производители соблюдали эти правила. Хотя Министерство сельского хозяйства США отвечает за органические продукты, его основной задачей является продвижение традиционного сельского хозяйства, что объясняет, почему министерство утверждает, что «не делает никаких заявлений о том, что продукты, произведенные органическим способом, безопаснее или питательнее, чем продукты, произведенные традиционным способом. Органические продукты питания отличаются от продуктов, выращенных традиционным способом, способом их выращивания.

Это утверждение подразумевает, что такие различия не важны. Критики органических продуктов согласятся; они ставят под сомнение надежность органической сертификации и продуктивность, безопасность и пользу для здоровья от методов органического производства.

Между тем, индустрия экологически чистых продуктов питания жаждет исследований, чтобы отреагировать на такую ​​критику, но исследования дороги и трудны в проведении.

Тем не менее, существующие исследования в этой области показали, что органические фермы почти так же продуктивны, как и обычные фермы, потребляют меньше энергии и оставляют почвы в лучшем состоянии. Люди, которые едят продукты, выращенные без синтетических пестицидов, должны иметь меньше таких химикатов в организме.

Поскольку органические правила требуют предварительной обработки навоза и других шагов для уменьшения количества патогенов при обработке почвы, органические продукты должны быть такими же или более безопасными, чем обычные продукты.

Точно так же органические продукты должны быть не менее питательными, чем обычные. И доказательство того, что органические продукты более питательны, может помочь оправдать их более высокие цены. Для минералов эта задача несложная.

Минеральное содержание растений зависит от их количества, присутствующего в почве, в которой они выращиваются. Органические продукты выращиваются на более богатых почвах, поэтому содержание минералов в них выше.

Но различие сложнее продемонстрировать для витаминов или антиоксидантов (растительных веществ, которые уменьшают повреждение тканей, вызванное свободными радикалами); более высокие уровни этих питательных веществ больше связаны с сортом пищевого растения или ХРАНЕНИЕМ после сбора урожая, чем с методами производства.

Тем не менее, предварительные исследования показывают преимущества: органические персики и груши содержат больше витаминов C и E, а органические ягоды и кукуруза содержат больше антиоксидантов.

Дальнейшие исследования, вероятно, подтвердят, что органические продукты содержат более высокий уровень питательных веществ, но неясно, могут ли эти питательные вещества привести к заметному улучшению здоровья. Все фрукты и овощи содержат полезные питательные вещества, хотя и в разных сочетаниях и концентрациях.

Употребление в пищу разнообразных пищевых растений, безусловно, более важно для здоровья, чем небольшие различия в содержании питательных веществ в каком-либо одном продукте.

Органические продукты могут быть несколько полезнее для здоровья, но с меньшей вероятностью они нанесут вред окружающей среде, и это достаточная причина, чтобы выбирать их в супермаркете.

**МОЛОЧНЫЙ КАЛЬЦИЙ**

Ученые не могут легко решить вопросы о влиянии вредных молочных продуктов на здоровье. В молоке много компонентов, и на здоровье людей, потребляющих молоко или молочные продукты, также влияет все, что они едят и делают. Но эта область исследований особенно противоречива, потому что она затрагивает отрасль, которая активно продвигает молочные продукты как полезные и противостоит предложениям об обратном.

Молочные продукты составляют около семидесяти процентов кальция в рационе американцев. Этот необходимый минерал является основным компонентом костей, которые постоянно теряют и восстанавливают кальций в процессе нормального обмена веществ.

Рационы должны содержать достаточно кальция, чтобы восполнить потери, иначе кости станут склонными к переломам. Специалисты советуют употреблять не менее одного грамма кальция в день, чтобы восполнить ежедневные потери. Только молочные продукты обеспечивают такое количество кальция без добавок.

Но кости состоят не только из кальция; они требуют полного набора необходимых питательных веществ для поддержания силы.

Кости сильнее у людей, которые физически активны, не курят сигареты и не пьют много алкоголя. Исследования, изучающие влияние отдельных питательных веществ в молочных продуктах, показывают, что некоторые факторы питания - например, магний, калий, витамин D и лактоза - способствуют удержанию кальция в костях. Другие, такие как белок, фосфор и натрий, способствуют выведению кальция. Таким образом, прочность костей больше зависит от общей диеты и поведения, чем просто от потребления кальция.

У людей, которые обычно не потребляют молочные продукты, вероятность переломов костей ниже, несмотря на то, что они потребляют гораздо меньше кальция, чем рекомендуется.

Почему это так, непонятно. Возможно, их диеты содержат меньше белка из мясных и молочных продуктов, меньше натрия из обработанных пищевых продуктов и меньше фосфора из безалкогольных напитков, поэтому они более эффективно удерживают кальций. Тот факт, что баланс кальция зависит от множества факторов, может объяснить, почему показатели остеопороза (потери плотности костной ткани) наиболее высоки в странах, где люди едят больше всего молочных продуктов. Дальнейшие исследования могут прояснить такие противоречивые наблюдения.

Между тем, молочные продукты можно есть, если они вам нравятся, но они не являются пищевой потребностью. Подумайте о коровах: они не пьют молоко после отъема от вымени, но их кости поддерживают тело весом 800 фунтов(360 кг) и более. Коровы питаются травой, и трава содержит кальций в небольших количествах - но эти количества складываются. Если вы едите много фруктов, овощей и цельнозерновых, вы можете иметь здоровые кости, не употребляя молочные продукты.

**МЯСНЫЕ ДЕБАТЫ**

Критики указывают на мясо как на виновника повышения уровня холестерина в крови, а также повышения риска сердечных заболеваний, рака и других заболеваний.

Сторонники ссылаются на отсутствие убедительных научных данных для оправдания таких утверждений; они подчеркивают питательную ценность мясного белка, витаминов и минералов. Действительно, исследования в развивающихся странах якобы демонстрируют улучшение здоровья, когда растущие дети получают даже небольшое количество мяса.

Но поскольку бактерии в рубце коровы присоединяют атомы водорода к ненасыщенным жирным кислотам, говяжий жир очень насыщен - вид жира, повышающий риск ишемической болезни сердца.

Все жиры и масла содержат некоторое количество насыщенных жирных кислот, но животные жиры, особенно из говядины, содержат больше насыщенных жирных кислот, чем растительные. Диетологи рекомендуют употреблять не более столовой ложки с горкой (двадцати граммов) насыщенных жирных кислот в день. Едоки говядины легко достигают или превышают этот предел.

Самый маленький чизбургер McDonald's содержит шесть граммов насыщенных жирных кислот, а толстый бургер Hardee's Monster - сорок пять граммов.

Однако, почему мясо может повысить риск рака, остается только предположением.

Ученые начали связывать мясо с раком в 1970-х годах, но даже после десятилетий последующих исследований они по-прежнему не уверены, может ли релевантным фактором быть жир, насыщенный жир, белок, канцерогены или что-то еще, связанное с мясом (например, грех убийства животных).

К концу 1990-х эксперты смогли сделать только вывод, что употребление говядины, вероятно, увеличивает риск рака прямой и толстой кишки и, возможно, увеличивает шансы заболеть раком груди, простаты и, возможно, другими видами рака. Столкнувшись с этой неопределенностью, Американское онкологическое общество предлагает выбирать более постные нарезки, меньшие порции и такие альтернативы, как курица, рыба или бобы - шаги, соответствующие сегодняшним основным идеям о том, что есть.

**РЫБА И БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

Жирная рыба - важнейший источник длинноцепочечных жирных кислот омега-3. В начале 1970-х датские исследователи наблюдали удивительно низкие частоты сердечных заболеваний среди коренного населения Гренландии, которое обычно питалось жирной рыбой, тюленями и китами. Исследователи связывают защитный эффект с содержанием в продуктах омега-3 жирных кислот.

Некоторые последующие исследования - но далеко не все - подтверждают эту идею.

Однако, поскольку крупная жирная рыба, вероятно, накапливала метилртуть и другие токсины в результате хищничества, ее употребление в пищу вызывает вопросы о балансе между пользой и риском. Понятно, что рыбная промышленность стремится доказать, что польза от омега-3 для здоровья перевешивает любые риски, связанные с употреблением в пищу рыбы.

Даже независимые исследования жиров омега-3 можно интерпретировать по-разному. В 2004 году Национальное управление океанических и атмосферных исследований -, агентство по рыбе, эквивалентное USDA - обратилось в Институт

медицины (IOM) с просьбой провести обзор исследований преимуществ и рисков употребления морепродуктов. Последующий обзор исследований риска сердечно-сосудистых заболеваний иллюстрирует сложность интерпретации такой работы.

В отчете IOM за октябрь 2006 г. сделан вывод о том, что употребление морепродуктов снижает риск сердечных заболеваний, но исследования были сочтены слишком противоречивыми, чтобы определить, виноваты ли в них жиры омега-3. Напротив, исследователи из Гарвардской школы общественного здравоохранения в том же месяце опубликовали гораздо более позитивный отчет в Журнале Американской медицинской ассоциации.

Они заявили, что даже умеренное потребление рыбных омега-3 сократит смертность от коронарных болезней на тридцать шесть процентов и общую смертность на семнадцать процентов, а это означает, что отказ от рыбы будет представлять собой риск для здоровья.

Различия в интерпретации объясняют, как выдающиеся ученые смогли прийти к таким разным выводам после рассмотрения одних и тех же исследований. Обе группы, например, имели противоречивые взгляды на более ранние работы, опубликованные в марте 2006 года в British Medical Journal.

Это исследование не обнаружило общего влияния омега-3 на риск сердечных заболеваний или смертность, хотя подгруппа исходных исследований показала снижение общей смертности на четырнадцать процентов, которое не достигло статистической значимости.

Команда IOM интерпретировала «незначительный» результат как доказательство необходимости осторожности, в то время как группа из Гарварда сочла эти данные согласующимися с исследованиями, в которых сообщается о преимуществах омега-3. Когда исследования дают противоречивые результаты, обе интерпретации правдоподобны.

Я сторонник осторожности в таких ситуациях, но не все согласны.

Поскольку результаты противоречивы, диетические рекомендации по употреблению рыбы противоречивы.

Американская кардиологическая ассоциация рекомендует взрослым есть жирную рыбу не реже двух раз в неделю, но в американских диетических рекомендациях говорится: «Ограниченные данные свидетельствуют о связи между потреблением жирных кислот в рыбе и снижением риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний для населения в целом. . . . однако необходимы дополнительные исследования ».

Независимо от того, защищает ли рыба от сердечных заболеваний однозначно или нет, морепродукты - источник многих питательных веществ, хотя убийство живых рыб вредит карме.

**ГАЗИРОВКА И ОЖИРЕНИЕ**

На сахар и кукурузные подсластители приходится значительная часть калорий во многих продуктах супермаркетов, и практически все калории в напитках - мягких, спортивных и сока - происходят из добавленных сахаров.

В соответствии с тенденцией, которая тесно коррелирует с ростом показателей ожирения, с начала 1980-х годов ежедневное потребление подслащенных напитков на душу населения выросло примерно на 200 калорий.

Хотя здравый смысл подсказывает, что это увеличение может иметь какое-то отношение к увеличению веса, производители напитков утверждают, что исследования не могут доказать, что одни только сладкие напитки - независимо от калорий или других продуктов в рационе - повышают риск ожирения. Доказательства, как они правильно говорят, косвенные.

Но педиатры часто видят в своей практике детей с ожирением, которые потребляют более 1000 калорий в день только из подслащенных напитков, и несколько исследований показывают, что дети, которые обычно потребляют сладкие напитки, потребляют больше калорий и весят больше, чем те, кто этого не делает.

Тем не менее, влияние подслащенных напитков на ожирение по-прежнему подлежит интерпретации. В 2006 году, например, систематический обзор, финансируемый независимыми источниками, показал, что подслащенные напитки способствуют ожирению как у детей, так и у взрослых.

Но обзор в том же году, частично спонсируемый ассоциацией торговли напитками, пришел к выводу, что безалкогольные напитки не играют особой роли в ожирении. Исследователи, финансируемые отраслью, раскритиковали существующие исследования как краткосрочные и неубедительные и указали на исследования, в которых было обнаружено, что люди худеют, когда заменяют свою обычную еду сладкими напитками.

Эти различия подразумевают необходимость тщательного изучения финансовой поддержки исследований пищевой промышленностью. Хотя многих исследователей оскорбляют предположения о том, что финансовая поддержка может повлиять на то, как они разрабатывают или интерпретируют исследования, систематический анализ говорит об обратном.

В 2007 году исследователи классифицировали исследования влияния подслащенных и других напитков на здоровье в зависимости от того, кто их спонсировал. Исследования, поддерживаемые отраслью, с большей вероятностью дадут результаты, благоприятные для спонсора, чем исследования, финансируемые из независимых источников.

Хотя ученые, возможно, не смогут доказать, что подслащенные напитки вызывают ожирение, для всех, кто заинтересован в похудении, есть смысл потреблять их меньше.

Примеры, которые я обсуждала, показывают, почему наука о питании кажется такой противоречивой. Без усовершенствованных методов обеспечения соблюдения диеты дискуссии об исследованиях, вероятно, будут не утихать. Противоположные точки зрения, а также акцент исследований и рекламы пищевых продуктов на отдельных питательных веществах, а не на режимах питания, продолжают подпитывать эти споры.

Пока мы ждем, пока исследователи найдут более эффективные способы изучения питания и здоровья, мой подход - меньше есть, больше двигаться, есть в основном растительную пищу и избегать употребления слишком большого количества нездоровой пищи - имеет смысл и оставляет вам множество возможностей насладиться ужином.

**МИРОВОЙ ГОЛОД - ВАШИ ДЕЙСТВИЯ ВАЖНЫ**

**Шерри Уайт Нельсон, Heifer International**

*Миссия Heifer International - положить конец голоду и бедности, заботясь о*

*Земле. Более шестидесяти лет организация проводит обучение животноводству и экологически безопасному сельскому хозяйству, чтобы улучшить жизнь тех, кто ежедневно борется за надежные источники пищи и доходов, помогая 48 миллионам человек посредством обучения развитию животноводства (хотя даже дебилу понятно, что животные больше жрут, чем производят, и веганство уже давно бы накормило мир, если б не эти продажные лжеэкологи).*

*Каждый подарок животного через Heifer International обеспечивает прямые выгоды, такие как молоко, яйца, шерсть и удобрения, а также косвенные выгоды, которые увеличивают доходы семьи за счет улучшения жилищных условий, питания, здравоохранения и платы за обучение для детей. Получатели Передают подарок потомства своих коров, коз и другого домашнего скота другим в постоянно расширяющемся кругу надежд. В настоящее время «Телка интернэшэнэл» работает более чем в 57 странах, включая США.*

*В «Мировой голод - ваши действия имеют значение» сотрудник Heifer Шерри Уайт Нельсон дает простые ответы на вопрос, который задают многие: что я могу сделать, начиная с сегодняшнего дня, чтобы помочь облегчить проблему голода в мире? Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт Heifer International http: // www.heifer.org.*

Хосефа Эрнандес, застенчивая мать троих детей, имеет широкую заразительную улыбку, но ее коричневое обветренное лицо и морщинистые глаза говорят о невзгодах, которые она переживает. Я встретил Хосефу летом 2005 года в отдаленной горной деревне недалеко от Куэцалана, Мексика, когда выполнял задание в компании Heifer International. Из всех борющихся людей, которых я встречал в процессе работы редактором журнала Heifer, Хосефа - единственная, о ком я думаю больше всего.

Жозефа просыпается каждый день в 4 часа утра, чтобы развести утренний огонь в большом жестяном ведре в углу своего однокомнатного дома с грязным полом. Черный дым просачивается в туман обкатки в день через открытые щели в дрянных деревянных досках , которые проходят для стен. На огромной части фасада совсем нет досок - только разорванный пластиковый брезент, привязанный веревкой к прилегающему бревну.

Каждое утро она нагревает воду для детских ванн, которые проводятся на улице, потому что нет ни ванной, ни душа, ни туалета. У нее нет электричества и водопровода. После того, как ее сын и младшая дочь пойдут в школу, Хосефа отправляется в лес за дровами, пока тропическая жара не поднялась до невыносимых температур. Она привязывает своего среднего ребенка-инвалида, Андреа, к спине ремнем ребозо, ручной работы, и начинает трудное путешествие в лес.

Я иду с Хосефой, кажется, на несколько миль вверх и вниз по крутым склонам холмов по опасным тропам, усеянным дырами куда можно провалиться ногой, оставшимися после посадки кофейных деревьев. Мы оба задыхаемся в густом влажном воздухе, когда по нашим лицам струится пот.

Она тщательно выбирает палки, которые можно безопасно взять, и нерешительно спрашивает, может ли унести с собой дрова.

У владельца кофейной плантации есть строгие правила относительно того, какие ветки ей разрешено использовать.

С тяжелыми штабелями дров мы начинаем долгий путь к ее дому. Я изо всех сил пытаюсь нести вес, а она ловко маневрирует по тропинке с вязанкой в руке и ребенком на спине. Жозефа поражает меня, и я чувствую себя очень маленьким в ее присутствии.

После того, как мы разгрузили дрова, мы с Жозефой сидим на земле, и я спрашиваю ее, как ей удается это делать несколько раз в неделю наедине с больным ребенком. Андреа, которой тогда было четырнадцать, весила меньше сорока фунтов(18 кГ). Она никогда не будет говорить, ходить или заботиться о себе.

Ее мать со смесью гордости и печали говорит: «Андреа меня щекочет, обнимает и целует. Но мне бы хотелось, чтобы она могла говорить со мной и ходить сама. Но я знаю, что этого не произойдет ».

Хосефа и ее семья живут и работают на земле, принадлежащей владельцу кофейной плантации. Она не имеет прав на собственность и получает мизерную зарплату.

Она изо всех сил пытается оплачивать учебу и медицинское обслуживание своих детей. Хосефа одновременно является лицом надежды и лицом отчаяния, потерь и надежд.

Простое пожертвование цыплят от Heifer International помогает ей обеспечить свою семью, превратить ее тяжелый труд во что-то осязаемое: яйца на питание, доход на предметы первой необходимости.

**ЛИЦА ГОЛОДА**

Трудно представить себе, что число недоедающих выросло до 963 миллионов в 2008 году. Один миллиард человек живет в крайней бедности, имея менее 1 доллара в день, а половина населения мира живет менее чем на 2 доллара.

Даже в Соединенных Штатах более тридцати шести миллионов голодают. 3

А с обострением глобального продовольственного и экономического кризисов эти цифры обязательно увеличатся.

От щедрых людей, поддерживающих благотворительность, меньше пожертвований. Корпорации сокращают или полностью отменяют свои благотворительные программы. По мере роста безработицы многие из когда-то самодостаточных семей вынуждены полагаться на благотворительные фонды в удовлетворении основных потребностей в еде, жилье и одежде.

Тем не менее, у этих благотворительных организаций теперь есть больше людей, которым можно служить, и гораздо меньше денег чтоб жертвовать.

Возникает опасный цикл. Проблема кажется настолько непреодолимой, что легко чувствовать себя беспомощным и безнадежным - и это самая большая опасность из всех. Еще возможно покончить с голодом; Я обнаружил, что это начинает иметь смысл, если вы посмотрите на это, сделав сначала одно действие, помогая одной нуждающейся семье.

Нам предстоит сделать трудный выбор. Даже с нашими сокращающимися кошельками и занятой жизнью у нас все еще есть возможность изменить ситуацию к лучшему для нуждающихся людей как на глобальном, так и на местном уровне. Часто ценник - это просто действие и приверженность.

Мы можем утолить голод Хосефы и других людей, живущих в другом мире, а также наших соседей, живущим чуть дальше по улице. И мы можем сделать это без стресса и во многих случаях без денег.

Измените мир. Увлекайтесь. Увидьте разницу. Ваши действия имеют значение. Когда вы занимаетесь делом, в которое верите, - это хороший фактор для хорошего самочувствия. Я видел результаты воочию. Для вдохновения просмотрите эти простые предложения и следуйте своему сердцу; оно скажет вам, где ваш вклад будет иметь наибольший эффект.

**ДЕСЯТЬ ЛЕГКИХ СПОСОБОВ ПОМОЧЬ ПОБЕДИТЬ ГОЛОД**

1. Говорите ОДНИМ голосом. У вас никогда не было времени написать письмо своему конгрессмену с изложением ваших взглядов на глобальные проблемы? Чтобы усилить свое влияние на проблемы бедности и голода, воспользуйтесь возможностями ONE.org. ONE - это беспартийная кампания, в которой участвуют более 2,4 миллиона человек во всем мире из всех пятидесяти штатов и более ста

самых эффективных и уважаемых некоммерческих, правозащитных и гуманитарных организаций США.

Партнерами ее являются Bread for the World, ЮНИСЕФ,

Habitat for Humanity, Heifer International, CARE USA и Mercy

Corps. ONE стремится повысить осведомленность общественности о проблемах глобальной бедности, голода и болезней и поощряет усилия по борьбе с такими проблемами в беднейших странах мира.

Организация просит наших лидеров делать больше для борьбы со СПИДом и крайней нищетой во всем мире. Работая в сообществах, колледжах и церквях по всей Америке, члены ONE обучают и просят политиков всех уровней - от городских советов до Конгресса США - одобрить законодательство, повышающее эффективность американской и международной помощи, проведение торговых ярмарок и борьбу с коррупцией.

Веб-сайт прост в использовании, и они делают всю тяжелую работу и исследования за вас. Кроме того, вы получаете хорошее чувство общности, когда видите, как все люди - такие же, как вы и я - объединяют силу наших голосов и взглядов, чтобы помочь покончить с бедностью. Выскажите свое мнение на сайте www. one.org.

2. Сыграйте в игру. Звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой? Игра в увлекательную словарную онлайн-игру на самом деле помогает избавиться от голода. FreeRice пожертвует двадцать зерен риса за каждый вопрос, на который вы правильно ответите.

Двадцать зерен может показаться не очень большой суммой, но организация, основанная в октябре 2007 года, пожертвовала более сорока миллиардов зерен риса и накормила более миллиона человек. Испытайте свои словесные навыки и поручайте FreeRice помочь еще миллиону людей. Проверьте это на www. freerice.com.

3. Ешьте вредную еду. Вот вам дело, которое удовлетворяет вашего внутреннего гуманиста и ваши вредные пристрастия к сладкому. Эксплуатируя наши слабости Great American Bake SaleÆ работает над тем, чтобы покончить с детским голодом, нанимая добровольцев для проведения распродаж выпечки в своих общинах. Вырученные средства направляются общественным организациям по всей Америке, чтобы обеспечить детей из групп риска здоровым питанием, когда это больше всего необходимо: летом и после школы.

С 2003 года более миллиона человек приняли участие в Великой американской

Распродаже пирогов, собрав почти 4 миллиона долларов, чтобы убедиться, что ни один ребенок в Америке не вырастет голодным. Используйте свои навыки выпечки для голодных детей. Посетите http.gabs.strength.org, чтобы узнать, как вы можете принять участие.

4. Откажитесь от подарков. Если найти идеальный подарок для вас - задача невыполнимая, упростите жизнь своей семье и друзьям, попросив их дать пожертвования в ваши любимые благотворительные организации.

Многие некоммерческие организации, такие как Heifer, теперь имеют онлайн-реестры подарков, и вы можете использовать их так же, как списки желаний на Amazon.com. Любой особый случай - дни рождения, Рождество, Ханука, бар- и бат-мицвы, выпускные, свадьбы - может привлечь внимание и привлечь необходимые средства для достойного дела. Это единственный дареный конь, которому вам никогда не придется смотреть в зубы.

5. Потребляйте. Вещи не появляются на полках магазинов просто так. Все они были посажены и собраны, вырезаны и сшиты, отшлифованы реальными людьми.

Хотя вы, возможно, никогда их не увидите, вы можете гарантировать, что их трудовая жизнь будет максимально справедливой, покупая продукты, сертифицированные по принципу якобы справедливой торговли, текстильные изделия и одежду без потогонного производства, а также товары у компаний, которые обещают выплачивать работникам прожиточный минимум.

Важно помнить о «невидимых» людях на другом конце наших покупок.

Global Goods Partners, www. globalgoodspartners.org, может помочь вам сделать следующий шаг за покупками, который поможет положить конец бедности и будет способствовать социальной справедливости.

Эта некоммерческая организация укрепляет инициативы в области развития, возглавляемые женщинами, и обеспечивает доступ к рынку США для маргинализированных сообществ в Азии, Африке и Америке. Потому что Global Goods Partners - это организация справедливой торговли, где женщины, работающие в бедных сообществах, зарабатывают приличный доход, чтобы содержать себя и свои семьи.

6. Оставьте меньший след. Вы можете не думать о голоде, когда думаете об изменении климата. Но в таких странах, как Индия и Танзания, повышение температуры вызывает отступление ледников. Эти ледники питают реки, которые обеспечивают питьевую воду и воду для сельскохозяйственных культур.

Исчезающие ледники равны исчезающим запасам воды. Итак, чтобы позитивно повлиять на изменение климата и защитить бедных, сделайте все возможное, чтобы уменьшить углеродный след за счет сокращения ненужного использования ограниченных ресурсов.

Есть много способов, больших и малых, для защиты окружающей среды.

Выключайте воду, когда чистите зубы. Почините протекающие краны. Откажитесь от пластиковых пакетов и возьмите пакеты многоразового использования в следующий поход по магазинам.

Вы можете сократить потребление энергии в доме на десять и более процентов, отключив электронные устройства, такие как игровые консоли, компьютерные принтеры и DVD-плееры, когда они не используются; добавив уплотнительные прокладки на двери и окна для повышения эффективности систем отопления и кондиционирования воздуха; и понизив температуру вашего водонагревателя или использовав термозащитный кожух для сохранения тепла.

Кампания «Мы» предлагает множество разумных способов уменьшить ваш углеродный след на сайте www. wecansolveit.org.

Здесь вы найдете повседневные действия, которые принесут пользу миру - и добавят экологичности вашему кошельку. Например, выключите отопление и кондиционер, когда вас нет дома.

Попробуйте использовать программируемый термостат или самостоятельно установите термостат на +20С градусах, когда вы бодрствуете, и опустите его до +15С градусов, пока вы спите или вдали от дома. Летом держите термостат на +25С градусах, пока вы дома, но дайте кондиционеру отдохнуть, когда вас нет.

Это позволит вам сэкономить около десяти процентов в год на расходах на электроэнергию в вашем доме.

Если бы каждый дом в Америке делал это, общее производство парниковых газов снизилось бы примерно на тридцать пять миллионов тонн углекислого газа. Это примерно то же самое, что убрать с дороги шесть миллионов автомобилей.

7. Поделитесь остатками. Итак, вы так и не овладели искусством приготовления еды, достаточной для того, чтобы накормить свою семью, и вы чувствуете укол вины каждый раз, когда тащите переполненный мешок с едой в мусорное ведро.

Найдите утешение, зная, что ваши объедки могут побороть голод в вашем собственном сообществе.

Новости наполнены сообщениями в СМИ о том, что Meals on Wheels не справляется с повышенным спросом и уменьшением пожертвований. Продовольственные банки и приюты по всей стране имеют голые полки. В 2008 году федеральная программа продовольственных талонов зарегистрировала на 1,3 миллиона американцев больше, чем в предыдущем году. 4

Упакуйте остатки ужина своей семьи и отнесите их пожилому человеку в вашей церкви или районе. Текущая рецессия, рост расходов на питание и медицинское обслуживание, а также фиксированный ежемесячный доход часто оставляют пожилых людей перед выбором между едой и лекарствами. То, что вы собирались выбросить, обеспечит питанием и горячей вкусной едой нуждающихся.

Дополнительный фактор хорошего самочувствия: вы наверняка подружитесь и скрасите чей-то день.

И если вы относитесь к тому типу людей, которым нравится этот практический подход к сообществу, попробуйте эти простые способы пополнения запасов продовольственных банков и убежищ:

Посадите сад. Посадите свой сад в этом году, посадите еще один или два ряда и пожертвуйте излишки продукции в местный продуктовый банк или бесплатную столовую.

Plant A Row (PAR) - это общественная кампания, проводимая Писательской ассоциацией, некоммерческой организацией, базирующейся в Вирджинии. Пожертвования PAR достигли почти двенадцати миллионов фунтов еды. Узнайте, как вы можете принять участие, на сайте www.gardenwriters.org/par. Вы найдете информацию с практическими рекомендациями, материалы для связи и стартовые комплекты.

Если вам нужна помощь в поиске продуктовых банков в вашем районе, зайдите на сайт www. secondharvest.org.

9. Делайте больше за меньшие деньги. Продуктовые магазины и оптовые супермаркеты наполнены невероятными скидками, но что в мире вы можете сделать с двадцатью банками зеленой фасоли за 10 долларов?

Воспользуйтесь купонами и берите оптовыми упаковками. Отделите то, что нужно вашей семье, а остальное пожертвуйте в местный продовольственный банк, приют или бесплатную столовую. Вы можете совершать это еженедельное или ежемесячное путешествие. Это также отличный способ показать вашим детям, что есть много способов, больших и малых, протянуть руку помощи.

10. Накормите свой ум. Если вам нужно вдохновение, чтобы вдохновиться тем, как вы собираетесь добиться реальных и устойчивых изменений, начните с хорошего чтения. (Это тоже считается действием.) Это мои любимые книги о людях, которые меняют мир, и о глобальных проблемах голода и бедности.

Трейси Киддер, «Горы за горами: поиски доктора Пола

Фармера, человека, который вылечит мир». Нью-Йорк: Рэндом Хаус, 2004.

Алефонсьон Денг, Бенсон Денг и Бенджамин Аджак, Они пролили

на нас огонь с неба: правдивая история трех потерянных мальчиков из

Судана. Нью-Йорк: PublicAffairs, 2006.

Питер Мензель и Фейт ДиАлуизио, «Голодная планета: что

ест мир» . Беркли, Калифорния: Ten Speed ​​Press, 2007.

Вангари Маатаи, Непокоренный. Нью-Йорк: Винтаж, 2007.

Дэвид К. Шиплер, Работающие бедняки, невидимые в Америке. Нью-Йорк:

Винтаж, 2005.

Шарман Апт Рассел, Голод: неестественная история. Нью-Йорк: Basic

Books, 2006.

**УЛУЧШЕНИЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ: НАБОР ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ГРАЖДАН**

**Центр науки в интересах общества**

*С 1971 года Центр науки в интересах общества (CSPI) активно выступает за питание и здоровье, безопасность пищевых продуктов, запрет акологоля и надежную науку. Его отмеченный наградами информационный бюллетень Nutrition Action Healthletter, на который подписано около 900000 человек в*

*США и Канаде, является крупнейшим информационным бюллетенем о здоровье в Северной Америке.*

*Основанная исполнительным директором Майклом Джейкобсоном, доктором философии, и двумя другими учеными, CSPI заняла нишу как организованный голос американской общественности по вопросам питания, безопасности пищевых продуктов, здоровья и других вопросов во время бума осведомленности потребителей и защиты окружающей среды в начале 1970-х годов. CSPI давно стремилась просвещать общественность, защищать политику правительства, которая соответствует научным данным по вопросам здоровья и окружающей среды, и противодействовать мощному влиянию промышленности на общественное мнение и государственную политику.*

*Информация и идеи в этой главе адаптированы из материалов, опубликованных*

*CSPI и доступных на веб-сайте организации. Для получения дополнительной информации и регулярных обновлений по вопросам и деятельности, связанным с питанием, здоровьем и другими проблемами, посетите сайт http :// www. cspinet.org.*

Миллионы американцев, став родителями, с особой силой осознают важность безопасности, качества и питания пищевых продуктов. Как родители, мы часто обнаруживаем, что больше, чем когда-либо, заботимся о том, что и как мы едим - отчасти потому, что забота о собственном здоровье более важна сейчас, когда у нас есть другие жизни, зависящие от нас, но особенно потому, что мы хотим вырастить детей, которые будут здоровыми, сильными, энергичными и долгоживущими.

Американская система производства, распределения и сбыта продуктов питания создает огромные проблемы для родителей, которые хотят привить своим семьям привычки здорового питания.

К счастью, есть много вещей, которые мы можем сделать и как люди, заботящиеся о наших собственных детях, и как граждане, работающие над улучшением качества питания для всех в нашем обществе.

В этой главе Центр науки в интересах общества представляет набор инструментов для семей, содержащий факты, информацию, рекомендации и планы действий для родителей, которые хотят изменить то, как едят их дети - и все дети Америки.

**ПРОБЛЕМА: ДЕТСКОЕ ОЖИРЕНИЕ И ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПИТАНИЕМ**

Как родители, мы все хотим самого лучшего для своих детей. Большинство родителей добросовестно составляют расписание медицинских осмотров, вакцинации и лечения возникающих болезней. Но многие не понимают, что

Соединенные Штаты страдают от эпидемии проблем со здоровьем у детей из-за плохого питания. Рассмотрим следующую статистику:

• Болезни сердца, рак, инсульт и диабет являются причиной двух третей смертей в Соединенных Штатах. 1 Основные факторы риска этих заболеваний часто устанавливаются в детстве: нездоровые привычки в еде, отсутствие физической активности, ожирение и употребление табака.

• У четверти детей в возрасте от пяти до десяти лет появляются ранние признаки сердечных заболеваний, такие как повышенный уровень холестерина в крови или высокое кровяное давление. 2

• Атеросклероз (закупорка артерий) начинается в детстве. Вскрытие трупов подростков в возрасте от пятнадцати до девятнадцати лет показало, что у всех есть жирные полосы более чем в одной артерии, и примерно у десяти процентов имеются развитые фиброзные бляшки. 3

• Диабет 2 типа больше нельзя называть диабетом «взрослого» из-за роста заболеваемости среди детей. В исследовании, проведенном в Цинциннати, заболеваемость диабетом 2 типа у подростков увеличилась в десять раз в период с 1982 по 1994 год. 4 По мере увеличения числа молодых людей с диабетом 2 типа возникают диабетические осложнения, такие как ампутации конечностей, слепота, почечная недостаточность, а сердечные заболевания развиваются в более молодом возрасте (вероятно, в возрасте от тридцати до сорока лет).

• За последние два десятилетия показатели ожирения у детей и подростков выросли вдвое. Каждый седьмой молодой человек страдает ожирением, а каждый третий - избыточным весом. 5 Дети с ожирением в два раза чаще становятся толстыми взрослыми, чем дети, не страдающие ожирением. 6

• Ожирение увеличивает риск высокого уровня холестерина в крови, высокого кровяного давления и диабета еще в детстве. Избыточный вес и ожирение могут привести к негативным социальным последствиям, например к дискриминации, депрессии и снижению самооценки. 7

• С 1979 по 1999 год ежегодные больничные расходы на лечение детей, связанных с ожирением, выросли в три раза (с 35 до 127 миллионов долларов). 8

Дальнейшие данные показывают связь между этими тревожными тенденциями и неправильным выбором продуктов питания, который дети учатся делать в первые годы своей жизни. Нездоровое питание часто начинается в детстве.

• В период с 1989 по 1996 год потребление калорий детьми увеличилось примерно на 80–230 дополнительных калорий в день в зависимости от возраста и уровня активности ребенка. 9 Увеличение количества потребляемых калорий связано с увеличением потребления продуктов и напитков с высоким содержанием добавленных сахаров.

• Только два процента детей (от двух до девятнадцати лет) соответствуют рекомендациям по здоровому питанию из «Пирамиды пищевой». 10

• Трое из четырех американских старшеклассников не едят рекомендуемые пять или более порций фруктов и овощей каждый день. 11 Трое из четырех детей потребляют больше насыщенных жиров, чем рекомендуется в Руководстве по питанию для американцев. 12

• За последние тридцать лет потребление безалкогольных напитков увеличилось вдвое. 13 С каждой дополнительной порцией безалкогольных напитков (газированные напитки, сокосодержащие напитки и т. Д.), потребляемой каждый день, вероятность того, что ребенок станет жирдяем, увеличивается на шестьдесят процентов. 14

Употребление безалкогольных напитков может вытеснить нежирное молоко и стопроцентные соки из рациона детей. 15 С 1976 по 1978 год мальчики потребляли молока в два раза больше, чем безалкогольных напитков, а девочки потребляли молока на пятьдесят процентов больше, чем безалкогольных напитков. К 1994–1996 гг. и мальчики, и девочки потребляли газировки вдвое больше, чем молока. 16

Реагирование на этот кризис в питании детей требует многостороннего подхода. В этой главе мы обсудим несколько областей, на которых родители могут сосредоточиться: повышение качества продуктов питания, предоставляемых детям в школах; призыв к более ответственному маркетингу продуктов питания для детей; призыв к информационным усилиям, таким как маркировка пищевых продуктов в ресторанах быстрого питания; и, конечно же, как делать лучший выбор еды для своих детей.

**ШКОЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ - НЕОБХОДИМЫЙ ФРОНТ В БИТВЕ ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ**

Дети школьного возраста часто едят вдали от дома - а для миллионов это означает, что они едят в школе. К сожалению, многие родители понятия не имеют, что их дети получают в школе, и многие чувствуют себя бессильными повлиять на сделанный там выбор. Однако слишком часто школьная еда подрывает усилия родителей по здоровому питанию своих детей. Многие руководители школ просто плохо разбираются в питании.

Другие чувствуют себя вынужденными из-за бюджетных ограничений полагаться на коммерческих поставщиков быстрого питания или нездоровой пищи, чтобы накормить школьников. А третьи полагают, что дети не хотят есть здоровую пищу и поэтому выбирают путь наименьшего сопротивления, предлагая детям популярные продукты, которые могут иметь разрушительные долгосрочные последствия для их привычек в еде и состояния здоровья.

Чтобы помочь родителям понять, как и что дети могут есть в школе, мы начнем с обзора программ питания, в которых участвует большинство американских школ.

Программы детского питания представляют собой подход федерального правительства к решению проблемы доступа детей к полноценной пище и просвещение по вопросам питания. Министерство сельского хозяйства США (USDA) является агентством, имеющим основную юрисдикцию в отношении этих программ.

**Национальная программа школьных обедов**

Национальная программа школьных обедов (NSLP) была создана в 1946 году «в качестве меры национальной безопасности, для защиты здоровья и благополучия детей страны и для поощрения внутреннего потребления питательных сельскохозяйственных товаров и других продуктов питания» 17 под управлением Министерства сельского хозяйства США и обеспечивает питание в 85 000 государственных (93% от общего числа), 6 500 частных школах и 6 000 детских дошкольных учреждениях.

Более пятидесяти процентов детей в США получают завтрак или обед в рамках программ школьного питания. 18 NSLP ежедневно обслуживает более тридцати миллионов детей. 19

Школьные обеды должны соответствовать стандартам питания, чтобы программа школьного питания могла получать федеральные субсидии. Школьные обеды должны содержать менее тридцати процентов калорий из жиров и менее десяти процентов калорий из насыщенных жиров.

Кроме того, школьные обеды должны обеспечивать одну треть рекомендуемой суточной нормы потребления белка, кальция, железа, витаминов А и С и калорий. Законодательный язык затрудняет предоставление школами только обезжиренного молока для учащихся.

**Программа школьных завтраков**

Программа школьных завтраков (SBP) была создана в качестве грантовой программы в 1966 году для подачи завтраков «голодным» детям. В 1975 году программа SBP получила постоянное разрешение на получение льгот. SBP ежедневно обслуживает более 9,7 миллиона детей, в программе участвуют 57% школ и 71% государственных школ. 20

Школьные завтраки должны соответствовать стандартам питания, чтобы программа школьного питания могла получать федеральные субсидии. Школьные завтраки должны содержать менее тридцати процентов калорий из жиров и менее десяти процентов калорий из насыщенных жиров. Кроме того, школьные завтраки должны обеспечивать одну четвертую дневной нормы белка, кальция, железа, витаминов

А и С и калорий.

**Закуски после школы**

В 1998 году Министерство сельского хозяйства США начало возмещать расходы на закуски, подаваемые детям по внешкольным программам, которые соответствуют определенным учебным планам и критериям дохода учащихся. Цели предоставления закусок - дать детям возможность «улучшить питание» и дать им возможность в полной мере воспользоваться возможностями обучения и обогащения, предлагаемыми во внешкольных программах. В рамках программы внеклассных закусок закуски получают 850 000 детей. Бюджет программы внеклассных закусок является частью бюджетов Национальной программы школьных обедов и Программы питания детей и взрослых.

Чтобы получить федеральное возмещение, закуски после школы должны включать порцию из двух компонентов из следующих четырех категорий: овощной, фруктовый или стопроцентный овощной или фруктовый сок; жидкое молоко; мясо или альтернатива мясу; или цельнозерновые, обогащенный хлеб и / или крупы.

**Программа командного питания**

Программа «Командное питание» Министерства сельского хозяйства США предоставляет школам учебные материалы по питанию для детей и их семей. Кроме того, Team Nutriation использует классные занятия, общешкольные мероприятия, общественные программы и средства массовой информации для пропаганды здорового питания среди детей. Программа также помогает директорам служб школьного питания улучшать питательные качества школьных обедов.

В настоящее время 50 миллионов школьников из более чем 96 000 школ по всей стране участвуют в программе Team Nutrition.

**Специальная программа по молоку**

В рамках специальной программы по молоку дети получают молоко не по другим программам детского питания Министерства сельского хозяйства США, включая

NSLP и SBP. В 2007 году в Программе «Особое молоко» участвовали 4914 школ и детских домов-интернатов, а также 853 летних лагеря и 533 детских дошкольных учреждения.

В настоящее время сорок четыре процента молока, заказываемого школами, с высоким содержанием жира - два процента или цельное молоко. 21 В 97% школах предлагается обезжиренное или обезжиренное молоко. Однако 31% по-прежнему предлагают цельное молоко. 22

Молоко, безусловно, является крупнейшим источником насыщенных жиров - вида жиров, вызывающих сердечные заболевания - в детском рационе, составляя четверть их потребления. 23 Поскольку к восемнадцати годам достигается девяносто пять процентов максимальной плотности костей, особенно важно, чтобы дети потребляли достаточно кальция, чтобы предотвратить остеопороз в будущем. Нежирное и обезжиренное молоко обеспечивает детей кальцием без насыщенных жиров, которые могут вызвать сердечные заболевания в более позднем возрасте. **БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ПИТАНИЕ :ЧТО ТАКОЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЕ ПРОДУКТЫ?**

«Конкурентоспособная» еда - это еда и напитки, подаваемые в школах, которые не являются частью программ школьного питания Министерства сельского хозяйства США (например, школьный завтрак, школьный обед или программы послешкольных закусок). Их подают или продают в различных заведениях кампуса, например, в кафетерии, в торговых автоматах, школьных магазинах, в местах сбора средств и в закусочных. Студенты все чаще получают доступ к конкурентоспособным продуктам питания. В национальном масштабе восемьдесят три процента начальных школ, девяносто семь процентов средних / неполных средних школ и девяносто девять процентов старших классов средних школ продают продукты питания и напитки в торговых автоматах, школьных магазинах или по меню в кафетерии. 24

Доступность торговых автоматов в школах увеличилась с начала 1990-х годов. В период с 1991 по 2005 год процент средних школ с торговыми автоматами увеличился с 42 процентов до восьмидесяти двух процентов, а процент средних школ с торговыми автоматами увеличился с семидесяти шести процентов до девяноста семи. 25

В то время как школьное питание необходимо для соблюдения всеобъемлющих стандартов питания, конкурентоспособные продукты питания не обязаны соответствовать этим стандартам.

В настоящее время Министерство сельского хозяйства США имеет ограниченные полномочия по регулированию питательного качества конкурентных пищевых продуктов. Во время обедов продажа «продуктов с минимальной пищевой ценностью» (FMNV) запрещена федеральными постановлениями в тех частях школы, где продаются или употребляются школьные обеды USDA. Однако FMNV можно продавать где угодно на территории кампуса, в том числе за пределами кафетерия, в любое время.

FMNV обеспечивает менее пяти процентов рекомендуемой суточной нормы потребления (RDI) каждого из восьми указанных питательных веществ на порцию. 26 FMNV включают жевательную резинку, леденцы, мармелад и газированные напитки. Многие конкурирующие продукты, такие как шоколадные конфеты, чипсы и фрукты (с небольшим содержанием фруктового сока), не считаются FMNV, и поэтому их разрешено продавать в школьном кафетерии во время еды.

Две трети штатов проводят слабую политику или вообще не имеют политики в отношении продуктов питания, выпускаемых в условиях конкуренции. Только в двенадцати штатах (двадцать четыре процента) есть всеобъемлющие стандарты школьного питания и напитков, которые применяются ко всему университетскому городку и в течение всего учебного дня на всех уровнях обучения. Ни один штат не получил оценку A, хотя два штата (Кентукки и Орегон) получили оценку Añ. Шестнадцать штатов получили оценку B. Тринадцать штатов получили C или

D. Двадцать штатов получили Fs. 27

**Конкурентные продукты питания и их влияние на детей**

Призыв к действиям по предотвращению и снижению избыточного веса и ожирения 2001 г. главного хирурга рекомендует, чтобы «люди и группы должны. . . [принять] политику, определяющую, что все продукты питания и напитки, доступные в школе, способствуют формированию моделей питания, соответствующих Руководству по питанию для американцев ».

К сожалению, продукты, доступные во многих школах, не соответствуют этой рекомендации.

Например, примерно двадцать процентов школ предлагают фирменные продукты быстрого питания, такие как продукты из Pizza Hut или Taco Bell, для продажи в кафетерии. 28 Фаст-фуд обычно содержит много жиров, насыщенных жиров и натрия.

Проблемы, которые это вызывает, очень очевидны. Продажа продуктов с низким содержанием питательных веществ в школах противоречит просвещению по вопросам питания и дает детям понять, что хорошее питание не имеет значения. 29 Школьная среда должна способствовать просвещению по вопросам питания в классе и моделировать здоровый образ жизни.

Конкурсные продукты питания также могут стигматизировать участие в программах школьного питания. Дети, не имеющие денег, чтобы платить за конкурирующие продукты, могут стесняться получать доступное питание по сниженной цене или бесплатное, если дети с большими финансовыми ресурсами покупают конкурирующие продукты.

Продажа конкурирующих продуктов питания в школах может отрицательно сказаться на детском питании, поскольку большинство конкурирующих продуктов питания имеют низкое содержание питательных веществ и высокое содержание калорий, добавленных сахаров и жиров. 30 Наиболее распространенными товарами, которые продаются в торговых автоматах, школьных магазинах и закусочных, являются безалкогольные напитки, спортивные напитки, морсы, которые не являются стопроцентным соком, соленые закуски, конфеты и выпечка с высоким содержанием жира. 31

Как во время обеда, так и в течение всего дня студенты, участвующие в NSLP, потребляют значительно больше овощей, молока и продуктов, богатых белком, и потребляют меньше сахара, газированных и фруктовых напитков, чем неучастники. Только два процента детей (от двух до девятнадцати лет) соответствуют рекомендациям по здоровому питанию из пирамиды Food Guide. 33

Только шестнадцать процентов детей соблюдают диетические рекомендации по насыщенным жирам. 34 В период с 1989 по 1996 год потребление калорий детьми увеличилось примерно на 80–230 дополнительных калорий в день в зависимости от возраста и уровня активности ребенка. 35 Увеличение количества потребляемых калорий обусловлено увеличением потребления продуктов и напитков с высоким содержанием добавленных сахаров.

Подростки перекусывают больше, чем раньше. Среднее количество перекусов в день увеличилось с 1,6 до 2,0 в период с 1977 по 1996 год. В

настоящее время закуски обеспечивают ежедневный рацион подростков примерно на 610 калорий по сравнению с 460 калориями в 1977 году. 36 С 1989 года потребление безалкогольных напитков детьми увеличилось на 40 процентов. и 1996 г. - в среднем от 1,0 до 1,4 порции в день. 37

От пятидесяти шести до восьмидесяти пяти процентов детей пьют газировку каждый день (в зависимости от возраста). 38 Дети, которые пьют безалкогольные напитки, потребляют больше калорий (от пятидесяти пяти до 190 в день), чем дети, которые не пьют безалкогольные напитки. 39

Исследование, проведенное Гарвардской школой общественного здравоохранения, показало, что с каждой дополнительной банкой или стаканом газировки или сока, потребляемого ребенком в день, шанс набрать лишний вес увеличивается на шестьдесят процентов. 40

Дети и подростки, страдающие ожирением, пропускают около четырех школьных дней в месяц. Частые прогулы могут привести к снижению успеваемости в школе. 41

Употребление безалкогольных напитков может вытеснить нежирное молоко и сто процентов сока из рациона детей. 42 Только тридцать процентов детей потребляют рекомендованное количество порций молока каждый день, по сравнению с 40 процентами в 1989 году. Только четырнадцать процентов детей съедают рекомендованное количество фруктов. 43

Двадцать лет назад мальчики употребляли в два раза больше молока, чем безалкогольных напитков, а девочки ели на пятьдесят процентов больше молока, чем безалкогольных напитков. Сегодня дети потребляют в два раза больше безалкогольных напитков, чем стаканов молока. 44 Молоко - вредный источник кальция, помогающий детям укреплять кости.

Максимальная костная масса у женщин достигается к двадцати годам, а низкая плотность костной ткани в молодости может вызвать остеопороз в более позднем возрасте. 45 В то время как ряд различных факторов вызывает кариес, Американская стоматологическая ассоциация пришла к выводу, что газировка с сахаром увеличивает риск кариеса зубов, а низкий уровень pH может вызвать эрозию зубов.

**КАК ВЫ МОЖЕТЕ УЛУЧШИТЬ ШКОЛЬНУЮ ЕДУ И НАПИТКИ**

Родители могут иметь огромное влияние на то, какие продукты питания предлагают их детям в школах, если они сами вовлечены в процесс. Иногда одно своевременное усилие может служить мощным катализатором перемен.

В 2002 году школьный совет Портсмута, штат Нью-Гэмпшир, исключил напитки с высоким содержанием сахара и кофеина, включая газированные напитки, подслащенный лимонад, холодный чай и морсы, и заменил их простыми ароматизированными водами и стопроцентным фруктовым соком. Они также исключили все шоколадные батончики и закуски с низкой пищевой ценностью и заменили их крекерами, смесью Chex, изюмом и фруктовыми закусками.

В то время как школьная система говорила об этой проблеме в течение некоторого времени, катализатором изменений стало письмо, написанное в правление местным педиатром.

В своем письме он раскритиковал наличие газированных напитков и нездоровых закусок в торговых автоматах в школах и указал на корреляцию с ростом показателей ожирения у детей.

Вот некоторые из практических шагов, которые вы можете предпринять, чтобы улучшить выбор продуктов питания в школах вашего района: (Типовую политику см. На сайте www. schoolwellnesspolicies.org. )

• Работайте через школьный комитет по политике в области здоровья, PTA, общественный совет по здоровью или другие группы, чтобы улучшить школьное питание и напитки.

• Встретьтесь с человеком или группой, которые принимают решения относительно школьных продуктов и напитков. Например, за школьное питание обычно отвечает служба школьного питания, тогда как торговлей может управлять директор, заведующий отделом общественного питания или спортивными отделами.

• Наймите специалиста в области здравоохранения - например, педиатра, семейного врача, диетолога, медсестру или дантиста - дать показания перед школьным советом о связи между детским ожирением и потреблением безалкогольных напитков.

• Поощряйте законодателей вашего штата, губернатора, школьный совет, суперинтенданта или другое выборное должностное лицо работать над введением в действие законодательства, направленного на повышение питательной ценности продуктов и напитков, продаваемых в торговых автоматах, a la carte, на благотворительных мероприятиях, и на других школьных площадках.

• Привлекайте внимание вашего сообщества к растущей проблеме детского ожирения, плохого питания, школьных продуктов и напитков через средства массовой информации или общественные мероприятия.

• Убедите директора службы общественного питания продвигать и предлагать в вашей школе только обезжиренное молоко.   
• Привлеките внимание к нездоровой пище в школах, проведя исследование того, что продается в школьных торговых автоматах, и опубликовав результаты.

Станьте волонтером для организации сбора средств, демонстрируя здоровые способы увеличения доходов, например, организацию автомойки, проведение развлекательного забега или продажу лотерейных билетов. Посетите веб-сайт http :// www.cspinet.org/nutritionpolicy/fundraiserfactsheet.pdf для получения списка полезных и прибыльных идей по сбору средств.

• Работайте с вашей школой или школьным округом, чтобы гарантировать, что только здоровые напитки могут продаваться, когда школа или округ заключает или продлевает контракт на безалкогольные напитки.

• Поделитесь примерами школ, которые перешли на более здоровые варианты без потери дохода (примеры см. на веб-странице http :// www.cspinet.org/ Nutritionpolicy / Superior\_school\_foods\_without\_losing\_revenue2 .pdf).

Каждая из этих стратегий использовалась родителями и группами граждан по всей стране, часто с замечательным успехом. Вы можете узнать больше о том, как планировать и внедрять эти методы, посетив веб-сайт CSPI, где вы можете найти пошаговые советы о том, как повлиять на местных лиц, принимающих решения, заручиться поддержкой других в вашем сообществе и привлечь внимание из средств массовой информации для вашего дела.

**ПОТЕРЯЮТ ЛИ ШКОЛЫ СРЕДСТВА, ЕСЛИ НЕ БУДУТ ПРОДАВАТ ДЕРЬМОВУЮ ЕДУ?**

Один из аргументов, часто приводимых против внедрения более высоких стандартов питания в школах, - экономический. Во времена, когда школьные бюджеты - как и другие государственные бюджеты - часто ограничены, некоторые законодатели и школьные администраторы говорят, что средства, полученные от продажи безалкогольных напитков и менее чем здоровых закусок, являются незаменимым элементом финансирования школ.

По данным Министерства сельского хозяйства США и Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), «студенты будут покупать и потреблять здоровую пищу и напитки, а школы могут зарабатывать деньги, продавая полезные для здоровья варианты» 47.

Их опрос семнадцати школ и школьных округов показал, что После улучшения школьного питания двенадцать школ и округов увеличили доходы, а четыре не сообщили об изменениях. Отдел общественного питания одного школьного округа, который первоначально потерял доход, позже увидел, что его доходы увеличились и превысили предыдущий уровень. 48

Кроме того, в двух пилотных исследованиях, которые оценивали финансовые последствия перехода на более здоровые варианты школьного питания, общие доходы увеличились в большинстве школ, потому что увеличение доходов от еды превысило любые потери от продажи продуктов и напитков вне столовой. 49 Вот пример, иллюстрирующий эту мысль.

Объединенный школьный округ Vista в Калифорнии поставил собственные торговые автоматы и заменил закуски с высоким содержанием жира и сахара более полезными для здоровья вариантами, такими как йогурт и мюсли, фрукты, сыр и крекеры, а также предлагал меньше газированных напитков и больше воды, спортивные напитки, стопроцентный сок, молоко и смузи. В первый год школа произвела на 200000(15 млн руб) долларов больше продаж, чем в предыдущем году.

Средняя школа и старшая школа в Филадельфии изменили состав напитков своих торговых автоматов, убрав спортивные напитки (газированные напитки уже были запрещены) и включив только стопроцентный сок, двадцать пять процентов сок и воду. Среднемесячная выручка от машин не снизилась.

**ЦЕЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ДОСТИГНУТЬ**

После того, как вы решили, что готовы принять участие в усилиях по улучшению продуктов питания, подаваемых в школах вашего сообщества, вам и вашим союзникам нужно будет объединить некоторые конкретные цели. Вот набор целей, рекомендуемых CSPI для улучшения программ школьного питания:

• Установить стандарты питания для продуктов и напитков, продаваемых вне школы, в том числе в торговых автоматах, закусочных, а la .carte, в школьных магазинах и в других местах, чтобы уменьшить доступность продуктов с низким содержанием питательных веществ (газированные напитки, чипсы, конфеты и т. д.) в школах.

• Ограничьте продажу и доступность безалкогольных напитков, фруктовых «напитков» и «сладостей» (Fruitopia, Snapple и т. д.), спортивных напитков и других сладких напитков.

• Повышение питательной ценности и «детской привлекательности» школьного питания.

• Помогать школам соответствовать стандартам питания Министерства сельского хозяйства США для школьных обедов.

• Продвигайте и подавайте больше фруктов и овощей.

• Уменьшите потребление детьми насыщенных жиров, сделав однопроцентное обезжиренное молоко стандартным молоком, продаваемым в вашей школе.

• Усильте просвещение по вопросам питания в школах.

• Замените сборщиков денег, которые продают конфеты или другую нездоровую пищу, здоровыми альтернативами.

• Призывайте вашу школу или школьный округ давать детям достаточно времени, чтобы поесть (Министерство сельского хозяйства США рекомендует как минимум двадцать минут на завтрак и тридцать минут на обед).

• Поощряйте родителей и детей собирать дома здоровые обеды.

• Держите кампусы закрытыми во время обеда, чтобы не допустить, чтобы студенты посещали точки быстрого питания и мини-маркеты за пределами кампуса, и чтобы снизить конкуренцию с программами школьного питания.

• Уменьшите маркетинг нездоровой пищи в школьном городке.

• Не допускайте попадания в школьные кафетерии фирменных фаст-фудов.

• Реализуйте политику предложения здоровой пищи и напитков на школьных мероприятиях, школьных вечеринках и мероприятиях для персонала.

Выберите свои собственные цели в области питания, исходя из потребностей и интересов детей и семей в вашем районе, а также текущей политики в месте вашего проживания. Наличие конкретных целей облегчит проведение эффективной местной кампании за улучшение питания всех семей.

**АДВОКАЦИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО МАРКЕТИНГА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Конечно, школы - не единственное место, где наши дети могут есть продукты, которые могут нанести вред их здоровью в долгосрочной перспективе.

Каждый раз, когда они посещают торговый центр, останавливаются в ресторане быстрого питания по дороге в школу, покупают закуску перед ужином, или делают перерыв на еду во время учебы или просто гуляют с друзьями, у них есть возможность совершить неразумный или нездоровый выбор продуктов питания, который со временем оказывает значительное влияние на их благополучие.

Родители не могут выступать в роли «продовольственной полиции» своих детей, даже если бы они этого хотели.

Чем старше становятся ваши дети, тем больше у них свободы в выборе продуктов питания, а это часто означает большее влияние рекламодателей, маркетологов, компаний по связям с общественностью и других деловых кругов на их рацион.

По этим причинам многие обеспокоенные родители и другие граждане, которые беспокоятся о здоровье нашего общества в долгосрочной перспективе, в том числе, например, о его влиянии на расходы на здравоохранение, выступали за повышение ответственности компаний, производящих продукты питания, и средств массовой информации занятых вредительским маркетингом продуктов питания для детей.

CSPI находится в авангарде этих усилий. Следующие рекомендации по ответственному маркетингу продуктов питания для детей предназначен для производителей продуктов питания; ресторанов; супермаркетов; теле- и радиостанций; киностудий; журналов; агентств по связям с общественностью и рекламных агентств; школ; производителей игрушек и видеоигр; организаторов спортивных или детских мероприятий; и других лиц, которые производят, продают, продают, рекламируют или иным образом продвигают продукты питания для детей.

В руководящих принципах изложены критерии маркетинга пищевых продуктов для детей таким образом, чтобы не подрывать их питание и не наносить вред их здоровью. Мы надеемся, что это руководство будет полезно родителям, школьным чиновникам, законодателям, общественным и медицинским организациям, а также другим лицам, стремящимся улучшить питание детей.

Компании должны поддерживать усилия родителей по воспитанию у детей здоровых привычек в питании. Родители несут основную ответственность за кормление своих детей. Однако родителям было бы намного легче заставить детей придерживаться здоровой диеты, если бы им не приходилось бороться с изощренной рекламой продуктов с низким содержанием питательных веществ на миллиарды долларов.

Дети получают около 6000 сообщений от телевизионной рекламы каждый год (примерно половина из них касается продуктов питания), а также множество дополнительных маркетинговых сообщений с веб-сайтов, в школах и в розничных магазинах.

Учитывая, как часто компании общаются с детьми по поводу продуктов питания, те, кто занимается производством, продажей и продвижением продуктов питания для детей, имеют огромное влияние на способность родителей кормить своих детей здоровой диетой.

Авторитет родителей подрывается значительными несоответствиями между тем, что родители говорят своим детям, что есть полезно для здоровья, и тем, что маркетинг продвигает как желательное. Кроме того, хотя многие родители не обладают достаточными знаниями в области питания, компании обладают обширным опытом в области методов убеждения.

У компаний также есть ресурсы, позволяющие повлиять на выбор детьми продуктов питания, которых у родителей нет, например, герои мультфильмов, конкурсы, мероприятия и раздача игрушек.

Дети всех возрастов должны быть защищены от продажи продуктов, которые могут нанести вред их здоровью.

Руководство по ответственному маркетингу пищевых продуктов для детей распространяется на детей всех возрастов (до 18 лет). Общество обеспечивает детям особую защиту, включая меры по защите их здоровья, такие как требование использования автомобильных сидений или запрет им покупать сигареты или алкогольные напитки.

Однако даже при отсутствии законодательных или нормативных требований маркетологи должны действовать ответственно и не призывать детей есть продукты, которые могут нанести вред их здоровью.

Дети особенно уязвимы для сбыта продуктов с низким содержанием питательных веществ.

Многим детям не хватает навыков и зрелости, чтобы понимать сложности правильного питания или ценить долгосрочные последствия своих действий. Дети разного возраста сталкиваются с различными проблемами в отношении здорового питания и различной уязвимостью к маркетингу продуктов питания. Маленькие дети не понимают намерения рекламы / маркетинга, и их легко ввести в заблуждение.

У тупыыыых, как говорил Задорнов, детей старшего возраста, у которых еще нет полностью развитого логического мышления, есть значительные средства и возможности для выбора продуктов питания и покупок в отсутствие родительского контроля.

Рекомендации по питанию. Ответственный маркетинг продуктов питания для детей должен учитывать не только то, как продукты питания продаются, но также и то, какие продукты продаются детям.

В Руководстве по ответственному маркетингу пищевых продуктов для детей установлены критерии, по которым продукты питания подходят для продажи детям. Другое руководство, касающееся маркетинга для детей, было сосредоточено в первую очередь на методах маркетинга.

Например, отраслевые руководящие принципы саморегулирования, представленные Группой анализа детской рекламы (CARU) Совета бюро по улучшению бизнеса, определяют подходы, которые целесообразно использовать в маркетинге для детей. Кроме того, Федеральная торговая комиссия иногда принимает меры против рекламы, которая считается несправедливой или вводящей в заблуждение.

Эти подходы не учитывают того, что большая часть продуктов питания, предназначенных для детей, имеет низкое питательное качество.

Если продукт не полезен для здоровья, изменение способа подачи предложения не имеет значения. Вряд ли имеет значение, продает ли компания конфеты детям, размещая на упаковке мультяшных персонажей, рекламируя их с помощью конкурса или рекламируя на телевидении.

Важно то, что маркетинг поощряет детей есть продукты с плохими питательными качествами, которые могут подорвать их рацион.

В идеале компании будут продавать детям только самые полезные для здоровья продукты и напитки, особенно те, которые обычно не потребляются, например фрукты, овощи, цветы и травы.

Однако критерии питания, позволяющие продавать только эти продукты, кажутся нереально ограничивающими.

Вместо этого мы рекомендуем компромиссный подход. Эти руководящие принципы устанавливают критерии, которые позволяют продавать продукты, которые могут быть не идеальными с точки зрения питания, но которые обеспечивают некоторую положительную питательную ценность и могут помочь детям соответствовать Диетическим рекомендациям для американцев (т. Е. Которые помогают им ограничить потребление калорий, насыщенных и трансжиров, соли и рафинированного сахара).

Такой подход ограничивает продвижение некоторых пищевых продуктов, которые в настоящее время обычно продаются детям. Однако это позволяет компаниям предлагать разумные альтернативы этим продуктам и более широкий спектр продуктов.

Это также должно послужить стимулом для компаний к развитию и увеличению спроса на продукты питания, которые более питательны, чем те, которые в настоящее время продаются детям.

Некоторые маркетинговые усилия продвигают не отдельные продукты, а продвигают линейку продуктов, один бренд внутри компании или целую компанию. Например, кампания может побудить детей пойти в конкретный ресторан, не продавая конкретный пункт меню.

Логотип компании или спица, размещенные на шляпе или веб-сайте, могут продвигать целую линейку продуктов. Компании не должны проводить общий маркетинг брендов, нацеленный на детей, для брендов, более половины которых имеют низкое питательное качество, как определено ниже. Если в рекламе показано несколько продуктов, если один продукт не соответствует приведенным ниже критериям питания, считается, что в рекламе рекламируются продукты низкого питательного качества.

Рекомендации по напиткам. Напитки с низким содержанием питательных веществ не должны продаваться детям. К ним относятся:

• Безалкогольные напитки, спортивные напитки и подслащенный чай со льдом

• Напитки на фруктовой основе, содержащие менее пятидесяти процентов сока или содержащие подсластители

• Напитки, содержащие кофеин (кроме обезжиренного и нежирного шоколадного молока, которые содержат тривиальные количество кофеина)

К питательным / полезным напиткам относятся:

• Напитки, содержащие не менее пятидесяти процентов сока и не содержащие подсластителей;

• Нежирное и обезжиренное молоко, включая ароматизированное молоко и обогащенные кальцием соевые и рисовые напитки.

**Рекомендации по продуктам питания**

Пищевые продукты, предназначенные для детей, должны соответствовать всем следующим критериям (продукты с низким содержанием питательных веществ - это те продукты, которые не соответствуют критериям):

• Жир: не более тридцати пяти процентов от общего количества калорий, исключая орехи, семена и арахисовое или другие ореховые масла

• Насыщенные и трансжиры: не более десяти процентов калорий

• Добавленные сахара: менее тридцати пяти процентов добавленных сахаров по весу (добавленные сахара не включают сахара природного происхождения из фруктов, овощей и молочных ингредиентов. )

• Соль: не более: 1) 230 мг на порцию чипсов, крекеров, сыров, выпечки, картофеля фри и других закусок; 2) 480 мг на порцию для круп, супов, макаронных изделий и мяса; 3) 600 мг для пиццы, бутербродов и вторых блюд; и 4) 770 мг для еды.

• Содержание питательных веществ: содержит одно или несколько из следующего: 1) десять процентов от РСНП (встречающихся в природе / без обогащения) витаминов A, C или E; кальций; магний; калий; железо; или волокно; 2) половину порции фруктов или овощей; или 3) пятьдесят один процент или более (по весу) цельнозерновых ингредиентов.

**Ограничения по размеру порций для пищевых продуктов и напитков**

• Отдельные продукты: не больше стандартного размера порции, используемого на

этикетках с информацией о питании (за исключением фруктов и овощей, на которые не распространяются ограничения на размер порций)

• Питание: не более одной трети дневной нормы калорий для среднего ребенка в возрастном диапазоне, на который ориентируется маркетинг.

**Методы маркетинга. Продавая продукты питания детям, компании должны:**

• Поддерживать усилия родителей, чтобы они служили хранителями качественной информации для своих детей, а не подрывать родительский авторитет. Торгашам не следует поощрять детей приставать к родителям, чтобы они покупали продукты с низким содержанием питательных веществ и большим размером порций.

Изменение рецептуры продуктов для улучшения их питательных качеств, включая добавление большего количества фруктов и овощей, а также уменьшение размеров порций, калорий, натрия, рафинированного сахара, насыщенных и трансжиров.

Расширение усилий по продвижению привычки здорового питания в соответствии с диетическими рекомендациями для американцев и продвижение полезных для здоровья продуктов, таких как фрукты, овощи, цветы и травы. Не изображайте здоровую пищу отрицательной.

• Не рекламируйте во время телешоу выбор продуктов с плохим питанием: 1) с участием более пятнадцати процентов аудитории в возрасте до двенадцати лет; 2) для которых дети определены в качестве целевой аудитории телестанцией, Развлекательной компанией или киностудией; или 3) мультфильмы, ориентированные на детей

• Не используйте размещение продуктов или брендов для продуктов с низким содержанием питательных веществ в средствах массовой информации, предназначенных для детей, таких как фильмы, телешоу, видеоигры, веб-сайты, книги и учебники

• Предлагайте только премии и поощрения (например, игрушки, коллекционные карточки, одежда, членство в клубах, продукты для получения баллов, конкурсы, специальные предложения по сниженным ценам или купоны) и бренды, которые соответствуют критериям питания, описанным выше

• Использование / разрешение лицензионных соглашений или перекрестных рекламных акций (например, с фильмами, телевизионными программами или видеоиграми) или использование персонажей мультфильмов / вымышленных персонажей или знаменитостей из телевидения, фильмов, музыки или спорта для впаривания детям только тех продуктов, которые соответствуют указанным выше критериям питания. Это включает изображения на упаковках продуктов, в рекламе, в качестве премиальных и для рекламных акций в магазинах.

• Не размещайте на детских бутылочках, детской одежде, книгах, игрушках, посуде или других товарах, сделанных специально для детей логотипы, фирменные наименования, символы, названия продуктов или другие маркетинговые материалы для продуктов / брендов с низким содержанием питательных веществ

• Включайте в игры (например, настольные, Интернет или видеоигры), игрушки или книги только те продукты и бренды, которые соответствуют критериям питания

• Используйте спонсорство спортивных, школьных и других мероприятий для детей только с брендами и продуктами, которые соответствуют указанным выше критериям питания.

• Не используйте естественную склонность детей к играм, создавая развлекательную ценность в продуктах с низким содержанием питательных веществ (например, в таких продуктах, как механические леденцы на палочке, еда в форме героев мультфильмов или сладкие смеси для напитков, которые играют неожиданными цветами)

**Дополнительное руководство для школ**

Школы - это уникальная среда. Родители поручают школе заботиться о детях большую часть времени, когда они бодрствуют. Кроме того, школы предназначены для обучения детей и поддерживаются за счет налоговых поступлений.

Компании должны поддерживать здоровое питание в школах, а не продавать или раздавать продукты или бренды с низким содержанием питательных веществ где-либо в школьных кампусах, в том числе:

• в торговых автоматах; в книгах, учебных планах и других учебных материалах; школьных принадлежностях; плакатах; обложках для учебников; и школьном имуществе, таком как табло, вывески, спортивные площадки, автобусы и здания

• Образовательные программы поощрения, которые предусматривают предоставление еды в качестве вознаграждения (например, получение купона на бесплатную пиццу после прочтения определенного количества книг)

• Программы поощрения, которые предоставляют школам деньги или школьные принадлежности, когда они покупают продукты питания компании.

• школьное телевидение, например, Первый канал

• Прямая продажа продуктов с низким содержанием питательных веществ.

• Бесплатные образцы или купоны.

• Школьные мероприятия по сбору средств

• Баннеры или обои на школьных компьютерах.

Дополнительное руководство для розничных магазинов (таких как продуктовые магазины, магазины игрушек, товаров повседневного спроса и видеомагазины).

• Заменяйте продукты с низким содержанием питательных веществ более полезными для здоровья или непродовольственными товарами в проходах или у прилавков.

• Не размещайте в магазине витрины с продуктами с низким содержанием питательных веществ и не размещайте продукты с низким содержанием питательных веществ на полках на уровне глаз маленьких детей.

• Размещайте конфеты, газированные напитки и другие продукты питания, которые преимущественно имеют низкое питательное качество, в нескольких определенных проходах продуктовых магазинов, чтобы родители могли пропустить эти проходы, если у них есть ум

Компании не должны использовать следующие подходы для сбыта любых пищевых продуктов (независимо от питательных качеств продаваемых продуктов).

• Не следует показывать детям, что они занимаются другими видами деятельности (например, катаются на коньках, играбт в футбол, смотрят телевизор и т. д.) во время еды

• Не вводить детей в заблуждение относительно эмоциональной, социальной пользы или пользы для здоровья от продукта или использовать уязвимые места и эмоции детей чтобы продавать любые продукты питания.

• Не следует использовать физическую активность или изображения здоровой пищи (например, фрукты и овощи) для продажи любых продуктов с низким содержанием питательных веществ

• Не следует связывать самооценку детей с потреблением каких-либо продуктов / брендов , использовать давление со стороны сверстников или вызывать нереалистичные ожидания, связанные с потреблением / покупкой еды (например, подразумевая, что ребенок будет более физически здоровым, более одобряемым сверстниками, более счастливым или более популярным, если он купит еду / бренд или пойдет в определенный ресторан)

• Не следует продавать продукты, моделируя бунт против родителей или изображая родителей, учителей или других авторитетных лиц в отрицательных ролях.

• Не следует утверждать, что взрослый, покупающий ребенку определенный товар, более любящий, щедрый или иным образом лучше, чем взрослый, который этого не делает.

Опыт показывает, что гнилые американские компании очень серьезно относятся к своему имиджу. Они реагируют на давление со стороны потребителей, потому что хотят, чтобы их считали «поступающими правильно». Вы, ваши друзья и ваши соседи могут сыграть важную роль в изменении поведения компаний по маркетингу продуктов питания, просто высказав свое мнение. Напишите письма руководству компании; выступайте на общественных собраниях и в колонках писем газет и журналов; д.)

Прежде всего, проголосуйте за свои расходы. Постарайтесь отслеживать, какие компании ведут себя ответственно, когда речь идет о маркетинге продуктов для детей и покупке продуктов, которые они предлагают. Избегайте продуктов, продаваемых компаниями, которые, по вашему мнению, являются «рецидивистами» в продаже нездоровой пищи молодым людям.

**ПРИЗЫВ К МАРКИРОВКЕ ПИТАНИЯ В ФАСТ-ФУДАХ И ДРУГИХ СЕТЕВЫХ РЕСТОРАНАХ**

Еще одним важным фактором, влияющим на детское питание, является фастфуд.

Исследования показывают, что американцы все чаще едят вне дома. Это означает, что как никогда важно, чтобы рестораны сообщали нам, что мы едим, когда мы посещаем ресторан быстрого питания или другой ресторан. Маркировка меню - один из важных способов, позволяющих семьям делать осознанный выбор при питании вне дома.

В последние годы все больше и больше штатов и населенных пунктов принимают постановления, требующие, чтобы забегаловки предоставляли информацию о питании продуктов, которые они подают. Вы можете помочь, убедив принять политику маркировки меню в штате или городе, в котором вы живете. Вот некоторые из важных фактов, которые помогают объяснить, почему маркировка меню необходима и какую пользу нам она принесет.

Американские взрослые и дети потребляют в среднем одну треть своих калорий во время еды вне дома. Средний американец ест четыре раза в неделю вне дома; этого достаточно, чтобы привести к чрезмерному потреблению калорий не только в тот день, когда человек ест вне дома, но и к превышению потребности в калориях в течение всей недели.

Исследования связывают питание вне дома с ожирением и повышенным потреблением калорий. Дети едят в ресторане почти в два раза больше калорий, чем дома. Когда вы едите вне дома, люди едят больше насыщенных жиров и меньше питательных веществ, таких как кальций и клетчатка, чем дома.

Например, один заказ сырного картофеля фри с заправкой содержит 3010 калорий, большой попкорн в кинотеатре с «масляной» начинкой - более 1600 калорий, а кофе-мокко и выпечка от Starbucks содержат более 1000 калорий.

С 1994 года Закон о маркировке пищевых продуктов и образовании (NLEA) требует от производителей пищевых продуктов предоставлять информацию о питании почти всех упакованных пищевых продуктов.

Три четверти взрослых сообщают об использовании пищевых этикеток на упакованных пищевых продуктах, а использование этикеток связано с более здоровым питанием.

Однако NLEA явно исключает рестораны. Исследования показывают, что предоставление информации о питании в ресторанах может помочь людям выбрать более низкокалорийный рацион. Маркировка меню позволяет американцам нести личную ответственность и делать осознанный выбор в отношении растущей части своего рациона, потребляемой вне дома.

Логика, лежащая в основе маркировки меню, убедительна. Основной постулат свободного рынка заключается в том, что потребители имеют право на информацию. Компании должны предоставлять информацию о топливной эффективности автомобилей, из чего сделана одежда, инструкции по уходу за одеждой, а также о потреблении энергии и воды некоторыми бытовыми приборами.

Требования к маркировке в сетевых ресторанах еще более актуальны.

Людям нужна информация о питании, чтобы контролировать свой вес и снижать риск сердечных заболеваний, диабета или высокого кровяного давления, которые являются основными причинами смерти, инвалидности и высоких затрат на здравоохранение, или управлять ими.

Более того, люди хотят получать информацию о питании от ресторанов; Семьдесят восемь процентов американцев поддерживают маркировку меню.

Несмотря на эти убедительные факты, маркировка меню не была принята добровольно большинством популярных сетей ресторанов Америки. Половина крупных сетевых ресторанов не предоставляют своим клиентам никакой информации о питании.

А рестораны, которые предоставляют информацию о питании, обычно делают это таким образом, который не виден покупателям при оформлении заказа. Например, они используют веб-сайты, для которых требуются компьютеры и доступ в Интернет перед тем, как пойти куда-нибудь поесть; вкладыши для подносов или пакеты быстрого питания, которые не видны покупателям до тех пор, пока они не сделают заказ; или брошюры и плакаты, которые легко не заметить или которые могут быть недоступны вовсе.

В результате одно исследование показало, что менее четырех процентов клиентов видели информацию о питании в сетевых ресторанах, которые ее предоставляли. Информация о питании должна быть в меню, чтобы быть полезной.

Маркировка меню не только дает потребителям возможность делать более разумный выбор, но и может стимулировать улучшение качества пищевых продуктов в ресторанах.

Ключевым преимуществом обязательной маркировки пищевых продуктов в упаковке является изменение состава существующих продуктов и внедрение новых продуктов с улучшенными питательными свойствами. Например, маркировка трансжиров на упакованных пищевых продуктах побудила многие компании изменить рецептуру своих продуктов для удаления трансжиров.

Подобные улучшения в ресторанных продуктах, вероятно, произойдут, когда маркировка меню станет нормой.

Институт медицины Национальной академии наук рекомендует, чтобы сети ресторанов «указывали содержание калорий и другую ключевую информацию о питании в меню и упаковке, которая хорошо видна в месте выбора и использования» (2006). Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, хирурги, Министерство здравоохранения и социальных служб США, Национальный институт рака и Американская медицинская ассоциация также рекомендуют предоставлять информацию о питании в кафе.

Когда в вашем районе предлагается разметка меню, поддержите усилия. Сообщите вашим местным законодательным органам, а также руководителям муниципалитетов, округов и штатов, что вы предпочитаете правила маркировки меню.

Вы можете выразить свою поддержку, написав письмо или электронное письмо, позвонив по телефону, встретившись с ключевыми политиками или написав письмо редактору вашей местной газеты.

**ДАЙТЕ ДЕТЯМ ЗДОРОВЫЕ ЗАКУСКИ**

Конечно, есть много вещей, которые отдельные семьи могут сделать незамедлительно, чтобы улучшить свой способ питания, в дополнение к работе над более жесткой политикой со стороны школ, продуктовых маркетологов и сетей ресторанов. В этом разделе мы сосредоточимся на конкретной области, волнующей миллионы родителей, - на том, как выбирать закуски, которые улучшают, а не подрывают здоровье детей.

Закуски играют важную и постоянно растущую роль в детском питании. В период с 1977 по 1996 год количество калорий, потребляемых детьми во время перекусов, увеличилось на 120 калорий в день. Вот почему подача здоровых закусок детям важна для обеспечения полноценного питания; поддержание привычек здорового питания на протяжении всей жизни; и помощь в предотвращении дорогостоящих и потенциально приводящих к инвалидности заболеваний, таких как болезни сердца, рак, диабет, высокое кровяное давление и ожирение.

Вот несколько идей для родителей, опекунов, учителей и руководителей программ по подаче здоровых закусок и напитков детям в классе, во внешкольных программах, на футбольных матчах и в других местах. Некоторые идеи могут быть полезны для больших групп детей, в то время как другие могут работать только для небольших групп, в зависимости от выполняемой работы и затрат.

**Фрукты и овощи**

Большинство закусок, подаваемых детям, должны состоять из фруктов и овощей, потому что большинство детей не едят рекомендуемые пять-тринадцать порций фруктов и овощей каждый день. Употребление фруктов и овощей снижает риск сердечных заболеваний, рака и высокого кровяного давления. Фрукты и овощи также содержат важные питательные вещества, такие как витамины А и С и клетчатку.

Подача свежих фруктов и овощей может показаться сложной задачей. Однако хорошее планирование и растущее количество разннобразных долго-хранимых фруктов и овощей на рынке упрощают эту задачу. Хотя некоторые думают, что фрукты и овощи - это дорогостоящие закуски, на самом деле они дешевле, чем многие другие менее полезные для здоровья закуски из расчета на порцию.

По данным Министерства сельского хозяйства США, средняя стоимость порции фруктов или овощей (всех видов - свежих, замороженных и консервированных) составляет 0,25 доллара(19 руб) за порцию.

Это неплохая сделка по сравнению с одноразовым пакетом картофельных чипсов за 0,69 доллара или шоколадным батончиком За 0,80 долларов(60 руб). Попробуйте много разных фруктов и овощей и приготовьте их по-разному, чтобы узнать, что больше всего нравится вашим детям.

**Фрукты**

Фрукты от природы сладкие, поэтому они нравятся большинству детей. Фрукты можно подавать целыми, нарезанными, разрезанными пополам, кубиками или дольками. Консервированные, замороженные и сушеные фрукты часто не требуют особой подготовки.

Возможны следующие варианты:

*яблоки (может быть полезно использовать и сердцевину из яблок)*

*абрикосы бананы ежевика дыня вишня грейпфрут*

*виноград (красный, зеленый или фиолетовый)*

*дыня*

*киви (разрезать пополам и дать каждому ребенку по ложке)*

*мандарины манго нектарины апельсины персики груши ананасы сливы малина клубника мандарины арбуз*

Также рассмотрите следующие полезные способы подачи фруктов:

• Яблочное пюре, готовые фруктовые нарезки и консервированные фрукты: они имеют длительный срок хранения, дешевы, просты и полезны при консервировании в соке или легком сиропе.

Примеры несладкого яблочного пюре включают Mott's Natural Style и линию Mott's Healthy Harvest. Dole и Del Monte предлагают разнообразные готовые фруктовые нарезки.

• Сухофрукты: попробуйте изюм, абрикосы, яблоки, клюкву, ананас, папайю и другие продукты с небольшим добавлением сахара или без него.

• Замороженные фрукты: попробуйте заморозить виноград или купите замороженную чернику, клубнику, персики, манго и дыню.

• Фруктовый салат: попросите детей приготовить фруктовый салат. Используйте разнообразные цветные фрукты, чтобы добавить привлекательности.

• Смузи: смешайте фрукты с соком, йогуртом или молоком и льдом. Многие смузи, приобретенные в магазине, содержат сахар, и они не являются здоровым выбором. • Доставка: доставка свежих фруктов или уже нарезанных фруктов - удобный вариант, предлагаемый некоторыми местными продуктовыми магазинами.

К фруктовым продуктам, к которым следует подходить с осторожностью, относятся:

• Фруктовые снеки: некоторые марки фруктовых закусок больше похожи на конфеты, чем на фрукты, и их следует избегать из-за высокого содержания добавленных сахаров и отсутствия фруктов. Бренды, которых следует избегать, включают Fruit Roll-Ups, Fruit Snacks, Sunkist Fruit Gems, Starburst Fruit Chews, Mamba Fruit Chews, Jolly Rancher Fruit Chews, Original Fruit Skittles и Amaziní Fruit Gummy Bears. Попробуйте натуральную фруктовую пастилу

Stretch Island, которая бывает разных вкусов и без добавления сахара.

• Фруктовое мороженое: большинство так называемых «фруктовых» мороженых содержат сахар, и их следует приберегать для случайного угощения. Ищите фруктовое мороженое, приготовленное из стопроцентного фруктового сока без добавления калорийных подсластителей, например фруктовые батончики Breyers или Dole «без добавления сахара».

**Овощи**

Овощи можно подавать сырыми с соусом или заправкой для салата.

Ищите следующие возможности в сезон:

*брокколи, морковные палочки или молодая морковь, цветная капуста, сельдерей, Огурец, перец (зеленый, красный или желтый), зеленый горошек, стручки овощного гороха, стручковая фасоль, помидоры черри, кусочки кабачка, ломтики цукини*

Чтобы сделать овощи более привлекательными, рассмотрите следующие варианты:

• Соусы: попробуйте обезжиренные заправки для салатов, такие как обезжиренные «ранчо» или «тысяча островов», купленные в магазине легкие соусы, фасолевые соусы, гуакамоле, хумус (который бывает десятков вкусов), сальса или арахисовое масло.

• Салат: приготовьте салат или выложите овощи, например как шведский стол, и позвольте детям приготовить свои собственные салаты.

• Соя: эдамаме весело есть и легко подавать. (Нагрейте замороженные эдамаме в течение двух-трех минут но только не во вредной микроволновой печи).

• Карманы для овощей: разрежьте цельнозерновые лепешки пополам и позвольте детям добавлять овощи с заправкой или хумусом.

• Муравьи на бревне: пусть дети намазывают сельдерей арахисовым маслом (пластиковым ножом) и добавляют изюм.

**Вредные злаки (хлеб, крекеры, крупы и т. Д.)**

Хотя большинство детей едят много зерновых продуктов, слишком многие из них - это печенье, закуски, сладкие хлопья, рисовые криспи и другие очищенные зерна с высоким содержанием сахара или жира. Старайтесь подавать в основном цельнозерновые продукты, которые содержат больше клетчатки, витаминов и минералов, чем очищенные зерна.

Кроме того, старайтесь, чтобы сахар составлял менее тридцати пяти процентов по весу, а насыщенные и транс-жиры – были низки (т.е. менее десяти процентов калорий, или около одного грамма или меньше на порцию).

Примечание: печенье, закуски и чипсы следует приберегать для случайных угощений, учитывая их низкую пищевую ценность. Некоторые угощения на основе злаков, которые можно подавать детям во время перекуса, включают:

• Цельнозерновые английские кексы, лаваши или лепешки: фаршируйте питы овощами или обмакивайте их в хумус или бобовый соус.

• Сухие завтраки: сухие или с обезжиренным молоком, цельнозерновые хлопья, такие как Cheerios, мюсли, отруби с изюмом, замороженные мини-пшеницы и пшеница, являются хорошими закусками. Ищите крупы, содержащие не более тридцати пяти граммов сахара по весу (или не более десяти граммов сахара на порцию).

• Крекеры: цельнозерновые крекеры, такие как Triscuits, которые бывают разных вкусов, или тонкие чипсы (или аналогичные тканые пшеничные крекеры),

Ржаные крекеры Kalvi или мацу из цельной пшеницы можно подавать отдельно или с начинкой, например, с нежирным сыром, арахисовым маслом или нежирным мясом с пониженным содержанием натрия.

• Рисовые лепешки: ищите рисовые лепешки из коричневого (цельнозернового) риса.

Они бывают разных вкусов и могут подаваться с начинкой или без нее.

• Попкорн: ищите нежирный попкорн в пакетиках или попкорн в микроволновке.

Или вы можете воздушно выдвинуть попкорн и приправить его, например, опрыскивая его спреем из растительного масла и добавляя сыр пармезан, чесночный порошок или другие несолевые специи.

• Запеченные чипсы из тортильи: запеченные чипсы из тортильи, как правило, с низким содержанием жира и имеют прекрасный вкус с сальсой и / или соусом из фасоли. Ищите бренды с меньшим содержанием натрия.

• Гранола и зерновые батончики: ищите цельнозерновые батончики с низким содержанием жира и сахара, например батончики Barbara's Granola (изюм с корицей, овес и мед, а также вкусы чипсов рожкового дерева), Crunchy Granola Bars Nature Valley (корица, овес íní мед, кленовый коричневый сахар и ароматизаторы арахисового масла), батончики Nature Valley Chewy Trail Mix Bars (со вкусом фруктов и орехов) и Quaker Chewy Granola Bar (вкус арахисового масла и поздних кусочков шоколада).

• Крендели, хлебные палочки и лепешки: эти нежирные продукты время от времени можно предлагать в качестве закусок. Однако большинство этих закусок не из цельного зерна, и большинство кренделей содержат большое количество соли.

**Молочные продукты с низким содержанием жира**

Молочные продукты - отличный источник кальция, который помогает укрепить кости. Тем не менее, молочные продукты также являются крупнейшим источником насыщенных жиров в детском рационе. Чтобы защитить кости и сердце детей, убедитесь, что все молочные продукты обезжирены.

• Йогурт: ищите бренды с низким содержанием жира или без жира, с умеренным содержанием сахара (не более тридцати граммов сахара в чашке на шесть унций) и с высоким содержанием кальция (не менее двадцати пяти процентов дневной нормы. [DV] для кальция в чашке на шесть унций). Примеры включают Danimals Питьевой обезжиренный йогурт; Go-Gurt от Yoplait; или чашки нежирного или обезжиренного йогурта от Stonyfield, Dannon, Horizon и аналогичных торговых марок. Нежирный или обезжиренный йогурт также можно подавать со свежими или замороженными фруктами или нежирными мюсли.

• Обезжиренный сыр: сыр содержит кальций, но часто его цена на насыщенные жиры слишком высока. Сыр - это второй источник вредных для сердца насыщенных жиров в детском рационе. Даже с нежирным и обезжиренным сыром не забудьте подавать с другими продуктами, такими как фрукты, овощи или цельнозерновые крекеры. Выбирайте нежирные сыры, такие как Trader Joe's Armenian Style Braided; Сыр « Борден» или «Сардженто Лайт Моцарелла»; Головы легкого сыра Frigo; Крафт Твист- Умс ; Полли-О Твистереллас; Оригинальный мини Laughing Cowís Light Babybel; или Кабот на пятьдесят процентов Светлый Вермонт Чеддер.

• Обезжиренный пудинг и замороженный йогурт: нежирный или обезжиренный пудинг и замороженный йогурт следует подавать только в качестве случайных угощений, поскольку они содержат большое количество добавленных сахаров.

**Другие идеи для перекусов**

• Орехи: поскольку орехи высококалорийны, их лучше всего подавать вместе с другой закуской, например с фруктами. Небольшая горсть орехов - разумный размер порции. Примеры включают арахис, фисташки, миндаль, грецкие орехи, кешью или бобы. Ищите несоленые орехи. ВНИМАНИЕ: небольшое, но растущее число детей страдает тяжелой аллергией на арахис и / или древесные орехи. Прежде чем приносить арахис, арахисовое масло или другие орехи в качестве закуски, убедитесь, что ни у кого из детей нет аллергии.

• Трейл-микс: трейл-смеси легко приготовить и хорошо хранить в запечатанном контейнере. Сюда входят: нежирные мюсли, цельнозерновые хлопья, арахис, кешью, миндаль, семена подсолнечника, тыквенные семечки и сухофрукты, такие как изюм, абрикосы, яблоки, ананас или клюква.

• Обеденное мясо: выбирайте марки индейки, ветчины и ростбифа с пониженным содержанием жира и натрия и подавайте с цельнозерновым хлебом, лавашем, лепешками (в виде бутерброда с оберткой) или крекерами. Разрежьте бутерброды пополам, чтобы получились порции размером с закуску.

**Здоровые напитки**

• Вода: вода должна быть основным напитком для детей во время перекуса.

Вода утоляет жажду и не содержит сахара и калорий. (Кроме того, это недорого для тех, кто ухаживает за детьми!) Если дети привыкли к сладкому напитку - во время перекуса, им может потребоваться некоторое время, чтобы привыкнуть к питьевой воде.

• Зельтер: газированные напитки, такие как сельтерская вода, газированная вода и газированные напитки, являются полезными для здоровья вариантами. Они не содержат сахара, калорий и кофеина из газированных напитков. Подавайте их отдельно или попробуйте приготовить «полезные газированные напитки», смешав их с равным количеством стопроцентного фруктового сока.

• Нежирное и обезжиренное молоко: молоко содержит основные питательные вещества, такие как кальций и витамин D. Выбирайте обезжиренное (1%) молоко, чтобы избежать вредного воздействия на сердце насыщенных жиров, содержащихся в цельное и двухпроцентное (обезжиренное) молоко.

Лучше всего подавать обезжиренные варианты шоколада, клубники, или другое ароматизированное молоко, чтобы помочь сбалансировать лишние калории, поступающие из добавленных сахаров.

Одноразовые контейнеры с шоколадом или другими ароматизированными цельнозерновыми или двухпроцентными молочными напитками могут быть слишком калорийными (400–550 калорий) и насыщенными жирами (одна треть дневной нормы), чтобы быть полезным напитком для детей.

• Соевые и рисовые напитки: детям, которые предпочитают не пить коровье молоко, подойдут обогащенные кальцием соевые и рисовые напитки.

• Фруктовый сок: старайтесь покупать стопроцентный фруктовый сок и избегайте добавления сахара в сокосодержащие напитки, пунши, фруктовые коктейли или лимонад.

Напитки, которые содержат не менее пятидесяти процентов сока и не содержат дополнительных калорийных подсластителей, также являются полезными для здоровья вариантами.

Чтобы найти стопроцентный сок, посмотрите на этикетках напитка процентное содержание сока в напитке. Апельсин, грейпфрут, и ананасовый сок более богат питательными веществами и полезнее, чем яблочный, виноградный и грушевый соки. Многие напитки, такие как Capri Sun; V8-Splash; Тропикана Твистерс; Солнечный восторг; Kool-Aid Jammers; Ик; или сокосодержащие напитки от Very Fine, Welchís или Snapple легко ошибочно принять за сок. Однако эти напитки больше похожи на газировку, чем на сок - это просто сахарная вода с добавлением нескольких столовых ложек сока.

Фруктовый сок может быть богат витаминами, минералами и противораковыми соединениями. Однако он калорийный. Американская академия

педиатрии рекомендует детям в возрасте от одного до шести лет пить не более шести унций (одной порции) сока в день, а детям в возрасте от семи до восемнадцати лет - не более двенадцати унций (двух порций) сока в день.

Примечание о сладких безалкогольных напитках (газированные напитки, подслащенный чай, лимонад и сокосодержащие напитки): дети, которые пьют больше подслащенных напитков, потребляют больше калорий и с большей вероятностью будут иметь избыточный вес, чем дети, которые пьют меньше безалкогольных напитков.

Безалкогольные напитки также вытесняют в детском рационе полезную для здоровья пищу, например молоко, что может помочь предотвратить остеопороз. Кроме того, газированная вода может вызвать кариес.

Раздача здоровых закусок вашим детям и детям, чьи жизни вы затрагиваете, может быть отличным способом не только улучшить их питание в краткосрочной перспективе, но и помочь им развить хорошие привычки в еде, которые будут приносить им пользу на протяжении всей их жизни.

**ДЕТСКОЕ ОЖИРЕНИЕ**

**Фонд Роберта Вуда Джонсона**

*Фонд Роберта Вуда Джонсона - крупнейшая в стране благотворительная организация, деятельность которой направлена ​​исключительно на улучшение здоровья и заботу о здоровье всех американцев. Решая важнейшие проблемы, с которыми сталкивается эта страна, она стремится улучшить здоровье каждого человека, а также улучшить медицинское обслуживание каждого человека - как оно предоставляется, как оплачивается и насколько хорошо оно помогает пациентам и их семьям. Среди социальных изменений, которые фонд инициировал в своей истории, - это создание службы экстренной помощи 911 на всей территории Соединенных Штатов, широкая осведомленность общественности о последствиях употребления табака для здоровья и значительное снижение показателей курения, а также признание и поддержка в области здравоохранения в конце жизни. Сегодня фонд сосредотачивает большую часть своих усилий на обращении вспять эпидемии детского ожирения.*

Детское ожирение - серьезная проблема общественного здравоохранения в Соединенных Штатах. За последние три десятилетия показатели ожирения резко возросли среди всех возрастных групп, увеличившись более чем в четыре раза среди детей в возрасте от шести до одиннадцати лет. Сегодня более двадцати трех миллионов детей и подростков страдают избыточным весом или ожирением. Это почти каждый третий молодой человек.

Даже в возрасте от двух до пяти лет четверть детей сейчас страдают избыточным весом или ожирением. Среди определенных расовых и этнических групп показатели еще выше.

Последствия вызывают тревогу. Если нам не удастся остановить эту эпидемию, нам грозит опасность вырастить первое поколение американских детей, которые будут жить хуже и умирать моложе, чем поколение их родителей.

Профилактика ожирения в детстве имеет решающее значение, потому что привычки, сформированные в юности, часто сохраняются и во взрослой жизни:

• Исследования показывают, что у тучных подростков вероятность стать взрослыми с ожирением составляет до восьмидесяти процентов. Дети с избыточным весом и ожирением подвержены более высокому риску множества серьезных заболеваний, включая сердечные заболевания, инсульт, астму и некоторые виды рака.

• У все большего числа детей диагностируются проблемы со здоровьем, которые когда-то считались недугами взрослых, включая высокое кровяное давление, диабет 2 типа и камни в желчном пузыре.

• Ожирение представляет собой огромную финансовую угрозу для нашей экономики и нашей системы здравоохранения. По оценкам, эпидемия ожирения обходится нашей стране в 117 миллиардов долларов в год в виде прямых медицинских расходов и косвенных расходов, включая потерю производительности.

Как мы дошли до этого? У эпидемии детского ожирения есть простое объяснение: наши дети потребляют гораздо больше калорий, чем сжигают. Сегодняшние тучные подростки потребляют на 700–1000 калорий в день больше, чем необходимо для роста, физической активности и функционирования тела подростка с нормальным весом.

В течение десяти лет этого «энергетического разрыва» достаточно, чтобы набрать в среднем пятьдесят восемь лишних фунтов(26 кг) на тучного подростка.

Как общество, мы кардинально изменили образ жизни, еду, работу и развлечения, создав среду, которая способствует ожирению:

• В среднем современные молодые люди проводят более четырех часов в день за использованием электронных средств массовой информации, включая телевидение, DVD и видеоигры.

• Поколение назад около половины всех детей школьного возраста добирались до школы пешком или на велосипеде. Сегодня почти девять из десяти ездят в школу. И как только они туда попадают, у них не так много возможностей для физических упражнений - менее четырех процентов начальных школ обеспечивают ежедневное физическое воспитание.

• В то же время дети едят больше нездоровой пищи во все больших размерах. За последние десятилетия типичная калорийность таких пунктов меню, как картофель фри и газированные напитки, увеличилась примерно на пятьдесят процентов. Дети потребляют эти калорийные, продукты с низким содержанием питательных веществ не только в ресторанах, но и в их домах и школах.

• В сообществах, наиболее сильно страдающих от ожирения, семьи часто имеют ограниченный доступ к недорогой здоровой пище. Продуктовых магазинов часто нет, есть только круглосуточные витрины, в которых редко продаются свежие фрукты и овощи.

Для детей не хватает безопасных мест для игр или программ, которые помогли бы им быть физически активными каждый день.

Чтобы обратить вспять эпидемию детского ожирения, мы должны устранить эти препятствия, создав политику и среду, которые обеспечат семьям лучший доступ к здоровой пище и возможности для физической активности.

**КАК ПРЕДСТАВИТЬ НАРОДУ РЕЦЕПТ ЗДОРОВЬЯ**

**Престон Маринг**

*Доктор Престон Маринг, младший врач отделения Kaiser Permanente East*

*Медицинский центр Bay в Окленде, первая больница Kaiser Permanente. Он отвечает за планирование и развитие услуг третичной медицинской помощи для 270 000 участников плана медицинского страхования Окленда и Ричмонда, а также участников со всего региона Северной Калифорнии. Он сертифицирован в области акушерства и гинекологии и получил степень доктора медицины в Мичиганском университете в 1971 году.*

*В 1974 году он закончил резидентуру по акушерству и гинекологии в Медицинском центре Kaiser Permanente в Окленде.*

*Доктор Маринг - увлеченный повар, которого руководство Kaiser Permanente в Оклендском медицинском центре поддержало в создании фермерского рынка для сотрудников, посетителей, сообщества вокруг медицинского центра и фермеров.*

*Успех этого первого рынка вдохновил сотрудников Kaiser Permanente на нескольких предприятиях в четырех штатах на создание собственных рынков. Инновации и дух спонсоров местных организаций привели к появлению различных рыночных моделей, работе с населением и сосредоточению внимания всей программы на здоровом питании. Доктор Маринг лично поддерживал развитие многих из этих рынков.*

В последнее время, Летом 2002 года, прогуливаясь по вестибюлю своей больницы, я заметил продавца, торгующего драгоценностями и другими аксессуарами. Ювелирные изделия, выставленные на продажу в больнице, не совсем соответствовали генетической структуре нашей программы медицинского обслуживания в Kaiser Permanente, но коммерческая деятельность заставила меня задуматься о другом типе рынка, который соответствовал бы нашему вниманию к профилактике болезней, а затем и к лучшему лечению болезней, когда они действительно происходят.

А что насчет фермерского рынка? Место, где ежедневно собираются тысячи людей, имело смысл. Фермерские рынки в моей общине в то время были похожи на те, что можно найти по всей стране - они располагались на закрытой улице или в общественном дворе. Насколько я знал, в Калифорнии не было никаких фермерских рынков на базе больниц, и их было очень мало по всей стране.

Я проработал большую часть своей жизни врачом-терапевтом первичной медико-санитарной помощи и ничего не знал о том, как открыть фермерский рынок. Как я всегда поступал в своей медицинской практике, когда я в чем-то не был уверен, я обратился за советом к тому, кто действительно знал ответы.

Я нашел этого человека солнечным воскресным днем ​​на фермерском рынке Окленда на площади Джека Лондон-сквер, когда я делал покупки вместе с женой и племянницей.

Одна из фермерских палаток особенно привлекла мое внимание в тот день, потому что ее владелец продавал овощи, которые можно было использовать во всех кухнях. У него была длинная китайская фасоль(вигна), перец пасилья и бельгийский эндивий.

Покупатели его представляли разные нации и выглядели так же, как мои пациенты или сотрудники моей больницы в городе, население которого является одним из самых разнообразных в стране.

Я остановился, чтобы поговорить с фермером, немного колеблясь, потому что собирался задать ему вопрос, который, возможно, ему не задавали раньше. Но его ответ отправил меня в путешествие. Он сказал с улыбкой, что человек, с которым мне нужно поговорить, стоит всего в десяти футах(3м) от меня.

Этим человеком был Джон Сильвейра, директор некоммерческой организации Pacific Coast, Ассоциации фермерских рынков, которая в то время управляла двадцатью двумя общественными рынками в районе залива.

Я представился и спросил его, не рассмотрит ли он возможность открытия фермерского рынка в моей больнице. Он подумал на мгновение, а затем сказал: «Твоя миссия и моя миссия - одно и то же. Мы оба работаем, чтобы помочь здоровью общества».

В прохладный солнечный день следующего мая фермерский рынок нашей больницы открылся для работы. Это было похоже на вечеринку перед медицинским центром. Персонал, пациенты, посетители больницы и соседи из окрестностей отметили праздник огромной, сочной органической клубникой. Ранчо Lone Oak Ranch из Ридли, Калифорния, органическая ферма в четвертом и первом поколении, предлагало косточковые плоды в начале сезона; Happy Boys Farms представили удивительный ассортимент весенних овощей. Такого красивого зеленого лука я еще не видел.

Я и по сей день щипаю себя, когда прихожу на работу по пятницам и вижу, как устанавливаются палатки и столы. Марлен Гонсалес из Lone Oak излучает радость, когда вы приветствуете ее, когда ярмарка начинает разворачиваться. Ей нравится делать то, что она делает, и это чувствуют все мы, имеющие честь делать покупки на ее стенде.

**ВЫ - то, что вы едите**

За более чем тридцать семь лет моей медицинской практики в Kaiser

В медицинском центре Permanente в Окленде, штат Калифорния, становится все более очевидным, что то, что люди едят, является основным определяющим фактором их личного здоровья.

Конечно, очень важно бросить курить или вообще не начинать. Рекомендуемые тридцать минут умеренных упражнений в день очень важны. Люди, которые больше двигаются на протяжении всей своей жизни, с гораздо большей вероятностью смогут больше двигаться, когда станут старше. Велосипедные шлемы и ремни безопасности являются обязательными.

Зубной гигиенист будет говорить одобрительно только в том случае, если вы пользуетесь зубной нитью ежедневно. Но когда около тридцати пяти процентов по весу всей еды, потребляемой в Соединенных Штатах, составляет либо фаст-фуд, либо пицца, для поставщиков медицинских услуг и медицинских программ имеет смысл сосредоточить внимание там, где возможно лежит разница между людьми.

Стимулы в Kaiser Permanente в некотором смысле похожи на стимулы

водителя такси в Нью-Йорке.

Поездка на такси из аэропорта Джона Ф. Кеннеди до Манхэттена стоит 45 долларов плюс чаевые(3400 руб). Стимулы идеально подходят для таксиста и пассажира - найдите кратчайший путь к месту назначения, который доставит пассажира туда в кратчайшие сроки. То же самое и с программой медицинского обслуживания Kaiser Permanente.

Один из самых прямых путей к хорошему здоровью и в первую очередь к предотвращению болезней - это здоровая пища, предлагаемая по дороге. Наличие фермерского рынка, куда люди приходят за медицинской и профилактической помощью, оказалось одним из лучших способов сосредоточить внимание на роли хорошей еды в хорошем здоровье.

**ФЕРМЕСКИЕ РЫНКИ РАСШИРЯЮТСЯ**

Слух быстро распространился по регионам Kaiser Permanente, девяти штатам и округу Колумбия. Вскоре на предприятиях недалеко от Окленда и далеко от него возникли фермерские рынки.

Эшлин Идзумо, одна из сотрудников Honolulu Kaiser Permanente, написала мне по электронной почте всего через несколько месяцев после открытия моего рынка, что она нашла семь фермеров, желающих открыть рынок в ее больнице. Госпиталь в Болдуин-парке в Южной Калифорнии сотрудничал с местным сельскохозяйственным колледжем, чтобы продавать всю продукцию, выращенную студентами. В день открытия грузовик должен был вернуться за второй партией товара. Сегодня в четырех регионах действуют 32 рынка.

Рынки стали центром изменений, хотя их поддержка не входит в чьи-либо должностные обязанности. Люди видели возможности, а затем пытались реализовать их. Терри Симпсон-Такер и его коллеги из Медицинского центра Сан-Хосе в сотрудничестве с ассоциацией фермерских рынков оснастили мобильный демонстрационный фургон для кулинарии, который ежегодно проводил около сотни общественных мероприятий.

Лусила Сантос, руководитель сферы общественного питания в регионе Кайзер Перманенте в Южной Калифорнии, начала самостоятельно готовить уроки кулинарии для детей и их родителей, а также для подростков.

Рут Конли из консультационного и учебного центра Kaiser Permanente Watts помогла открыть рынок, спонсируемый Kaiser Permanente, в общественном парке в своем районе.

**РЫНКИ РАЗВИВАЮТ УЧАСТИЕ СООБЩЕСТВА**

Наши фермерские рынки помогли нам проникнуть в наши местные сообщества. Например, фермерский рынок больницы Окленда принимал участие в экскурсиях для учащихся начальной школы и юниоров из классов экологических наук и физиологии средней школы Окленда.

Из-за разнообразия студентов во время посещения ими весной 2008 года рынка обсуждались разные кухни.

Мы обсуждали другой вариант готовки картофеля, кроме пюре или жарки.

Я был поражен тем, что эти молодые люди были готовы слушать, как я рассказываю о жарке красного картофеля с фенхелем и луком. Затем мы с коллегами накормили их обедом в саду нашей больницы, пока мы говорили об органических продуктах и ​​проблемах их выращивания.

У них также была возможность поговорить с различными специалистами в области здравоохранения о своей работе.

Я попросил своих коллег просто поделиться тем, что им нравится каждый день в своей работе и какое обучение им необходимо после окончания школы для их конкретной профессии. Думаю, однажды я увижу одну молодку в Кайзер Окленд в качестве медсестры в отделении интенсивной терапии.

Для меня лучшей частью дня было то, что высокий молодой человек вернулся за своей третьей большой порцией салата «Цезарь», посмотрел на меня и сказал: «Я никогда раньше не ел салат». Шаг за шагом.

**ФЕРМЕРСКИЕ РЫНКИ И ЗДОРОВЬЕ**

Люди спрашивали, думаю ли я, что больничные рынки действительно помогают улучшить здоровье людей. Нет простого способа измерить влияние, но есть убедительные истории. После открытия нашего рынка я начал выписывать рецепты салата из рукколы с лимонным винегретом Мейера (одна часть лимонного сока на одну или две части оливкового масла первого холодного отжима и немного соли) для моих пациентов.

Одна из моих пациенток начала делать покупки на рынке каждую пятницу после долгой жизни отравленной фаст-фудом и увидела реальные изменения в ее весе и состоянии здоровья. Один из инженеров нашей больницы приписывает рынку свою ныне свободную рабочую одежду. Трудно описать, как весело, когда он подходит ко мне в подвале и рассказывает о малиновом винегрете, который он приготовил для большого салата.

В 2005 году мы опросили около 1200 человек, которые делали покупки на семнадцати наших рынках. Семьдесят один процент сказали, что они ели больше фруктов и овощей из-за удобных рынков в больницах, а шестьдесят три процента сказали, что пробуют новые фрукты и овощи, даже малоизвестные виды, такие как кольраби, которые никогда раньше не пробовали.

Так как только около десяти процентов американцев едят пять или более порций фруктов и овощей в день, каждый фермерский рынок имеет большую потенциальную клиентскую базу.

Если бы все мы соблюдали рекомендации по потреблению фруктов и овощей, как я слышал, для их выращивания потребовалось бы еще два миллиона акров(800 тысяч га). Похоже, изменение пищевых привычек Америки могло бы создать много рабочих мест и защитить большую часть земли от застройки.

**ПРОДУКТЫ ДЛЯ НАРОДОВ ИЗ ФЕРМЫ НА ПОДНОС ДЛЯ БОЛЬНИЦЫ**

Ориентация на свежие местные продукты заставила меня задуматься о еде, которую подают нашим пациентам на больничных подносах. В 2006 г. в Северной Калифорнии насчитывалось девятнадцать больниц Kaiser Permanente, которые обслуживали около 6000 обедов в день для госпитализированных пациентов. Мы изучили происхождение около шестидесяти фруктов и овощей, используемых в нашей еде, и обнаружили, что около сорока процентов были получены из-за пределов Калифорнии.

Наши пациенты любят ананас, и им нравится смешанная листовая зелень в салатах посреди зимы, а не только пастернак и брюква. Мы по-прежнему собираемся отгружать много продукции.

Но мы обнаружили, что покупали красный виноград без косточек со всех концов света, когда он растет во Фресно, и заказывали спаржу в октябре, когда она растет здесь, в Калифорнии, как только температура земли достигает шестидесяти пяти градусов по Фаренгейту.

Мы нашли совет, который искали, у Общественного альянса семейных ферм (www.CAFF.org), крупнейшей и старейшей некоммерческой организации Калифорнии, приверженной поддержке малых фермерских хозяйств.

Могут ли они помочь связать нас с семейными фермерами, чтобы поставлять хотя бы часть продуктов для подносов наших пациентов? После шести месяцев исследований и планирования мы вместе начали новый путь.

Начиная с августа 2006 года Калу Афу, двадцатидевятилетний сотрудник

Food Service Partners, стационарного продовольственного магазина Kaiser Permanente, смог приготовить на обед помидоры черри, выращенные Choua Vang, фермером-хмонгом с девятью акрами земли во Фресно для пациентов в наших девятнадцати больницах. В то время я еще не знал, что это возможно, потому что работа велась на другом конце страны.

После того, как наш проект по больничному питанию уже стартовал, я имел честь присутствовать на Саммите фермерского рынка Министерства сельского хозяйства США в Вашингтоне, округ Колумбия, где я встретил людей внутри и вне правительства, которые работали над поддержкой существующих и новых мелких фермеров.

Совершенно очевидно, что существует несколько уровней отделения от политики в Вашингтоне на передовой: Управление по расселению беженцев в округе Колумбия, которое помогает иммигрантам-хмонгам, многие из которых являются отличными фермерами, предоставило финансирование Управлению экономических возможностей Фресно.

Другая организация округа Колумбия, Институт социального и экономического развития, предоставила грант Growers Collaborative, части Союза семейных фермеров, которая помогала нам продавать помидоры г-на Ванга.

Эта небольшая система распределения ежегодно доставляет нам шестьдесят тонн фруктов и овощей от местных семейных фермерских хозяйств.

И благодаря постоянной поддержке со стороны институциональных закупок Kaiser Permanente, Growers Collaborative также смогла расширить свою клиентскую базу и теперь обслуживает двадцать четыре больницы, тридцать площадок Bon Aptit, местные университеты, начальные школы, средние школы и т. Д. и организации социального обслуживания.

Первоначально их работа помогла поддержать двенадцать фермеров; сейчас они работают с девяносто семью.

Одним из таких фермеров, получивших выгоду от работы Growers Collaborative, является Роберто Родрикес, фермер, выращивающий клубнику в Уотсонвилле, Калифорния, с тридцатью пятью акрами земли.

Шесть лет назад у него родилась дочь, и он начал культивировать некоторые из своих площадей органическими методами, чтобы не подвергать ее воздействию пестицидов. Сочные ягоды с пятнадцати акров земли, которые теперь являются органическими, можно купить на фермерском рынке нашей больницы в период с

марта по октябрь.

Кроме того, у него есть постоянный заказ на десерты для наших госпитализированных пациентов в размере 130 дюжин пинт в неделю. Он сообщает, что из-за этого бизнеса нанял пять новых сельскохозяйственных рабочих.

Наблюдая за этим отрадным прогрессом, мы с коллегами искали дополнительные способы доставить хорошую еду людям в нашей системе.

Наши фермерские рынки обслуживают только крупные медицинские центры, в которых ежедневно находятся несколько тысяч сотрудников и пациентов. А как насчет всех тех других небольших медицинских кабинетов, офисных зданий и других зданий, в которых расположены склады аптек, региональная лаборатория и оптическая лаборатория? А как насчет людей, которые слишком заняты, чтобы делать покупки на рынке, или находятся в операционной весь день?

Некоторые из наших предприятий имеют собственные системы доставки(CSA), которые делают местные фермеры, у которых есть достаточные посевные площади и необходимое биоразнообразие сельскохозяйственных культур. Поскольку есть много фермеров, не отвечающих этим критериям, мы искали способы предложить «объединенные» или «совместные» CSA.

В рамках новой программы «Лучшее на рынке» еженедельно доставляются в больницы пакеты с лучшими продуктами по 10 и 20 долларов. Другая модель - партнерство нескольких семейных фермеров с существующей службой доставки продуктов, чтобы их овощи и фрукты доставлялись в офисные здания по подписке.

Некоторым сотрудникам Kaiser Permanente очень нравится, когда к их столу доставляют удобную коробку местных продуктов.

Будь то один пациент, одна медсестра, один врач или один фермер за раз, важно продолжать усилия по расширению доступа к свежим продуктам местного производства. Мой опыт в Kaiser Permanente показал мне, что маленькие шаги могут преодолевать большие расстояния. Конечно, нам еще предстоит пройти долгий путь. Любая реформа здравоохранения будущего должна иметь в своей основе доступ к доступным продуктам питания, которые полезны для людей, которые их едят, полезны для людей, которые их выращивают, и полезны для планеты.

С момента запуска рынка в 2003 году я предлагал рецепт недели в рассылке по электронной почте моей больницы.

До того, как я узнал об этом, 11000 человек подписались, чтобы получать его каждую неделю. Я чувствовал, что людей могут не запугать мои рецепты, так как если Я, неподготовленный повар, мог их сделать, то любой сможет. Мы перешли на формат блога в сентябре 2007 года, и я получаю много полезных комментариев и предложений от читателей. Проверьте это на kp. org/farmersmarketrecipes.

Вот несколько рецептов, которые вы можете взять с собой на местный фермерский рынок. Наслаждайтесь ими в добром здравии.

**ЗАПЕКАНКА ИЗ БАКЛАЖАНОВ, ПОМИДОР И ЛУКА**

6 порций

Эти овощи часто кладут бок о бок в корзинах на местном фермерском рынке в конце лета и в начале осени. Вместе с другими свежими овощами они образуют насыщенный и пикантный соус для пасты. Я нашел отличный рецепт, а затем изменил его, чтобы сделать его немного проще для таких поваров, как я.

Ингредиенты:

1 фунт(450 г) японских или других продолговатых баклажанов

1/2 луковицы, нарезанной

1 морковь, нарезанная кубиками

1 стебель сельдерея, нарезанный кубиками

Большая щепотка или два измельченных красных перца чили

4 зубчика чеснока, измельченных

1/3 пучка петрушки, нарезанных

1,5 фунта (675г) сливовых помидоров, черри или негибридных, нарезанных кубиками Дюжина крупных листьев базилика, крупно нарезанных

1 столовая ложка каперсов, промытых и осушенных

8–12 оливок каламата, промытых, осушенных и крупно нарезанных

4 столовые ложки оливкового масла первого отжима

Соль и свежемолотый перец по вкусу

12 унций(360 г) макарон из цельнозерновой муки по вашему выбору

Разогрейте духовку до 425Ф(+218С) градусов. Баклажан нарезать кусочками, 1 дюйм(2,5 см) или менее.

Жарьте на толстом противне около 45 минут или пока не подрумянится и не станет полностью мягким. Как вариант, вы можете обжарить их целиком, наколов их вилкой, разрезав пополам, когда остынет, и соскребая мякоть.

Первый способ проще, и мне нравится кожура, я даже ем волосатые киви целиком.

Тем временем нагрейте оливковое масло и обжарьте лук, морковь и сельдерей до мягкости. Добавьте измельченный перец чили, чеснок и петрушку. Обжарить до появления аромата, затем добавить помидоры. Готовьте их, пока не получите густой соус, приправив по вкусу солью и перцем. Добавьте немного воды, чтобы он оставался сочным.

Вмешайте кусочки баклажана и базилика. Варите на медленном огне несколько минут, а затем добавьте каперсы и нарезанные оливки.

Приготовьте макароны. Перемешайте их с соусом. Украсьте небольшим количеством тертого сыра или петрушкой. Победа!

**Информация о содержимом на порцию:**

Калории: 340

Жиры: 11 г

Насыщенные жиры: 1 г

Транс-жиры: 0 г

Холестерин: 0 мг

Углеводы: 56 г

Клетчатка: 9 г

Соль: 228 мг

Белок: 10 г

**Цветная капуста с красным луком, ЧИЛИ И ЧЕСНОЧНЫми Стрелками**

6 порций

У меня несколько неоднозначное прошлое, когда дело доходит до цветной капусты. В моем детстве замороженные кубики овощей варили часами, а затем поливали эту гадость сырным соусом Velveeta - с перцем, если у нас была компания.

С тех пор дела пошли вверх.

Я научился больше любить это приготовленное на пару, во фритюре, в запеканках (помогают панировочные сухари) и даже в сырых кусках на тех вездесущих овощных нарезках, которые подают с неизвестным белым сливочным соусом на выездных собраниях.

Этот рецепт цветной капусты - мой самый любимый. Он также работает с брокколи или смесью цветной капусты и брокколи.

Ингредиенты:

3 маленькие головки цветной капусты или 1 большая головка, нарезанная соцветиями

1/3 головки большого красного лука, тонко нарезанная

2 большие щепотки измельченных хлопьев красного перца чили

4 зубчика чеснока, измельченные

сок 1/2 маленького лимона

2 капли красного винного уксуса

Соль и свежемолотый перец по вкусу

3 столовые ложки оливкового масла.

Нагрейте оливковое масло в сковороде. Обжаривайте цветную капусту, пока она не станет мягче.

Добавьте красный лук и перец чили. Продолжайте готовить, пока цветная капуста не начнет немного подрумяниваться. Снять с огня. Перемешать с чесноком. Сбрызните его лимонным соком и красным винным уксусом. Приправить солью и перцем и подавать.

Это удивительно простое и яркое блюдо. Попытайтесь сделать.

**Информация о содержимом на порцию:**

Калории: 100

Жиры: 7 г

насыщенных жиров: 1gm

транс - жиров: 0 г

Холестерин: 0 мг

Углеводы: 9 г

волокна: 4 г

натрия: 137 мг

Белки: 3 gm

**ЗЕЛЕНЫЕ БОБЫ И ТОМАТЫ**

4 порции

Многие люди говорят о проблемах, связанных со здоровьем и ожирением, основываясь на своем питании, и особенно беспокоятся о сегодняшних детях. Есть надежда. У моего пациента есть дети в возрасте двадцати, тринадцати и девяти лет. Девятилетняя девочка мотивирует всю семью. Она торгуется со своим старшим братом, чтобы обменять ее мясо на его овощи, хотя ее

мама делает достаточно овощей для всех.

Вот рецепт, который, я думаю, будет хорошим, если девушка приготовит для всей семьи из продуктов, которые я нашел на своем фермерском рынке в одну из пятниц.

Ингредиенты:

3 большие пригоршни стручковой фасоли, отломать конец стебля и разрезать пополам

Соль и свежемолотый перец по вкусу

Духовку разогреть до 325Ф(+162С) градусов. Варите стручковую фасоль около 3 минут в кастрюле на плите. Нагрейте оливковое масло в средней неглубокой сковороде и обжарьте чеснок в течение минуты. Добавьте помидоры, стручковую фасоль и орегано.

Варить еще пару минут. Приправить солью и перцем. Переложите овощи в небольшую форму для запекания. Посыпать тертым пармезаном.

Выпекать около 15 минут. Подавать горячим.

**Информация о содержимом на порцию:**

Калорий: 172

Жиры: 11 г

Насыщенные жиры: 3 г

Транс-жиры: 0 г

Холестерин: 12 мг

Углеводы: 12 г

Клетчатка: 5 г

Натрий: 225 мг

Белок: 8 г

**ЧТОБЫ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ - КНИГИ, ВЕБ-САЙТЫ И ОРГАНИЗАЦИИ , ПРЕДЛАГАЮЩИЕ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ АМЕРИКИ**

*Baur, Gene. Святилище на ферме: изменение взглядов на животных и*

*еду. Нью-Йорк: Touchstone, 2008.*

Президент и соучредитель Farm Sanctuary, ведущей национальной организации по защите сельскохозяйственных животных, Баур красноречиво выступает за справедливое обращение с сельскохозяйственными животными, возвращение к истокам сельского хозяйства и прекращение страданий животных для нашего потребления.

*Берри, Венделл. Для чего нужны люди? Нью-Йорк: North Point Press, 1990.*

Сборник блестящих и наводящих на размышления эссе писателей, поэтов, культурных критиков и фермеров, которых многие считают величайшим из всех живущих, призывают к традиционному и устойчивому образу жизни в сельской местности.

*Беспокойство Америки: культура и сельское хозяйство. Сан-Франциско:*

*Sierra Club Books, 2004.*

Первоначально опубликованная в 1977 году, это самая известная и влиятельная книга Берри, описанная Publishers Weekly как «крутое, аргументированное, ясное и временами поэтическое объяснение того, что агробизнес и механизация сельское хозяйство делают с американской тканью ».

*Путь невежества. Беркли: Контрапункт, 2005.*

Последний сборник эссе Берри «Путь невежества» рекомендует признать и принять пределы человеческого знания и силы, а не стремиться, как мы, переделать общество и даже природу в соответствии с нашими фантазиями контроля.

*Брайс, Роберт. Флот лжи: опасные заблуждения энергетической независимости.*

*Нью-Йорк: PublicAffairs, 2008.*

Брайс объясняет, почему идея «энергетической независимости» привлекает избирателей, а также показывает, что возобновляемые источники, такие как ветер и солнце, вряд ли смогут удовлетворить растущие потребности Америки в энергии. Попутно Брайс выпотрошивает биотопливную «аферу», которую он называет одним из самых продолжительных ограблений, когда-либо совершенных в отношении американских налогоплательщиков.

*Гудолл, Джейн. Урожай для надежды: руководство по осознанному питанию. Нью-Йорк: Wellness Central / Hachette, 2006.*

Известный приматолог предлагает свои личные призывы от имени более устойчивых привычек питания и иного потребления ограниченных ресурсов мира. Гудолл объясняет важные преимущества местного питания, вегетарианства и даже такие простые меры по сохранению, как отключение воды во время чистки зубов.

*Херон, Катрина, изд. Страны Слоу Фуд приходят к столу: образ*

*жизни Слоу Фуд . Сан-Франциско: Новое время, 2008.*

Элис Уотерс, знаменитый шеф-повар и активист в области кулинарии, представляет замечательную группу стойких мастеров, занимающихся приготовлением свежих продуктов, которые привержены тому, чтобы наши продукты питания были вкусными, разнообразными и безопасными - для людей и всей планеты. Изучите местные вкусы, остроумие и мудрость наряду с универсальными ценностями системы питания, которая является «хорошей, чистой и справедливой».

*Хиршберг, Гэри. Размешивая: как заработать деньги и спасти мир. Нью-*

*Йорк: Гиперион, 2008.*

Основатель и главный исполнительный директор Stonyfield, Хиршберг призывает людей осознать свою способность влиять на рыночные изменения - «силу единого», показывая при этом, что приверженность окружающей среде способствует более здоровой планете и более здоровой прибыли, исходя из своего двадцатипятилетнего опыта ведения бизнеса, а также примеры компаний-единомышленников, таких как Newman's Собственный, Патагония и Тимберленд.

*Кимбрелл, Эндрю, изд. Смертельный урожай: трагедия промышленного сельского хозяйства. Саусалито, Калифорния: Фонд глубокой экологии, 2002 г.*

Беспрецедентный взгляд на нашу нынешнюю экологически разрушительную сельскохозяйственную систему и убедительное видение экологически более безопасного способа производства пищи, которую мы едим, включая более 250 фотографий и многое другое. Более сорока эссе ведущих экологических мыслителей, включая Венделла Берри, Уэса Джексона, Дэвида Эренфельда, Хелену Норберг-Ходж, Вандану Шиву и Гэри Набхана.

*Читатель Роковой Жатвы. Вашингтон, округ Колумбия: Island Press, 2002.*

В доступном издании в мягкой обложке собраны эссе, включенные в

Fatal Harvest, предлагающий краткий обзор недостатков промышленного сельского хозяйства и подходов к созданию более здоровой и устойчивой продовольственной системы.

*Кингсолвер, Барбара, со Стивеном Л. Хоппом и Камиллой Кингсолвер. Животные, овощи, чудо: год пищевой жизни. Нью-Йорк: Харпер Коллинз, 2007.*

Отчасти мемуары, отчасти журналистское расследование. В этой книге рассказывается история о том, как одна семья изменилась за один год сознательного употребления в пищу продуктов, произведенных в том месте, где они живут. Включает информацию о питании, планы питания и рецепты.

*Лаппе, Анна и Брайант Терри. Grub: идеи для городской органической кухни. Нью-Йорк: Джереми П. Тарчер, 2006.*

Сочетая в себе прямой рассказ об органических продуктах и ​​инструкции по созданию доступной, простой в использовании органической кухни, Grub приносит органику домой городским жителям, давая читателю убедительные аргументы в пользу покупки органических продуктов, раскрывая влияние химпромышленности на государственное регулирование и степень ею загрязнения наших водных путей и тел. Включает рецепты, списки ресурсов, советы, диаграммы и контрольные списки.

*Лаппе, Фрэнсис Мур и Анна Лаппе. Край надежды: следующая диета для маленькой*

*планеты. Нью-Йорк: Джереми П. Тарчер, 2003.*

Описывая свои путешествия по Бразилии, Пакистану, Голландии и Соединенным Штатам (мать и дочь) ставят под сомнение экономическое положение дел, а также обсуждают то, как разные страны управляют производством продуктов питания в периоды дефицита и изобилия. Они утверждают, что то, что мы едим, связывает нас с Землей и людьми по всему миру.

*Маккиббен, Билл. Глубокая экономика: богатство сообществ и надежное будущее. Нью-Йорк: Генри Холт, 2007.*

Приводит доводы в пользу выхода за рамки «роста» как главного экономического идеала и стремления к процветанию на местном уровне, когда регионы производят больше собственной еды, генерируют больше собственной энергии и создают больше своей собственной культуры и развлечений. Маккиббен утверждает, что наши покупки не должны противоречить тем вещам, которые мы действительно ценим, и чем больше мы заботимся о жизненно важных природных элементах нашей экономики, тем больше мы вернем себе наши собственные жизни.

*Нестле, Марион. Пищевая политика: как пищевая промышленность влияет на питание. Беркли: University of California Press, 2003.*

Блестящее изложение и анализ того, как лоббисты агробизнеса, корпоративные политические доноры и неуклюжие регуляторы превратили государственные субсидии фермам и политику питания в масштабную программу социального обеспечения для некоторых из самых богатых компаний Америки.

*Безопасная пища: биология, биотехнология и биотерроризм. Беркли: Университет Калифорнии, 2004.*

Nestle утверждает, что обеспечение безопасных пищевых продуктов включает не только мытье рук или приготовление пищи при более высоких температурах, но и политику. Когда дело доходит до безопасности пищевых продуктов, промышленность, правительство и потребители сталкиваются по вопросам ценностей, экономики и политической власти - и не всегда в интересах общества.

Она демонстрирует, как влиятельные отрасли пищевой промышленности выступают против правил безопасности, отрицают ответственность и обвиняют потребителей, когда что-то идет не так, и как вековые законы по обеспечению безопасности пищевых продуктов больше не защищают наши продукты питания.

*Что есть. Нью-Йорк: North Point Press, 2007.*

То , как мы выбираем, какие продукты есть, с каждым днем ​​становится все сложнее, и что есть, предлагает простой и практический подход к этой дилемме. По мере того, как Nestle проводит нас по каждому разделу супермаркета - продукты, молочные продукты, мясо, рыба - она ​​объясняет проблемы, избегая жаргона и сложных этикеток с пищевыми продуктами и опровергая вводящие в заблуждение заявления о вреде для здоровья, сделанные крупными пищевыми компаниями, чтобы помочь читателям сделать правильный выбор продуктов и питаться разумно и питательно.

*Патель, Радж. Фаршированные и голодные: скрытая битва за мировую продовольственную систему. Хобокен, Нью-Джерси: Melville House, 2008.*

Половина мира недоедает, другая половина страдает ожирением - оба симптома корпоративной продовольственной монополии. Радж Патель проводит глобальное расследование, путешествуя от «зеленых пустынь» Бразилии и заполненных протестующими улиц Южной Кореи до банкротства угандийских кофейных ферм и бесплодных полей в Индии, чтобы объяснить шаги по восстановлению контроля над мировой продовольственной экономикой, остановить бывших фермеров и потребителей и изменение баланса глобального жизнеобеспечения.

*Петрини, Карло. Медленная еда: аргументы в пользу вкуса. Нью-Йорк:*

*издательство Колумбийского университета , 2003.*

Основатель движения Слоу Фуд, которое стремится революционизировать то, как американцы покупают продукты, готовят и потребляют еду и думают о еде, вспоминает истоки движения, первые шаги и международную экспансию. Слоу Фуд также является ярким выражением цели организации по проведению социальных реформ через изменение нашего отношения к еде и еде.

*Поллан, Майкл. Дилемма всеядного: естественная история четырех видов пищи.*

*Нью-Йорк: Пингвин, 2006.*

Поллан использует рассказы о четырех видах пищи, их содержание и приготовленное тремя способами (промышленным, крестьянским и личным - самим Полланом), чтобы проиллюстрировать сеть экономических, социальных, политических и культурных отношений, которые определяют, что и как мы едим.

*В защиту еды: манифест едока. Нью-Йорк: Penguin, 2008.*

Поллан выступает против «диетологии», псевдонаучного подхода к еде, который пытается расщепить пищу на химические компоненты, а не рассматривать их как неотъемлемую часть цепи естественных процессов. Вместо этого

Поллан предлагает простое, но освобождающее правило жизни: «Ешьте еду. Не очень много. В основном растения ».

*Прингл, Питер. Food, Inc .: Mendel to Monsanto - Обещания и опасности*

*биотехнологий. Нью-Йорк: Саймон и Шустер, 2003.*

В войне за генетически модифицированные продукты питания горстка корпоративных гигантов, таких как Monsanto, противостоит всемирной сети антикорпоративных эко-воинов, таких как Greenpeace. Прингл предполагает, что партнерство между потребителями, корпорациями, учеными и фермерами может позволить ГМО полностью раскрыть свой потенциал, помогая преодолеть проблему голода в мире, убив лишнее население.

*Робертс, Пол. Конец еды. Бостон: Houghton Mifflin, 2008.*

Журналист Робертс анализирует недостатки мировой промышленной продовольственной системы и показывает, как наши нынешние методы производства, маркетинга и продвижения того, что мы едим, становятся все менее и менее совместимыми с потребностями миллиардов потребителей экономической системы предположительно построенной, чтобы служить им.

*Салатин, Джоэл. Holy Cows and Hog Heaven: Путеводитель по продуктам питания Farm-Fresh Food. Свуп, Вирджиния: Polyface, Inc., 2006.*

Экологический фермер Салатин предлагает советы и информацию, призванные помочь покупателям продуктов питания искать положительные альтернативы индустриальной продовольственной системе, узнать об устойчивых методах производства продуктов питания и создать продовольственную систему, которая улучшает природные ресурсы и экологию для будущих поколений.

*Все, что я хочу сделать, незаконно: военные истории от местного продовольственного фронта. Свуп, Вирджиния: Polyface, Inc., 2007.*

С юмором и острой сатирической ноткой Салатин рассказывает о своих приключениях в преодолении лабиринта государственных постановлений и ошибочных социальных представлений, ограничивающих его способность выращивать и продавать продукты, выращенные по старинке, с использованием естественных, устойчивых, традиционных кустарных методов.

*Шлоссер, Эрик. Нация быстрого питания: темная сторона всеамериканской еды. Нью- Йорк: Houghton Mifflin, 2001.*

Шлоссер встает за прилавок McDonald's, KFC и Burger King, чтобы проанализировать, как рост и доминирование фаст-фуда изменили

американскую пищевую промышленность с ужасными последствиями для здоровья потребителей и прав рабочих, и безопасность наших продуктов питания.

*Шива, Вандана. Украденный урожай: захват мировых запасов продовольствия. Кембридж, Массачусетс: South End Press, 2000.*

Индийский ученый и активист Шива описывает влияние глобализированного корпоративного сельского хозяйства на мелких фермеров, окружающую среду и качество еды, которую мы едим. Она показывает, что, когда продовольственная система становится индустриальной, миллионы крестьян вынуждены покидать землю, а система сельского хозяйства, которая когда-то была экологически чистой и разнообразной, заменяется выращиванием монокультур, которое может поддерживаться только токсичными химикатами.

*Манифесты о будущем продовольствия и семян. Кембридж, Массачусетс: South*

*End Press, 2007.*

Сборник эссе писателей, включая Карло Петрини, Майкла Поллана и принца Чарльза. Ответы на такие вопросы, как: Как выращиваются и сохраняются семена? Как далеко должна пройти еда, чтобы добраться до нашей тарелки? Кому платят за еду, которую мы едим? И почему наша еда имеет такой вкус? Манифест, предлагает идеи по созданию более устойчивой системы производства и распределения мирового продовольственного снабжения.

*Почва, а не нефть: экологическая справедливость в эпоху климатического кризиса. Кембридж, Массачусетс: South End Press, 2008.*

Увидев связи между промышленным сельским хозяйством и изменением климата,

Шива показывает, что мир, не зависящий от ископаемого топлива и глобализации, возможен и необходим. Ее решение: сельское хозяйство, основанное на самоорганизации, устойчивости и коммунах, а не на корпоративной власти и прибыли.

*Певец, Питер. Освобождение животных. Нью-Йорк: Harper Perennial, 2001.*

Эта знаковая книга, впервые опубликованная в 1975 году, широко известна как положившая начало современному движению за права животных. Профессор биоэтики в Принстонском университете и один из ведущих философов сегодняшнего дня, Сингер исследует моральное банкротство не только промышленного животноводства, но и экспериментов на животных, тестирования продуктов и других широко распространенных практик жестокого обращения с живыми существами и их пыток для получения краткосрочной экономической выгоды.

*Таубс, Гэри. Хорошие калории, плохие калории. Нью-Йорк: Кнопф, 2007.*

На протяжении десятилетий нас учили, что жир вреден для нас, углеводы - лучше, и что ключ к здоровому весу - это меньше есть и больше заниматься спортом. Тем не менее, несмотря на этот совет, мы стали свидетелями беспрецедентных эпидемий ожирения и диабета. Отмеченный наградами писатель Таубс утверждает, что проблема заключается в рафинированных углеводах, таких как белая мука, легкоусвояемых крахмалах и сахарах, и что ключ к хорошему здоровью - это количество потребляемых нами калорий, а не их количество.

*Винн, Марк. Ликвидация продовольственного разрыва: перезагрузка стола в стране изобилия. Бостон: Beacon Press, 2008.*

Винн рассказывает о том, как мы получаем нашу еду - от бедных людей в кладовых, винных погребах и магазинах до более комфортных классов, которые все чаще ищут экологически чистые и местные продукты. Винн показывает, как сообщества с 1960-х годов реагировали на недоедание с помощью множества стратегий и методов, и все это на фоне постоянно растущего американского продовольственного достатка и гастрономических ожиданий.

*Юнус, Мухаммед, с Карлом Вебером. Создание мира без бедности: социальный*

*бизнес и будущее капитализма. Нью-Йорк: PublicAffairs, 2007.*

Пионер микрокредитования и обладатель Нобелевской премии мира 2006 года описывает, как нынешняя экономическая система порождает бедность, и объясняет, как «социальный бизнес» может обеспечить справедливый и устойчивый экономический рост для миллиардов бедных людей во всем мире.

**БОЛЬШЕ ОБЪЯВЛЕНИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ**

*Альянс за более здоровое поколение http ://www. healthiergeneration.org*

Партнерство между Американской кардиологической ассоциацией и

Фондом Уильяма Дж. Клинтона, направленное на устранение одной из основных угроз общественному здоровью страны - детского ожирения. Цель альянса - снизить к 2015 году общенациональную распространенность детского ожирения и дать детям по всей стране возможность делать выбор в пользу здорового образа жизни.

*Американская общественная ассоциация садоводов http://www.communitygarden.org*

Двухнациональная (США и Канада) некоммерческая членская организация профессионалов, волонтеров и сторонников озеленения городских и сельских общин.

*Американская ассоциация производителей кукурузы (ACGA) http://www.acga.org*

Основанная в 1987 году Американская ассоциация производителей кукурузы является ведущей американской ассоциацией производителей кукурузы, представляющей интересы производителей кукурузы в тридцати пяти штатах. ACGA стала ключевым игроком в разработке сельскохозяйственной и торговой политики, а также в вопросах производства, таких как закон о патентах на семена,

политика в отношении ГМО и использование возобновляемых источников энергии, таких как энергия ветра.

*Калифорнийский центр защиты интересов общественного здравоохранения http://www.publichealthadvocacy.org*

Повышает осведомленность о важнейших проблемах общественного здравоохранения и мобилизует общины для содействия разработке эффективной государственной и местной политики в области здравоохранения.

*Центр экологической грамотности http://www.ecoliteracy.org*

предоставляет инструменты, идеи и поддержку для объединения практического опыта в естественном мире с нововведениями в учебных программах в системе образования K–12.

*Центр исследований и профилактики болезней пищевого происхождения http://foodborneillness.org*

Основанная в 2006 году с целью помочь Америке в создании инновационных, научно обоснованных решений продовольственных проблем XXI века, CFI работает с федеральными, государственными и местными органами власти, а также с фермерами; переработчиками / дистрибьюторами / розничными торговцами пищевыми продуктами; поставщиками медицинских услуг; педагогами; политиками; и потребителями – чтоб разработать более эффективные меры защиты пищевых продуктов и, в конечном итоге, улучшить общественное здоровье посредством исследований, образования и пропаганды.

*The Center for Food Safety http://www.centerforfoodsafety.org*

Некоммерческая организация по защите общественных интересов и защиты окружающей среды, основанная в 1997 году ее дочерней организацией, Международным центром оценки технологий, с целью противодействия вредным технологиям производства продуктов питания и продвижения устойчивых альтернатив.

CFS сочетает в себе множество инструментов и стратегий для достижения своих целей, включая судебные разбирательства и юридические петиции для нормотворчества; правовая поддержка различных субъектов устойчивого сельского хозяйства и безопасности пищевых продуктов; и общественное образование, массовые организации и работа со СМИ.

*Центр науки в интересах общества http://www.cspinet.org/about/index.html*

Основанная в 1971 году, CSPI выступает за питание и здоровье, безопасность пищевых продуктов, политику в отношении алкоголя и здоровую науку. Его отмеченный наградами информационный бюллетень Nutrition Action Healthletter, который насчитывает около 900 000 подписчиков в США и Канаде, является крупнейшим информационным бюллетенем о здоровье в Северной Америке.

*Коалиция рабочих-иммокали http://www.ciw-online.org*

CIW - это общественная организация рабочих, членами которой являются в основном иммигранты из числа латиноамериканцев, гаитян и индейцев майя, работающие на низкооплачиваемых работах по всему штату Флорида, в основном нанятые крупными сельскохозяйственными корпорациями на сборе урожая томатов и цитрусовых.

CIW борется, помимо прочего, за справедливую заработную плату, большее уважение со стороны боссов и работодателей, лучшее и более дешевое жилье, более строгие законы и усиление правоприменения против тех, кто нарушает права трудящихся, право на организацию, не опасаясь возмездия, и наконец кабалу на полях.

*Коалиция общественной продовольственной безопасности http://www.foodsecurity.org*

Североамериканская коалиция различных людей и организаций, работающих от местного до международного уровня для обеспечения продовольственной безопасности населения. В коалицию входят почти 300 организаций, занимающихся вопросами социальной и экономической справедливости, борьбы с голодом, окружающей среды, развития сообществ, устойчивого сельского хозяйства, садоводства и других областей, и она нацелена на создание сильных, устойчивых, местных и региональных продовольственных систем, обеспечивающих доступ к недорогим и питательным продуктам. , и культурно приемлемой еде для всех людей в любое время.

*Федерация потребителей Америки http://www.consumerfed.org*

Организация по защите интересов потребителей, членами которой являются около 300 некоммерческих организаций со всей страны, а общее количество членов превышает пятьдесят миллионов человек.

*Кампания Cool Foods http://coolfoodscampaign.org*

Кампания Cool Foods, проект Центра безопасности пищевых продуктов и кампании CornerStone, устанавливает связь между продуктами, которые мы едим, и их вкладом в глобальное потепление, стремясь просвещать людей о влиянии их выбора продуктов питания на всю продовольственную систему и предоставить им ресурсы для уменьшения этого воздействия.

*Совет по ответственной генетике http://www.gene-watch.org*

Совет по ответственной генетике, основанный в 1983 году, способствует общественным дебатам о социальных, этических и экологических последствиях генетических технологий.

*CRG также издает два раза в месяц журнал GeneWatch, единственное издание такого рода в стране.*

*Ассоциация экологического фермерства http://www.eco-farm.org*

Посвящается развитию экологически обоснованных продовольственных систем, как внутри страны, так и во всем мире, путем обучения фермеров, представителей сельскохозяйственной отрасли и других земледельцев практическим и экономически жизнеспособным методам экологического сельского хозяйства, информирования потребителей и политики производителей об экологически чистом производстве продуктов питания и его связи со здоровьем людей и сообществ. ОДВ способствует союзу между отдельными лицами и организациями, разделяющими его видение трансформированной глобальной продовольственной системы.

*FactoryFarm.org http://www.factoryfarm.org*

Полагая, что фабричные фермы разрушают окружающую среду, угрожают здоровью людей, опустошают местные сообщества и ставят под угрозу благополучие животных, FactoryFarm.org работает над информированием общественности об этих проблемах, чтобы способствовать продвижению здоровых и устойчивых альтернатив промышленному сельскому хозяйству.

*С фермы в школу http://www.farmtoschool.org*

С фермы в школу школьники по всей стране доставляют здоровую пищу с местных ферм. Его программа обучает студентов пути от фермы к вилке и прививает здоровые привычки питания, которые могут сохраняться на всю жизнь. В то же время использование местных продуктов в школьных обедах и образовательных мероприятиях обеспечивает новый прямой рынок для местных фермеров и снижает воздействие на окружающую среду транспортировки продуктов питания на большие расстояния.

*Кормление Америки http://feedingamerica.org*

Ранее известная как Second Harvest, Feeding America представляет собой сеть, состоящую из частных лиц, местных продовольственных банков, национальных офисов, а также корпоративных и государственных партнеров, работающих над обеспечением продовольственных продуктов на национальном уровне для распределения в местные продовольственные банки. Feeding America также помогает устанавливать стандарты безопасности пищевых продуктов, финансовых систем и ведения учета среди местных продовольственных банков, а также в отношениях с транспортом и донорами.

*Сеть информации и действий FoodFirst (ФИАН) http://www.fian.org*

Международная правозащитная организация, занимающаяся глобальным продовольственным кризисом.

*Food & Water Watch http://www.foodandwaterwatch.org*

Тоже хорошая организация.

*The Food Trust http://www.thefoodtrust.org*

Food Trust, основанный в 1992 году, работает над улучшением здоровья детей и взрослых, содействует правильному питанию, расширяет доступ к питательной пище и выступает за улучшение государственной политики. Food Trust реализует программу фермерских рынков; программы школьного питания, обслуживающие более ста государственных школ на юго-востоке Пенсильвании; и «Инициатива детских садов», многогранная программа питания, которая объединяет детей и родителей с местными продуктами питания и служит партнером в одной из пятнадцати самых новаторских государственных программ в стране - Инициативе по финансированию свежих продуктов.

*Heifer International http://www.heifer.org*

Представляя мир сообществ, живущих вместе в мире и справедливо разделяющих ресурсы здоровой планеты, Heifer International работает над искоренением голода и бедности и заботой о Земле, предоставляя семьям источник пищи, а не краткосрочную помощь. За шестьдесят лет миллионы семей в 128 странах получили дар уверенности в своих силах и надежды через программы Heifer.

*Общество защиты животных США http://www.hsus.org*

Основанная в 1954 году, HSUS является крупнейшей и наиболее эффективной организацией по защите животных в стране, стремящейся создать гуманный и устойчивый мир для всех животных - мир, который также принесет пользу людям. В частности, HSUS играет ведущую роль в вопросах защиты сельскохозяйственных животных, работая над прекращением интенсивного содержания, увечий без обезболивающих и бесчеловечных методов убоя.

*Институт политики в области продовольствия и развития / Food First http://www.foodfirst.org*

Институт политики в области продовольствия и развития / Food First занимается анализом коренных причин глобального голода, бедности и экологической деградации и поиском решений в партнерство с движениями, работающими над социальными изменениями.

*Земельный институт http://www.landinstitute.org*

Институт земли работал более двадцати лет над проблемой сельского хозяйства, стремясь разработать сельскохозяйственную систему с экологической стабильностью прерий и урожайностью зерна, сопоставимой с урожайностью однолетних культур - подход, который он называет сельским хозяйством естественных систем. Специалисты института провели исследования, опубликовали в реферируемых научных журналах и сделали сотни публичных презентаций здесь и за рубежом.

*Местный урожай http://www.localharvest.org*

Ведущий американский веб-сайт, посвященный органическим и местным продуктам питания, Local Harvest поддерживает исчерпывающий и надежный общенациональный общенациональный каталог небольших ферм, фермерских рынков и других местных источников питания. Поисковая система сайта помогает людям находить продукты с семейных ферм и местных источников экологически чистых продуктов питания и побуждает их устанавливать прямой контакт с небольшими фермами в их районе.

Его интернет-магазин помогает небольшим фермам осваивать рынки сбыта своей продукции за пределами своего района.

*Национальная кампания за устойчивое сельское хозяйство http://www.sustainableagriculture.net*

Общенациональное партнерство различных людей и организаций, культивирующих усилия на низовом уровне для участия в процессах разработки политики, в результате которых продовольственные и сельскохозяйственные системы и сельские сообщества становятся здоровыми, экологически безопасными, прибыльными, гуманными и справедливыми.

*Органическая ассоциация потребителей http://www.organicconsumers.org*

OCA - это онлайновая и массовая организация, проводящая кампании за здоровье, справедливость и устойчивость, и уделяющая особое внимание важнейшим вопросам безопасности пищевых продуктов, промышленного сельского хозяйства, генной инженерии и детей здоровья, корпоративная ответственность, справедливая торговля, экологическая устойчивость и другие ключевые темы. Единственная организация в Соединенные Штаты сосредоточены исключительно на продвижении взглядов и интересов примерно пятидесяти миллионов национальных и социально ответственных потребителей, OCA также представляет более 850 000 членов, подписчиков и волонтеров, в том числе несколько тысяч предприятий, занимающихся натуральными продуктами питания и органическими продуктами питания. рынок.

*Oxfam International http://www.oxfam.org*

В сотрудничестве с более чем 3000 местных организаций Oxfam работает с людьми, живущими в бедности, стремящимися реализовать свои права человека, отстаивать свое достоинство как полноправных граждан и взять свою жизнь под контроль.

*Participant Media, Inc. http://www.participantmedia.com*

Participant Media - ведущий поставщик развлечений, который вдохновляет и побуждает к социальным изменениям. Будь то художественный фильм, документальный фильм или другое средство массовой информации, участник существует, чтобы рассказывать увлекательные, занимательные истории, которые также создают осведомленность о реальных проблемах, которые формируют нашу жизнь. Вы можете узнать больше о фильме Food, Inc., посетив веб-сайт Участника.

*Сеть действий по борьбе с пестицидами в Северной Америке (PANNA) http://www.panna.org*

PANNA работает над заменой использования пестицидов экологически безопасными и социально справедливыми альтернативами. Являясь одним из пяти автономных региональных центров PAN по всему миру, PANNA объединяет местные и международные группы потребителей, работников, работников здравоохранения, окружающей среды и сельского хозяйства в международную сеть действий граждан, которая противодействует глобальному распространению пестицидов, защищает основные права на здоровье и качество окружающей среды и работает над обеспечением перехода к справедливой и жизнеспособное общество.

*Комиссия Пью по промышленному животноводству (PCIFAP) http://www.ncifap.org/index.html*

Финансируемая благотворительным фондом Pew Charitable Trusts и

Школой общественного здравоохранения Блумберга Джонса Хопкинса , PCIFAP была создана для проведения всеобъемлющего, основанного на фактах , и сбалансированное изучение ключевых аспектов животноводства.

Члены комиссии представляют разный опыт и точки зрения и происходят из областей ветеринарии, сельского хозяйства, общественного здравоохранения, бизнеса, правительства, защиты интересов сельских жителей и защиты животных. Веб-сайт PCIFAP является полезным источником научно обоснованной информации о том, как отрасль сельскохозяйственного производства влияет на здоровье населения, фермерские сообщества и благополучие животных.

*Фермы Polyface http://www.polyfacefarms.com*

Polyface, Inc. - это семейная, основанная на нескольких поколениях, пастбищных хозяйствах, помимо органической фермы местного рынка и информационно-просветительской деятельности в долине Шенандоа Вирджинии. производства таких продуктов, как салат-бар из говядины, пигэратор

Свинина и пастбищная птица, Polyface занимается искуплением: лечить землю, лечить пищу, лечить экономику и лечить культуру.

*Фонд Роберта Вуда Джонсона http://www.rwjf.org*

Фонд Роберта Вуда Джонсона фокусируется на улучшении как здоровья каждого человека в Америке, так и его медицинского обслуживания: как оно предоставляется, как оплачивается и насколько хорошо он обслуживает пациентов и их семьи.

*Обмен семенными вкладчиками http://www.seedsavers.org*

Seed Savers Exchange, основанная в 1975 году, является некоммерческой организацией, которая хранит и распространяет негибридные семян фруктов, овощей, цветов и трав. Члены организации обменялись примерно одним миллионом образцов редких садовых семян, которые стали живым наследием, которое помогает сохранить наше разнообразное, хрупкое генетическое и культурное наследие.

*Слоу Фуд США http://www.slowfoodusa.org*

Слоу Фуд - это идея, образ жизни и способ питания. Это также глобальное массовое движение с тысячами участников по всему миру, которое связывает удовольствие от еды с приверженностью обществу и окружающей среде.

Слоу Фуд США работает, чтобы вдохновить на трансформацию продовольственной политики, производственной практики и рыночных сил, чтобы они обеспечивали равенство, устойчивость и удовольствие от еды, которую едят американцы.

*Институт малых планет http://www.smallplanet.org*

Фрэнсис Мур Лаппе и Анна Лаппе основали Институт малых планет в 2001 году, чтобы помочь определить, сформулировать и продвигать всемирный сдвиг от доминирующего, несостоятельного представления о демократии как наборе фиксированных институтов к демократии, понимаемой как образ жизни. , культура, в которой ценности инклюзивности, справедливости и взаимной ответственности пронизывают все аспекты общественной жизни. Институт стремится способствовать этому историческому переходу посредством совместных усилий по просвещению общественности с коллегами по всему миру, а также с помощью книг, статей, выступлений и других средств массовой информации.

*Исследования и образование в области устойчивого сельского хозяйства http://www.sare.org*

С 1988 года программа исследований и образования в области устойчивого сельского хозяйства (SARE) помогла продвинуть рентабельные, экологически безопасные и полезные для местных сообществ системы ведения сельского хозяйства посредством общенациональной программы исследовательских и образовательных грантов.

*Sustainable Table http://www.sustainabletable.org*

Созданный в 2003 году некоммерческой организацией GRACE, Sustainable Table прославляет местные устойчивые продукты питания, знакомит потребителей с проблемами, связанными с продуктами питания, и работает над созданием сообщества с помощью продуктов питания. На его веб-сайте находится руководство Eat Well Guide, онлайн-каталог экологически

чистых продуктов в США и Канаде, а также признанные критиками отмеченные наградами фильмы Meatrix, The Meatrix, The Meatrix II: Revolting и The Meatrix IIΩ.

*Сертификация TransFair USA и Fair Trade http://www.transfairusa.org*

TransFair USA и Fair Trade Certification дают фермерам и сельскохозяйственным рабочим возможность вырваться из нищеты, инвестируя в свои фермы и сообщества, защищая окружающую среду и развивая деловые навыки, необходимые для конкуренции на мировом рынке. TransFair USA - единственный независимый сторонний орган по сертификации продуктов, отвечающих требованиям справедливой торговли, в США и один из двадцати членов Международной организации по маркировке справедливой торговли (FLO). Сертификация справедливой торговли в настоящее время доступна в США для кофе, чая и зелени, какао и шоколада, свежих фруктов, сахара, риса и ванили.

United Farm Workers http://www.ufw.org

Союз сельскохозяйственных рабочих Америки, основанный в 1962 году Сезаром Чавесом, стал первым успешным и крупнейшим сельскохозяйственным профсоюзом, в настоящее время действующий в десяти штатах. В последние годы были отмечены десятки ключевых профсоюзов UFW, выигравших контракты, в том числе крупнейшие фирмы по производству клубники, роз, винодельни и грибов в Калифорнии и стране. Многие недавние законы и постановления, спонсируемые UFW, помогают сельскохозяйственным рабочим; в Калифорнии, первое государственное регулирование в США предотвращает дальнейшую тепловую смерть сельскохозяйственных рабочих. UFW также продвигает свой исторический двухпартийный и широко поддерживаемый законопроект об иммиграционной реформе AgJobs.

*Международный союз работников пищевой промышленности и торговли http://www.ufcw.org*

1,3 миллиона членов UFCW работают в различных отраслях, большинство из которых работают в сфере розничной торговли продуктами питания, упаковки для мяса и птицы, пищевой промышленности и производства, а также в розничных магазинах. UFCW также является крупнейшим профсоюзом молодых работников, в котором 40% членов UFCW моложе тридцати лет.

*Всемирный год голода http://www.worldhungeryear.org*

Основанная в 1975 году, WHY является лидером в борьбе с голодом и бедностью в Соединенных Штатах и ​​во всем мире. ПОЧЕМУ предлагает долгосрочные решения проблемы голода и бедности, поддерживая общественные организации, которые поощряют людей и укрепляют самодостаточность, предлагая профессиональную подготовку, образование и внешкольные программы; расширение доступа к жилью и здравоохранению; предоставление микрокредитов и возможностей для предпринимательства; учить людей выращивать себе еду; и помощь мелким фермерам.

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Союз обеспокоенных ученых, «Hogging It !: Оценка злоупотребления антибиотиками в животноводстве», UCS, 2001.

2. Союз обеспокоенных ученых, «Продовольствие и окружающая среда: устойчивость к антибиотикам», UCS, октябрь 2003 г.

3. Сохраните действие антибиотиков, «Угроза здоровью», [www.keepantibioticsworking.com](http://www.keepantibioticsworking.com).

4. Американская медицинская ассоциация, «Антибиотики и противомикробные препараты», http: // www .ama-assn.org / ama / pub / category / 1863.html; Национальный институт аллергии и инфекционных заболеваний, «Проблема устойчивости к противомикробным препаратам», http: //www.niaid.nih .gov / factheets / antimicro.htm, апрель 2006 г .; Американская ассоциация общественного здравоохранения, «Информационный бюллетень по устойчивости к антибиотикам», <http://www.apha.org/advocacy/reports/facts/advocacyfactantibiotic.htm>.

5. Скотт А. МакИвен и Паула Дж. Федорка-Крей, «Использование противомикробных препаратов и устойчивость к ним у животных». î Клинические инфекционные болезни 34, доп. 3 (2002): S93–106.

6. Франсиско Диез-Гонсалес, Тодд Р. Каллавей, Менас Г. Кизулис и Джеймс Б.

Рассел, «Зерновое кормление и распространение кислотоустойчивой Escherichia coli от крупного рогатого скота», Science 281, no. 5383 (11 сентября 1998 г.): 1666–1668.

7. Союз обеспокоенных ученых, «Зеленые пастбища: как говядина и

молоко на травяном откорме способствуют здоровому питанию», 2006 г.

8. Джанет Ралофф, «Гормоны: вот говядина: экологические проблемы снова возникают из-за стероидов, вводимых скоту», Science News 161, нет. 1 (5 января 2002 г.): 10.

9. Научный комитет по ветеринарным мерам, имеющим отношение к общественному здравоохранению, «Оценка потенциальных рисков для здоровья человека из-за остатков гормонов в

говядине и мясных продуктах», Европейская комиссия, 30 апреля 1999 г.

10 . Там же.

11. «Соматотропин крупного рогатого скота (bST)», Серия биотехнологической информации (Био-3),

Публикация North Central Regional Extension, Университет штата Айова - University

Extension, декабрь 1993. 292 ПРИМЕЧАНИЯ

12. Сьюзан М. Крузан, пресс-релиз FDA об утверждении rBST. Управление по контролю за продуктами и лекарствами. 5 ноября 1993 г.

13. APHIS, «Соматотропин крупного рогатого скота: информационный лист», USDA, май 2003 г.

14. I. Doohoo et al., «Отчет Группы экспертов Канадской ветеринарной медицинской ассоциации по rBST» (краткое содержание), Health Canada, Ноябрь 1998 г.

15. С. С. Эпштейн, «Немаркированное молоко коров, получавших биосинтетический рост».

Гормоны: случай отказа от регулирующих органов, î International Journal of Health Services 26, no. 1 (1996): 173–185.

16. Г. Штейнман, «Может ли диета изменить шанс рождения близнецов?» Lancet, 367, no. 9521 (6 мая 2006 г.): 1461–1462. 17. «Птицы: центральная роль птицеводства в кризисе птичьего гриппа», GRAIN,

февраль 2006 г., стр. 2. 18. Джо Ревилл, «Туши индейки из Венгрии связаны со вспышкой птичьего гриппа в Великобритании»,

The Observer, 8 февраля 2007 г., www .observer.co.uk. 19. «Оценка управления рисками для операций по концентрированному кормлению животных»,

Агентство по охране окружающей среды США, Национальная лаборатория управления рисками, май 2004 г., 7.

ГЛАВА ПЯТАЯ: ЭТАНОЛОВОЕ АФЕРА 1. Лестер Р. Браун, «Зажигание людей кормить машины», Вашингтон Пост, 10 сентября 2006 г., B3. Доступно в Интернете по адресу http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/ content / article / 2006/09/08 / AR2006090801596\_pf.html. Подробнее о группе Брауна см. Http://www.earth-policy.org. 2. По оценкам Министерства сельского хозяйства США, дистилляторы могут получить 2,7 галлона этанола на бушель кукурузы. В 2006 году фермеры США произвели около 10,5 миллиардов бушелей кукурузы. Преобразование всей этой кукурузы в этанол даст около 28,3 миллиарда галлонов этанола. Однако более низкое теплосодержание этанола означает, что фактический объем производства будет эквивалентен 18,7 миллиардов галлонов бензина, или примерно 1,2 миллиона баррелей в день. В настоящее время Соединенные Штаты потребляют около 21 миллиона баррелей нефти в день. Доступно в Интернете по адресу http: //www.eia.doe. gov / neic / quickfacts / quickoil.html. 3. Фермеры могут производить около 40 бушелей сои с акра, что достаточно для производства около 60 галлонов биодизеля. В 2006 году фермеры США произвели 3,188 миллиарда бушелей сои. Это количество даст около 4,8 миллиарда галлонов дизельного топлива в год или около 313 000 баррелей нефти в день. Информацию о производстве сои см. В данных USDA, доступных на сайте http://www.ers.usda.gov/News/soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. Фермеры могут производить около 40 бушелей сои с акра, что достаточно для производства около 60 галлонов биодизеля. В 2006 году фермеры США произвели 3,188 миллиарда бушелей сои. Это количество даст около 4,8 миллиарда галлонов дизельного топлива в год или около 313 000 баррелей нефти в день. Информацию о производстве сои см. В данных USDA, доступных на сайте http://www.ers.usda.gov/News/soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. Фермеры могут производить около 40 бушелей сои с акра, что достаточно для производства около 60 галлонов биодизеля. В 2006 году фермеры США произвели 3,188 миллиарда бушелей сои. Это количество даст около 4,8 миллиарда галлонов дизельного топлива в год или около 313 000 баррелей нефти в день. Информацию о производстве сои см. В данных USDA, доступных на сайте http://www.ers.usda.gov/News/soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. 188 миллиардов бушелей сои. Это количество даст около 4,8 миллиарда галлонов дизельного топлива в год или около 313 000 баррелей нефти в день. Информацию о производстве сои см. В данных USDA, доступных на сайте http://www.ers.usda.gov/News/soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. 188 миллиардов бушелей сои. Это количество даст около 4,8 миллиарда галлонов дизельного топлива в год или около 313 000 баррелей нефти в день. Информацию о производстве сои см. В данных USDA, доступных на сайте http://www.ers.usda.gov/News/soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. gov / News / soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г. gov / News / soybeancoverage.htm. 4. Если вы предположите, что строительство каждого из этих 200 с лишним заводов стоило 75 миллионов долларов (консервативная оценка), общая стоимость этих заводов составляет около 15 миллиардов долларов. Для справки о затратах на завод VeraSun, крупный производитель этанола, сообщает в недавнем годовом отчете, что один из его новейших заводов по производству этанола мощностью 110 миллионов галлонов в год в г.

Строительство Хартли, штат Айова, обошлось примерно в 66 миллионов долларов. См. Http://www.sec.gov/Archives/ edgar / data / 1343202/000119312508053294 / d10k.htm.

Другой завод, завод на 84 миллиона галлонов в Кловердейле, штат Индиана, принадлежащий AltraBiofuels, открылся летом 2008 года. Он стоил 170 миллионов долларов. См. Http://www.npr.org/templates/story/story.php? storyId = 92559699. 5. Ассоциация возобновляемых источников топлива, «Местоположение заводов по переработке этанола», без даты. Принято 8 сентября 2008 г. Доступно на сайте http://www.ethanolrfa.org/industry/locations/. 6. В августе 2008 года Министерство сельского хозяйства США подсчитало, что производство кукурузы в США за год составит 12,3 миллиарда бушелей, из которых 4,1 миллиарда бушелей будут использованы для производства этанола. См. Скотт Килман, «Огромных урожаев недостаточно, чтобы упростить еду.

Затраты », Wall Street Journal, 13 августа 2008 г., A3. Доступно в Интернете по адресу http: //online.wsj .com / article / SB121854537937633263.html? Mod = hps\_us\_whats\_news. В 2000 году производители кукурузного этанола использовали около 571 миллиона бушелей. Для получения данных см. Институт политики Земли, который сообщает, что в 2000 году этанол из кукурузы в США потребил 16 миллионов тонн кукурузы.

При уровне 35,7 бушелей на тонну это составляет 571,2 миллиона бушелей. Данные политики Земли доступны на сайте http://www.earth-policy.org/Updates/2007/Update63\_data2.htm#fig5. 7. Данные Совета по зерну США. Доступно на http://www.grains.org/page.ww?section = Ячмень% 2C + Кукуруза +% 26 + Сорго & name = Кукуруза. 8. Браун, B3. 9. Данные Рабочей группы по окружающей среде. Доступно в Интернете по адресу http://farm.ewg.org/ farm / region.php? Fips = 00000 # topprogs. 10. USDA, «Глобальное сельскохозяйственное предложение и спрос: факторы, способствующие

Recent Increase in Food Commodity Prices,î revised July 2008, 6, 14. Available on- line at http://www.ers.usda.gov/Publications/WRS0801/WRS0801.pdf. 11. USDA, Amber Waves, September 2007, 39. Available online at http://www.ers .usda.gov/AmberWaves/September07/PDF/AW\_September07.pdf. 12. USDA, ìUSDA Long-Term Projections, February 2007,î 31. Available online at http://www.ers.usda.gov/publications/oce071/oce20071c.pdf. 13. Paul C. Westcott, ìU.S. Ethanol Expansion Driving Changes Throughout the

Agricultural Sector,î U.S. Department of Agriculture, Amber Waves, September 2007, 13. Available online at http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/September07/

PDF / AW\_September07.pdf. 14. Там же. 15. Данные о населении мира от Бюро переписи населения США. Доступно в Интернете по адресу http://www.census.gov/main/www/popclock.html. Оценка 2030 г. из World Population Clock. Доступно в Интернете по адресу http://www.worldometer.info/population/. 16. USDA, «Глобальное сельскохозяйственное предложение и спрос: факторы, способствующие недавнему росту

цен на продовольственные товары», пересмотрено в июле 2008 г., 5. 17. Томас Элам, «Расходы на политику поддержки биотоплива для экономики США», Коалиция за сбалансированное питание. и «Топливная политика», 24 марта 2008 г., стр. 25. Доступно в Интернете по адресу http://www.balancedfoodandfuel.org/ht/a/GetDocumentAction/i/10560. 18. Дональд Митчелл, «Записка о растущих ценах на продовольствие», Всемирный банк, 8 апреля 2008 г., 1.

Доступно в Интернете по адресу http://image.guardian.co.uk/sys-files/Environment/documents/ 2008/07/10 / Biofuels.PDF. 19. Национальное общественное радио, «Глава Всемирного банка: биотопливо повышает цены на продукты питания»,

11 апреля 2008 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.npr.org/templates/story/story/php? StoryId = 89545855.294 ПРИМЕЧАНИЯ 20. Рэнди Шнепф , «Высокие цены на сельскохозяйственные товары: каковы проблемы?»

Исследовательская служба Конгресса, обновлено 29 мая 2008 г., стр. 20. Доступно на сайте http://assets.opencrs.com/rpts/RL34474\_20080529.pdf. 21. Подробнее см. Http://www.ifpri.org/about/about\_menu.asp. 22. Марк У. Розегрант, «Биотопливо и цены на зерно: последствия и ответные меры политики».

Международный институт исследований продовольственной политики, 7 мая 2008 г. Доступно на сайте http://www.ifpri.org/pubs/testimony/rosegrant20080507.asp. Полная цитата Росегранта:

Увеличение спроса на биотопливо в течение периода по сравнению с предыдущими историческими темпами роста, по оценкам, составило 30 процентов увеличения средневзвешенных цен на зерно. Неудивительно, что наибольшее влияние оказали цены на кукурузу, рост спроса на биотопливо на которую, по оценкам, составляет 39 процентов роста реальных цен. По оценкам, на рост спроса на биотопливо приходится 21 процент роста цен на рис и 22 процента роста цен на пшеницу. 23. Там же. 24. Там же. 25. Агентство по возобновляемым источникам топлива, «Обзор Галлахера косвенного воздействия

Производство биотоплива, № 9. Доступно: http://www.dft.gov.uk/rfa/\_db/\_documents/Report\_of\_the\_Gallagher\_review.pdf. 26. USDA, «Брифинг официальных лиц USDA с репортерами по поводу продуктов питания и

топлива», 19 мая 2008 г. Доступно на http://www.usda.gov/wps/portal/%21ut/p/ \_s.7\_0\_A / 7\_0\_1OB? contentidonly = true & contentid = 2008/05/0130.xml. 27. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований, «Оценка продовольственной безопасности, 2007 г., июль 2008 г., 1. Доступно на сайте www.ers.usda.gov/Publications/GFA19/GFA19.pdf. 28. Национальная ассоциация производителей кукурузы.

Цены на кукурузу на потребительские цены на продовольствие, обновлено 18 апреля 2007 г., 13 апреля. Доступно на сайте http://www.ncga.com/ethanol/pdfs/2007/FoodCornPrices.pdf. 29. Министерство сельского хозяйства США, «Оценка продовольственной безопасности, 2007», 13. 30. Ассоциация возобновляемых источников топлива, «Факты об этаноле: еда против топлива», по состоянию на 8 сентября 2008 г. Доступно на сайте http://www.ethanolrfa.org/resource / veetc /. 31. Grassley Watch, «Вызов Грассли на этаноле, если вы согласны с ним», 20 мая 2008 г. Доступно на сайте http://www.grassleywatch.com/?p=19. 32. PJ Crutzen, AR Mosier, KA Smith и W. Winiwarter, «Выбросы N 2

O в результате

производства агробиотоплива отрицательно влияют на снижение глобального потепления за счет замены ископаемых.

Топливо, «Обсуждения химии и физики атмосферы, 1 августа 2007 г., 11191». 33. Счетная палата правительства, «Налоговая политика: эффекты

налоговых льгот на алкогольное топливо», март 1997 г., GAO / GGD-97-41, 6, 17. 34 Алекс Фаррелл и Майкл О'Хара, Записка Калифорнийскому совету по воздушным ресурсам,

12 января 2008 г., 3. Доступно на сайте http://www.arb.ca.gov/fuels/lcfs/011608ucb \_luc.pdf. 35. Тимоти Сёрчинджер и др., «Использование пахотных земель в США для производства биотоплива увеличивает

выбросы парниковых газов в результате изменений в землепользовании», Science, 7 февраля 2008 г., 1238. 36. Служба экологических новостей, «Защитники окружающей среды ищут твердые ограничения на количество погибших в Персидском заливе.

Zone Pollution,î July 30, 2008. Available online at http://www.ens-newswire.com/ ens/jul2008/2008-07-30-095.asp.295 NOTES 37. Reuters, ìGulf of Mexico ëDead Zoneí to Hit Record Size: NOAA,î July 15, 2008.

Available online at http://www.reuters.com/articlePrint?articleId=USN1533337 620080715. 38. U.S. Department of Energy, ìEnergy Demands on Water Resources,î Decem- ber 2006, 9. Available online at http://www.sandia.gov/energy-water/docs/121-Rpt

ToCongress-EWwEIAcomments-FINAL.pdf. 39. Там же, 61–62. 40. Расчеты просты: 1 000 000 британских тепловых единиц / 80 000 британских тепловых единиц на галлон этанола = 12,5 галлонов этанола на MMBtu. 41. Агентство по охране окружающей среды. «Упражнение II. Автомойка Superior »без дат. Доступно в Интернете по адресу http://www.epa.gov/nps/nps\_edu/stopx2.htm. 42. Дэвид Пиментел и Тэд В. Пацек, «Производство этанола с использованием кукурузы, проса и древесины: производство биодизеля с использованием сои и подсолнечника», «Исследование природных ресурсов», март 2005 г., стр. 66. Доступно на сайте http: // petroleum. berkeley.edu/ paper / Biofuels / NRRethanol.2005.pdf. 43. Совет по кукурузе Небраски, «Отчет о производстве кукурузы в США», 15 сентября 2006 г.

Доступно в Интернете по адресу http://www.nebraskacorn.org/cornmerch/usdareports.htm. 44. Пятнадцать процентов от 885 - 132,75. 45. USDOE, 57, 59. Обратите внимание, что по оценкам отчета для добычи нефти требуется от пяти до тринадцати галлонов воды на баррель сырой нефти или, самое большее, 0,3 галлона воды на галлон сырой нефти. Страница 59 устанавливает требования к очистке от «примерно 1 до 2,5 галлонов» воды на каждый галлон продукта. 46. ​​Ян Ф. Крейдер и Питер С. Кертисс, «Всесторонняя оценка воздействия потенциальной будущей замены автомобильного топлива», Proceedings of Energy Sus tainability 2007, 27–30 июня 2007 г. Доступно в Интернете по адресу: http://www.fuelsandenergy.com/ документы / ES2007-36234.pdf. 47. Данные Ассоциации возобновляемых источников топлива. Для штатов см. Http://www.ethanolrfa.org/industry/statistics/.

Информация о количестве и мощности: http://www.ethanolrfa.org/industry/locations/ 48. Данные Ассоциации возобновляемых источников топлива, «VEETC», по состоянию на 8 сентября 2008 г.

Доступно на сайте http://www.ethanolrfa.org/resource/ veetc /. 49. Данные USDA. Доступно в Интернете по адресу http://www.nass.usda.gov/QuickStats/index2.jsp. 50. Данные Рабочей группы по окружающей среде. Доступно в Интернете по адресу http://farm.ewg.org/ farm / progdetail.php? Fips = 00000 & progcode = кукуруза. 51. Данные USDA. Доступно в Интернете по адресу http://www.nass.usda.gov/QuickStats/index2.jsp. 52. Данные Рабочей группы по окружающей среде. Доступно в Интернете по адресу http://farm.ewg.org/ farm / progdetail.php? Fips = 00000 & progcode = кукуруза.

ДРУГОЙ ПРИЕМ: ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЕСТИЦИДОВ 1. MAFF, «Садовые и фруктовые магазины в Великобритании, 1996 г.,» Отчет об исследовании использования пестицидов 142, (Лондон: MAFF Publications, 1998); Агентство по охране окружающей среды США, Управление администратора, «Угрозы окружающей среде для здоровья детей», EPA 175-F-96-001, сентябрь 1996 г .; Национальный исследовательский совет Национальной академии наук, «Пестициды в рационе младенцев и детей» (Вашингтон, округ Колумбия: National Academy Press, 1993), 184–185. 2. Агентство по охране окружающей среды США, «Проект окончательных рекомендаций по оценке риска канцерогенов», EPA / 630 /

P-03 / 001A, 2003. По состоянию на 9 июля 2004 г. Доступно в Интернете по адресу: www.epa.gov/ncea/raf/school2003.htm. 3. Кеннет А. Кук и др., «Пестициды в продовольствии США», февраль 1995 г., www.ewg.org/reports/fruit/Contents.html; «Управление растениеводства и молочной промышленности CFSAN FDA»

Продукты питания: Программа мониторинга остатков пестицидов FDA на 1994–2002 гг., Http: //vm.cfsan .fda.gov / ~ dms / pesrpts.html. 4. К.Л. Кёрл, Р.А. Фенске и К. Элгетхун, «Воздействие фосфорорганических пестицидов на городских и пригородных дошкольников с органическими и обычными

Diets,î Environmental Health Perspectives 111, no. 3 (2003): 377ñ382. 5. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control, ìNa- tional Report on Human Exposure to Environmental Chemicals,î March 2003, www.cdc.gov/exposurereport/2nd; Saulk Institute, ìLoss of Neuropathy Target Es- terase in Mice Linking Organophosphate Exposure to Hyperactivity,î Nature Genet- ics, March 2003, 477; Environmental Protection Agency, ìAmericaís Children and the Environment,î March 2003, www.epa.gov/envirohealth/children. 6. DHHS, Centers for Disease Control. 7. W. P. Porter et al., ìGroundwater Pesticides: Interactive Effects of Low Con - centrations of Carbamates Aldicarb and Methomyl and the Triazine Metribuzin on Thyroxine and Somatrophin Levels in White Rats,î Journal of Toxicology and Envi- ronmental Health 40 (1993): 15ñ34; C. A. Boyd et al., ìBehavioral and Neurochemical

Changes Associated with Chronic Exposure to Low Level Concentrations of Pesti- cide Mixtures,î Journal of Toxicology and Environmental Health 30 (1990): 209ñ221;

W. P. Porter et al., ìEndochrine Immune and Behavioral Effects of Aldicarb (Carba- mate), Atrazine (Triazine) and Nitrate (Fertilizer) Mixtures at Groundwater Concen- trations,î Toxicology and Industrial Health 15 (1999): 133ñ150; M. Thiruchelvam et al., ìThe Nigrostriatal Dopaminergic System as a Preferential Target of Repeated

Exposures to Combined Paraquat and Maneb: Implications for Parkinsonís Disease,î

Journal of Neuroscience 20, no. 24 (2000): 2907ñ2914; B. P. Baker et al., ìPesticide

Data Program (2000ñ2002),î Food Additives 19, no.5 (2000): 427ñ446. 8. MAFF.

ГЛАВА ШЕСТАЯ: КЛИМАТИЧЕСКИЙ КРИЗИС В КОНЦЕ НАШЕЙ ВИЛКИ 1. Хеннинг Стейнфельд и др., Длинная тень животноводства: экологические проблемы и возможности

(Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, 2006).

В то время как животноводство отвечает за восемнадцать процентов от общего объема выбросов, транспорт ответственен в общей сложности за тринадцать процентов эффекта глобального потепления. 2. Статистика фильмов из Box Office Mojo. Доступно в Интернете по адресу http: //www.boxoffice- mojo.com/movies/?page=main&id=inconvenienttruth.htm. 3. Р.А. Нефф, И.Л. Чан и К.А. Смит, «Вчерашний ужин,

погода завтрашнего дня , сегодняшние новости ?: Освещение газетами США вклада продовольственной системы в

изменение климата», Public Health Nutrition (2008). 296 ПРИМЕЧАНИЯ 4. Раджендра Пачаури, «Глобальное предупреждение - влияние производства мяса и

Потребление в связи с изменением климата », доклад, представленный на конференции« Сострадание в мировом

сельском хозяйстве », Лондон, 8 сентября 2008 г. 5. Там же. 6. NH Stern, The Economics of Climate Change: The Stern Review (Cambridge:

Cambridge University Press, 2007), 539. 7. Там же. 8. Ингредиенты для батончика Quaker Granola доступны в Интернете: https: //www.weg-mans.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?langId=1&storeId=10052 & productId = 359351 & catalogId = 10002 & krypto =% QJrbAudPdat0vzXU% 3D : ProductDisplay. 9. Марк Гюнтер, «Эко-полиция находит новую цель: Ореос», Деньги, 21 августа 2008 г.

Доступно на сайте http://money.cnn.com/2008/08/21/news/companies/palm\_oil .fortune / index .htm? postversion = 2008082112 10. Там же. 11. ФАС Министерства сельского хозяйства США, «Индия: перспективы производства пальмового масла продолжают расти»,

31 декабря 2007 г. По данным Совета по пальмовому маслу Индонезии (IPOB), общая площадь под пальмовым маслом Индонезии в 2006 г. оценивается в 6,07 млн. Га.

Доступно в Интернете по адресу http://www.pecad.fas.usda.gov/highlights/2007/12/Indonesia \_palmoil /. 12. «Новый анализ данных, позволяющий сделать вывод о выбросе CO 2

при естественном болоте»

Лес превращен в плантации масличной пальмы », пресс-релиз CARBOPEAT, 3 декабря 2007 г. Д-р Сью Пейдж или д-р Крис Бэнкс (офис проекта CARBOPEAT), Департамент географии, Университет Лестера, Великобритания. 13. USDA FAS. 14. «Фирма пальмового масла Wilmar Harming Indonesia Forests-Group», Рейтер, 3 июля 2007 г. Доступно по адресу http://www.alertnet.org/thenews/newsdesk/SIN344348.htm. 15. Корпоративный веб-сайт Bunge. В Интернете по адресу http://www.bunge.com/about-bunge/ promotion\_sustainability.html. 16. См. Информацию на веб-сайте Cargill-Malaysia http://www.cargill.com.my/ и Cargill-Indonesia http://www.cargill.com/news/issues/palm\_current.htm. 17. См., Например, заявление компании Cargill: http://www.cargill.com/news/ issues / palm\_roundtable.htm # TopOfPage. Bunge: http://www.bunge.com/about -bunge / promotion\_sustainability.html. 18. Гринпис. См., Например, http://www.greenpeace.org.uk/forests/faq -palm-oil-forest-and-Climate-change. 19. «Анализ новых данных. . . »Для получения дополнительной информации см.« Углерод - климат - человек.

Взаимодействие в тропических торфяниках: уязвимые места, риски и меры по смягчению ». 20. Steinfeld et al., Xxi. 21. Там же, xxi. 22. Там же. 23. Группа британского правительства по устойчивому развитию, Третий отчет, 1997.

Департамент окружающей среды. 24. Из годовых отчетов компании, Tyson and Smithfield, 2007. 25. Steinfeld et al., 45. 297 ПРИМЕЧАНИЯ 298 ПРИМЕЧАНИЯ 26. Для дальнейшего обсуждения см. Paul Roberts, The End of Food (Boston: Houghton).

Mifflin, 2008), 293. См. Также Фрэнсис Мур Лаппе, «Диета для маленькой планеты», 20-летие изд. (Нью-Йорк: Ballantine Books, 1991). 27. Коэффициенты пересчета из Министерства сельского хозяйства США, из Аллена Бейкера, сотрудники отдела кормовой ситуации и прогнозов, ERS, Министерства сельского хозяйства США, Вашингтон, округ Колумбия 28. Робертс, цитируя «Бобовые культуры и удобрения: источники азота: экологические компромиссы и потребности человека», Сельское хозяйство, экосистемы. , and Environment 102 (2004): 293. 29. Мировая диаграмма выбросов парниковых газов, Институт мировых ресурсов, Вашингтон,

DC На основе данных за 2000 год. Все расчеты основаны на эквиваленте CO 2 с использованием 100-летних потенциалов глобального потепления из МГЭИК (1996). Изменения в землепользовании включают как выбросы, так и поглощения. Доступно в Интернете по адресу http://cait.wri.org/ figure.php? Page = / World-FlowChart. 30. По данным МГЭИК, парниковые газы, имеющие отношение к радиационному воздействию, включают следующие (части на миллион [ppm] и части на триллион [ppt] основаны на уровнях 1998 года): диоксид углерода (CO 2), 365 ppm; метан (CH 4), 1745 частей на миллиард; закись азота (N 2

O), 314 частей на миллиард; тетрафторметан (CF 4), 80 ppt; гексафторметан (C 2

F 6), 3 ppt; гексафторид серы (SF 6), 4,2 ч. / млн; трифторметан (CHF 3), 14 ppt;

1,1,1,2- тетрафторэтан (C 2

H 2 F 4), 7,5 м.д. 1,1-Дифторэтан (C 2

H 4

F 2), 0,5ppt. 31. МГЭИК, Изменение климата 2007: Четвертый оценочный доклад Межправительственной

группы экспертов по изменению климата (Нью-Йорк: Cambridge University Press, 2007). Графика 13.5. 32. Мировая диаграмма выбросов парниковых газов, Институт мировых ресурсов. 33. Steinfeld et al., 79. См. Также, например, http://www.fao.org/ag/magazine/ 0612sp1.htm. 34. См., Например, Carbon Farmers of Australia. http: //www.carbonfarmerso-faustralia.com.au. 35. Steinfeld et al. 36. Организация Объединенных Наций, ФАО, цитируя Энтони Вейса, «Глобальная продовольственная экономика:

Битва за будущее сельского хозяйства (Лондон: Zed Books, 2007), 19. 37. Дж. МакМайкл и др. «Продовольствие, животноводство, энергия, изменение климата и здоровье», The Lancet 370 (2007): 1253–1263. 38. Пачаури. 39. Steinfeld et al. 40. Там же. 41. CNN, «Все о продуктах питания и ископаемых топливах», 17 марта 2008 г., cnn.com. Доступно в Интернете по адресу http://edition.cnn.com/2008/WORLD/asiapcf/03/16/eco.food.miles/; авторское общение с профессором Джонатаном Линчем из Пенсильванского университета. 42. Общение автора с Линчем. 43. Штерн. 44. См., Например, Найлс Элдридж, «Жизнь на Земле: энциклопедия биоразнообразия, экологии и эволюции» (Санта-Барбара, Калифорния: ABC-CLIO, 2002). В Интернете по адресу http://www.landinstitute.org/vnews/display.v/ART/2002/08/23/439bd36c9acf1. 45. Мировая диаграмма выбросов парниковых газов, Институт мировых ресурсов. 46. ​​Подробнее см. см. «Общая информация о связи между твердыми отходами и выбросами парниковых газов» Агентства по охране окружающей среды. Доступно в Интернете по адресу http://www.epa.gov/climatechange/wycd/waste/generalinfo.html#q1.47. МГЭИК. См. Рис. 1, главу 2. 48. Самые последние данные доступны из USDA / ERS, US Cattle and Beef Industry, 2002–2007. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/news/BSECoverage.htm. 49. Указанные здесь фунты измеряются по весу товарной туши. Красный США Указанные здесь фунты измеряются по весу товарной туши. Красный США Указанные здесь фунты измеряются по весу товарной туши. Красный США

Прогнозы по мясу и птице. Источник: Оценка мирового предложения и спроса в сельском хозяйстве и вспомогательные материалы. Из USDA / ERS. См. Также http: //www.ers.usda .gov / Browse / TradeInternationalMarkets /. 50. Данные Бразильской ассоциации производителей говядины и экспортеров. Цитируется в «Бразильском

Рекорды Beef побили в сентябре - 3 октября 2008 г., The Beef Site. Доступно в Интернете по адресу http://www.thebeefsite.com/news/24565/brazilian-beef-break-records-in-september. 51. МГЭИК. 52. http://www.rodaleinstitute.org. 53. См., Например, исследования Института Родейла, которые можно найти здесь: http: // www .newfarm.org / depts / NFfield\_trials / 1003 / carbonsequest.shtml. 54. Редакция, «Оставляя голодных?» Nature 451 (17 января 2008 г.): 223–224 | DOI: 10,1038 / 451223b; опубликовано в Интернете 16 января 2008 г. Доступно по адресу http: // www .nature.com / nature / journal / v451 / n7176 / full / 451223b.html. 55. Краткое содержание, 9. IAASTD, «Краткий отчет», документ, представленный на

Международной оценке сельскохозяйственных наук и технологий в целях развития,

Йоханнесбург, Южная Африка, апрель 2008 г. 56. «Заявление гражданского общества из Йоханнесбурга, Южная Африка: новая эра сельского хозяйства начинается сегодня», 12 апреля 2008 г. Доступно на сайте http://www.agassessment.org/docs/ Civil\_Society\_Statement\_on\_IAASTD-28Apr08.pdf. 57. Пресс-релиз Гринпис, «Необходимы срочные изменения в мировой практике ведения сельского хозяйства, чтобы избежать разрушения окружающей среды», 15 апреля 2008 г. 58. 57 правительств одобрили Резюме Сводного

отчета. Еще три правительства - Австралии, Канады и Соединенных Штатов Америки - не одобрили полностью Резюме Обобщающего отчета, и их оговорки внесены в Приложение. Из краткого содержания

IAASTD, ìSummary Report.î 59. Nature, 223ñ224. 60. Author interview with Martin Clough, head of biotech R & D and president of Syngenta Biotechnology, Inc., based in North Carolina; and Anne Birch, director with Corporate Affairs, Syngenta, September 9, 2008. 61. Nadia El-Hage Scialabba and Caroline Hattam, ìGeneral Concepts and Issues in Organic Agriculture,î in Organic Agriculture, Environment and Food Security, ed.

Environment and Natural Resources Service Sustainable Development Department (Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002), chapter 1.

Доступно в Интернете по адресу http://www.fao.org/docrep/005/y4137e/y4137e01.htm#P0\_3. 62. «Органические культуры работают на 100% лучше в засушливые и паводковые годы», 7 ноября 2003 г., Институт Родейла. На сайте www.newfarm.org. 63. Д. Г. Хоул и др., «Приносит ли органическое сельское хозяйство пользу биоразнообразию?», Biological

Conservation 122 (2005): 113–130, цитируя Джеймса Рандерсона, «Органическое земледелие увеличивает

биоразнообразие», New Scientist 11 октября 2004 г. Примечание: New Scientist подчеркивает, что ни один из две группы исследователей - из правительственного агентства, English 299 NOTES300 NOTES

Nature, и из Королевского общества защиты птиц - заинтересованы в органическом сельском хозяйстве ». 64. Жюль Претти, Агроэкологические подходы к развитию сельского хозяйства (Эссекс:

Университет им. Эссекс, 2006). 65. Там же.

ДРУГОЕ ПРИНЯТИЕ: ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ И ВАША ПИЩА 1. Дэвид Пиментел, Л. Армстронг, К. Фласс, Ф. Хопф, Р. Лэнди и М. Пиментел,

Взаимозависимость продуктов питания и природных ресурсов в продуктах питания и природных ресурсах, под ред.

Дэвид Пиментел и Карл Холл (Сан-Диего: Academic Press, 1989). См. Также Дэвид Пиментель и Марио Джампьетро, ​​Продовольствие, земля, население и экономика США, Сеть транспортных возможностей, 1994. Доступно на сайте http://www.dieoff.com; Хантер Л.

Ловинс и Кристофер Джунипер, «Энергия и устойчивое сельское хозяйство», Коллоквиум Джона Песека по устойчивому сельскому хозяйству, 9 марта 2005 г .; Дэвид Пиментел, «Влияние органического земледелия на эффективность использования энергии в сельском хозяйстве», Organic

Center, Cornell University, August 2006. My own calculations were made using data from: T. West and G. Marland, ìA Synthesis of Carbon Sequestration, Carbon Emis- sions, and Net Carbon Flux in Agriculture: Comparing Tillage Practices in the

United States,î Agriculture, Ecosystems, and Environment 91 (2002): 217ñ232; Gen- eral Accounting Office (GAO), ìAgricultural Pesticides: Management Improvements

Needed to Further Promote Integrated Pest Management,î GAO-01-815, 2001; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO UN), Statistical Yearbook.

Available online at www.fao.org/statistics/yearbook/vol\_1\_1/pdf/a07.pdf. 2. Luise Giani and Elke Ahrensfeld, ìPedobiochemical Indicators for Eutrophica- tion and the Development of ëBlack Spotsí in Tidal Flat Soils in the North Sea Coast,î

Journal of Plant Nutrition and Soil Science 165 (2002): 537ñ543. 3. T. C. Daniel, A. N. Sharpley, D. R. Edwards, R. Wedepohl, and J. L. Lemunyon, ìMinimizing Surface Water Eutrophication from Agriculture by Phosphorous Man- agement,î Journal of Soil and Water Conservation 49 (1994): 30ñ38; A. N. Sharpley,

S. C. Chapra, R. Wedepohl, J. T. Sims, T. C. Daniel, and K. R. Reddy, ìManaging

Agricultural Phosphorous for Protection of Surface Waters: Issues and Options,î

Journal of Environmental Quality 23 (1994): 437ñ451; National Centers for Coastal

Ocean Science (NCCOS), ìHypoxia in the Gulf of Mexico: Progress Towards the

Завершение комплексной оценки ». Доступно в Интернете по адресу http: // oceanservice .noaa.gov / products / pubs\_hypox.html; Министерство сельского хозяйства США (USDA), Сельскохозяйственная перепись. Национальная служба сельскохозяйственной статистики, 2002. 4. Термин «экологический отпечаток еды» был введен Дженнифер Уилкинс из отдела диетологии Корнеллского университета в 2006 году. Кампания Cool Foods использует термин «отпечаток еды» для обозначения вклада человека в глобальное потепление. в зависимости от еды, которую они едят. Сюда входит общее количество парниковых газов, производимых для выращивания, обработки, упаковки и транспортировки этой пищи. 5. Агентство по охране окружающей среды США, Реестр выбросов и стоков парниковых газов в США: 1990–2005 гг. (Вашингтон, округ Колумбия: Агентство по охране окружающей среды, 2007). 6. Эльке Джанианд Аренсфельд. 301 ПРИМЕЧАНИЯ 7. Д.Л. Филлипс, Д. Уайт и Б. Джонсон,

Сценарии потенциала эрозии почвы в США, Деградация и реабилитация земель 4 (1993): 61–72. 8. Р. Лал, «Влияние поглощения углерода почвой на глобальное изменение климата и

продовольственную безопасность», Science 304 (2004): 1623–1627; Министерство сельского хозяйства США, «Сельскохозяйственное химическое использование: 1999 г. Крупный рогатый скот и объекты крупного рогатого скота», Национальная служба сельскохозяйственной статистики, 2000 г.

Доступно в Интернете по адресу http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/current/AgChemUsCa/

AgChemUsCa-04-26-2000 .pdf. 9. USDA, «Использование сельскохозяйственных химикатов: свиноводство и свиноводство», Национальная

служба сельскохозяйственной статистики, 2006 г. Доступно в Интернете по адресу http://usda.mannlib.cornell .edu / usda / current / AgChemUseSwine / AgC hemUseSwine-12-20-2006 .pdf; Союз

Concerned Scientists (UCS), ìHogging It: Estimates of Antimicrobial Abuse in Live- stock,î January 2001, 60. Available online at http://www.ucsusa.org/assets/documents/ foods\_and\_environment/ hog\_chaps.pdf. 10. Martin C. Heller and Gregory A. Keoleian, ìLife Cycle-Based Sustainability In- dicators for Assessment of the U.S. Food System,î Center for Sustainable Systems,

University of Michigan, Report No. CSS00-04, December 6, 2000. Available online at http://www.public.iastate.edu/~brummer/papers/FoodSystemSustainability.pdf.

CHAPTER SEVEN: CHEAP FOOD 1. Centers for Disease Control, ìHeat-Related Deaths Among Crop Workers:

США, 1992–2006 гг., № 57, вып. 24 (июнь 2008 г.). Доступно в Интернете по адресу http: // www .cdc.gov / mmwr / preview / mmwrhtml / mm5724a1.ht. 2. Гаренс Берк, «Еще больше смертей от жары на фермах, несмотря на разгром в Калифорнии»,

Ассошиэйтед Пресс, 21 августа 2008 г. Доступно в Интернете по адресу: http://www.usatoday.com/ news / nation / 2008–08–20–3205167992\_x.htm. 3. «Калифорния: клубника, овощи, вода» Новости сельской миграции 14, вып. 3 (июль 2008 г.). Доступно в Интернете по адресу http://migration.ucdavis.edu/rmn/comments.php? Id = 1330\_0\_5\_0. 4. Уильям Кандел, «Профиль наемных сельскохозяйственных рабочих, обновление за 2008 год», Экономический

Отчет об исследовании № ERR-60, USDA, июль 2008 г. Доступно на сайте http://www.ers.usda.gov/publications/err60/err60.pdf. 5. Управление общей отчетности США (GAO), «Пестициды: улучшения, необходимые для обеспечения безопасности сельскохозяйственных рабочих и их детей», GAO / RCED-00-40, 2000, со ссылкой на исследование Агентства по охране окружающей среды США 1993 года. Доступно на сайте www.gao.gov/archive/2000/rc00 040.pdf. 6. Oxfam, «Как машины в полях: рабочие без прав в американском

сельском хозяйстве». Исследовательский доклад, март 2004 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.oxfam america.org/newsandpublications/publications/research\_reports/art7011.html/

OA- Like\_Machines\_in\_the\_Fields.pdf. 7. Там же, со ссылкой на Линду Кэлвин и др., «Маркетинг свежих фруктов и овощей в США:

новые торговые практики, тенденции и проблемы» (Вашингтон, округ Колумбия: «Экономические исследования»).

Служба Министерства сельского хозяйства США, январь 2001 г., Отчет об экономике сельского хозяйства № 795. Доступно на сайте http://www.ers.usda.gov/publications/aer795. 8. USDA, «Индекс потребительских цен на продукты питания, цены и расходы: расходы на питание семей и отдельных лиц как доля располагаемого личного дохода», Служба экономических исследований, 17 июня 2008 г. Доступно на сайте http://www.ers. usda.gov/briefing/

CPIFoodandExpenditures / Data / table7.htm. 9. Джейн Блэк, «Медленная еда на полной скорости: они ее съели». Washington Post, 3 сентября 2008 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/ content / story / 2008 / 09/02 / ST2008090202273.html. 10. Хайден Стюарт, «Насколько низка доля фермерских хозяйств в розничных ценах на продовольствие»

Падший? »Отчет об экономических исследованиях № ERR-24, август 2006 г. Доступно на сайте www.ers.usda.gov/Publications/ERR24/. 11. Дэниел Ротенберг, Этими руками: Скрытый мир фермеров-мигрантов сегодня (Беркли: University of California Press, 1998), 97. 12. Филип Мартин, «Трудовые отношения в сельском хозяйстве

Калифорнии», Институт труда Калифорнийского университета. и занятость. Штат Калифорния Труда, 2001.

Доступно в Интернете по адресу http://repositories.cdlib.org/ile/scl2001/Section7. 13. Там же. 14. Кейт Каннингем-Парметр, «Отравленное поле: сельскохозяйственные рабочие, воздействие пестицидов и судебное преследование в эпоху нарушения законодательства», Обзор законодательства и социальных изменений Нью-Йоркского университета 28: 431. 15. Там же. 16. Маргарет Ривз, Энн Каттен и Марта Гузман, «Поля яда» (Дарби, Пенсильвания: Diane Publishing, 2002), цитируя исследование П. К. Миллса и С. Квонга «Заболеваемость раком в Соединенных Штатах Америки ( UFW) 1987–1997 гг. »

Американский журнал промышленной медицины 40 (2001): 596–603. Доступно в Интернете по адресу http://www.ufw.org/white\_papers/report.pdf. 17. Жидкое золото: выставка в Калифорнии. Экспонат Архива Центра водных ресурсов Калифорнийского университета в Беркли. В Интернете по адресу http://www.lib.berke-ley.edu/WRCA/exhibit.html. 18. Водная коалиция за экологическую справедливость, «Жажда справедливости: народный

план для воды Калифорнии», 2005 г. Доступно на сайте http://www.ejcw.org/

Thirsty% 20for% 20Justice.pdf. 19. Министерство труда США (DOL), Результаты национального обследования сельскохозяйственных рабочих (NAWS) 2001–2002 гг .: Демографические данные и профиль занятости

сельскохозяйственных рабочих США (Вашингтон, округ Колумбия: Министерство труда США, март 2005 г.), Исследования

Отчет № 9. Доступен на сайте http://www.dol.gove/asp/programs/agworker/ report\_8.pdf. 20. Кандел. 21. Мартин. 22. Общественный гражданин, «На ферме: Семилетняя война НАФТА с фермерами и владельцами ранчо в США, Канаде и Мексике», июнь 2001 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.citizen.org/documents/ACFF2.PDF. 23. Там же. 24. Жизель Энрикес и Радж Патель, «Либерализация сельскохозяйственной торговли и Мексика», Food First, Policy Brief 7, 2003 г., доступно на сайте http://www.foodfirst.org/ pubs / policy / pb7.pdf. 302 ПРИМЕЧАНИЯ 25. Филип Мартин, «НАФТА и миграция Мексики и США», 2005 г. Доступно в Интернете по адресу http://giannini.ucop.edu/Mex\_USMigration.pdf. 26. Трейси Уилкинсон, «Меньше денег идет в Мексику, поскольку экономика США рушится», Лос-Анджелес.

Angeles Times, October 2, 2008. Available online at http://www.latimes.com/news/ printedition/asection/la-fg-mexmoney2-2008oct02,0,2037607.story. 27. Connie de la Vega and Conchita Lozano, 2005, ìAdvocates Should Use Appli- cable International Standards to Address Violations of Undocumented Workersí

Rights in the United States,î Hastings Race & Poverty Law Journal 3, 35. 28. General Accountability Office, ìIllegal Immigration: Border Crossing Deaths

Have Doubled Since 1995; Border Patrolís Efforts to Prevent Deaths Have Not Been

Fully Evaluated,î GAO-06-770, August 2006. Available online at http://www.gao .gov/new.items/d06770.pdf. 29. Department of Health and Human Services, ìAnnual Update of the HHS

Poverty Guidelines,î Federal Register 73, no. 15 (January 23, 2008): 3971ñ3972.

Доступно в Интернете по адресу http://aspe.hhs.gov/POVERTY/08fedreg.htm. 30. Кандел. 31. Там же. 32. ДОЛ. 33. Кандел. 34. Там же. 35. ДОЛ. 36. Там же. 37. Эдуардо Портер, «Нелегальные иммигранты укрепляют социальное обеспечение миллиардами», New York Times, 5 апреля 2005 г. Доступно на сайте www.nytimes.com/2005 / 04/05 / business / 05immigration.html. 38. Дон Вильярехо и др., «Страдания в тишине: отчет о здоровье сельскохозяйственных рабочих Калифорнии», Калифорнийский институт сельских исследований, спонсируемый Фондом Калифорнии, 2001 г. Доступно в Интернете по адресу www.fachc.org/pdf / mig\_suffering% 20in% 20silence.pdf. 39. Алина Тугенд, «Наименее доступное место для жизни? Попробуйте Салинас, Нью-Йорк.

Times, 7 мая 2006 г., раздел недвижимости. Доступно на сайте www.nytimes.com/2006/05/07/realestate / 07california.html. 40. Министерство сельского хозяйства США, Сельскохозяйственная перепись, 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http: //www.nass.usda .gov / Census / Pull\_Data\_Census.jsp. 41. Данные были собраны из инспекционной базы данных OSHA. Запрос включал все предприятия, занимавшиеся растениеводством или животноводством с 1 сентября 2007 г. по

1 сентября 2008 г. Доступно на сайте http://www.osha.gov/pls/imis/industry.html. 994 инспекции были проведены в течение того же периода времени для всех сельскохозяйственных предприятий и животноводческих хозяйств (приблизительно 2,1 миллиона ферм или 938 миллионов акров) в

Соединенных Штатах за тот же период времени. 42. United Farm Workers против ВИНСЕНТА Б. ЗАНИНОВИЧА И СЫНОВ, КАЛИФОР-

КОРПОРАЦИЯ НИА, 34 АЛРБ № 3 (2008 г.). 43. Берк. 44. Роберт Гордон, «Яды на полях: объединенные сельскохозяйственные рабочие, пестициды и экологическая политика», Тихоокеанский исторический обзор 68, вып. 1 (февраль 1999 г.): 51–77. 303 ПРИМЕЧАНИЯ Доступно в Интернете по адресу http://links.jstor.org/sici?sici=0030–8684%28199902%2968%3A 1% 3C51% 3APITFTU% 3E2.0.CO% 3B2–8. 45. «Как мы едим: 2005», «Новости сельской миграции» 13, вып. 3 (июль 2007 г.). Доступно в Интернете по адресу http://migration.ucdavis.edu/rmn/more.php?id=1229\_0\_5\_0. 46. ​​Там же. 47. Выступление Сезара Чавеса, президента Объединения сельскохозяйственных рабочих Америки,

AFL-CIO, Тихоокеанский лютеранский университет, Такома, Вашингтон, март 1989 г. Доступно на сайте http://www.ufw.org/\_page.php?menu = исследования & inc = history / 10.html.

ДРУГОЕ ПРИНЯТИЕ: ОБЛАСТИ ОТРАВЛЕНИЯ 1. Департамент регулирования пестицидов является основным регулирующим органом, ответственным за обеспечение соблюдения федеральных законов и законов штата о безопасности труда. Сводка результатов Калифорнийской программы эпиднадзора за пестицидами, 2006 г. CA EPA, DPR,

февраль 2008 г. HS-1872.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ: ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС И МИРОВОЙ ГОЛОД 1. «Новое лицо голода», The Economist, 17 апреля 2008 г. Доступно на сайте http://www.economist.com/world/international/PrinterFriendly.cfm?story\_id=110 49284. 2. Кейт Смит и Роб Эдвардс, «2008: год глобального продовольственного кризиса».

Sunday Herald, n.d. Available online at http://www.sundayherald.com/mostpopular .var.2104849.mostviewed.2008\_the\_year\_of\_global\_food\_crisis.php. 3. ìNew Face of Hunger.î 4. ìNew Production System Needed to Tackle Global Food Crisis, Says UN Ex- pert,î United Nations Human Rights Council, October 16, 2008. Available online at http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/db900SID/SHIG-7KGFM5?OpenDocument.

ЕЩЕ ОДНО: ГОЛОД ВО ВСЕМ МИРЕ - ВАШИ ДЕЙСТВИЯ ВАЖНЫ 1. «Число голодных людей во всем мире приближается к 1 миллиарду марок по сообщениям агентств». Центр новостей ООН. http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=29231 & Cr = Food + кризис & Cr1 =. 2. Домашняя страница «Хлеб для мира» 2007. www.bread.org. 7 марта 2008 г. 3. «Кормление Америки: голод и бедность», статистика с2008. www.feedingamerica.org. 10 декабря 2008 г. 4. Джон Блейк, «Благотворительность, вынужденная делать больше с меньшими затратами», CNN.com. 18 апреля 2008 г. http://www.cnn.com/2008/LIVING/04/22/charity.shortage/index.html.

CHAPTER TWELVE: IMPROVING KIDSí NUTRITION 1. R. Anderson, ìîDeaths: Leading Causes for 2000,î National Vital Statistics Re- ports 50, no. 16. Accessed January 21, 2003. Available online at http://www.cdc.gov/ nchs/data/nvsr/nvsr50/nvsr50\_16.pdf. 304 NOTES2. D. Freedman, W. Dietz, S. Srinivasan, and G. Berenson, ìThe Relation of

Overweight to Cardiovascular Risk Factors Among Children and Adolescents: The

Bogalusa Heart Study,î Pediatrics 103, no. 6 (1999): 1175ñ1182. 3. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research

Group, ìNatural History of Aortic and Coronary Atherosclerotic Lesions in Youth;

Результаты исследования PDAY, î Arteriosclerosis and Thrombosis 13 (1993): 1291–1298. 4. О. Пинхас-Хамиэль, Л. Долан, С. Дэниэлс, Д. Стэндифорд, П. Хури и П. Зейтлер, «Повышенная заболеваемость инсулинозависимым сахарным диабетом среди подростков», Педиатрический журнал 128. , нет. 5 (1996): 608–615. 5. К. Огден, К. Флегал, М. Кэрролл и К. Джонсон, «Распространенность и тенденции

избыточной массы тела среди детей и подростков в США, 1999–2000 гг.», Журнал

Американской медицинской ассоциации 288, вып. 14 (2002): 1728–1732. 6. М. Сердула, Д. Айвери, Р. Коутс, Д. Фридман, Д. Уильямсон и Т. Байерс, «Становятся ли полные дети взрослыми? Обзор литературы, профилактический

Медицина 22 (1993): 167–177. 7. Министерство здравоохранения и социальных служб США, Призыв главного хирурга к действию по предотвращению и снижению избыточного веса и ожирения (Роквилл, штат Мэриленд:

Министерство здравоохранения и социальных служб США, Служба общественного здравоохранения, Офис главного

хирурга; 2001); Р. Штраус, «Детское ожирение и самооценка», Педиатрия, 105, вып. 1 (2000): e15. 8. Г. Ван и В. Дитц, «Экономическое бремя ожирения у молодежи от 6 до 17 лет».

Годы: 1979–1999, Педиатрия 109 (2002): e81. 9. Департамент сельского хозяйства США, Управление анализа, питания и оценки, Изменения в детском питании: с 1989–1991 по 1994–1996 годы, отчет № CN-01-CD1 (Вашингтон, округ Колумбия: Министерство сельского хозяйства США, январь 2001 г.); Институт медицины национальных академий. Рекомендуемая диета: энергия, углеводы, клетчатка, жир, жирные кислоты, холестерин, белок, аминокислоты (Вашингтон, округ Колумбия: National Academies Press, 2002). 10. К. Муньос, С. Кребс-Смит, Р. Баллард-Барбаш и Л. Кливленд, «Потребление пищи детьми и подростками в США по сравнению с рекомендациями», Pediatrics 100 (1997): 323–329 (erratum in Pediatrics). 101 [1998]: 952–953). 11. Л. Канн и др., «Наблюдение за рискованным поведением молодежи - Соединенные Штаты, 1999», Еженедельный отчет о заболеваемости и смертности 49, вып. СС-5 (2000): 1–96. 12. Служба сельскохозяйственных исследований, Министерство сельского хозяйства США, продовольствия и пищевых добавок детьми 1994–96, 1998 (1999), набор таблиц 17. Доступ 17 августа 2001 г. Доступно на сайте http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/home .htm. 13. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Потребление продуктов питания и питательных веществ детьми 1994–96, 1998 (1999), набор таблиц 17. По состоянию на 17 августа 2001 г. Доступно на сайте http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/home.htm. 13. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Потребление продуктов питания и питательных веществ детьми 1994–96, 1998 (1999), набор таблиц 17. По состоянию на 17 августа 2001 г. Доступно на сайте http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/home.htm. 13. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Table Set 17. По состоянию на 17 августа 2001 г. Доступно на сайте http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/home.htm. 13. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Table Set 17. По состоянию на 17 августа 2001 г. Доступно на сайте http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/home.htm. 13. Министерство сельского хозяйства США, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Департамент сельского хозяйства, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Департамент сельского хозяйства, Служба экономических исследований. Система данных о потреблении продуктов питания на душу населения (Вашингтон, округ Колумбия: USDA). По состоянию на 16 апреля 2002 г. Доступно в Интернете по адресу http://www.ers.usda.gov/Data/FoodConsuming/Spreadsheets/beverage.xls. 14. Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA Д.С. Людвиг, К.Э. Петерсон и С.Л. Гортмейкер, «Связь между потреблением сахаросодержащих напитков и детским ожирением: перспективный, наблюдательный анализ», The Lancet 357 (2001): 505–508. 15. К. Баллью и др., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины, 154 (2000): 1148–1152; SA

Боуман, «Диеты людей, основанные на потреблении энергии из добавленных сахаров»,

Обзор семейной экономики и питания 12 (1999): 31–38; П.М. Гюнтер, «Напитки в 305 диетах американских подростков», Журнал Американской диетической ассоциации 86 (1986): 493–499; CJ Lewis et al., «Потребление питательных веществ и масса тела людей, потребляющих высокие и умеренные уровни добавленных сахаров», Журнал Американской ассоциации диетологов 92 (1992): 708–713; Л. Харнак и др., «Потребление безалкогольных напитков в США.

Дети и подростки: последствия питания, журнал Американской диетической ассоциации 99 (1999): 436–441. 16. М. Якобсон, Жидкие конфеты: как безалкогольные напитки вредит здоровью американцев (Вашингтон, округ Колумбия: Центр науки в интересах общества, 1998 г.). 17. «Национальная программа школьных обедов, общая цель и объем». Федеральный регистр: 7CFR ß 210.1. 18. Дж. Двайер, «Исследование оценки питания в школе», Американский журнал клинического питания 61 (1995): 173S – 177S. 19. USDA, «Национальная программа школьных обедов». По состоянию на 16 ноября 2008 г.

Доступно на сайте http://www.fns.usda.gov/cnd/Lunch/AboutLunch/NSLPFact-

Sheet.pdf. 20. USDA, «The School Breakfast Programme». По состоянию на 16 ноября 2008 г. Доступно на сайте http://www.fns.usda.gov/cnd/Breakfast/AboutBFast/SBPFactSheet.pdf. 21. Центры по контролю и профилактике заболеваний, Исследование школьной политики и программ здравоохранения, 2006 г. По состоянию на 5 августа 2008 г. Доступно в Интернете по адресу http: //www.cdc .gov / HealthyYouth / shpps / 2006 / factheets / pdf / FS\_Nutrition\_SHPPS2006. pdf. 22. Служба продовольствия и питания (FNS), Министерство сельского хозяйства США, школа

Исследование по оценке питания - III (Александрия, Вирджиния: FNS, 2007). 23. А. Субар, С. Кребс-Смит, А. Кук и Л. Кале, «Диетические источники питательных веществ среди детей в США, 1989–1991». Pediatrics 102 (1998): 913–923. 24. Счетная палата правительства (GAO), «Программы школьного питания: конкурентоспособные продукты питания широко доступны и приносят значительные доходы школам» (Вашингтон, округ Колумбия: GAO, август 2005 г.). 25. FNS. 26. «Требования к участию Управления школьного питания, конкурентоспособное питание».

Услуги. »Федеральный регистр: 7 CFR ß 210.11. 27. CSPI, Отчетная карточка школьного питания за 2007 год (Вашингтон, округ Колумбия: CSPI, 2007). 28. Центры по контролю и профилактике заболеваний, Исследование политики и программ школьного здравоохранения, 2000 г. По состоянию на 19 сентября 2001 г. Доступно в Интернете по адресу: http: //www.cdc .gov / nccdphp / dash / shpps / factheets / fs00\_ns.htm. 29. Министерство сельского хозяйства США, Продукты питания, продаваемые в конкуренции с программами школьного питания Министерства сельского хозяйства США: отчет Конгрессу, 12 января 2001 г. (Вашингтон, округ Колумбия: USDA, 2001). 30. Там же. 31. Х. Векслер и др., «Продовольственное обслуживание и еда и напитки, доступные в

Школа: результаты исследования школьной политики и программ здравоохранения 2000 г., журнал School Health 71 (2001): 313–324. 32. USDA, Проданные продукты. 33. K. Munoz et al. 34. Министерство сельского хозяйства США, Управление анализа, питания и оценки, Изменения в детском питании: с 1989–1991 по 1994–1996 годы. Отчет № CN-01-CD1 (Вашингтон, округ Колумбия: USDA, январь 2001 г.). 306 ПРИМЕЧАНИЯ 35. Там же.; Институт медицины. 36. Л. Джанс и др., «Растущая распространенность перекусов среди детей в США с 1977 по 1996 год», Педиатрический журнал 138 (2001): 493–498. 37. Министерство сельского хозяйства США, Управление анализа, питания и оценки. 38. Mathematica Policy Research, Детские диеты в середине 1990-х. «Диетический рацион и его связь с участием в школьном питании», заключительный отчет представлен в Министерство сельского хозяйства США (Принстон, Нью-Джерси: Mathematica, 2001); Mathematica Policy Research, Детские диеты с 1989–91 по 1994–1996 годы, окончательный отчет представлен в Министерство сельского хозяйства США (Принстон, штат Нью-Джерси: Mathematica, 2001). 39. Harnack et al .; П.М. Гюнтер, «Напитки в рационе американских подростков», Журнал Американской диетической ассоциации 86 (1986): 493–499. 40. DS Ludwig et al., «Взаимосвязь между потреблением подслащенного сахара.

Напитки и детское ожирение: перспективный, наблюдательный анализ, î Lancet 357 (2001): 505–508. 41. Дж. Швиммер, Т. Бёрвинкль и Дж. Варни, «Связанное со здоровьем качество жизни

детей и подростков с ожирением», Журнал Американской медицинской ассоциации 289 (2003): 1813–1819. 42. C. Ballew et al., «Выбор напитков влияет на адекватность потребления питательных веществ детьми», Архив детской и подростковой медицины 154 (2000): 1148–1152; С.А.

Боуман, «Диеты людей, основанные на потреблении энергии из добавленных сахаров»,

Обзор семейной экономики и питания 12 (1999): 31–38; Гюнтер; CJ Lewis et al., «Потребление нутриентов и масса тела людей, потребляющих высокие и умеренные уровни

Добавленные сахара, журнал Американской диетической ассоциации 92 (1992): 708–713; Harnack et al. 43. Министерство сельского хозяйства США, Управление анализа, питания и оценки. 44. Якобсон. 45. Национальный фонд остеопороза, Статистика заболеваний, быстрые факты. По состоянию на 16 августа 2002 г. Доступно на сайте http://www.nof.org/osteoporosis/stats.htm. 46. ​​Американская стоматологическая ассоциация, Совместный отчет Совета Американской стоматологической ассоциации по доступу, профилактике и межпрофессиональным отношениям и Совета по

научным вопросам в Палату делегатов: ответ на резолюцию 73H-2000. Октябрь 2001 г. 47. Служба продовольствия и питания Министерства сельского хозяйства США; Центры по контролю и профилактике заболеваний Министерства здравоохранения и социальных служб США; а также

Департамент образования США, добиваясь этого! Истории успеха школьного питания.

FNS-374 (Александрия, Вирджиния: Министерство образования США, январь 2005 г.). 48. Уэс Кларк, личное сообщение, 27 сентября 2006 г. 49. Центр веса и здоровья Калифорнийского университета в Беркли, «Доллары и чувства: финансовые последствия продажи более здоровой школьной еды». Доступно в Интернете по адресу http: // www. cnr.berkeley.edu/cwh/PDFs/Dollars\_and\_Sense\_FINAL\_3.07.pdf.

Я считаю, что хорошая история, хорошо рассказанная, действительно может изменить то, как человек видит мир. Вот почему я основал «Медиа-участники»: рассказывать интересные, увлекательные истории, которые повышают осведомленность о реальных проблемах, которые формируют нашу жизнь.

В «Участнике» мы стремимся сначала развлечь нашу аудиторию, а затем приглашаем их принять участие в изменении ситуации. С каждым фильмом мы создаем социальные акции и программы защиты, которые выдвигают на первый план вопросы, которые находят отклик в фильме, и предоставляют способы трансформировать влияние опыта СМИ в индивидуальные и общественные действия.

Двадцатью фильмами позже, от «Спокойной ночи и удачи» до «НЕУДОБНАЯ ПРАВДА» и от «Кайт-бегун» до СОЛИСТ, и посредством тысяч социальных мероприятий Участник продолжает создавать развлечения, которые вдохновляют и побуждают к социальным изменениям. Теперь, благодаря нашему партнерству с PublicAffairs, мы расширяем нашу миссию, чтобы все больше из вас могли присоединиться к нам и сделать наш мир лучше.

*Джефф Сколл, основатель и председатель компании- Participant Media –*

PublicAffairs - издательство, основанное в 1997 году. Это дань уважения стандартам, ценностям и духу трех человек, которые служили наставниками для бесчисленных репортеров, писателей, редакторов и книжников, включая меня.

Стоун, владелец еженедельника IF Stone S Weekly, объединил приверженность Первой поправке с предпринимательским рвением и навыками подготовки репортажей и стал одним из величайших независимых журналистов в американской истории. В возрасте восьмидесяти лет Иззи опубликовал книгу

Суд над Сократом, ставшую национальным бестселлером. Он написал книгу после того, как выучил древнегреческий язык.

Бенджамин С. Брэдли в течение почти тридцати лет был харизматичным руководителем редакции The Washington Post. Именно Бен дал газете возможность и смелость заниматься такими историческими проблемами, как Уотергейт. Он поддерживал своих репортеров с упорством, делавшим их бесстрашными, и не случайно так много его журналюг стали авторами влиятельных, пользующихся спросом книг.

Роберт Л. Бернстайн, исполнительный директор Random House более четверти века, руководил одним из ведущих национальных издательств. Боб был лично ответственен за многие книги политического инакомыслия и аргументов, бросающих вызов тирании во всем мире. Он также является основателем и давним председателем Human Rights Watch, одной из самых уважаемых правозащитных организаций в мире.

В течение пятидесяти лет знамя Public Relations Press не его владелец Моррис Б. Шнаппер, опубликовавший Ганди, Насера, Тойнби, Трумэна и около 1500 других авторов. В 1983 году Шнаппер был охарактеризован газетой The Washington Post как «грозная тварь».

Его наследие сохранится в грядущих книгах.

*Питер Оснос, основатель и главный редактор*

Перевод - Anonymous Russian Ripper https://anagaminx.livejournal.com/ straight\_forward@mail.ru