

2013



ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛНОЦЕННОГО ПИТАНИЯ



Фотографии на обложке и странице 3: *медиа-база данных ФАО.*



С информационными продуктами ФАО можно ознакомиться на сайте ФАО (www.fao.org/publications) или приобрести их через publications-sales@fao.org.

2013

ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

ISBN 978-92-5-407671-9 (печатное издание)
E-ISBN 978-92-5-407672-6 (PDF)

© ФАО, 2013

ФАО приветствует использование, тиражирование и распространение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте. Если не указано иное, этот материал разрешается копировать, скачивать и распечатывать для целей частного изучения, научных исследований и обучения, либо для использования в некоммерческих продуктах или услугах при условии, что ФАО будет надлежащим образом указана в качестве источника и обладателя авторского права, и что при этом никоим образом не предполагается, что ФАО одобряет мнения, продукты или услуги пользователей.

Для получения прав на перевод и адаптацию, а также на перепродажу и другие виды коммерческого использования, следует направить запрос по адресам: www.fao.org/contact-us/licence-request или copyright@fao.org.

Информационные продукты ФАО размещаются на веб-сайте ФАО (www.fao.org/publications); желающие приобрести информационные продукты ФАО могут обращаться по адресу: publications-sales@fao.org.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Предисловие | v |
| Выражение признательности | vi |
| Сокращения и аббревиатуры | viii |
| Резюме | ix |
| Продовольственные системы для улучшения питания | 1 |
| 1. Роль продовольственных систем в обеспечении питания | 3 |
| Почему так важно питание? | 5 |
| Почему для решения проблем неполноценного питания нужно заниматься продовольственными системами? | 6 |
| Продовольственные системы и возможности для улучшения питания | 8 |
| Сквозные темы в продовольственных системах, учитывающих проблемы питания | 10 |
| Пробелы в знаниях и информации | 13 |
| Структура доклада | 14 |
| 2. Неполноценное питание и изменение продовольственных систем | 15 |
| Концепции, тенденции и цена неполноценного питания | 15 |
| Трансформация продовольственной системы и неполноценное питание | 22 |
| Выводы и основные идеи | 27 |
| 3. Сельскохозяйственное производство для улучшения питания | 29 |
| Увеличение предложения и экономической доступности продовольствия | 29 |
| Расширение ассортимента пищевых продуктов | 33 |
| Повышение питательности пищевых продуктов | 37 |
| Выводы и основные идеи | 40 |
| 4. Продовольственные производственно-сбытовые цепи для улучшения питания | 42 |
| Трансформация продовольственных производственно-сбытовых цепей | 42 |
| Улучшение питания через продовольственные производственно-сбытовые цепи | 48 |
| Выводы и основные идеи | 54 |
| 5. Помощь потребителям в улучшении питания | 56 |
| Программы продовольственной помощи для улучшения питания | 56 |
| Субсидии на продовольственные цены и налоги с учетом фактора питания | 60 |
| Образование по вопросам питания | 62 |
| Выводы и основные идеи | 68 |
| 6. Проблематика питания и институционально-политическая среда | 70 |
| Навстречу единому видению | 70 |
| Улучшение сбора данных для более эффективного принятия политических решений | 71 |
| Значение эффективной координации | 73 |
| Основные тезисы доклада | 77 |
| Статистическое приложение | 79 |
| Примечания для таблицы в приложении | 81 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЦА | 83 |
| Библиография | 93 |
| Специальные главы доклада «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства» | 108 |

ТАБЛИЦЫ

| | |
|--|----|
| 1. Годы жизни, утраченные в результате инвалидности в 1990 и в 2010 гг., с разбивкой по риску недоедания, группам населения и регионам | 20 |
| 2. Основные продовольственные сельскохозяйственные культуры, биофортифицированные в рамках программы HarvestPlus, и год фактического либо ожидаемого внедрения | 39 |

ВСТАВКИ

| | |
|--|----|
| 1. Устойчивое производство и потребление | 4 |
| 2. Роль пищевых продуктов животного происхождения в рационе питания | 12 |
| 3. Разрыв в питании между городскими и сельскими районами | 16 |
| 4. Ограничения в использовании индекса массы тела (ИМТ) для определения избыточной жировой ткани | 19 |
| 5. Первая тысяча дней | 32 |
| 6. Расширение разнообразия пищевого рациона благодаря домашним садово-огородным участкам | 34 |
| 7. Улучшение детского питания в мелкомасштабных пастбищных продовольственных системах | 35 |
| 8. Укрепление источников средств к существованию и улучшение питания на протяжении производственно-сбытовой цепочки фасоли | 49 |
| 9. Домашняя обработка, консервирование и приготовление пищевых продуктов и потребление питательных микроэлементов | 51 |
| 10. Партнерство "Граммин-Данон" | 52 |
| 11. Руководящие принципы улучшения питания через сельское хозяйство | 72 |
| 12. Управление сферой питания на международном уровне | 74 |

РИСУНКИ

| | |
|--|----|
| 1. Воздействие на продовольственные системы для улучшения питания | 9 |
| 2. Распространенность отставания в росте, анемии и недостаточности микроэлементов среди детей* по развивающимся регионам | 18 |
| 3. Распространенность избыточного веса и ожирения среди взрослых по регионам | 19 |
| 4. Разнообразные проявления бремени неполноценного питания | 23 |
| 5. Трансформация продовольственных систем | 24 |
| 6. Доля стран в каждой категории неполноценного питания по уровню производительности в сельском хозяйстве | 25 |
| 7. Доля стран в каждой категории неполноценного питания в зависимости от уровня урбанизации | 26 |
| 8. Доля продажи свежих фруктов и овощей в современных и традиционных розничных торговых точках | 45 |
| 9. Продажа фасованной продукции в розничной сети по регионам | 45 |
| 10. Доля продажи свежих фруктов и овощей и фасованных продуктов в современных и традиционных розничных торговых точках в отдельных странах | 46 |

Предисловие

Поскольку мир обсуждает повестку дня в области развития на период после 2015 года, мы должны как минимум стремиться к ликвидации голода, отсутствия продовольственной безопасности и недоедания. Социальная и экономическая цена недоедания чрезмерно высока, достигая, пожалуй, в глобальном масштабе цифры в 3,5 трлн. долл. США в год, или 500 долл. США на человека. Материнское и детское недоедание до сих пор является более тяжким бременем по сравнению с избыточным весом и ожирением, хотя масштабы последнего растут даже в развивающихся регионах. Вызов для глобального сообщества поэтому заключается в продолжении борьбы с голодом и недоеданием при одновременной профилактике или повороте вспять тенденции к ожирению.

Через нынешний выпуск доклада *“Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства: продовольственные системы для улучшения питания”* красной нитью проходит мысль о том, что хорошее питание начинается с продовольствия и сельского хозяйства. Продовольственные системы в мире весьма разнообразны и стремительно меняются. Продовольственные системы стали носить более индустриализированный, коммерческий и глобальный характер. Они высвободили процессы роста производительности, экономического развития и социальной трансформации, ощущающиеся во всем мире. Эти процессы имеют глубокие последствия для пищевых рационов и результатов в области питания.

Коммерциализация и специализация в сельскохозяйственном производстве, в сфере переработки и розничной торговли повысили производительность всей продовольственной системы и увеличили круглогодичное предложение и экономическую доступность широкого ассортимента пищевых продуктов для большинства потребителей в мире. В то же время растет беспокойство по поводу устойчивости современных моделей потребления и производства и их влияния на результаты в области питания.

Продовольственные системы должны обеспечивать доступ всем людям к широкому ассортименту питательных пищевых продуктов, а также к знаниям и информации, необходимым им для выбора в пользу здорового питания. Вклад продовольствия и сельского хозяйства в результаты в области питания посредством производства, цен и доходов является фундаментальным, и его нельзя не принимать во внимание. Вместе с тем, вклад продовольственных систем как единого целого может быть еще большим. В этом докладе описывается ряд конкретных мер, которые можно предпринять для повышения вклада продовольственных систем в улучшение питания. В то же время сокращение потерь и порчи пищевых продуктов и питательных веществ во всей продовольственной системе может одновременно повысить экологическую устойчивость и улучшить питание.

Стратегии продовольственной системы в отношении питания зачастую отличаются от тех, в которых упор делается на такие меры медицинского характера, как прием витаминов и минеральных добавок. Несмотря на то, что прием пищевых добавок может стать ответом на нехватку конкретных питательных веществ, питательный пищевой рацион обеспечивает получение людьми всего комплекса необходимых им питательных веществ и, следовательно, является единственным подходом к решению всех проблем неполноценного питания. Более того, в стратегиях продовольственной системы также признаются выгоды социального, психологического и культурного характера, связанные с радостью употребления разнообразных пищевых продуктов. Недостаточное питание является комплексной проблемой, решение которой требует согласованных действий во всех секторах, однако хорошее питание должно начинаться с продовольствия и сельского хозяйства. Этот доклад указывает путь.



Жозе Грациану да Силва
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФАО

Выражение признательности

Доклад *“Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства за 2013 год”* был подготовлен сотрудниками Отдела экономики сельскохозяйственного развития (ESA) ФАО под общим руководством Костаса Стамулиса, директора Отдела, Кейта Вибе, главного сотрудника, и Терри Рейни, старшего экономиста и главного редактора. Дополнительно рекомендации высказывали Барбара Берлингейм, главный сотрудник, Джеймс Гаррет, специальный советник, Брайан Томпсон, старший сотрудник Отдела питания (ESN), Дэвид Халлам, Отдел торговли и рынков (EST), Джомо Кваме Сундарам, помощник Генерального директора, Департамент экономического и социального развития (ADG-ES), и Даниэль Густафсон, заместитель Генерального директора (Операции).

Исследовательский и авторский коллектив возглавлял Андрэ Кроппенштедт. В него входили Брайан Карисма, Сара Лоудер, Терри Рейни и Эллен Вилезински (ESA), а также Джеймс Гаррет, Джанис Меерман и Брайан Томпсон (ESN). Статистическое приложение подготовил Брайан Карисма под руководством Сары Лоудер (ESA). Дополнительный вклад внесли Апараджита Биджапуркар и Андреа Вулвертон (ESA), Роберт ван Оттердейк, Отдел сельской инфраструктуры и агропромышленности (AGS), и Александр Мейбек, Департамент сельского хозяйства и защиты потребителей (AGD).

Доклад готовился в тесном взаимодействии с Джанис Алберт, Лесли Аморозо, Джульет Афане, Рут Шаррондьер, Шарлот Дюфур, Флоренс Эгаль, Анной Херфорт, Джинной Кеннеди, Уореном Ли, Эллен Мюхльхофф, Валерией Менца, Мартиной Парк и Холли Седуто – все из ESN, а также с координаторами доклада *“Положение в области продовольствия и сельского хозяйства”*: Даниэлой Батталья, Отдел животноводства и охраны здоровья животных (AGA), Элисон Ходдер и Реми Кахане, Отдел растениеводства и защиты растений (AGP), Дэвидом Кахане, Управление по обмену знаниями, исследованиям и распространению опыта (ОЕК), Флоренс Тартанак и Энтони Беннетом (AGS), Джульеном Кюсто и Джонатаном Ривсом, Отдел климата, энергетики и землевладения (NRC), Карелом

Калленсом, Отдел по вопросам сотрудничества Юг-Юг и мобилизации ресурсов (TCS), Нилом Марсландом и Анджелой Хинрикс, Отдел по чрезвычайным ситуациям и восстановительным работам (TCE), Максимом Лобовиковым и Фредом Кафино, Отдел экономики, политики и продукции лесного хозяйства (FOE), Бенуа Веллереттом, Отдел Инвестиционного центра (TCI), Джоном Райдером, Отдел экономики и политики рыболовства и аквакультуры (FIP), Элеонорой Дюпуи и Дэвидом Седиком, Региональное отделение для Европы и Центральной Азии (REUT), Фатимой Хакем, Региональное отделение для Ближнего Востока и Северной Африки (FAORNE), Дэвидом Даве и Номиндельгером Баясгаланбатом, Региональное отделение для Азии и Тихого океана (FAORAP), Соломоном Сальседо, Региональное отделение для Латинской Америки и Карибского бассейна (FAORLC), и Джеймсом Тефттом, Региональное отделение для Африки (FAORAF). Дополнительный вклад в подготовку и редактирование внесли Жезуш Баррейро-Урле, Хуан Карлос Гарсия Себолла, Маартен Имминк, Джоанна Джеленспергер, Панагиотис Карфакис, Франк Мишлер, Марк Смулдерс и Кейт Вибе (ESA), Терри Баллард, Ана Молтедо и Карло Кафьеро, Статистический отдел (ESS), а также Кристина Рапоне, Элисенда Эструх и Петер Вобст, Отдел гендерной проблематики, вопросов равенства и занятости в сельских районах (ESW).

Внешние справочные и исходные материалы подготовили Кристофер Баррет, Мигель Гомес, Эрин Ленц, Деннис Миллер, Пер Пинstrup-Андерсен, Кати Рикетс и Росс Велч (Корнуэльский университет), Брюс Трайл (Университет Ридинга), Марио Мадзокки (Болонский университет), Роберт Мазур (Университет штата Айова), организация *“Действие против голода”/ДПП-Интернэшнл*, организация *“Спасите детей”* (Соединенное Королевство), Манан Чавла (Евромонитор) и Стивен Лим, Майкл Мак-Интайр, Бриттани Вюрц, Эмили Карнахан и Грег Фридман (Вашингтонский университет).

Доклад стал лучше благодаря внешнему обзору и рекомендациям со стороны многих международных экспертов, в число которых вошли Франческо Бранка, Мерседес де Онис, Марчелла Вюстельфельд и Гретхен Стивенс,

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Коринна Хокис (Международный фонд исследования рака), Ховарт Буйс и Яссир Ислам (HarvestPlus), Джон Мак-Дермотт, Агнес Квисумбинг и Лауриан Унневер, Международный институт исследований в области продовольственной политики (ИФПРИ), Линн Браун и Саскиа де Пи, Всемирная продовольственная программа (ВПП), Женни Дей де Прик, Марк Холдернесс и Гарри Палмиер, Глобальный форум по сельскохозяйственным исследованиям (GFAR), Делия Грейс, Международный научно-исследовательский институт животноводства (МНИИЖ), и Мэри Аримонд (Калифорнийский университет в Дэвисе).

Мишель Кендрик, Департамент экономического и социального развития (ES), отвечала за публикацию и управление всем проектом. Паола да Синто и Лилиана Малдонадо обеспечивали административную поддержку, а Марко Мариани - ИТ-поддержку на протяжении всего процесса работы над докладом. Мы также с благодарностью выражаем признательность за поддержку в проведении технического семинара, предложенного Дэвидом Халламом и организованного Джил Бускеми-Хикс (EST). Услуги по переводу и публикации были оказаны Службой программирования заседаний и документации ФАО (СРАМ). Графическое оформление и верстку обеспечили Омар Болбол и Флора Дикарло.

Сокращения и аббревиатуры

| | |
|--------|---|
| ВВП | валовой внутренний продукт |
| ВОЗ | Всемирная организация здравоохранения |
| ВПП | Всемирная продовольственная программа |
| ДАЛИ | год жизни, утраченный в результате инвалидности |
| ЕС | Европейский союз |
| ИМТ | индекс массы тела |
| ИФПРИ | Международный институт исследований в области продовольственной политики |
| НИОКР | научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
| НПО | неправительственная организация |
| ОБ | оранжевый батат |
| ООН | Организация Объединенных Наций |
| ОЭСР | Организация экономического сотрудничества и развития |
| ПКПООН | Постоянный комитет Организации Объединенных Наций по проблемам питания |
| ЦРТ | Цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия |
| ЮНИСЕФ | Детский фонд Организации Объединенных Наций |
| CONSEA | Национальный совет по продовольственной и пищевой безопасности (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional) |
| HFP | Домашнее производство продовольствия (проект) |
| MCLCP | Круглый стол по сокращению масштабов бедности (Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza) |
| REACH | Инициатива по активизации усилий по борьбе с голодом среди детей |
| SUN | Инициатива по усилению внимания к проблеме питания |
| VAC | Vuon, Ao, Chuong (растениеводство, аквакультура, животноводство) |
| WIC | Программа дополнительного питания для женщин, младенцев и детей (Соединенные Штаты Америки) |

Резюме

Проблема недоедания во всех ее проявлениях – недостаточное питание, дефицит питательных микроэлементов, избыточный вес и ожирение – ведет к недопустимо высоким экономическим и социальным издержкам во всех странах, независимо от уровня доходов. В докладе *“Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства за 2013 год: продовольственные системы для обеспечения полноценного питания”* указывается, что для улучшения питания и снижения этих издержек начинать следует с продовольствия и сельского хозяйства. Сельское хозяйство традиционно играет основополагающую роль в производстве продовольствия и обеспечении дохода, но сельское хозяйство и продовольственная система в целом – от производства, переработки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции до ее продажи и потребления – могут внести гораздо более ценный вклад в искоренение проблемы недоедания.

Недоедание и ущерб, который оно наносит обществу

По последним оценкам ФАО около 12,5% населения планеты (868 млн. человек) получают недостаточно калорийное питание, но эти цифры лишь отчасти отражают глобальный масштаб проблемы недоедания. Около 26% детей отстают в росте, 2 млрд. человек испытывают дефицит одного или нескольких микроэлементов, при этом 1,4 млрд. человек имеют избыточный вес, а 500 млн. из них страдают от ожирения. В большинстве стран проблема недоедания носит комплексный характер: страны, домохозяйства и отдельные лица могут сталкиваться сразу с несколькими проявлениями недоедания.

Если измерить социальные издержки годами жизни (с поправкой на инвалидность), утраченными по причине недоедания у детей и матерей, а также избыточного веса и ожирения, то они окажутся крайне высокими. Не только общество, но и экономика несет по вине недоедания серьезный ущерб: потери производительности и прямые

расходы на здравоохранение в совокупности могут составить 5% глобального валового внутреннего продукта (ВВП), что составляет 3,5 трлн. долл. США, или 500 долл. США на каждого жителя земного шара. Ущерб от недоедания и дефицита микроэлементов оценивается в 2-3% глобального ВВП, что соответствует 1,4-2,1 трлн. долл. США в год. Оценки экономических издержек от избыточного веса и ожирения в глобальном масштабе отсутствуют, но в целом для всех незаразных болезней, для которых избыточный вес и ожирение являются ключевыми факторами риска, такие издержки в 2010 году были оценены на уровне 1,4 трлн. долл. США.

Недоедание у детей и матерей, особенно пониженная масса тела и дефицит микроэлементов у детей и неправильное грудное вскармливание, представляет собой самую масштабную глобальную проблему для здравоохранения, связанную с питанием, на долю которой приходится почти вдвое больший объем социальных издержек, чем на долю проблемы избыточного веса и ожирения у взрослых. Социальное бремя, связанное с недоеданием у детей и матерей, за последние два десятилетия сократилось почти наполовину, а связанное с избыточным весом и ожирением, напротив, выросло почти вдвое, однако первая проблема по-прежнему остается намного более тяжелой, особенно в странах с низким уровнем доходов. В связи с этим решение проблемы недоедания и дефицита микроэлементов должно оставаться для международного сообщества наиболее приоритетной задачей в ближайшей перспективе. Директивным органам предстоит решить вопрос о том, как при этом избежать усугубления проблемы избыточного веса и ожирения или добиться ее снижения. Это серьезная проблема, но и возможная польза от ее решения весьма существенна: например, сокращение дефицита микроэлементов позволит улучшить общее состояние здоровья населения, снизить детскую смертность и повысить будущие доходы, при этом соотношение выгод к затратам составит почти 13 к 1.

Решение проблемы недоедания требует согласованных межотраслевых действий

Непосредственные причины недоедания сложны и многогранны. Среди них дефицит и ограниченная доступность безопасных, разнообразных и питательных пищевых продуктов; отсутствие доступа к чистой воде, санитарии и медицинским услугам; неправильное питание как детей, так и взрослых. Первопричины недоедания следует искать еще глубже, принимая во внимание экономическую, социальную, политическую, культурную и физическую среду в широком понимании. Следовательно, решение этой проблемы требует комплексных и взаимодополняющих действий в области сельского хозяйства и продовольственной системы в целом, здравоохранения и образования, а также в области выработки стратегии. Поскольку необходимые меры относятся к компетенции различных государственных учреждений, для обеспечения надлежащей согласованности межотраслевых действий необходима поддержка на высоком политическом уровне.

Улучшение питания зависит от каждого аспекта продовольственной системы

Все люди, организации и процессы, обеспечивающие производство, переработку и доставку продовольствия потребителю, являются элементами продовольственных систем. Кроме них, продовольственные системы охватывают государственных должностных лиц, организации гражданского общества, исследователей и специалистов в области развития, которые разрабатывают стратегии, нормы, программы и проекты, оказывающие воздействие на продовольствие и сельское хозяйство.

Каждый аспект продовольственной системы влияет на доступность разнообразной и питательной пищи и, следовательно, на наличие у потребителей возможности выбирать здоровое питание. Однако связь между продовольственной системой и питанием зачастую непрямая: на нее оказывают воздействие такие факторы, как уровень дохода, цены, знания и др. Кроме того, стратегии и меры в отношении продовольственных систем

редко разрабатываются с ориентацией на питание в качестве основного приоритета, поэтому их воздействие сложно проследить, а исследователи иногда приходят к выводу, что такие меры для решения проблемы недоедания неэффективны. С другой стороны, медицинские меры, такие как прием витаминов, могут способствовать устранению дефицита конкретных питательных веществ, при этом их эффект более очевиден, однако они не могут в полной мере заменить собой масштабное положительное воздействие должным образом функционирующей продовольственной системы на положение в области питания. Все аспекты продовольственной системы должны быть согласованы в интересах улучшения питания; любая отдельная мера сама по себе вряд ли позволит добиться существенных результатов в столь сложной системе. Меры, направленные на решение проблемы недоедания, могут быть эффективны лишь в том случае, если при их разработке и осуществлении продовольственные системы рассматриваются комплексно.

Переход к альтернативным моделям питания под влиянием меняющихся продовольственных систем

Экономическое и социальное развитие вызывает постепенные перемены в сельском хозяйстве, связанные с ростом производительности труда, сокращением доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и растущей урбанизацией. Новые виды транспорта, отдыха, занятости и работа на дому привели к тому, что все больше людей ведет сидячий образ жизни и предпочитает полуфабрикаты. Эти перемены в режиме питания и в повседневной жизни – часть “перехода к альтернативным моделям питания”, при котором домохозяйства и страны вынуждены одновременно решать проблемы, связанные как с избыточным весом и ожирением и сопутствующими незаразными болезнями, так и с недостаточным питанием и дефицитом микроэлементов. Сложный и быстро меняющийся характер проблемы недоедания и продовольственных систем в отдельных странах означает, что соответствующие стратегии и меры необходимо адаптировать с учетом реальных обстоятельств.

Одного лишь роста производительности труда в сельском хозяйстве для улучшения питания недостаточно

Рост производительности труда в сельском хозяйстве позволяет улучшить ситуацию с питанием за счет роста доходов, особенно в странах, где в отрасли занята существенная доля населения и где сельское хозяйство играет важную роль в экономике, а также за счет снижения стоимости продовольствия для всех потребителей. В то же время необходимо понимать, что рост сельскохозяйственной отрасли недостаточно интенсивен для того, чтобы быстро решить проблему недоедания.

В ближайшие десятилетия крайне важно будет сохранить темпы роста производительности труда в сельском хозяйстве: для удовлетворения прогнозируемого спроса объем производства основных продовольственных культур должен вырасти на 60%. Здоровое питание предполагает, помимо основных продовольственных культур, разнообразие, баланс и правильное сочетание калорий, жиров и белков, а также питательных микроэлементов. При проведении научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства необходимо приоритизировать аспекты, связанные с полноценным питанием, обращать особое внимание на богатые питательными веществами продукты, такие как фрукты, овощи, бобовые и пищевые продукты животного происхождения. Следует активизировать усилия, направленные на диверсификацию мелких производителей, в частности, на основе комплексных фермерских систем. Особенно перспективными представляются меры по повышению содержания питательных микроэлементов в основных продовольственных культурах посредством биофортификации. Усилия в сфере сельского хозяйства, как правило, более эффективны, если сопровождаются просветительской работой в вопросах питания и предпринимаются с учетом гендерных ролей.

Системы снабжения несут в себе как риски, так и возможности для улучшения питания

Традиционные и современные продовольственные системы сосуществуют и развиваются по мере роста экономики и урбанизации. Современные системы снабжения

предусматривают вертикальную интеграцию процессов хранения, распространения и розничных продаж, что позволяет повысить общую эффективность, а также обеспечить более низкие цены для потребителей и более высокий доход для фермеров. Как правило, они круглый год предлагают потребителям широкий ассортимент питательных продуктов, но в то же время реализуют большой объем фасованных продуктов, подвергшихся интенсивной технологической обработке, которые при чрезмерном употреблении могут усугублять проблему избыточного веса и ожирения. Современные методы производства и продажи пищевых продуктов также открывают новые возможности для использования обогащенной пищи, что может внести ценный вклад в улучшение питания.

Несмотря на активное распространение супермаркетов в странах с низким уровнем доходов, большинство потребителей с низким доходом как в сельских, так и в городских районах по-прежнему покупают продукты питания через традиционные сети распределения продовольствия. Эти традиционные розничные торговые точки являются основным каналом распространения богатой питательными веществами пищи, такой как фрукты, овощи и животноводческая продукция, хотя и они предлагают растущий ассортимент фасованных и прошедших технологическую обработку продуктов. Использование традиционных торговых точек для распространения обогащенной пищи (например, йодированной соли) – еще одна доказавшая свою эффективность стратегия улучшения положения в области питания.

Улучшение санитарии, совершенствование методов переработки и технологий хранения продуктов питания в традиционных продовольственных системах могли бы содействовать повышению эффективности систем, повысить безопасность и качество продуктов питания. Сокращение потерь продовольствия и питательных веществ в рамках каждого элемента продовольственных систем во многом способствовало бы улучшению питания и снижению давления на производственные ресурсы.

Положение дел в области питания и устойчивость определяются выбором, который делают потребители

Ориентация систем на повышение качества питания, обеспечение его наличия в достаточном объеме и должного разнообразия имеет ключевое значение, но не менее важно помогать потребителям делать выбор в пользу более здорового питания. Была доказана эффективность усилий, направленных на изменение привычек питания на основе информационно-пропагандистской работы с учетом таких аспектов, как санитария в домохозяйствах и прикорм для детей. Даже там, где основной проблемой являются недостаточное питание и дефицит микроэлементов, необходимо думать на несколько шагов вперед и принимать меры по борьбе с избыточным весом и ожирением, рассчитанные на долгосрочную перспективу. Перемены в привычках могут также способствовать сокращению объемов пищевых отходов и рациональному использованию ресурсов.

Проблематика питания и институционально-политическая среда

Удалось добиться определенных результатов: в ряде стран за последние несколько десятков лет актуальность проблемы недоедания существенно снизилась. Однако прогресс нельзя назвать повсеместным, наблюдается острая потребность в более эффективном использовании продовольственной системы в интересах повышения качества питания. Учитывая сложность проблемы недоедания и ее глубинные причины, наиболее результативным представляется многосторонний и межотраслевой подход.

Такой подход требует более слаженного управления на основе достоверных данных, единого видения и политической воли, что позволит эффективно планировать, согласовывать и наращивать сотрудничество между отраслями.

Основные тезисы доклада

- **Недоедание во всех его проявлениях чревато для общества неприемлемо**

высокими человеческими и экономическими издержками. Издержки, связанные с недоеданием и дефицитом микроэлементов, превышают издержки, связанные с проблемой избыточного веса и ожирения, хотя острота последней быстро нарастает даже в странах с низким и средним уровнем доходов.

- **Решение проблемы недоедания требует межотраслевого подхода на основе взаимодополняющих мероприятий в области продовольственных систем, здравоохранения и образования.** Такой подход также позволяет преследовать сразу несколько целей, таких как повышение качества питания, гендерное равенство и экологическая устойчивость.
- **В рамках межотраслевого подхода продовольственные системы открывают много возможностей для принятия мер по улучшению рациона и повышению качества питания.** Часть таких мер может быть непосредственно нацелена на улучшение питания. Другие меры, направленные, в частности, на продовольственные системы, социально-экономическую и политическую среду, также могут способствовать улучшению питания, даже не преследуя такой цели напрямую.
- **Рост производительности в сельском хозяйстве по-прежнему играет ключевую роль в повышении качества питания, при этом требуются дополнительные усилия.** Необходимо продолжать сельскохозяйственные исследования, направленные на повышение производительности, с упором на богатую питательными веществами пищу, такую как фрукты, овощи, бобовые и продукция животноводства, а также на формирование более устойчивых систем производства. Меры по повышению производительности более эффективны, если учитывают гендерные роли и сочетаются с информационной работой по теме питания.
- **Как традиционные, так и современные системы снабжения, несут в себе как риски, так и возможности для улучшения питания и повышения устойчивости продовольственных систем.** Совершенствование традиционных систем снабжения может способствовать сокращению издержек,

снижению цен и расширению выбора для домохозяйств с низким доходом. Развитие современных методов розничной торговли и производства продуктов питания может способствовать более активному применению биофортификации в целях борьбы с недоеданием, однако повышение доступности фасованных продуктов, подвергшихся интенсивной технологической обработке, может усугубить проблему избыточного веса и ожирения.

- **Потребители сами решают, какие продукты питания они предпочитают, и, как следствие, что будет производить продовольственная система.** Однако правительства, международные организации, частный

сектор и гражданское общество сообщают могут помочь потребителям делать выбор в пользу более здоровой пищи, сокращения объема отходов и содействия рациональному использованию ресурсов за счет предоставления ясной, точной информации и обеспечения доступности разнообразной и питательной пищи.

- **Для формирования общего видения, содействия реализации стратегий, разработанных с учетом фактических данных, а также согласованного взаимодействия на основе комплексных межотраслевых действий, необходимо более эффективное управление продовольственными системами на всех уровнях, пользующееся политической поддержкой на высоком уровне.**

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ
СИСТЕМЫ ДЛЯ
УЛУЧШЕНИЯ ПИТАНИЯ







1. Роль продовольственных систем в обеспечении питания

Проблема неполноценного питания во всех ее проявлениях¹ – недоедание, дефицит питательных микроэлементов, избыточный вес и ожирение – несет высокие экономические и социальные издержки для всех стран, независимо от уровня доходов. В нынешнем издании доклада *“Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства”* красной нитью проходит мысль о том, что продовольственные системы², начиная с вводимых ресурсов и производства в сельском хозяйстве, продолжая пищевой промышленностью, маркетингом и розничной торговлей и заканчивая потреблением, могут способствовать обеспечению более питательных и устойчивых пищевых рационов для всех.

В первом докладе *“Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства”*, опубликованном в 1947 году, приводились данные о том, что почти половина населения мира хронически недоедает, - в то время это подразумевало, прежде всего, недостаточное потребление калорий. Согласно последним оценкам ФАО, доля мирового населения, страдающая от недоедания, сократилась до

12,5%. Это является выдающимся достижением. В то же время 868 миллионов людей недоедают, недополучая калории, и 2 миллиарда людей страдают от одной из форм дефицита питательных микроэлементов (ФАО, МФСР и ВПП, 2012). 26% всех детей в возрасте младше 5 лет отстают в росте, 31% страдают от дефицита витамина А, в то время как порядка 1,4 миллиарда людей имеют избыточный вес, а 500 миллионов из них страдают ожирением (ВОЗ, 2013а).

Продовольственные системы в мире весьма разнообразны и стремительно меняются, что имеет существенные последствия для пищевых рационов и результатов в области питания. За время, прошедшее после 1947 года, продовольственные системы приобрели более индустриальный, коммерческий и глобальный характер. Замещение земли и труда в сельскохозяйственном производстве механическими, химическими и биологическими технологиями подстегнуло процессы роста производительности, экономического развития и социальной трансформации, ныне ощущающиеся во всем мире. Коммерциализация и специализация в сельскохозяйственном производстве, в сфере переработки и розничной торговли повысили производительность всей продовольственной системы и увеличили круглогодичное предложение и экономическую доступность широкого ассортимента пищевых продуктов для большинства потребителей в мире. В то же время растет беспокойство по поводу устойчивости современных моделей потребления и производства и их влияния на результаты в области питания (вставка 1).

В то время как характер и причины неполноценного питания множественны, общим

¹ Значение термина “неполноценное питание” подробно объясняется в начале Главы 2.

² Продовольственные системы включают целый спектр видов деятельности, связанной с производством, переработкой, маркетингом, потреблением и утилизацией товаров, произведенных в секторах сельского, лесного или рыбного хозяйства, включая необходимые вводимые ресурсы и готовую продукцию на каждом из этих этапов. Продовольственные системы также включают людей и организации, инициирующие перемены в системе или препятствующие им, а также общую социально-политическую, экономическую и технологическую среду, в которой разворачивается эта деятельность. По источникам ФАО (2012а).

ВСТАВКА 1**Устойчивое производство и потребление**

Уже давно доказана важность учета устойчивости пользования природными ресурсами при управлении сельскохозяйственными системами. Основное внимание до сих пор уделялось производственной сфере, где упор делается на устойчивую интенсификацию, за счет которой можно добиться сокращения отставания в урожайности и производительности неэффективных систем, одновременно смягчая негативное и усиливая позитивное воздействие сельского хозяйства на окружающую среду (ФАО, 2011а). Такое внимание, уделяемое устойчивому производству, по-прежнему весьма актуально для людей, уровень питания которых недостаточен для поддержания здорового и активного образа жизни. При этом также признается, что затраты и выгоды, связанные с устойчивой системой, должны отражаться и в решениях, принимаемых как потребителями и производителями, так и директивными органами (ФАО, 2012b).

Устойчивое потребление определяется понятием рациональных систем питания, а именно: «рационов питания с низким уровнем воздействия на окружающую среду, которые способствуют укреплению продовольственной и пищевой безопасности и здоровому образу жизни нынешнего и будущих поколений. Рациональные системы питания отличает бережный и внимательный подход к биоразнообразию и экосистемам. Они приемлемы в культурном плане, доступны физически, справедливы и доступны с экономической точки зрения. Они достаточны в плане питательной ценности, безопасны и здоровы, а также характеризуются оптимальным использованием природных и людских ресурсов» (Burlingame and Dernini, 2012, p. 7).

Рациональные системы питания подразумевают изменение пищевых привычек с целью сокращения избыточного потребления и перехода на питательные рационы с меньшим экологическим следом. Они также предполагают сокращение потерь и порчи в рамках всей продовольственной системы. Конечной целью успешного перехода на более

здоровые и рациональные системы питания является оздоровление людей и экосистем. Подобные глубокие перемены, скорее всего, потребуют серьезных изменений в самих продовольственных системах.

Для обеспечения оплаты потребителями и производителями полной стоимости природных ресурсов и окружающей среды эти величины следует отражать в планировании, технологиях, организационных механизмах и цепочках создания стоимости. Необходимо повышать информированность потребителей по каналам распространения информации и образования, устранять субсидии, поощряющие нерациональное пользование природными ресурсами, и применять дифференцирование налогообложения, чтобы отразить полную стоимость природных ресурсов. Среди многих вопросов, требующих решения, – роль мяса и рыбы в рационе питания, роль местных и импортированных пищевых продуктов и связь между пищевыми и непищевыми продуктами сельскохозяйственного происхождения. Многие из этих проблем носят весьма противоречивый характер в связи с тем, что их последствия распространяются, помимо сферы производства и потребления, на торговлю, поэтому для их решения необходимы диалог и согласие между заинтересованными сторонами в международном масштабе. Вместе с тем, не все перемены столь противоречивы, например, необходимость уменьшения потерь и порчи. В любом случае переход на рациональные системы питания будет иметь серьезные последствия для производителей, пищевой промышленности, потребителей, землепользователей и правил торговли. Эти вызовы требуют создания комплексных, основывающихся на фактах механизмов управления, способных удовлетворять многие потребности и находить компромиссы в рамках этого процесса. В настоящее время как на внутренней арене, так и в международной среде, пока не наблюдается широкого согласия относительно путей реализации концепции рациональных систем питания (UNEP, 2012).

знаменателем всех видов неполноценного питания является неправильный пищевой рацион. Потенциал вклада продовольственных систем в плане ликвидации неполноценного питания значительно шире основной роли сельского хозяйства, заключающейся в производстве продовольствия и создании дохода. Несомненно, решение проблемы неполноценного питания требует принятия мер не только в рамках продовольственной системы, но и в области здравоохранения, санитарии, образования и других секторах. Необходимы комплексные меры в сфере здравоохранения, образования и сельского хозяйства.

Почему так важно питание?

Полноценное питание является основой здоровья и благополучия человека, физического и умственного развития, экономической производительности. Состояние питания является важнейшим показателем общего человеческого и экономического развития, и хорошее состояние питания само по себе является существенным социальным благом. Как вклад в социальное и экономическое развитие, полноценное питание является ключевым средством для разрыва передающегося из поколения в поколение цикла бедности, так как полноценное питание матерей способствует рождению более здоровых детей, вырастающих более здоровыми взрослыми. Хорошее питание снижает заболеваемость, повышает производительность труда и доходы, в том числе, людей, работающих в сельском хозяйстве.

Глобальные потери экономической производительности в связи с недоеданием и дефицитом питательных микроэлементов оцениваются более чем в 10% общего дохода на протяжении жизни и в 2-3% от глобального валового внутреннего продукта (ВВП) (World Bank, 2006a). Последняя цифра в глобальном стоимостном выражении составляет 1,4-2,1 триллиона долл. США.

В то же самое время ожирение ассоциируется с более низкой производительностью труда и более высокими расходами на медицину в связи с такими сопутствующими неинфекционными болезнями, как диабет и сердечно-сосудистые заболевания. В недавнем исследовании общие потери от неинфекционных заболеваний, главными факторами риска возникновения которых являются избыточный вес и ожирение, оценивались в 47 триллионов долл. США на

ближайшие два десятилетия. В пересчете на год, приняв темпы инфляции за 5%, на 2010 год получится эквивалент порядка 1,4 триллиона долл. США (Bloom *et al.*, 2011).

Комплексных глобальных оценок потерь производительности и затрат на медицину в связи со всеми видами неполноценного питания и связанных с ним болезней не существует. Чтобы получить приблизительное представление о глобальных затратах, можно просуммировать приведенные выше частичные оценки. При таком методе получается, что неполноценное питание во всех его формах может обходиться в 2,8-3,5 триллиона долл. США, что соответствует 4-5% от мирового ВВП, или 400-500 долл. США на человека³.

Инвестиции в сокращение дефицита питательных микроэлементов хорошо окупятся. Дефицит питательных микроэлементов может замедлить интеллектуальное и физическое развитие детей, снизить производительность труда взрослых и привести к болезням, преждевременной смерти и увеличению материнской смертности (UNICEF and The Micronutrient Initiative, 2004; Micronutrient Initiative, 2009). Оценки экономических издержек от различных видов дефицита питательных микроэлементов в глобальном масштабе отсутствуют, однако вклад в решение проблемы такого дефицита и его последствий может стать одним из самых ценных вложений, которые может сделать общество. Например, в рамках Копенгагенского консенсуса – проекта, объединяющего мировых экспертов для рассмотрения наиболее малозатратных решений важнейших мировых проблем, – подчеркивалось значение обеспечения питательных микроэлементов как малозатратного средства решения проблемы недостаточного питания. Исследования свидетельствуют о том, что ежегодные инвестиции в размере 1,2 миллиарда долл. США в пищевые добавки, обогащение пищевых продуктов и биообогащение основных сельскохозяйственных культур в течение 5 лет будут ежегодно генерировать выгоды на 15,3 миллиарда долл. США. Отдача на вложенные средства составит почти 13 к 1, и результатом будет укрепление здоровья, уменьшение смертности и увеличение будущих доходов (Micronutrient Initiative, 2009).

³ 1,4-2,1 триллиона долл. США на недоедание и дефицит питательных микроэлементов плюс 1,4 триллиона долл. США на неинфекционные заболевания дают в сумме 2,8-3,5 триллиона долл. США.

Неполноценное питание, будь то недоедание, дефицит питательных микроэлементов или избыточный вес и ожирение, является результатом сложного взаимодействия экономических, социальных, экологических и поведенческих факторов, мешающих людям получать здоровый рацион питания и пользоваться связанными с ним благами. Наиболее распространенными причинами недоедания и дефицита питательных микроэлементов являются недостаточное количество потребляемой пищи и инфекционные заболевания. Недостаточный прием пищи ослабляет иммунную систему и усиливает восприимчивость к заболеваниям. В свою очередь, лечение инфекционных болезней накладывает более жесткие требования на потребление питательных веществ и еще больше ослабляет иммунную систему. Существуют три глубинные причины этого порочного круга: i) отсутствие пищи или доступа к ней (отсутствие продовольственной безопасности); ii) слабое здоровье вследствие проблем с водой, санитарией и недостаточным уровнем здравоохранения; а также iii), в отношении детей, примитивные методы ухода за матерями и детьми, включая недостаточное грудное вскармливание и отсутствие питательного прикорма, и скудный пищевой рацион для взрослых. Естественно, более глубокие движущие силы недостаточного социального и экономического развития и неравенства зачастую усугубляют эти проблемы.

Наиболее распространенной причиной избыточного веса и ожирения является чрезмерное потребление калорий по сравнению с количеством, необходимым для покрытия физических затрат. При этом диетологи уже давно признали, что нет объяснения тому, почему некоторые люди потребляют больше, чем им требуется. Резкий рост масштабов избыточного веса и ожирения в последние десятилетия породил многие объяснения, включая генетическую предрасположенность, вирусные или бактериальные инфекции, меняющие потребности в энергии, эндокринные разрушители, применение некоторых лекарственных препаратов, а также социальные и экономические факторы, стимулирующие избыточное потребление (Greenway, 2006; Keith *et al.*, 2006)⁴. Причины находили также в изменениях в продовольственной системе,

начиная с середины XX века, включая более низкие реальные цены на пищевые продукты, изменения относительных цен некоторых видов пищевых продуктов и рост доступности высококалорийных пищевых продуктов с высокой степенью переработки и низким содержанием питательных веществ (Rosenheck, 2008; Popkin, Adair and Ng, 2012).

Почему для решения проблем неполноценного питания нужно заниматься продовольственными системами?

Результаты в области питания зависят от многих факторов, однако важной частью этого уравнения являются продовольственные системы и формирующие их политика и организационные механизмы. Общим знаменателем всех видов неполноценного питания является вопрос соответствия получаемого пищевого рациона потребностям. На самом базовом уровне продовольственные системы определяют количество, качество, ассортимент и питательную ценность пищевых продуктов, доступных для потребления.

Одними из факторов, влияющих на предложение различных видов пищевых продуктов, являются сельскохозяйственное производство, торговая политика и государственные инвестиции в исследования и разработки (НИОКР) и в инфраструктуру. Помимо прочих факторов на вкусы и предпочтения потребителей также влияют уровень доходов, культурный и образовательный уровень, которые, вместе с соответствующими ценами, определяют спрос на различные виды пищевых продуктов. В свою очередь, спрос влияет на производство, а также решения по пищевой промышленности и в сфере маркетинга в рамках всей продовольственной системы за счет повторяющегося цикла обратной связи. Продовольственная система, таким образом, определяет, отвечают ли пищевые продукты, требующиеся людям для правильного питания, критериям наличия, экономической доступности, приемлемости и надлежащего количества и качества.

Принцип формирования продовольственной и сельскохозяйственной систем с целью улучшения питания основывается на приоритете продовольственной составляющей. Меры в продовольственной сфере принимаются с учетом главной роли пищевых продуктов и рационов в

⁴ Некоторые из этих теорий еще не нашли подкрепления фактами.

улучшении питания. Они зачастую отличаются от стратегий, опирающихся на такие меры медицинского характера, как прием витаминов и минеральных добавок. Хотя пищевые добавки и могут решить проблему дефицита конкретных веществ в пище, питательный пищевой рацион (подразумевается потребление разнообразных безопасных пищевых продуктов в достаточном количестве и надлежащего качества в подходящих сочетаниях) обеспечивает получение людьми не только конкретных питательных макро- или микроэлементов, содержащихся в добавках, но и всего комплекса необходимых им калорий, питательных веществ и клетчатки. Эти компоненты питательного пищевого рациона взаимодействуют между собой, способствуя правильному питанию и укреплению здоровья, причем механизм такого взаимодействия не до конца прояснен.

В подходе, опирающемся на продовольствие, признаются разнообразные блага (для питания, физиологические, интеллектуальные, социальные и культурные), получаемые за счет удовольствия от употребления разнообразных пищевых продуктов. Создание прочной продовольственной системы, улучшающей питание, пожалуй, является наиболее практичным, удобным и устойчивым способом решения проблемы неполноценного питания, так как пищевые пристрастия и модели потребления в конечном счете становятся неотъемлемой частью жизни личности (FAO, 2010).

При решении проблемы неполноценного питания ее рассмотрение в масштабе всей продовольственной системы дает рамки для определения, разработки и осуществления продовольственных мер с целью улучшения питания. Формирование продовольственных систем с целью внесения реального вклада в улучшение пищевых рационов и результатов в области питания требует понимания различных элементов этих систем, потенциальных отправных точек для их настройки в интересах питания и факторов, формирующих выбор различных участников этих систем. Помимо этого, в современном мире любые выкладки и меры должны также демонстрировать пристальное внимание к вопросам устойчивости окружающей среды.

Перемены и вызовы в современных продовольственных системах

При анализе и разработке мер по формированию продовольственных систем для улучшения питания необходимо учитывать тот факт,

что единой продовольственной системы не существует. Скорее, имеется некое множество систем, параметры которых меняются, например, в зависимости от доходов, источников средств к существованию и урбанизации. Даже эти множественные системы находятся в постоянном процессе перемен. Тенденции в экономике и в обществе, начиная с местного и заканчивая глобальным уровнем, меняют способы производства, обработки и приобретения продовольствия людьми.

В развивающихся странах, равно как и в промышленно развитых странах, продовольственные производственно-сбытовые цепи изменились в самом различном плане. Для некоторых потребителей и некоторых продуктов производственно-сбытовая цепь удлиняется. Большинство людей сегодня, даже самые бедные мелкие фермеры в отдаленных сельских районах, зависят от рынков для удовлетворения, по крайней мере, части своих потребностей в пище. Они могут покупать излишки у местных производителей либо, если речь идет о пищевых продуктах, прошедших технологическую обработку, у производителей, находящихся в удаленных городах или странах. Расстояние между потребителем и производителем может увеличиваться, так как совершенствуются транспортные сети и возрастают объемы торговли.

В то же время для людей в городских районах даже в развивающихся странах производственно-сбытовая цепь может сокращаться либо удлиняться в зависимости от конкретной продукции. Потребители могут покупать прямо на фермерских рынках, особенно свежие фрукты и овощи, либо мясные продукты на традиционных продуктовых рынках. Оптовые торговцы, зачастую имеющие прочные связи с современными розничными сетями, могут закупать основные продукты непосредственно у производителей, минуя традиционных местных посредников (Reardon and Minten, 2011). В то же время производственно-сбытовые цепи для некоторых видов продуктов могут усложняться вследствие дополнительной трансформации в промышленности и в дистрибьюторской сети.

Меняется также ассортимент востребованных пищевых продуктов. Новые технологии ведут к изменению способов перевозки, проведения досуга, занятости и домашней работы (Popkin, Adair and Ng, 2012). В возрастающей мере городской стиль жизни вынуждает потребителей требовать большего удобства, так как у них либо становится меньше свободного времени, либо

они просто хотят тратить меньше времени на производство и покупку пищевых продуктов и приготовление пищи.

Урбанизация также предоставляет рынку экономию на масштабах вследствие снижения транспортных издержек и приближения рынков к дому. В сочетании с обычно более высокими доходами горожан эти перемены ведут к расширению ассортимента предлагаемой продукции. Несмотря на то, что разнообразие выбора ведет к росту потребления пищевых продуктов животного происхождения, фруктов и овощей, увеличение потребления пищевых продуктов, прошедших технологическую обработку, также ведет к повышенному потреблению жиров, сахара и соли. С увеличением потребления калорий и уменьшением энергетических затрат горожане подвержены большему риску избыточного веса и ожирения по сравнению с жителями сельских районов. Эти изменения моделей закупки и потребления происходят как в малых и средних, так и в самых крупных городах. Несомненно, что производители продовольствия путем изучения рынка и маркетинга сами формируют этот спрос и удовлетворяют его.

Эти перемены в ритме жизни и в режиме питания в развивающихся странах являются частью "перехода к другим моделям питания", при котором страны вынуждены одновременно решать нарастающие проблемы, связанные с избыточным весом и ожирением, и сопутствующими им неинфекционными заболеваниями, и продолжать решать проблемы недоедания и дефицита питательных микроэлементов (Bray and Popkin, 1998). Этот переход тесно связан с повышением доходов и структурными преобразованиями в продовольственной системе, наблюдаемыми в основном в промышленно развитых странах и в странах со средним уровнем доходов. Попкин и Адар (Popkin, Adair and Ng, 2012, p. 3) описывают этот феномен как "первичное несоответствие между биологией человека и современным обществом". Все это предполагает, что характер проблемы питания и ее решения могут отличаться в зависимости от местных условий и типа взаимодействия с продовольственной системой.

Продовольственные системы и возможности для улучшения питания

Структура продовольственных систем является ключевым фактором, определяющим порядок

ее взаимодействия с прочими причинными факторами и влияние на результаты в области питания. Понимание этих характеристик и наличие главных игроков, влияющих на формирование продовольственных систем, будут способствовать определению объекта и характера мер, необходимых для создания систем, способствующих обеспечению полноценного питания.

Множественные связи между продовольственными системами и питанием предоставляют много возможностей для формирования продовольственных систем таким образом, чтобы они могли способствовать улучшению питания. На рисунке 1 в схематическом виде показаны элементы продовольственных систем и их более широкое экономическое, социальное, культурное и физическое окружение. На нем отражены возможности улучшения результатов в области питания и определены соответствующие средства политики.

В первой колонке даны элементы продовольственной системы с разбивкой на три широкие категории:

- производство "до ворот хозяйства";
- послеуборочная сбытовая цепочка "от ворот хозяйства до прилавка";
- потребители.

В средней колонке указаны примеры возможных мер, конкретно направленных на улучшение питания, – это "возможности" формирования системы. В третьей колонке указаны некоторые средства политики, связанные, прежде всего, с продовольствием, сельским хозяйством и развитием сельских районов, которые могут оказать влияние на систему. Внешний круг иллюстрирует широкий контекст, который можно также настроить на более чуткое восприятие проблем питания, например, отдавая более высокий приоритет питанию в рамках национальных стратегий развития и рассматривая последствия для питания более широкой макроэкономической политики, положения женщин и устойчивости окружающей среды.

Фазы от производства до потребления показаны в линейном представлении, чего нельзя сказать о взаимодействии между различными участниками и о распространении их влияния. Спрос со стороны потребителей или перерабатывающей отрасли может, к примеру, повлиять на конечный продукт, и различные заинтересованные стороны могут оказывать давление на систему в политическом контексте и различными способами. Рассмотрение

РИСУНОК 1 Воздействие на продовольственные системы для улучшения питания

| Политическая среда и приоритеты развития | | |
|---|--|---|
| ЭЛЕМЕНТЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ | СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ ПИТАНИЯ | СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ |
| Экономическая, социальная, культурная и физическая среда | <ul style="list-style-type: none"> Устойчивая интенсификация производства Ориентация фермерских систем, агротехнических методов и культуры на повышение качества питания <ul style="list-style-type: none"> Удобрения, повышающие содержание питательных микроэлементов Биофортифицированные культуры Комплексные фермерские системы, включая рыбное и лесное хозяйство Диверсификация сельскохозяйственных структур и скота Стабильность в интересах продовольственной безопасности и питания <ul style="list-style-type: none"> Зерновые резервы и хранение Страхование сельскохозяйственных культур и скота Просвещение в вопросах питания <ul style="list-style-type: none"> Школьные и приусадебные садово-огородные участки Хранение продукции на ферме, позволяющее сохранить питательные вещества | <ul style="list-style-type: none"> Проведение продовольственной и сельскохозяйственной политики для повышения доступности, разнообразия и качества питания Сельскохозяйственные исследования культур, скота и производственных систем с упором на качество питания Распространение школьных и приусадебных садово-огородных участков |
| | <ul style="list-style-type: none"> Обработка, упаковка и транспортировка, позволяющие сохранить питательные вещества Сокращение объема отходов и повышение технико-экономической эффективности Обогащение пищевых продуктов Изменение состава продуктов питания в интересах повышения его качества (напр., исключение вредных жиров) Продовольственная безопасность | <ul style="list-style-type: none"> Регулирование и налогообложение в интересах эффективности, безопасности, качества и разнообразия НИОКР и содействие инновациям в разработке состава продуктов питания, их производстве и транспортировке |
| | <ul style="list-style-type: none"> Информирование о пищевой ценности и последствиях для здоровья Маркировка продуктов Обучение потребителей Социальная защита в интересах продовольственной безопасности и питания <ul style="list-style-type: none"> Программы общей продовольственной помощи и субсидии Целевая продовольственная помощь (беременным, детям, престарелым и т.д.) | <ul style="list-style-type: none"> Программы продовольственной помощи Стимулы, связанные с ценами на продовольствие Регулирование в области питания Просвещение в вопросах питания и информационные кампании |
| ДОСТУПНАЯ, РАЗНООБРАЗНАЯ, ПИТАТЕЛЬНАЯ ПИЩА | | |
| Здравоохранение, продовольственная безопасность, образование, санитария и инфраструктура | | |

Источник: FAO.

продовольственной системы в целом, таким образом, является более сложной и целостной задачей по сравнению с анализом цепочки приращения стоимости конкретного сырьевого продукта, который, скорее всего, будет сфокусирован на технических аспектах

различных этапов цепи и обычно ограничен одной сельскохозяйственной культурой или одним продуктом.

Рассмотрение продовольственной системы в целом требует понимания роли всех различных заинтересованных сторон, влияющих на эту

систему, и работы с ними. К ним относятся, прежде всего те, кто производит, хранит, обрабатывает, реализует и потребляет пищевые продукты, а также государственные чиновники, организации гражданского общества, ученые и практические работники в области развития, разрабатывающие политику, правила, программы и проекты, формирующие систему.

Рисунок 1 следует воспринимать как стилизованное изображение множества динамичных и различных продовольственных систем, существующих в мире. Характер продовольственной системы в конкретном месте может подсказать выбор мер с тем, чтобы воспользоваться возможностями для улучшения питания. К примеру, в сельскохозяйственной системе, основанной на натуральном хозяйстве, обещающими могут стать меры по увеличению содержания питательных веществ в сельскохозяйственных культурах, выращиваемых для собственного потребления. В городских районах, где продовольственная система практически полностью коммерциализирована, меры в пищевой промышленности и розничной торговле могут оказаться более эффективными в плане формирования системы для улучшения питания. Многие развивающиеся страны имеют продовольственные системы, обладающие смешанными характеристиками.

Поддержка мер в области питания и мер, учитывающих фактор питания

Многие возможности улучшения питания, отмеченные на рисунке 1 и в последующих главах доклада, касаются непосредственно питания. Главная цель, которую они преследуют, – это настройка системы на более эффективные результаты в области питания. Например, основной стимул разработки биообогащенных сельскохозяйственных культур – улучшение питания. В то же время, эти культуры можно также сделать более устойчивыми к болезням и лучше адаптированными для выращивания на бедных питательными микроэлементами почвах. Они могут не только способствовать улучшению питания, но и давать более высокие урожаи и увеличивать доходы производителей. Это выгодно как потребителям, так и производителям (Harvest Plus, 2011).

Прочие меры, особенно те, которые улучшают общую экономическую, социальную или политическую среду, могут быть прямо не направлены на улучшение питания, однако практически наверняка будут иметь

положительный эффект. К примерам таких мер, учитывающих фактор питания, относятся меры в области политики, направленные на повышение производительности в сельском хозяйстве (что может повысить доходы производителей, снизить стоимость пищевых продуктов для потребителей и позволить производителям и потребителям увеличить расходы на более подходящие разнообразные рационы питания) либо на повышение социального статуса женщин (что увеличит расходы на здравоохранение, образование и пищевые продукты, которые вносят основной вклад в улучшение питания).

Равным образом, в среде, учитывающей фактор питания, правительства или компании могут просто принимать к сведению потенциальное влияние своих действий на питание и стремиться усилить положительные эффекты и минимизировать негативные. Например, внедрение новых сортов сельскохозяйственных культур может повысить урожайность и доходы домохозяйств, однако может также увеличить трудовую нагрузку на женщин. Это может привести к негативным последствиям для ухода за детьми, которые можно решить с помощью подхода, учитывающего фактор питания. В целом меры в области питания отличаются от мер, учитывающих фактор питания, прежде всего основной целью (часто продиктованной появившейся возможностью). Хотя общей задачей является создание продовольственной системы, учитывающей фактор питания, меры, принимаемые в сфере сельского хозяйства и продовольственных систем, могут быть как мерами в области питания, так и мерами, учитывающими фактор питания.

Сквозные темы в продовольственных системах, учитывающих проблемы питания

Многие меры затрагивают лишь конкретные части продовольственной системы, однако есть некоторые проблемы, на решение которых должны быть нацелены практически все принимаемые меры. Например, всегда актуальны гендерные вопросы, ибо мужчины и женщины, задействованные во всех звеньях продовольственной системы, играют различные роли. В этой связи на них неодинаково отразятся любые меры, направленные на более тщательный учет проблем питания в продовольственных системах. Таким же

образом проблемы, связанные с устойчивостью окружающей среды, затрагивают все аспекты продовольственных систем и имеют фундаментальные последствия для питания. Разнообразные и устойчивые с экологической точки зрения пищевые рационы являются основой улучшения результатов в области питания для всех и должны стать долгосрочной целью продовольственных систем.

Гендерные роли для улучшения результатов в области питания

Мужчины и женщины обычно играют дифференцированные роли в продовольственных системах и в домохозяйствах, хотя эти различия существенно варьируют от региона к региону и стремительно меняются (ФАО, 2011b). Женщины вносят важный и все более ощутимый вклад в производство продовольствия, перерабатывающую отрасль, маркетинг, сбыт и в другие части продовольственной системы. В пределах домохозяйства женщины традиционно несут основную ответственность за приготовление пищи и уход за детьми и другими членами семьи, хотя во многих обществах мужчины все чаще возлагают на себя эти функции. Гендерные различия в правах, отношении к ресурсам и обязанностям – особенно к ресурсам, требующимся для достижения продовольственной и пищевой безопасности для и в рамках домохозяйств, и к обязанностям по обеспечению пищи и заботе о членах семьи, – часто затрудняют достижение продовольственной и пищевой безопасности домохозяйств.

Меры, принимаемые с учетом гендерных факторов, могут улучшить результаты в области питания за счет признания роли женщин в обеспечении питания через производство продовольствия, приготовление пищи и уход за детьми, а также путем создания условий для достижения гендерного равенства в системе, в том числе в ряде случаев за счет расширения участия мужчин в ведении домашнего хозяйства, приготовлении пищи и уходе за детьми. В сельском хозяйстве технологии, повышающие производительность труда сельских женщин (более совершенные орудия труда, водоснабжение, современное энергоснабжение и домашнее приготовление пищи) могут освободить им время для других видов деятельности. Например, проведенное в Индии исследование продемонстрировало, что женщины, пользовавшиеся лущилкой для

арахиса, могли обрабатывать в 14 раз больше арахиса и прилагали при этом намного меньше физических усилий, чем те, кто работал вручную. Аналогично, новый ручной инструмент для разделки грядок в овощеводстве позволил женщинам обрабатывать вдвое больше грядок в течение часа (Singh, Puna Ji Gite and Agarwal, 2006). Такие инновации в технологии могут открыть женщинам возможности увеличить заработки или уделять больше времени семье (используя возросшие доходы).

Женщины также активно участвуют в других звеньях продовольственной системы, включая сбыт пищевых продуктов и пищевую промышленность. К примеру, в странах Латинской Америки и Карибского бассейна женщины составляют основу рабочей силы во многих производственно-сбытовых цепях ценных продовольственных товаров. Несмотря на то, что на новых рабочих местах в ориентированной на экспорт агроиндустрии мужчины и женщины имеют неравные условия, эти возможности для женщин все равно лучше тех, что дает традиционное сельское хозяйство (ФАО, 2011b).

Повышение доходов женщин имеет важные последствия для результатов в области питания, так как женщины до сих пор играют главную роль в определении пищевых привычек домохозяйства. Женщины, получающие более высокие доходы, имеют и более веское слово в домохозяйстве. Это позволяет им в большей степени влиять на решения, связанные с потреблением, инвестициями и производством, что в результате ведет к улучшению питания детей, укреплению их здоровья и улучшению результатов учебы (Smith *et al.*, 2003; Quisumbing, 2003; ФАО 2011b; Duflo, 2012; World Bank, 2011).

Устойчивые продовольственные системы

Уже давно доказана важность управления сельскохозяйственными системами таким образом, чтобы поддерживать здоровое состояние экосистемы. До сих пор основное внимание уделялось производственной стороне с упором на устойчивую интенсификацию, при помощи которой можно добиться сокращения отставания в объемах производства и производительности недостаточно эффективных систем (ФАО, 2011c). Это по-прежнему очень важно, особенно для малоимущих фермеров. Однако столь же важно повышение устойчивости продовольственных систем. Устойчивое с экологической и экономической точки зрения производство важно для

ВСТАВКА 2

Роль пищевых продуктов животного происхождения в рационе питания

Известно, что продукты животного происхождения отличаются высоким уровнем удельной энергии и являются хорошим источником высококачественного протеина, легкоусвояемого железа и цинка, витаминов B6, B12 и B2, а также витамина A в печени. Они улучшают усвоение железа и цинка, содержащихся в пищевых продуктах растительного происхождения (Gibson, 2011). Данные, полученные в рамках Программы поддержки совместных исследований проблем питания (NCRSP) по Египту, Кении и Мексике, свидетельствуют о наличии прочной взаимосвязи между потреблением пищевых продуктов животного происхождения и улучшением физического и умственного развития детей (Allen *et al.*, 1992; Neuman, Bwibo and Sigman, 1992; Kirksey *et al.*, 1992).

Расширение доступа к недорогим пищевым продуктам животного происхождения может существенно улучшить состояние питания и здоровья многих людей, живущих за чертой бедности, особенно детей. Вместе с тем, избыточное потребление пищевых продуктов животного происхождения связано с повышенным риском избыточного веса и ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний и других неинфекционных заболеваний (ВОЗ и ФАО, 2003). Более того, быстрый рост в секторе животноводства означает, что конкуренция за землю и другие производственные ресурсы оказывает

давление на цены на основные зерновые культуры в сторону их повышения, а также создает избыточное давление на ресурсную базу, что в долгосрочной перспективе может поставить под угрозу продовольственную безопасность. Директивным органам необходимо учитывать эти неизбежные компромиссы при разработке политики и мер по продвижению пищевых продуктов животного происхождения.

Рыба также является важным источником многих питательных веществ, включая высококачественный белок, ретинол, витамины D и E, йод и селен. Факты в возрастающей мере свидетельствуют о взаимосвязи потребления рыбы и более интенсивного развития мозга и способности детей к обучению, улучшения зрения и здоровья органов зрения, а также защиты от сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых видов рака. Содержащиеся в рыбе жиры и жирные кислоты очень полезны и с трудом поддаются замене из других пищевых источников. Данные из Замбии свидетельствуют о том, что среди детей, основу рациона питания которых составляла маниока и в котором постоянно присутствуют рыба и другие пищевые продукты, содержащие высококачественный белок, отставание в росте встречается значительно реже, чем у детей, не получающих такого питания (FAO, 2000).

благополучия нынешнего и будущих поколений. Сокращение потерь и порчи продовольствия в рамках всей системы может способствовать поддержанию или повышению уровня потребления и одновременно снизить давление на производственные системы. Затраты и выгоды, связанные с устойчивой системой, должны отражаться в решениях, принимаемых потребителями и производителями, а также теми, кто содействует принятию решений (FAO, 2012a).

Попытки повысить устойчивость продовольственных систем наталкиваются на ряд препятствий, таких как рыночные и нерыночные ограничения для более широкого ассортимента продукции и более высокой производительности, особенно для мелких фермеров; неравенство в доступе к ресурсам

для женщин, бедных слоев населения и других маргинализированных в экономическом и социальном плане групп, а также растущий спрос на природные ресурсы, как в случае конкуренции за воду между сельским хозяйством и населенными пунктами. В условиях слабого уровня управления, асимметрии власти и отсутствия четко закрепленных и защищаемых имущественных прав, модели производства и потребления, скорее всего, будут неустойчивыми. В сочетании с сохраняющимся неравенством эта ситуация может иметь катастрофические последствия для питания, сказываясь как на предложении, так и на экономической доступности продовольствия, прежде всего, для бедных слоев населения.

Пищевое разнообразие и питание

Здоровый рацион питания⁵ содержит сбалансированное и достаточное сочетание питательных веществ (углеводы, жиры и белки) и питательных микроэлементов (витамины и минеральные вещества). Некоторые вопросы остаются противоречивыми, например: являются ли пищевые продукты животного происхождения важной частью рациона питания, и могут ли все люди, включая детей младшего возраста, получать достаточное количество питательных веществ с пищей без добавок (см. вставку 2, где обсуждается вопрос о пищевых продуктах животного происхождения и пищевых рационах). В рекомендациях по питанию обычно утверждается, что различные рационы питания, сочетающие разнообразные злаки, бобовые, овощи, фрукты и пищевые продукты животного происхождения, обеспечивают достаточное питание для большинства людей, удовлетворяющее их потребности в энергии и питательных веществах, хотя для некоторых групп населения могут потребоваться добавки.

Диетологи считают пищевое разнообразие или разнообразие рациона питания, т.е. число различных видов пищевых продуктов или групп продуктов, употребленных в течение заданного контрольного периода, одним из основных показателей высококачественного пищевого рациона (Ruel, 2003)⁶. Факты свидетельствуют о том, что пищевое разнообразие прочно и позитивно связано со статусом питания ребенка и его ростом, даже после выравнивания социально-экономических факторов (Arimond and Ruel, 2004; Arimond *et al.*, 2010).

Пробелы в знаниях и информации

Имеются значительные прямые и косвенные свидетельства существования причинно-следственных и синергетических связей между пищевыми продуктами, сельским хозяйством и питанием. Имеющиеся знания, значительная часть которых излагается в докладе, поддерживают предположение о том, что агропродовольственный сектор может играть главную роль в сокращении масштабов неполноценного питания и что решительные политические меры в этом секторе могут улучшить результаты в области питания, особенно если они сопровождаются дополнительными мерами в сферах образования, здравоохранения и санитарии, а также социальной защиты. Меры в продовольственной системе могут привести к повышению доходов производителей, увеличить предложение и повысить экономическую доступность, приемлемость и качество продовольствия, а также помочь людям делать выбор в пользу более качественных пищевых продуктов (Pinstrup-Andersen and Watson, 2011; Thompson and Amoroso, 2011; Fan and Pandya-Lorch, 2012).

Вместе с тем, знания по многим вопросам, которым посвящен этот доклад, остаются неполными. Во многих странах отсутствуют базовые данные и показатели для оценки и мониторинга ситуации в области питания. Меры в сельскохозяйственной сфере с трудом поддаются оценке⁷, и остается много вопросов в отношении эффективности домашних садово-огородных участков, роли гендерного фактора, агрономической составляющей, технологических инноваций, биоразнообразия и потенциала пищевых продуктов местного производства при переходе от одного режима питания к другому. Исследования мер, принимаемых в производственно-бытовой цепи, и их воздействия на питание редки, однако вопросы повышения эффективности всех звеньев этой цепи, сокращения потерь и порчи, а также повышения содержания питательных веществ в пищевых продуктах реже всего вызывают споры в дискуссии о продовольственных системах и питании. Роль торговли, инвестиций и рыночной структуры

⁵ Мы признаем, что так называемый здоровый рацион питания является предметом больших споров, поэтому предпочитаем не давать рекомендации в отношении того, какие пищевые продукты следует и какие не следует употреблять в пищу потребителям. Тем не менее, мы даем информацию о работе, направленной на изменение моделей потребления, основанных на мнении других сторон о том, какие пищевые продукты являются более, а какие – менее питательными.

⁶ Кеннеди (Kennedy, 2004) настаивает на том, что, несмотря на общее благотворное влияние пищевого разнообразия, добавление в рацион пищевых продуктов богатых жирами (энергонасыщенных) не будет способствовать уменьшению избыточного веса и ожирения, поэтому следует также учитывать природу такого разнообразия. Мнения экспертов также расходятся в отношении классификации пищевых продуктов на различные группы, поэтому оценка разнообразия рациона питания является сложной задачей (Arimond *et al.*, 2010).

⁷ В недавнем обзоре Массет (Masset *et al.*, 2011) отмечает, что в скудности фактологической базы, на основе которой можно оценивать меры в области сельского хозяйства, повинен целый ряд обстоятельств методического и статистического характера.

для результатов в области питания остается спорной темой. Также имеются пробелы в знаниях о влиянии потребительского выбора на результаты в области питания, а такие концепции как “пищевое разнообразие” и “здоровый пищевой рацион” остаются слишком расплывчатыми и с трудом поддающимся объективному измерению. Нуждаются в дальнейшем изучении вопросы просвещения по проблемам питания и изменения в поведении, связи между политикой в области продовольственной системы и питанием, а также взаимосвязи между пищевой промышленностью, здоровыми пищевыми рационами и потребителями. Наконец, многие вопросы остаются в отношении вклада продовольственных систем в улучшение результатов в области питания на фоне необходимости перехода на модели устойчивого производства и потребления.

Структура доклада

В Главе 2 дискуссия ведется в рамках обзора тенденций неполноценного питания. В ней показывается, как трансформация продовольственных систем в глобальном масштабе сопровождалась разительными изменениями в состоянии питания. Это подразумевает, что характер мер, принимаемых в рамках продовольственной системы для решения проблемы неполноценного питания, будет различаться в зависимости от уровня аграрного и экономического развития страны и вида неполноценного питания, с которыми она сталкивается. Тем не менее, более тщательный учет проблем питания в рамках продовольственной системы в любом случае ведет к улучшению результатов в области питания.

В Главе 3 рассматриваются возможности улучшения питания за счет агропромышленного производства, начиная вводимыми ресурсами

и заканчивая воротами фермы. Это включает более тщательный учет проблем питания в аграрной политике и в работе соответствующих механизмов, применение конкретных мер в области питания для повышения питательной ценности основных сельскохозяйственных культур, диверсификации производства и совершенствования управления фермерским хозяйством методами, способствующими повышению питательной ценности и устойчивости продовольственных систем.

В Главе 4 авторы переходят к конкретным мерам, принимаемым с учетом проблем питания в рамках производственно-сбытовой цепи от ворот фермы к розничной торговле через этапы хранения, переработки и сбыта. Продовольственные производственно-сбытовые цепи стремительно развиваются во всех странах, и эти перемены имеют последствия для предложения и экономической доступности разнообразных питательных пищевых продуктов для потребителей в различных районах и с разным уровнем доходов. Конкретные меры с целью повышения эффективности, сокращения потерь и порчи питательных веществ и повышения содержания питательных веществ в пищевых продуктах могут улучшить результаты в области питания, увеличивая предложение пищевых продуктов и делая их экономически более доступными, разнообразными и питательными.

В Главе 5 внимание сосредоточено на мерах в рамках продовольственной системы, призванных изменить модели поведения потребителей. Несмотря на то, что эти вызовы скорее относятся к переменам в сфере образования и поведения, они также касаются улучшения результатов работы продовольственной системы в области питания.

В Главе 6 приводится общий обзор механизма глобального управления продовольственной системой в целях улучшения результатов в области питания.

2. Неполюценное питание и изменение продовольственных систем

Множественное бремя неполноценного питания: недоедание и истощение, дефицит питательных микроэлементов, избыточный вес и ожирение, ведет к недопустимо высоким экономическим и социальным издержкам во всех странах, независимо от уровня доходов. Различные виды неполноценного питания могут сосуществовать в одной и той же стране, домохозяйстве или в отдельном человеке, и масштабы их распространения стремительно меняются по мере перемен в продовольственных системах. Сама по себе зачастую вводящая в заблуждение терминология, используемая для описания неполноценного питания, отражает сложную, многомерную и динамичную природу этой проблемы и вытекающие из нее вызовы для политики.

Концепции, тенденции и цена неполноценного питания

Неполюценное питание является аномальным физиологическим состоянием, вызванным недостаточным, несбалансированным либо избыточным потреблением питательных веществ (углеводы, белки и жиры) и питательных микроэлементов, незаменимых для физического и умственного роста и развития (FAO, 2011с). Правильное питание способствует хорошему здоровью и зависит от него.

Недоедание и истощение

Недоедание означает состояние, когда количества *потребляемой пищи* недостаточно для удовлетворения энергетических потребностей, связанных с активным и здоровым образом жизни. Масштабы недоедания или голода оцениваются ФАО по количеству людей, постоянно потребляющих недостаточное для удовлетворения их потребностей количество пищи. Количество энергии, получаемое с пищей, используется в данном случае как мера измерения количества потребляемой пищи. После 1990-1992 годов число недоедающих

людей в развивающихся странах сократилось с 980 до 852 миллионов, а масштабы недоедания снизились с 23 до 15% (ФАО, МФСР и ВПП, 2012).

Истощение является *результатом* недостаточного приема пищи и повторяющихся инфекционных заболеваний (UNSCN, 2010). Истощение или пониженная масса тела у взрослых измеряется индексом массы тела (ИМТ). Люди с ИМТ равным или меньше 18,5 считаются истощенными⁸.

Для детей оценки истощения более разнообразны: пониженная масса тела (слишком худой для своего возраста), истощенный (слишком худой для своего роста) и отстающий в росте (слишком низкорослый для своего возраста). В этом докладе отставание в росте у детей в возрасте до пяти лет используется в качестве основного показателя истощения, так как отставание в росте является следствием длительного недоедания и болезней, а также серьезным предупреждением о пожизненных последствиях истощения (Victora et al., 2008).

Отставание в росте вызывается длительным приемом недостаточного пищевого рациона и продолжительными инфекционными и иными заболеваниями. Это часто начинается с материнского недоедания, что ведет к недостаточному развитию плода, низкому весу при рождении и замедленному росту. Отставание в росте наносит необратимый ущерб умственному и физическому развитию, что в итоге может отрицательно сказываться на уровне образования и доходах в зрелом возрасте. С 1990 по 2011 год масштабы отставания в росте в развивающихся странах сократились примерно на 16,6%, или с 44,6 до 28%. Сегодня в развивающихся странах насчитывается 160 миллионов отстающих в росте детей, по сравнению с 248 миллионами

⁸ ИМТ рассчитывается как масса тела в килограммах, деленная на квадрат высоты в метрах (кг/м²). Эта единица обычно применяется для оценки истощения, избыточного веса и ожирения у взрослых. Международные нормативы здесь следующие: истощение = ИМТ < 18,5; избыточный вес = ИМТ ≥ 25; ожирение = BMI ≥ 30. Таким образом, ожирение относится к подкатегории избыточного веса.

ВСТАВКА 3

Разрыв в питании между городскими и сельскими районами

Имеющиеся данные о состоянии питания детей по различным странам последовательно свидетельствуют о том, что в среднем дети в городских районах получают лучшее питание, чем дети в сельских районах (Smith, Ruel and Ndiaye, 2005; Van de Poel, O'Donnell and Van Doorslaer, 2007). Наиболее свежие данные, обобщенные UNICEF (2013), показывают, что в 82 из 95 развивающихся стран, в отношении которых имеются данные, доля детей с пониженной массой тела больше в сельских, чем в городских районах.

Данные по Индии говорят о том, что разрыв между городом и селом в этом отношении наблюдается и среди взрослого населения. Гуха-Хаснобис и Джеймс (Guha-Khasnobis and James, 2010) установили, что доля людей с пониженной массой тела составляла порядка 23% населения трупп восьми городов Индии, в то время как этот показатель для сельских районов приближался к 40%. Хеди, Чиу и Кадияла (Headey, Chiu and Kadiyala, 2011) утверждают, что сочетание тяжелого сельского труда и худший доступ к услугам в области образования и здравоохранения способствует существенному ухудшению показателей состояния питания взрослого сельского населения по сравнению с населением трупп.

Такие социально-экономические детерминанты состояния питания ребенка, как полученное матерью образование и ее статус в семье, в целом сопоставимы в городских и сельских районах, однако конкретные показатели для городских и сельских районов зачастую разительно отличаются. Образовательный ценз городских матерей примерно в два раза выше, и они обладают намного большими правами в плане принятия решений по сравнению со своими

сельскими сверстницами (Garrett and Ruel, 1999; Menon, Ruel and Morris, 2000).

Анализ на страновом уровне дает и другие свидетельства превосходства городских детей над своими сельскими сверстниками. Согласно этим данным, городские дети имеют лучший доступ к услугам в области здравоохранения, о чем свидетельствует более широкий охват профилактическими прививками (Ruel *et al.*, 1998). Городские домохозяйства также чаще имеют доступ к воде и санитарным сооружениям, хотя это может стоить достаточно дорого, особенно для бедных слоев населения (World Resources Institute, 1996). Наконец, если не считать грудного вскармливания, которое чаще распространено среди сельских матерей, рацион питания детей в городских районах, как правило, более разнообразен и чаще включает такие богатые питательными веществами пищевые продукты, как мясо, молочные продукты, свежие фрукты и овощи (Ruel, 2000; Arimond and Ruel, 2002). Примеры из проведенного ИФПРИ анализа 11 исследований в области демографии и здравоохранения подтверждают стойкую тенденцию: дети ясельного возраста в городских районах потребляют больше молока и мясных продуктов, чем дети в сельских районах (Arimond and Ruel, 2004).

Таким образом, меньшие масштабы недоедания среди детей в городских районах, судя по всему, являются результатом кумулятивного воздействия ряда более благоприятных социально-экономических условий, которые, в свою очередь, способствуют более здоровой окружающей среде и более эффективным методам вскармливания и ухода за детьми.

в 1990 году (UNICEF, WHO and The World Bank, 2012). За данными по неполноценному питанию на уровне страны кроются социально-экономические или региональные различия самих стран. Несмотря на ограниченные данные, во многих странах наблюдается разительный разрыв в распределении бремени недоедания между городскими и сельскими районами (вставка 3).

Дефицит питательных микроэлементов

Дефицит питательных микроэлементов в пищевом рационе определяется как нехватка одного или более витаминов либо минеральных элементов, важных для здоровья человека. Он является *следствием* неправильного состава пищевого рациона и болезней. С технической точки зрения он представляет собой форму недоедания (UNSCN, 2010), однако часто

выделяется в отдельную категорию, ибо может проявляться на фоне достаточного либо избыточного потребления питательных веществ и имеет последствия для здоровья, отличающиеся от последствий, связанных с отставанием в росте.

Считается, что целый ряд питательных микроэлементов важен для здоровья человека, однако обычно отслеживается потребление далеко не всех из них. Три наиболее часто отслеживаемых состояния дефицита питательных микроэлементов и связанных с ними заболеваний касаются витамина А, анемии (железо) и йода (рис. 2 и таблица в Приложении). Другие питательные микроэлементы, такие как цинк, селен и витамин В12, также важны для здоровья, однако нет развернутых данных, на основе которых можно было бы оценить нехватку этих питательных микроэлементов в глобальном масштабе. В этом докладе большое внимание уделяется дефициту питательных микроэлементов у детей – опять же потому, что целостные данные по странам в основном имеются по детям, а не по взрослым.

Дефицит витамина А нарушает нормальную работу органов зрения и механизмов клеточного роста, воспроизводство эритроцитов, иммунитет и репродуктивную функцию (WHO, 2009). Дефицит витамина А является основной причиной слепоты у детей. По оценкам, в развивающихся странах в 2007 году 163 миллиона, или 31% детей в возрасте младше пяти лет, страдали от дефицита витамина А, - меньше, чем почти 36% в 1990 году (UNSCN, 2010)⁹.

Железо также важно для воспроизводства эритроцитов. Дефицит потребления железа вызывает анемию (возникновению анемии также способствуют другие факторы, однако дефицит железа является основной причиной). Железодефицитная анемия оказывает негативное влияние на умственное развитие детей, течение беременности, материнскую смертность и работоспособность взрослых. Судя по оценкам, в целом успехи в сокращении железодефицитной анемии у детей младше пяти лет, беременных женщин и всех женщин остаются скромными (UNSCN, 2010).

Дефицит йода ежегодно нарушает умственное развитие 18 миллионов новорожденных. В целом дефицит йода, измеряемый как по частоте заболеваний щитовидной железы, так и по низкому содержанию йода в моче, идет на убыль. Согласно оценкам, заболеваемость зобом (свидетельство продолжительности йододефицита, оценивается у взрослых и детей либо отдельно у детей) в развивающихся странах упала с порядка 16 до 13% между 1995-2000 годами и 2001-2007 годами (из-за отсутствия данных средние цифры по регионам на рисунке 2 выведены только за два периода). Масштабы распространения низкого уровня йода в моче (показатель текущего состояния йододефицита) снизились примерно с 37 до 33% (UNSCN, 2010)¹⁰.

Несмотря на значительные различия на уровне стран (см. таблицу в Приложении), можно вычлнить ряд региональных и субрегиональных тенденций в отношении отставания в росте и дефицита питательных микроэлементов, как показано на рисунке 2 и в таблице Приложения¹¹. В целом в странах Африки к югу от Сахары и в странах Южной Азии наблюдается высокий уровень отставания в росте и дефицита питательных микроэлементов. За последние два десятилетия улучшения были сравнительно скромными. Масштабы распространения отставания в росте и дефицита питательных микроэлементов сравнительно невелики в странах Латинской Америки и Карибского бассейна. В абсолютном исчислении большинство пострадавших проживает в странах Азии, однако там наблюдаются существенные субрегиональные вариации.

Избыточный вес и ожирение

Избыточный вес и ожирение, определяемые как ненормальное или избыточное накопление жира, могущее нанести вред здоровью (ВОЗ, 2013а), чаще всего измеряется при помощи ИМТ (см. сноску 8 и вставку 4). Установлено, что высокие показатели ИМТ увеличивают вероятность возникновения различных неинфекционных заболеваний и других проблем со здоровьем, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабет, различные виды рака и

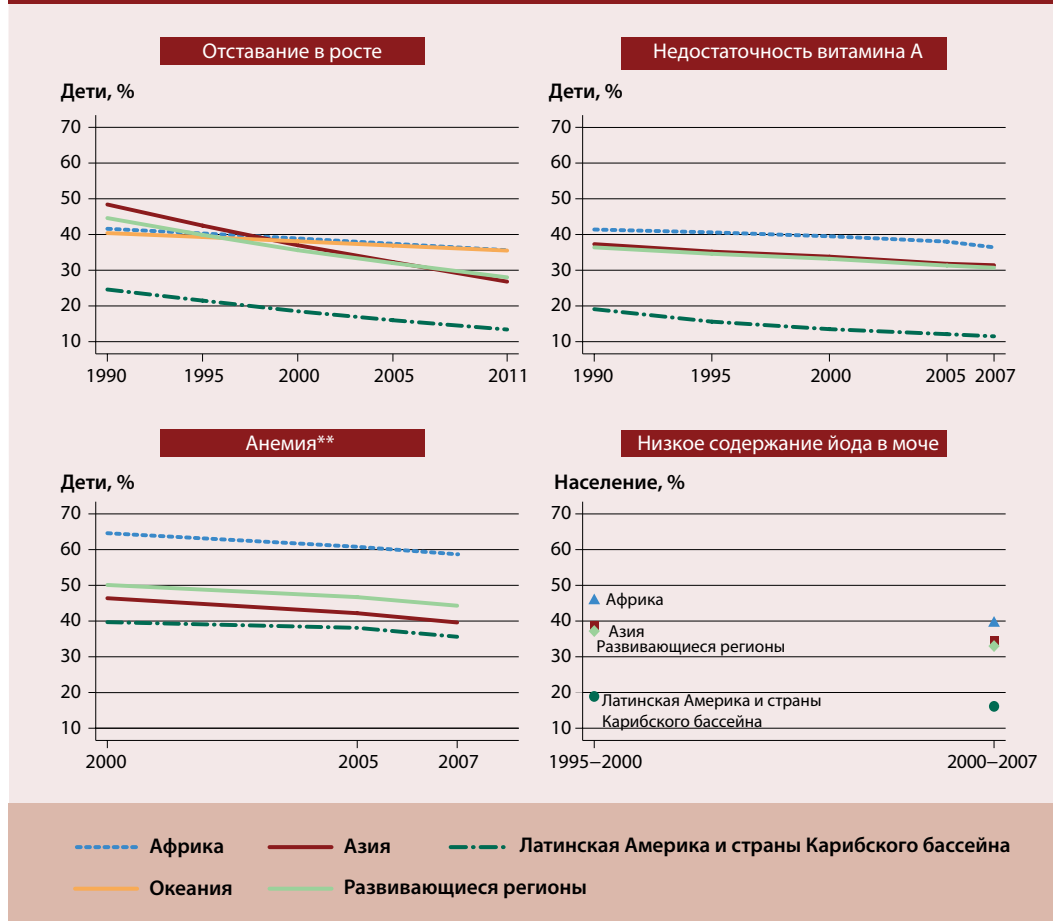
⁹ Сделанные ПКПООН в 2010 году оценки масштабов дефицита витамина А, йода и анемии в мире, в развивающихся регионах и на региональном уровне, представленные в таблице 2, несколько отличаются от данных в таблице Приложения. Последние были рассчитаны с использованием средневзвешенных показателей распространенности по странам, приведенным в докладе организации Micronutrient Initiative (2009).

¹⁰ Оба набора оценок получены с помощью многомерных моделей, применявшихся ко всем странам за указанные периоды времени. Эти оценки не слишком отличаются от полученных путем обычного усреднения данных имеющихся исследований (UNSCN, 2010).

¹¹ Разбивка по регионам приводится в соответствии с классификацией М49 ООН. Более подробно см. Статистическое приложение.

РИСУНОК 2

Распространенность отставания в росте, анемии и недостаточности микроэлементов среди детей* по развивающимся регионам



Примечания: *Данные по отставанию в росте, недостаточности витамина А и анемии относятся к детям в возрасте до 5 лет; данные по низкому содержанию йода в моче касаются всего населения.

** Причиной анемии могут быть несколько заболеваний, включая недостаток железа.

Источники: подборка, подготовленная авторами на основе данных ЮНИСЕФ, ВОЗ и Всемирного банка за 2012 год (см. также таблицу в Приложении к настоящему докладу) и данных ПКПООН по недостаточности витамина А, анемии и низкому содержанию йода в моче за 2010 год.

остеоартрит (ВОЗ, 2011а). Риски для здоровья, связанные с избыточным весом и ожирением, возрастают с ростом массы избыточной жировой ткани.

Глобальный рост избыточного веса и ожирения характерен для всех регионов. Масштабы этого явления среди взрослых выросли с 1980 по 2008 год с 24 до 34%. Масштабы распространенности ожирения растут еще быстрее: с 6 до 12%, или в два раза (рис. 3) (Stevens *et al.*, 2012).

Масштабы распространенности избыточного веса и ожирения растут почти во всех странах, даже в странах с низким уровнем доходов, где они сочетаются с высокими показателями недоедания и дефицита питательных

микроэлементов. Стивенс (Stevens *et al.*, 2012) установил, что в 2008 году регионами с наиболее широкой распространенностью ожирения были Центральная и Южная Америка, Северная Африка и Ближний Восток, Северная Америка и Южная Африка (от 27 до 31%).

Социальная и экономическая цена неполноценного питания

Социальная и экономическая цена неполноценного питания может быть рассчитана различными способами, хотя у любой методики есть ограничения. Годы жизни, утраченные в результате инвалидности (ДАЛИ), измеряют социальное бремя болезни или разрыв между нынешним состоянием здоровья и идеальным

ВСТАВКА 4.

Ограничения в использовании индекса массы тела (ИМТ) для определения избыточной жировой ткани

Индекс массы тела (ИМТ) является удобной и широко распространенной мерой пониженной массы тела, избыточного веса и ожирения. Он служит опосредованной мерой избыточной жировой ткани. ИМТ не отличает массу жировой ткани от массы мышечной ткани, а также не указывает, как распределена масса тела конкретного индивидуума между этими категориями. Люди, носящие непропорциональную часть массы тела в области живота, подвергаются большему риску возникновения различных проблем, связанных со здоровьем. Таким образом, окружность талии может быть полезным источником дополнительной информации, однако его измеряют реже и не так охотно, как ИМТ (National Obesity Observatory, 2009).

Классификация ИМТ была основана на оценке рисков возникновения диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний, однако как группы населения, так и индивидуумы, отличаются в плане соотношения ИМТ, распределения жировой ткани и возникновения заболеваний (WHO, 2000). Недостатки международной

классификации ИМТ особенно очевидны при ее применении к населению азиатского происхождения. Так, в 2002 году группа экспертов, созданная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), выявила, что в обследованных группах населения азиатского происхождения при меньших значениях ИМТ по сравнению с европеоидами отмечалось более высокое процентное содержание жировой ткани, а также частота возникновения диабета и сердечно-сосудистых заболеваний (с разбивкой по возрастному и половому признакам). При этом эксперты также выявили различия в соответствующих пороговых показателях ИМТ среди самого населения азиатского происхождения. Группа экспертов решила сохранить международную стандартную классификацию, однако при этом также рекомендовала разработать дополнительную систему классификации для населения азиатского происхождения и призвала к использованию более низких пороговых величин и окружности талии (Nishida, 2004).

РИСУНОК 3

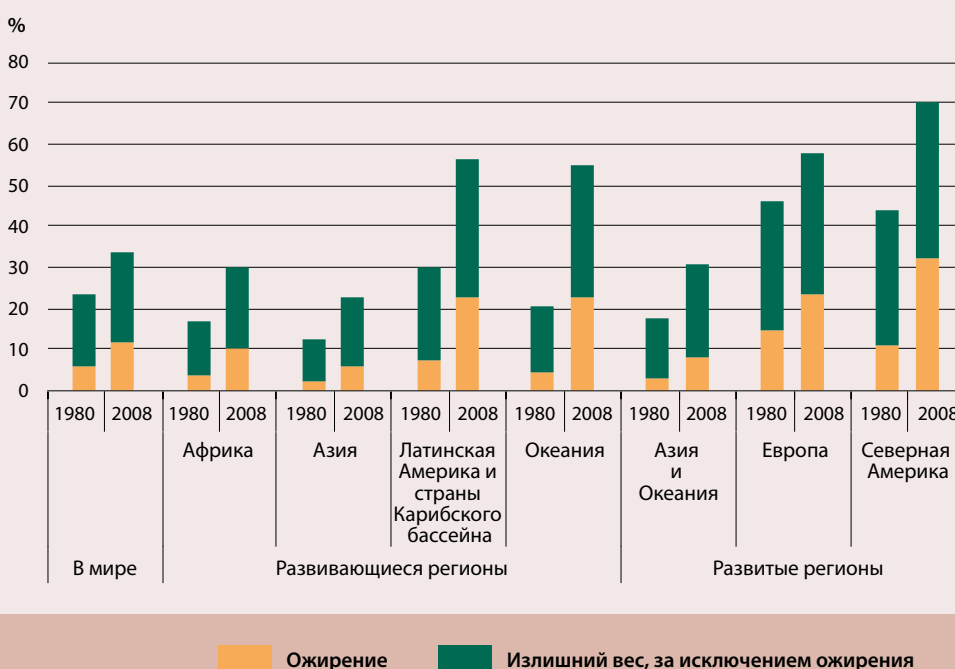
Распространенность избыточного веса и ожирения среди взрослых по регионам

ТАБЛИЦА 1

Годы жизни, утраченные в результате инвалидности в 1990 и в 2010 гг., с разбивкой по риску недоедания, группам населения и регионам

| РЕГИОН | ДЕТСКОЕ И МАТЕРИНСКОЕ НЕДОЕДАНИЕ | | ПОНИЖЕННАЯ МАССА ТЕЛА | | | | ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС И ОЖИРЕНИЕ | | | |
|---|----------------------------------|----------------|-----------------------|---------------|---------------------------------|------------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------|
| | Всего ДАЛИ (в тыс.) | | Всего ДАЛИ (в тыс.) | | ДАЛИ на 1000 чел. (Численность) | | Всего ДАЛИ (в тыс.) | | ДАЛИ на 1000 чел. (Численность) | |
| | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 |
| В мире | 339 951 | 166 147 | 197 774 | 77 346 | 313 | 121 | 51 613 | 93 840 | 20 | 25 |
| Развитые регионы | 2 243 | 1 731 | 160 | 51 | 2 | 1 | 29 956 | 37 959 | 41 | 44 |
| Развивающиеся регионы | 337 708 | 164 416 | 197 614 | 77 294 | 356 | 135 | 21 657 | 55 882 | 12 | 19 |
| Азия | 197 888 | 80 070 | 115 049 | 32 210 | 297 | 90 | 12 955 | 34 551 | 9 | 16 |
| Восточная Азия | 21 498 | 4 645 | 6 715 | 347 | 53 | 4 | 5 427 | 13 331 | 9 | 14 |
| Западная Азия | 6 291 | 3 843 | 2 269 | 1 051 | 104 | 41 | 2 577 | 5 198 | 42 | 45 |
| Центральная Азия | 3 182 | 1 264 | 967 | 169 | 133 | 27 | 953 | 1 709 | 43 | 57 |
| Юго-Восточная Азия | 27 971 | 9 736 | 15 490 | 3 318 | 270 | 61 | 1 045 | 5 032 | 5 | 16 |
| Южная Азия | 138 946 | 60 582 | 89 609 | 27 325 | 514 | 150 | 2 953 | 9 281 | 6 | 11 |
| Африка | 121 492 | 78 017 | 76 983 | 43 990 | 694 | 278 | 3 571 | 9 605 | 15 | 24 |
| Восточная Африка | 42 123 | 21 485 | 27 702 | 11 148 | 779 | 205 | 353 | 1 231 | 5 | 11 |
| Западная Африка | 47 405 | 32 108 | 31 089 | 19 696 | 947 | 383 | 412 | 1 588 | 6 | 14 |
| Северная Африка | 10 839 | 4 740 | 4 860 | 1 612 | 216 | 68 | 2 030 | 4 773 | 36 | 47 |
| Центральная Африка | 18 445 | 17 870 | 12 402 | 11 152 | 890 | 488 | 157 | 572 | 6 | 13 |
| Южная Африка | 2 680 | 1 814 | 930 | 382 | 155 | 63 | 620 | 1 442 | 36 | 51 |
| Латинская Америка и страны Карибского бассейна | 17 821 | 6 043 | 5 292 | 979 | 94 | 18 | 5 062 | 11 449 | 26 | 36 |
| Страны Карибского бассейна | 2 559 | 1 073 | 849 | 252 | 204 | 67 | 401 | 854 | 25 | 38 |
| Центральная Америка | 5 437 | 1 491 | 2 124 | 366 | 133 | 22 | 1 228 | 3 309 | 28 | 42 |
| Южная Америка | 9 826 | 3 479 | 2 319 | 361 | 64 | 11 | 3 433 | 7 286 | 25 | 34 |
| Океания | 507 | 286 | 290 | 115 | 302 | 87 | 69 | 276 | 30 | 67 |

Примечание: Оценки ДАЛИ (год жизни, утраченный в результате инвалидности) в связи с детским и материнским недоеданием учитывают такие факторы, как пониженная масса тела у детей, дефицит витамина А, дефицит железа, дефицит цинка и недостаточное грудное вскармливание. Они также включают послеродовые кровотечения и послеродовую горячку, а также дефицит железа у женщин. Оценки избыточного веса и ожирения относятся к взрослым в возрасте 25 лет и старше. Источник: составлено Институтом оценки и анализа состояния здоровья на основании данных, приведенных в работе Lim et al., 2012, из сборника Global Burden of Disease Study 2010.

положением, когда каждый доживал бы до старости, не зная болезней и инвалидности (ВНО, 2008а). Один ДАЛИ соответствует одному полностью потерянному году здоровой жизни.

Показатель ДАЛИ имеет целый ряд применений в практике принятия решений в области политики здравоохранения, включая определение национальных приоритетов по борьбе с болезнями, выделение времени профессионалов в сфере здравоохранения и ресурсов на проведение мер, исследований и разработок в сфере здравоохранения (World Bank, 2006b). Так как показатель ДАЛИ учитывает взаимосвязь между питанием, здоровьем и благополучием (Stein et al., 2005), он также может использоваться в экономическом анализе и оценке эффективности с точки зрения затрат на меры в области здравоохранения и питания

с целью сравнения успехов, достигнутых различными странами в политике в области здравоохранения (Robberstadt, 2005; Suárez, 2011).

В одной из последних работ о глобальном бремени болезней доказывалось, что детское и материнское недоедание до сих пор являются самым тяжким бременем для здравоохранения, связанным с питанием, из-за которого в 2010 году было потеряно более 166 млн. ДАЛИ по сравнению с 94 млн. ДАЛИ, потерянными из-за избыточного веса и ожирения у взрослых (таблица 1). Во всем мире доля ДАЛИ, относимая на счет высокого ИМТ (избыточный вес и ожирение) и таких связанных с ним факторов риска, как диабет и гипертония, существенно выросла, тогда как доля, относимая на счет детского и материнского недоедания, снизилась. Вместе с тем, в большинстве стран Африки

к югу от Сахары пониженная масса тела у детей является главным фактором риска, усугубляющим бремя болезней (Lim *et al.*, 2012).

ДАЛИ с разбивкой по группам населения показывает существенное снижение бремени, связанного с пониженной массой тела – одного из слагаемых детского и материнского недоедания (таблица 1)¹². Тем не менее, они также показывают, что бремя, связанное с пониженной массой тела, остается особенно высоким в странах Африки к югу от Сахары и в Южной Азии. ДАЛИ с разбивкой по группам населения далее показывают, что в большинстве развивающихся регионов пониженная масса тела влечет намного большие затраты, чем избыточный вес и ожирение (для сопоставимого контингента населения). И, наоборот, в странах Латинской Америки и Карибского бассейна, а также в некоторых субрегионах Азии избыточный вес и ожирение являются более тяжким бременем по сравнению с пониженной массой тела. В ряде развивающихся регионов, особенно в Океании, бремя избыточного веса и ожирения на 1000 человек выше, чем в развивающихся странах.

Помимо социальной цены неполноценного питания, выражаемой в ДАЛИ, неполноценное питание также имеет экономическую цену для общества. Как отмечалось в Главе 1, экономическая цена недоедания, складывающаяся из негативного воздействия на формирование человеческого капитала (физическое и умственное развитие), производительность, сокращение масштабов бедности и экономический рост, может достигнуть 2-3% от глобального ВВП (World Bank, 2006a). Эта цена для отдельных стран может быть намного выше среднемировой. Например, в одном исследовании общие издержки в связи с пониженной массой тела в пяти странах Центральной Америки и в Доминиканской Республике оцениваются в 6,7 млрд. долл. США, или от 1,7 до 11,4% ВВП (Martínez and Fernández, 2008). Около 90% этих издержек приходилось на потери производительности в связи с более высокой смертностью и более низким уровнем образования.

Экономические издержки недоедания аккумулируются в течение жизненного цикла лишений, передающегося от поколения к поколению. По оценкам, ежегодно около 15,5%

малышей имеют пониженный вес при рождении (UNSCN, 2010). Пониженный вес при рождении, недоедание в детском возрасте, жизнь в антисанитарных условиях и недостаточный уровень здравоохранения выливаются в слабое физическое и умственное развитие, что снижает производительность труда в зрелом возрасте¹³. Помимо этого, гипотеза детского происхождения болезней зрелого возраста (также известная как “гипотеза Баркера”) утверждает, что пониженный вес при рождении имеет необратимые последствия для здоровья, в частности, большой риск набора избыточного веса, диабета и ишемической болезни сердца в зрелом возрасте (de Boo and Harding, 2006). Еще более трагично, что девочки, отстающие в росте, вырастают отставшими в росте матерями, а материнское отставание в росте является одним из самых верных предвестников рождения детей с недостаточной массой тела. Таким образом, материнское и детское недоедание закрепляют цикл бедности.

Дефицит питательных микроэлементов сам по себе, помимо недоедания, также влечет существенные издержки для общества. В среднем общие экономические потери в связи с недостаточным физическим и умственным развитием вследствие анемии оценивались в 4% ВВП в 10 развивающихся странах, варьируя от 2% в Гондурасе до 8% в Бангладеш (Horton and Ross, 2003). В этом исследовании также утверждается, что в то время как потери производительности, связанные с анемией, более высоки у лиц, занимающихся тяжелым физическим трудом (17%), они также достаточно ощутимы у занимающихся легким физическим трудом (5%) и умственным трудом (4%). Другие данные свидетельствуют о том, что лечение анемии может повысить производительность труда даже у тех лиц, работа которых не требует физических усилий (Schaetzel and Sankar, 2002).

Ежегодные потери из-за дефицита витаминов и минеральных веществ в Китае оцениваются в 0,2-0,4% ВВП, или 2,5-5,0 млрд. долл. США (World Bank, 2006a). Ма (Ma *et al.*, 2007) выяснил, что меры по решению проблемы дефицита железа и цинка обойдутся менее, чем в 0,3% ВВП, однако бездействие может привести к потере 2-3% ВВП. Штайн и Хаим (Stein and Qaim, 2007) подсчитали, что в Индии общие экономические

¹² Имеется в виду соответствующая группа населения, т.е. дети в возрасте до 5 лет для пониженной массы тела и взрослые – для избыточного веса и ожирения.

¹³ Алдерман и Берман (Alderman and Behrman, 2004) подсчитали, что экономические выгоды от предотвращения рождения одного ребенка с пониженной массой тела составляют 580 долл. США (в текущих приведенных ценах).

издержки железодефицитной анемии, дефицита цинка, дефицита витамина А, дефицита цинка и йододефицита составляют порядка 2,5% ВВП.

Избыточный вес и ожирение также влекут экономические издержки для общества - прямые за счет увеличения затрат на здравоохранение и косвенные - за счет уменьшения экономической производительности. Больше всего потерь несут страны с высоким уровнем доходов. В недавнем исследовании Блума (Bloom *et al.*, 2011) общие потери от неинфекционных заболеваний, главными факторами риска возникновения которых являются избыточный вес и ожирение, оценивались в 47 трлн. долл. США на ближайшие два десятилетия. Приняв темпы инфляции за 5%, получим порядка 1,4 трлн. долл. США, или 2% от глобального ВВП в 2010 году.

В обзорном анализе 32 исследований с 1990 по 2009 год сравнивались оценки прямых затрат на здравоохранение вследствие избыточного веса и ожирения в нескольких странах с высоким уровнем доходов, а также в Бразилии и в Китае. Оценки прямых затрат на взрослых различались от 0,7 до 9,1% от общих расходов на здравоохранение в этих странах. Стоимость лечения людей, страдающих от избыточного веса и ожирения, примерно на 30% выше, чем стоимость лечения остальных пациентов (Withrow and Alter, 2010). В Соединенных Штатах Америки около 10% всех расходов на здравоохранение связано с лечением ожирения (Finkelstein *et al.*, 2009).

Общие затраты (прямые и косвенные), несомненно, выше. Общие затраты в связи с избыточным весом и ожирением в Соединенном Королевстве оценивались в 20 млрд. фунтов в 2007 году (Government Office for Science, 2012). Косвенные затраты в связи с избыточным весом и ожирением взрослых в Китае оценивались на уровне 43,5 млрд. долл. США (3,6% ВВП) в 2000 году по сравнению с прямыми затратами в 5,9 млрд. долл. США (0,5% ВВП) (Popkin *et al.*, 2006).

Множественное бремя неполноценного питания

Издержки неполноценного питания могут пересекаться, как показано на рисунке 4. Обычным делом является описание двойного или даже тройного бремени неполноценного питания (ФАО, МФСР и ВПП, 2012), однако три

рассматриваемых здесь вида неполноценного питания (обозначаемые А = отставание в росте у детей, В = дефицит питательных микроэлементов у детей и С = ожирение у взрослых) в различных сочетаниях встречаются во всем мире. На рисунке также показаны те немногие страны в мире, которые не имеют существенных проблем в области неполноценного питания в этих категориях.

К первой группе (АВ) относятся страны, где уровень отставания в росте и дефицита питательных микроэлементов среди детей классифицируется Всемирной организацией здравоохранения как умеренный или серьезный. Все страны, в которых отставание в росте признается приоритетом системы государственного здравоохранения, имеют умеренный или серьезный уровень распространенности дефицита питательных микроэлементов. Ко второй группе (В) относятся страны, где темпы отставания в росте снизились, однако до сих пор широко распространен дефицит питательных микроэлементов. На примере этих стран можно проиллюстрировать, что просто попыток повлиять на факторы, вызывающие отставание в росте, в том числе и повышение энергетической ценности рациона питания, недостаточно для обеспечения всей необходимой гаммы питательных микроэлементов.

Следующие три группы включают страны, в которых масштабы ожирения среди взрослых превышают среднемировые. В третью (АВС) вошли страны, где одновременно проявляются отставание в росте, дефицит питательных микроэлементов и ожирение. К четвертой (ВС) относятся страны, где снизились темпы отставания в росте, но остался дефицит питательных микроэлементов, и ожирение является существенной проблемой. Страны в пятой группе (С) сократили отставание в росте и дефицит питательных микроэлементов, но имеют серьезные проблемы с ожирением. Только в 14 странах из этой выборки, относящихся к категории стран с высоким уровнем доходов, нет проблем с неполноценным питанием, представляющих угрозу для государственной системы здравоохранения в контексте указанных здесь видов и порогов неполноценного питания¹⁴.

¹⁴ В большинстве из этих стран имеются проблемы в области питания, которыми занимается государственное здравоохранение, однако их острота не превышает указанных здесь пороговых значений.

РИСУНОК 4

Разнообразные проявления бремени неполноценного питания

Категория А: Отставание в росте у детей

Африка: Ангола, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Демократическая Республика Конго, Джибути, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Коморские Острова, Конго, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Мавритания, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Объединенная Республика Танзания, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Того, Уганда, Центральноафриканская Республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Эфиопия

Азия: Афганистан, Бангладеш, Бутан, Вьетнам, Йемен, Индия, Индонезия, Камбоджа, Корейская Народно-Демократическая Республика, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мальдивы, Монголия, Непал, Пакистан, Папуа-Новая Гвинея, Таджикистан, Тимор-Лешти, Туркменистан, Филиппины

Латинская Америка и страны Карибского бассейна: Боливия (Многонациональное Государство), Гаити, Гондурас

Африка: Египет, Ливия, Свазиленд, Южная Африка

Азия: Азербайджан, Армения, Ирак, Сирийская Арабская Республика

Европа: Албания

Латинская Америка и страны Карибского бассейна: Белиз, Гватемала, Сальвадор, Эквадор

Океания: Вануату, Науру, Соломоновы Острова

Африка: Алжир, Марокко

Азия: Бруней-Даруссалам, Китай, Кыргызстан, Малайзия, Таиланд, Узбекистан, Шри-Ланка

Европа: Румыния, Эстония

Латинская Америка и страны Карибского бассейна: Бразилия, Гайана, Колумбия, Парагвай, Перу

Африка: Тунис

Азия: Грузия, Иордания, Иран (Исламская Республика), Казахстан, Кувейт, Ливан, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия, Турция

Европа: Беларусь, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Латвия, Литва, Польша, Республика Молдова, Российская Федерация, Сербия, Словакия, Украина, Хорватия, Черногория

Латинская Америка и страны Карибского бассейна: Аргентина, Венесуэла, Доминика, Доминиканская Республика, Коста-Рика, Куба, Мексика, Панама, Суринам, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Чили, Ямайка

Океания: Самоа, Тувалу

Категория В: Недостаточность питательных микроэлементов у детей

Азия: Кипр, Израиль

Европа: Андорра, Венгрия, Германия, Ирландия, Исландия, Испания, Люксембург, Мальта, Португалия, Словения, Соединенное Королевство, Чешская Республика

Северная Америка: Канада, Соединенные Штаты Америки

Океания: Австралия, Новая Зеландия

Категория С: Ожирение у взрослых







Африка: Маврикий

Азия: Япония, Республика Корея, Сингапур

Европа: Австрия, Бельгия, Греция, Дания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция

Категория D: Нет имеющей значение для общественного здравоохранения проблемы неполноценного питания

Категория неполноценного питания:

- | | |
|--|---|
|  Отставание в росте и недостаточность микроэлементов (АВ) |  Отставание в росте, недостаточность микроэлементов и ожирение (АВС) |
|  Недостаточность микроэлементов (В) |  Ожирение (С) |
|  Недостаточность микроэлементов и ожирение (ВС) |  Проблемы неполноценного питания отсутствуют (D) |

Примечания: Данные об отставании в росте среди детей – от UNICEF, WHO and The World Bank (2012). Считается, что отставание в росте представляет угрозу для здоровья населения в случае, если оно затрагивает не менее 20% детей (WHO, 2013b); отсутствуют данные об отставании в росте в ряде стран с высоким уровнем дохода: предполагается, что в этих странах распространение отставания в росте намного ниже 20%. Данные по анемии и недостаточности витамина А среди детей получены от Micronutrient Initiative (2009). Считается, что недостаточность микроэлементов представляет угрозу для здоровья населения в случае, если не менее 10% детей испытывают недостаточность витамина А (WHO, 2009) либо не менее 20% детей страдают от анемии (WHO, 2009). Предполагается, что в странах, где ВВП на душу населения составляет, по крайней мере, 15 000 долл. США, отсутствует дефицит витамина А (Micronutrient Initiative, 2009). Данные об ожирении среди взрослого населения получены от WHO (2013c). Считается, что ожирение представляет угрозу здоровью населения, если не менее 20% населения страдают ожирением (что равно средней степени распространенности по этому показателю на глобальном уровне).

*Данные по Судану были собраны до 2011 года и поэтому относятся к Судану и Южному Судану.

Источник: Croppenstedt et al., 2013. См. также таблицу в приложении.

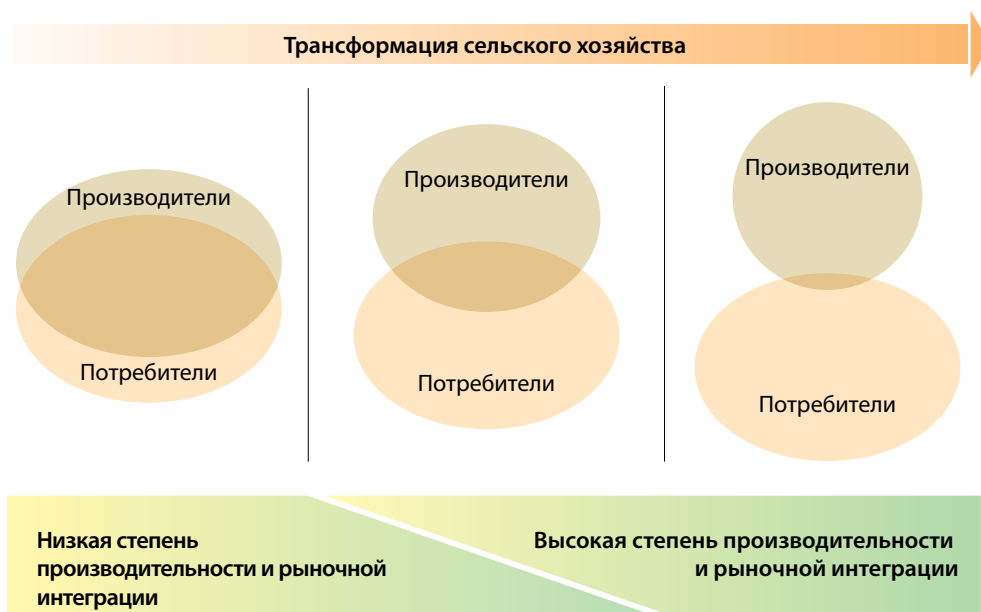
Трансформация продовольственной системы и неполноценное питание

Вариации в неполноценном питании, указанные на рисунке 4, отражают изменения в пищевом рационе и стиле жизни, известные как переход к другим моделям питания, происходящий вместе с экономическим ростом и трансформацией продовольственной системы. Этот процесс, также обычно называемый сельскохозяйственной трансформацией, или революцией в продовольственной системе, обычно характеризуется растущей производительностью труда в сельском хозяйстве, сокращением доли сельскохозяйственного населения и повышением темпов урбанизации. По мере трансформации продовольственной системы развиваются централизованные предприятия по переработке продовольственного сырья и крупные оптовые и логистические компании. В секторе розничной торговли появляются супермаркеты, повсеместно распространяются рестораны быстрого обслуживания. Таким образом, трансформация затрагивает всю систему, меняя способы производства, уборки,

хранения, переработки, распределения, реализации и потребления продовольствия (Reardon and Timmer, 2012).

На рисунке 5 эта трансформация изображена графически. В натуральном фермерском хозяйстве продовольственная система по сути носит замкнутый характер – производители сами потребляют произведенную ими продукцию. По мере экономического развития натуральное сельское хозяйство уступает место рыночному сельскому хозяйству, в котором производители и потребители все больше отдаляются друг от друга во времени и пространстве и взаимодействуют при посредничестве рынка. На последней стадии трансформации продовольственной системы производители и потребители почти не пересекаются, и система открывается, выходя за рамки местной экономики и связывая производителей и потребителей, которые могут даже проживать в разных странах. Выход на сцену новых исполнителей может способствовать консолидации некоторых этапов (например, когда оптовики объединяются с сетями супермаркетов, закупая непосредственно у производителей и обходя прежнюю цепочку

РИСУНОК 5
Трансформация продовольственных систем



различных сельских торговцев), однако с увеличением этапов переработки число реальных действующих лиц в системе может вырасти.

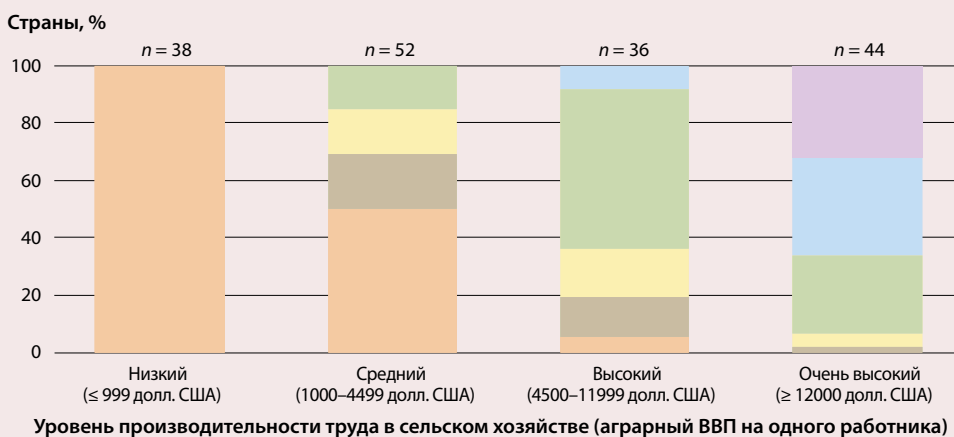
Соотношения, приведенные на рисунке 6, поражают. Во всех странах с аграрным ВВП на одного работника менее 1000 долл. США наблюдаются серьезные проблемы с отставанием детей в росте и с дефицитом питательных микроэлементов (категория АВ как описано выше). Значительная доля населения этих стран проживает в сельских районах и зарабатывает на жизнь за счет сельского хозяйства. К примеру, в Бурунди 90% экономически активного населения работает в сельском хозяйстве, а для всех стран в этой категории такая доля составляет 62%.

По мере роста производительности труда до 1000-4499 долл. США на работника масштабы отставания в росте резко снижаются, однако население всех этих стран продолжает страдать от дефицита питательных микроэлементов как такового (категория В) либо в сочетании с отставанием в росте (АВ), ожирением (ВС) или с обоими этими явлениями (АВС). Однако уже на этом среднем

уровне производительности труда в сельском хозяйстве ожирение является проблемой государственного здравоохранения в более чем трети стран, и всегда в сочетании с дефицитом питательных микроэлементов. Сельское хозяйство до сих пор является важной частью экономики в этих странах, хотя средняя доля трудовых ресурсов, занятых в сельском хозяйстве, там меньше и составляет 45%.

После достижения производительностью труда в сельском хозяйстве отметки в 4500 долл. США, отставание в росте наблюдается в небольшом числе стран, однако в большинстве из таких стран к их бремени добавляются проблемы ожирения (АВС). В большинстве из таких сравнительно благополучных стран население страдает от дефицита питательных микроэлементов и ожирения (ВС). С ростом производительности труда в сельском хозяйстве до очень высоких показателей на одного работника - свыше 12 тыс. долл. США, большинству стран удается ликвидировать дефицит питательных микроэлементов, а значительному числу таких стран удается решить все три

РИСУНОК 6
Доля стран в каждой категории неполноценного питания по уровню производительности в сельском хозяйстве



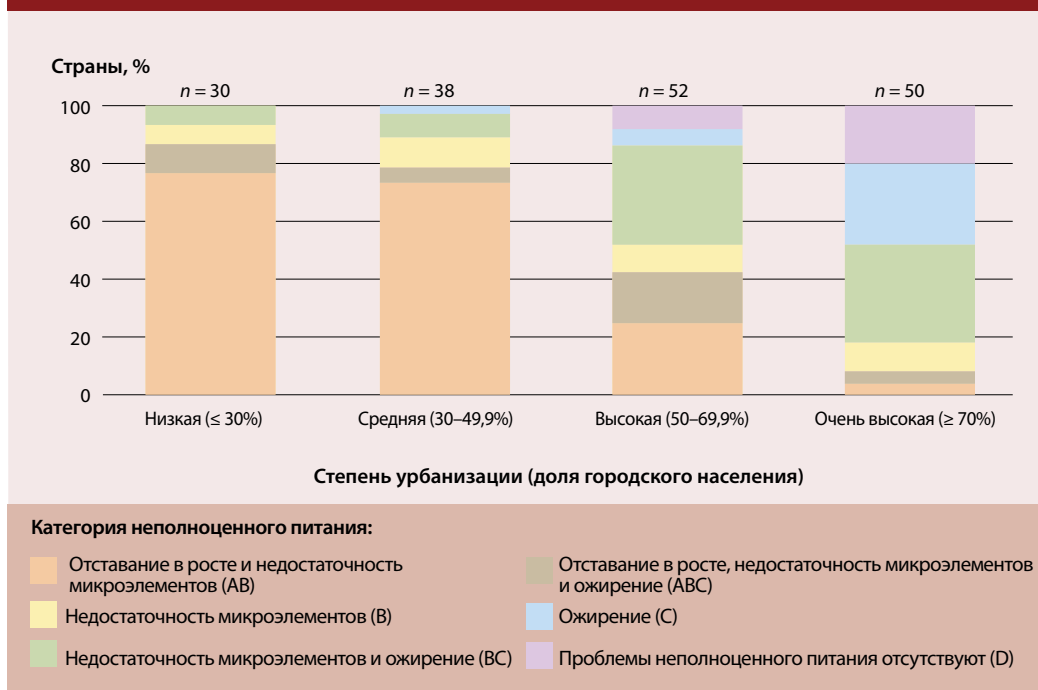
Категория неполноценного питания:

- Отставание в росте и недостаточность микроэлементов (АВ)
- Недостаточность микроэлементов (В)
- Недостаточность микроэлементов и ожирение (ВС)
- Отставание в росте, недостаточность микроэлементов и ожирение (АВС)
- Ожирение (С)
- Проблемы неполноценного питания отсутствуют (D)

Примечания: n - число стран по сегментам производительности труда в сельском хозяйстве. Производительность труда в сельском хозяйстве исчисляется путем деления ВВП, произведенного в аграрном секторе (в текущих ценах в долл. США на 2010 год), на экономически активное население, занятое в сельском хозяйстве. Категории неполноценного питания приведены на рис. 4. Источники: Расчеты авторов на основе данных ООН по аграрному ВВП за 2012 год и данных ФАО по работникам сельского хозяйства за 2013 год. Источники для определения категорий неполноценного питания те же, что и на рис. 4.

РИСУНОК 7

Доля стран в каждой категории неполноценного питания в зависимости от уровня урбанизации



Примечание: n - число стран по каждой степени урбанизации. Степень урбанизации исчисляется как доля городского населения в общей численности населения. Категории неполноценного питания показаны на рис.4.

Источники: Расчеты авторов с использованием данных ФАО за 2013 год относительно численности городского населения и общей численности населения. Для определения категорий неполноценного питания использованы те же источники, что и на рис.4.

рассматриваемые проблемы неполноценного питания. В этих странах, как правило, в сельском хозяйстве занята весьма малая доля населения. Они отличаются высокой степенью урбанизации и имеют продовольственные системы, интегрированные в глобальную экономику.

На рисунке 7 показан этот переход, сопровождающий рост урбанизации. Трансформация ситуации с неполноценным питанием весьма примечательна и очень похожа на тенденции, присущие росту производительности труда в сельском хозяйстве: сокращение отставания в росте и одновременный рост масштабов ожирения. В то же время, по мере роста урбанизации дефицит питательных микроэлементов уменьшается весьма медленно и, на удивление, сохраняется в странах с более высокими доходами и с высокой степенью урбанизации.

Эти изменения в продовольственной системе, в сельском хозяйстве и в уровне урбанизации несут серьезные проблемы. Характер проблемы неполноценного питания также будет трансформироваться, однако

проблемы недоедания, связанные с лишениями, будут оставаться серьезным вызовом в области питания, особенно в странах с низким уровнем доходов.

Пищевое разнообразие в меняющихся продовольственных системах

Одним из основных способов решения проблемы дефицита питательных микроэлементов, которая сохраняется даже несмотря на трансформацию сельского хозяйства, рост урбанизации и более высокие доходы, является качественный и разнообразный пищевой рацион. Взаимосвязь между пищевым разнообразием и изменениями в продовольственных системах носит сложный характер. Пищевое разнообразие определяется относительными ценами, доходами, вкусами и предпочтениями отдельных людей и домохозяйств, и на все эти факторы влияют изменения в продовольственных системах. Данные на глобальном уровне позволяют с уверенностью утверждать, что повышение доходов домохозяйств ведет к расширению разнообразия пищевого рациона. При более

высоких доходах растущую долю пищевого рациона домохозяйства составляют пищевые продукты животного происхождения, растительные масла, фрукты и овощи, т.е. не продукты базового рациона. С повышением дохода резко возрастает потребление мясомолочных продуктов. Потребление фруктов и овощей тоже растет, но медленнее, а потребление злаков и бобовых сокращается (Regmi *et al.*, 2001).

Обследования домохозяйств в Бангладеш, Гане, Египте, Индии, Кении, Малави, Мексике, Мозамбике и на Филиппинах также выявили, что пищевое разнообразие тесно связано с расходами домохозяйств на питание (Hoddinott and Yohannes, 2002). Данные по Бангладеш показывают, что рост доходов влечет за собой большой рост расходов на мясо, рыбу, фрукты и яйца, однако расходы на такой основной продукт, как рис, практически не меняются (Thorne-Lyman *et al.*, 2010).

Колебания абсолютных и относительных цен также существенно влияют на пищевое разнообразие домохозяйства. Если цены растут, потребители сохраняют обычный объем потребления основных пищевых продуктов, переключаясь на более дешевые, менее разнообразные и более скудные в питательном плане пищевые рационы. В Индонезии, где цены на основные пищевые продукты резко выросли вследствие финансового кризиса в Азии, беднейшие домохозяйства сохранили уровень потребления основных пищевых продуктов, сократив потребление неосновных, что сузило пищевое разнообразие и отрицательно сказалось на состоянии питания (Block *et al.*, 2004). В условиях Бангладеш прогнозируется, что повышение на 50% цен на основные (такие как рис) и неосновные пищевые продукты (такие как мясо, молоко, фрукты и овощи) заставит потребителей сократить потребление основных пищевых продуктов лишь на 15%, а неосновных пищевых продуктов – диспропорционально больше (Bouis, Eozenou and Rahman, 2011).

Домохозяйства могут подобным образом реагировать на сезонные колебания цен. К примеру, сотрудники пилотной программы организации “Спасите детей” в Объединенной Республике Танзании установили, что пищевое разнообразие оскудевало в период экономии перед сбором урожая (Nugent, 2011). В таких ситуациях необходимы инструменты социальной защиты, чтобы избежать ухудшения результатов в области питания, а также помочь домохозяйствам сохранить как людские,

так и физические активы, и предотвратить превращение кратковременной встряски в долгосрочную катастрофу.

Выводы и основные идеи

Характер проблем, связанных с неполноценным питанием, стоящих перед планетой, становится все сложнее. Удалось добиться существенных успехов в сокращении продовольственной уязвимости, недоедания и истощения. Вместе с тем, масштабы их распространения в ряде районов остаются велики, особенно в странах Африки к югу от Сахары и в Юго-Восточной Азии. В то же время дефицит питательных микроэлементов упрямо держится на высоком уровне, а во многих регионах стремительно растут масштабы избыточного веса и ожирения – даже в тех странах, где сохраняется проблема недоедания.

Социальные и экономические издержки недоедания, дефицита питательных микроэлементов и избыточного веса и ожирения высоки. В то время как стремительно растут затраты, связанные с избыточным весом и ожирением, издержки, связанные с недоеданием и дефицитом питательных микроэлементов, намного выше в абсолютных цифрах ДАЛИ и актуальны для затронутых ими групп населения. Экономическая цена недоедания в развивающихся странах может достигать 2-3% ВВП. Более того, недоедание является одним из основных каналов, через которые бедность передается из поколения в поколение.

Факты свидетельствуют о том, что масштабы недоедания, если судить по показателям отставания детей в росте, уменьшаются по мере роста дохода на душу населения и трансформации продовольственных систем, однако успехи не приходят быстро и отнюдь не сами по себе. Дефицит питательных микроэлементов является еще более стойким, чем отставание в росте, и ожирение может возникать даже на сравнительно ранних этапах экономического развития и трансформации продовольственной системы.

Пищевое разнообразие, при условии достаточного потребления калорий, является основным определяющим фактором результатов в области питания, однако оно чувствительно к изменению уровня доходов и цен на основные и неосновные пищевые продукты. Перед лицом скачков цен на продовольствие либо падения доходов домохозяйства стремятся поддерживать

минимальный уровень потребления основных пищевых продуктов, даже за счет отказа от более питательной пищи, обеспечивающей необходимые для поддержания хорошего здоровья витамины и минеральные вещества.

Трансформация продовольственной системы и переход к другим моделям питания идут рука об руку. Для решения проблем питания в данном контексте необходимо прежде всего понять характер продовольственной системы и определить ключевые отправные точки во всей системе. В следующих трех главах доклада рассматриваются различные звенья продовольственной системы с целью определения основных направлений, на которых за счет принятия мер в рамках продовольственной системы можно улучшить результаты в области питания.

Основные тезисы

- Недоедание во всех его проявлениях чревато для общества неприемлемо высокими человеческими и экономическими издержками. В глобальном плане социальное бремя, связанное с недоеданием и дефицитом питательных микроэлементов, пока еще намного ощутимее бремени, связанного с избыточным весом и ожирением. Жители сельских районов в странах с низким и средним уровнем доходов намного больше других страдают от неполноценного питания. Решение проблем недоедания и дефицита питательных микроэлементов должно оставаться самым высоким приоритетом глобального сообщества в сфере питания, несмотря на ведущуюся работу по профилактике или повороту вспять тенденции к ожирению.
- У всех форм неполноценного питания общая причина: неподходящие пищевые рационы, дающие недостаточный, несбалансированный либо избыточный набор питательных веществ и питательных микроэлементов. Единственным устойчивым методом решения проблемы неполноценного питания является потребление высококачественного разнообразного пищевого рациона, обеспечивающего достаточное, но не избыточное количество калорий. Продовольственные системы определяют наличие, экономическую доступность, разнообразие и качество предложения продовольствия и играют, таким образом, решающую роль в формировании здоровых пищевых рационов.
- Рост доходов, будь то за счет сельского хозяйства или иных источников, тесно связан с сокращением недоедания, но лишь роста доходов для этого недостаточно. Он должен сопровождаться конкретными мерами, направленными на улучшение достаточности и качества пищевого рациона, если поставлена цель добиться скорейших подвижек в ликвидации недоедания и дефицита питательных микроэлементов.
- Пищевое разнообразие является ключевым фактором, определяющим результаты в области питания, однако уровень потребления пищевых продуктов, богатых питательными веществами, весьма чувствителен к скачкам доходов и цен, особенно у потребителей с низким уровнем доходов. Защита питательной ценности пищевых рационов, а не только достаточность потребления основных видов пищевых продуктов, должна стать приоритетом для политиков.
- Бремя неполноценного питания для страны быстро меняется по мере трансформации продовольственной системы. Политики должны осознавать специфичную природу проблемы неполноценного питания для того, чтобы разрабатывать меры в рамках всей продовольственной системы. Для поддержки процесса принятия решений требуются самые свежие данные и аналитика.

3. Сельскохозяйственное производство для улучшения питания¹⁵

Имеется множество возможностей для повышения вклада сельскохозяйственного производства в улучшение питания. В этой главе рассматриваются стратегии повышения вклада сельскохозяйственного производства в питание в трех основных сферах: увеличение предложения и экономической доступности продовольствия; расширение продовольственного ассортимента и повышение устойчивости производства; повышение питательной ценности пищевых продуктов.

Увеличение предложения и экономической доступности продовольствия

Наиболее фундаментальным способом повышения вклада сельскохозяйственного производства в питание является увеличение предложения и экономической доступности продовольствия за счет роста производительности сельского хозяйства. Эта стратегия особенно подходит для ситуаций, в которых основными проблемами недостаточного питания являются недоедание и дефицит питательных микроэлементов. Основа этой стратегии лежит в повышении производительности аграрного сектора и в обеспечении благоприятных условий для инвестиций в сельское хозяйство и его роста (ФАО, 2012с). Экономическими рычагами, посредством которых рост производительности в сельском хозяйстве способствует увеличению предложения и повышению экономической доступности продовольствия, являются рост доходов, экономический рост в более широком контексте и сокращение масштабов бедности, а также низкие реальные цены на продовольствие.

Рост производительности сельского хозяйства и неполноценное питание

Одним из ключевых факторов роста производительности сельского хозяйства являются исследования и разработки в аграрном секторе. Внедрение высокоурожайных сортов риса, пшеницы и кукурузы во время “зеленой революции” привело к существенному улучшению питания за счет более высоких доходов и менее высоких цен на основные пищевые продукты (Alston, Norton and Pardey, 1995). Установлено, что если бы не “зеленая революция”, то мировые цены на продовольствие и корма были бы выше на 35-65%, средняя доступность калорий ниже на 11-13%, а число неполноценно питающихся детей в развивающихся странах выше на 6-8% (Evenson and Rosegrant, 2003).

Исследования и разработки в сельском хозяйстве с целью повышения продуктивности основных продовольственных культур продолжает оставаться одним из наиболее эффективных средств уменьшения масштабов голода и продовольственной безопасности. Оценки для Мадагаскара показывают, что удвоение урожайности риса на 38% уменьшило бы долю домохозяйств, неблагополучных в плане продовольственной безопасности, сократило бы в среднем период голодания на одну треть и увеличило бы реальные заработки неквалифицированных рабочих в период экономии на 89% (вследствие как эффекта цен, так и спроса на рабочую силу). Это пошло бы на пользу всем бедным слоям населения, включая неквалифицированных рабочих, потребителей и фермеров, выращивающих рис на продажу. Более того, в самом большом выигрыше оказались бы самые бедные слои населения – за счет более низких цен на продовольствие и более высоких реальных заработков неквалифицированных рабочих (Minten and Barrett, 2008).

Рост урожайности позволяет фермерам производить больше продовольствия при том же объеме ресурсов, делая сектор

¹⁵ Эта глава частично основывается на работе Миллера и Уэлча, (Miller and Welch, 2012).

экономически эффективнее и экологически устойчивее. Фермеры извлекают прямую выгоду: они увеличивают доходы и могут использовать выращенные излишки для улучшения потребления в собственном домохозяйстве. Вторая волна выгод – рост урожайности – позволяет фермерам нанимать дополнительную рабочую силу и покупать другие товары и услуги, создавая эффект мультипликатора, действующего на всю экономику, стимулирующего экономическое развитие и способствующего сокращению масштабов бедности (Hayami *et al.*, 1978; David and Otsuka, 1994).

Было установлено, что рост в аграрном секторе намного эффективнее сокращает масштабы крайней нищеты по сравнению с общим экономическим ростом. Рост сельского хозяйства в три раза быстрее сокращает число людей, живущих менее чем на 1 доллар в день, чем рост в неаграрных секторах (Christiaensen, Demery and Kuhl, 2011). Влияние роста продуктивности сельского хозяйства на повышение доходов и сокращение бедности, естественно, сильнее ощущается в тех странах, где сельское хозяйство составляет значительную часть экономики и использует большую часть всей рабочей силы.

В ряде последних исследований отмечалось, что устойчивый рост доходов, будь то за счет сельского хозяйства или иных источников, может иметь ощутимый эффект в плане сокращения масштабов неправильного питания. Например, сравнительно прочный, устойчивый рост дохода на душу населения в 2,5% в год на протяжении 20 лет (общий рост дохода примерно на 65%) сократит распространение пониженной массы тела у детей в развивающихся странах лишь на 27% (Haddad *et al.*, 2003). Хеади, применяя метод регрессионного анализа для учета ряда факторов (Headey, 2011), выяснил, что большинство из 89 опросов в рассмотренной им выборке свидетельствовало о позитивном влиянии роста в сельском хозяйстве на сокращение отставания в росте и распространение пониженной массы тела у детей. Величина такого сокращения вследствие роста производства и производительности в сельском хозяйстве в значительной степени зависит от экономической структуры страны и параметров неполноценного питания в ней (Ecker, Breisinger and Pauw, 2011; Headey, 2011).

Тем не менее, взаимосвязь между ростом в сельском хозяйстве, экономическим ростом и улучшением питания не имеет характера прямой

зависимости. Так, Индия прошла через период стремительного аграрного и экономического роста, сопровождавшегося улучшением большинства показателей недоедания среди детей, однако темпы этого улучшения были ниже, чем в других странах мира, и масштабы недоедания остаются одними из самых высоких в мире (Deaton and Drèze, 2009).

Более пристальный взгляд на доступные данные, описывающие периоды успехов или неудач в сокращении масштабов неполноценного питания детей, дает более развернутую картину. В период быстрого продвижения технологий “зеленой революции” и вплоть до начала 1990-х годов рост продуктивности сельского хозяйства в большинстве стран, включая Индию, увязывался с сокращением масштабов неполноценного питания детей. Вместе с тем, начиная с 1992 года, во многих индийских штатах рост сельского хозяйства уже не ассоциировался с улучшением питания детей (Headey, 2011).

Сохранению высокого уровня недоедания в Индии даются различные объяснения. Это относится на счет экономического неравенства, гендерного неравенства, неудовлетворительной гигиены, отсутствия доступа к чистой воде и других факторов, лежащих за пределами аграрного сектора. Тем не менее, этот феномен пока не нашел удовлетворительного объяснения, и здесь требуется продолжение исследований (Deaton and Drèze, 2009; Headey, 2011). Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что сельскохозяйственное и экономическое развитие эффективно способствует снижению масштабов неполноценного питания в странах с низким уровнем доходов, в которых люди зависят от сельского хозяйства, однако это воздействие сказывается медленно и недостаточно. Таким образом, требуются дополнительные пути сокращения масштабов неполноценного питания.

Помимо повышения доходов и сокращения масштабов бедности, рост продуктивности сельского хозяйства идет на пользу потребителям как в городах, так и в сельских районах. Ведя к снижению реальных цен на продовольствие, он улучшает предложение и экономическую доступность пищевых продуктов, давая людям возможность улучшать пищевые рационы. Более низкие цены на продовольствие позволяют потребителям удовлетворять свои потребности в основных пищевых продуктах, тратя на это меньшую долю бюджета домохозяйства. Это значит, что

они могут обогатить свой пищевой рацион за счет таких богатых питательными веществами продуктов, как мясо, молоко, фрукты и овощи.

Рисунок 6 (см. стр. 25) иллюстрирует соотношение между аграрным ВВП на душу населения и бременем неполноценного питания. Он показывает, что для того, чтобы люди могли достаточно диверсифицировать свои пищевые рационы в целях удовлетворения потребностей в питательных микроэлементах, необходимо добиться достаточно высокого уровня продуктивности сельского хозяйства. Что касается детей младшего возраста, то здесь влияние роста дохода на питание могут тормозить такие факторы, как образование родителей, социальный статус женщин и доступ к здравоохранению и чистой воде.

Сельскохозяйственная политика для улучшения питания

Соответствующая сельскохозяйственная политика может влиять на продуктивность сельского хозяйства и результаты в области питания, однако политика в этой сфере редко ставила своей основной целью улучшение питания. Сельскохозяйственная политика во многих странах достаточно сложна и может сказаться на питании противоречивым образом. Ее влияние на питание может отличаться в зависимости от конкретных условий страны в области экономики и питания. Сельскохозяйственная политика, обеспечивающая соответствующие стимулы и дающая четкие рыночные сигналы, создающие благоприятные условия для устойчивой интенсификации и диверсификации производства, будет более эффективно способствовать улучшению питания.

Увеличение предложения и экономической доступности пищевых продуктов пойдет на пользу людям, которым грозит потеря продовольственной безопасности и недоедание. Тем не менее, некоторые обвиняют в обострении проблемы избыточного веса и ожирения сельскохозяйственную политику в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), увеличившую предложение пищевых продуктов с высокой степенью обработки по ценам ниже стоимости таких продуктов, как фрукты и овощи (Schäfer Elinder, 2005; Schoonover and Muller, 2006; Mozaffarian *et al.*, 2012). С другой стороны, в рамках Единой сельскохозяйственной политики в странах Европейского союза поднялись потребительские цены на сахар и молочные

продукты относительно цен на фрукты и овощи, что имело небольшой положительный эффект на общее оздоровление европейского пищевого рациона (Caracci *et al.*, 2012). Аналогично, Элстон, Самнер и Вости (Alston, Sumner and Vosti, 2006) установили, что сельскохозяйственные субсидии в Соединенных Штатах Америки имели небольшое и противоречивое воздействие на цены фермерского продовольственного сырья, в частности, они привели к повышению цен на сахар и снижению цен на кукурузу. Они пришли к выводу, что отмена субсидий фермерам в Соединенных Штатах Америки практически не сказалась бы на масштабах распространения избыточного веса и ожирения. Шмидхубер (Schmidhuber, 2007) отметил, что в то время как Единая сельскохозяйственная политика выполняла в основном функции налога на потребителей в Европейском союзе (ЕС), она снизила цены и стимулировала избыточное потребление в странах, импортировавших пищевые продукты из ЕС.

Хоукис (Hawkes *et al.*, 2012) рассматривал влияние сельскохозяйственной политики на пищевые рационы во всем мире. Он предположил, что либерализация рынка с начала 1980-х годов увеличила предложение и повысила экономическую доступность продовольствия во многих странах. Однако поскольку это явление затронуло как более, так и менее питательные пищевые продукты, исследователь пришел к выводу, что оно имело как позитивные, так и негативные последствия для пищевых рационов. С ростом доходов и повышением доступности ряда пищевых продуктов, ключевую роль в определении влияния сельскохозяйственной политики на питание могут играть такие переменные величины, как доступность просвещения по вопросам питания и его востребованность.

В дополнение к политике субсидирования сырьевых продуктов, обычной для стран ОЭСР, многие развивающиеся страны субсидируют вводимые сельскохозяйственные ресурсы, прежде всего семена и удобрения, с целью наращивания производства в мелких хозяйствах и достижения самообеспечения продовольствием в национальном масштабе. Уровень поддержки сельского хозяйства в странах ОЭСР и в развивающихся странах после 1980-х годов сблизился – в первых он значительно снизился, а в последних – вырос (ФАО, 2012с). Данные о программах субсидирования вводимых ресурсов в фермерских хозяйствах по Индии и Малави

ВСТАВКА 5

Первая тысяча дней

Материнское и детское недоедание является основным путем передачи бедности от поколения к поколению. Порядка четверти всех детей в возрасте до 5 лет страдают отставанием в росте, и около половины испытывают недостаток одного или нескольких важнейших питательных микроэлементов. Критический период для полноценного роста и умственного развития ребенка – от зачатия до 2 лет жизни. Нарушения развития в этом возрасте вследствие недоедания носят необратимый характер и впоследствии не поддаются компенсации. В этой связи многие национальные и международные инициативы в области питания сегодня сосредоточены на первой тысяче дней жизни.

В недавней подборке статей в «*The Lancet*», вышедшей в 2008 году, рекомендован ряд стратегий по решению проблемы недоедания среди матерей и детей раннего возраста, из которых Хортон с соавторами (Horton *et al.*, 2010) выделили 13 эффективных малозатратных мер. К их числу относятся такие способы ухода и кормления, как улучшение гигиены и дегельминтизация, исключительно грудное вскармливание младенцев на протяжении первых шести месяцев, а также витаминные и минеральные добавки. Меры в рамках продовольственных систем, описанные в этой работе, в основном ограничивались добавлением в рацион питательных микроэлементов через обогащенные пищевые продукты.

Обогащение пищевых продуктов, несомненно, может стать существенным вкладом, однако в рамках продовольственных систем можно сделать еще больше для улучшения материнского и детского питания в критическую первую тысячу дней жизни. Например, в то время как в течение первых 6 месяцев детей следует кормить исключительно грудью, по истечении этого срока они нуждаются в энергетически насыщенном, богатом питательными микроэлементами прикорме, а дети более старшего возраста постепенно переходят на общесемейный рацион питания, который должен быть полноценным. Продовольственные системы играют важную роль в устойчивом обеспечении разнообразными и питательными пищевыми продуктами, выращенными на собственной производственной базе либо приобретенными на местном рынке. Просвещение и советы по вопросам питания играют главную

роль в создании благоприятных условий для обеспечения хорошего дородового и послеродового ухода и рациона питания для матери и ребенка. Это особенно касается наиболее подходящих видов прикорма, а также способов приготовления, хранения и кормления, позволяющих сохранить и даже приумножить питательную ценность пищевых продуктов (Hotz and Gibson, 2005).

В рамках продовольственной системы гендерные роли непосредственно связаны с детским и материнским недоеданием. Доказано, что усиление контроля со стороны женщин за ресурсами и доходами положительно сказывается на здоровье, питании и образовании их детей, а также на их собственном здоровье и состоянии питания (ФАО, 2011b; Всемирный банк, 2011). Сельскохозяйственное производство и пищевая промышленность являются основными источниками занятости для женщин в большинстве развивающихся регионов, однако женщины, как правило, контролируют меньше ресурсов и зарабатывают меньше, чем мужчины, поэтому ликвидация гендерного неравенства в сельском хозяйстве может дать существенные подвижки для общества в плане питания, в том числе в течение первой тысячи дней жизни ребенка (ФАО, 2011b).

Женщины в большинстве стран также выполняют большую часть работы, связанной с уходом за детьми, приготовлением пищи и другими обязанностями по домашнему хозяйству, включая сбор топлива и снабжение водой. Таким образом, женщины вынуждены идти на многие компромиссы в плане распределения своего времени, которые непосредственно негативно сказываются на состоянии здоровья и питания их самих и их детей. Так как эти компромиссы могут усугубляться вследствие сезонного характера труда в сельском хозяйстве, следует уделять внимание влиянию условий труда на способность семьи заботиться о своих детях. Политика, меры и инвестиции в таких сферах, как трудосберегающие технологии ведения сельского хозяйства, сельская инфраструктура, сети взаимопомощи среди целевой аудитории, такие услуги, как присмотр и уход за детьми по месту работы, могут внести существенный вклад в улучшение показателей здоровья и питания женщин, младенцев и детей младшего возраста.

показывают, что таким образом можно существенно увеличить сельскохозяйственное производство и доходы фермеров, хотя и за высокую цену для бюджета (ГЭВУ, 2012), однако последствия этой политики для питания изучены недостаточно хорошо. Субсидии на вводимые ресурсы могут быть полезными, если они направлены на конкретные группы, например женщин, которые сравнительно более ограничены в доступе к коммерчески доступным вводимым ресурсам (ФАО, 2011b). Как отмечалось ниже, субсидии на удобрения могут также служить общественному благу в плане питания, принося пользу не только прямым получателям, но и более широким слоям населения. В целом, цены субсидий на вводимые ресурсы и их косвенное влияние на питание, возможно, означают, что более конкретные меры с прицелом на питание были бы более эффективными.

Гендерные и сезонные факторы

В работе по стимулированию продуктивности сельского хозяйства необходимо также учитывать фактор затрат времени, особенно среди женщин, на которых лежит большая часть ответственности за приготовление пищи и забота о детях (ФАО, 2011b). Материнское и детское питание особо уязвимо в связи с сезонными нагрузками, ложащимися на плечи женщин, работающих в сельском хозяйстве. Нарушение ритма нормального материнского питания, а также нормальной заботы о детях и вскармливании в важнейшие 1000 дней с момента зачатия и в течение первых двух лет жизни ребенка, может нанести непоправимый ущерб здоровью женщины и вызвать пожизненные нарушения физического и умственного развития детей (вставка 5). Понимание последствий ограничений во времени у сельских женщин, инвестиции в инфраструктуру и технологии с целью облегчения этого бремени и принятие конкретных нацеленных на питание мер во время напряженных периодов сельскохозяйственного календаря могут способствовать улучшению результатов в области питания для женщин и детей.

При принятии мер в сфере сельского хозяйства необходимо учитывать влияние фактора сезонности на результаты в области питания. Вайтла, Девре и Сван (Vaitla, Devereux and Swan, 2009) отмечают, что в большей части недоедания в мире повинен ежегодный "голодный сезон". Особенно в районах богарного

земледелия доступность продовольствия из года в год является главным фактором, определяющим динамику недоедания и кратковременных перебоев с питанием (Kumar, 1987). Исследователи Корниа, Деотти и Сасси установили, что в Малави и Нигере (Cornia, Deotti and Sassi, 2012) большие сезонные колебания продовольственных цен являются основной причиной неполноценного питания детей. Эти колебания имеют место даже в периоды сравнительно обильных урожаев в связи с ограниченными инвестициями в складскую инфраструктуру в общинах и в домохозяйствах, ограниченными возможностями кредитования и недостаточными стратегическими продовольственными резервами.

Во время уборки урожая потребность в калорийной пище сельских домохозяйств выше, и потребление пищевых продуктов возрастает, если это позволяют запасы домохозяйства. Кеннеди и Буи (Kennedy and Bouis, 1993) установили, что в Гамбии беременные женщины не могли компенсировать расход энергии, возросший в сезон пикового спроса на сельскохозяйственную рабочую силу. Последствием этого было рождение детей с пониженной массой тела относительно среднемировой нормы для этого сезона. При родах в непиковые периоды масса тела при рождении была близка к международной норме. Период дождей также совпадал с увеличением числа заболеваний, что также повышало требования к пищевому рациону. Тяжелый сельский труд в сочетании с болезнями и уменьшением доступности продовольствия отчасти являются причиной различий в масштабах распространения неполноценного питания среди взрослых в городах и в сельских районах.

Расширение ассортимента пищевых продуктов

Устойчивый рост производительности сельского хозяйства, рост доходов и сокращение масштабов бедности – будь то за счет сельского хозяйства либо иных источников – может улучшить результаты в области питания. Вместе с тем, неоднозначное влияние сельскохозяйственной политики и медленное воплощение результатов аграрных исследований и разработок в рост производительности предполагают, что здесь многое можно улучшить. Конкретные меры, направленные

на диверсификацию фермерской продукции и продукции подсобных хозяйств (огороды, мелкий домашний скот), могут способствовать улучшению питания.

Диверсификация в национальном масштабе

Сельскохозяйственная политика, включая исследования и разработки, может быть использована для расширения ассортимента предложения продовольствия, хотя немного стран определили диверсификацию в качестве конкретной политической цели. Правительства некоторых европейских стран попытались через каналы сельскохозяйственной политики улучшить пищевые рационы за счет уменьшения доли пищевых продуктов, считающихся менее здоровыми, и больше инвестируя в другие продукты, например, фрукты и овощи. Так, в Финляндии правительство проводило политику сельскохозяйственной реформы параллельно с кампанией в СМИ и образовательной кампанией, направленными на поощрение производства и потребление более здоровых пищевых продуктов. Реформы включали сокращение субсидий на молочные продукты в пользу

нежирного мяса и пропаганду выращивания и потребления ягод (Mozaffarian *et al.*, 2012).

В исследованиях и разработках в области сельского хозяйства следует больше учитывать фактор питания, привлекая мелких производителей и концентрируя больше ресурсов на важных неосновных пищевых продуктах и интегрированных производственных системах. Сравнительно небольшая часть государственных исследований и разработок в области сельского хозяйства фокусируется на повышении продуктивности таких богатых питательными веществами пищевых продуктов, как фрукты, овощи, бобовые и пищевые продукты животного происхождения. Повышение продуктивности приведет к снижению относительных цен на эти виды пищевых продуктов и может благотворно сказаться на пищевом разнообразии. Послеуборочные исследования могут продлить ограниченный срок сезонной доступности, сократить потери питательных веществ и уменьшить риски в плане пищевой безопасности, связанные с этими скоропортящимися пищевыми продуктами (см. Главу 4).

ВСТАВКА 6

Расширение разнообразия пищевого рациона благодаря домашним садово-огородным участкам

Организация Action Contre La Faim (ACF), работая в Западной Африке, использовала домашние садово-огородные участки для пропаганды правильного питания на уровне домохозяйств за счет расширения разнообразия предложения и пищевого рациона. Такой подход, названный «Сады здоровья и питания», также способствует расширению прав и возможностей женщин в плане обеспечения правильным питанием своих семей. Помимо облегчения доступа к вводимым ресурсам, обучения выращиванию сельскохозяйственных культур и сохранению собранного урожая, подход ACF также включает:

- формирование пищевых привычек;
- отбор сортов овощей, богатых питательными веществами, с целью обогащения скудных пищевых рационов;
- изучение рецептов, обеспечивающих сбалансированный рацион питания на основе местных продуктов;
- демонстрация техники приготовления пищи;

- повышение осведомленности и образование по вопросам питания с целью улучшения практики питания матерей и детей.

Были получены позитивные результаты. Предложение овощей увеличилось более чем на 160%, и овощи отныне доступны в течение 9 месяцев в году по сравнению с 5 месяцами до начала программы. Улучшилось разнообразие рациона питания на уровне домохозяйств, и значительно выросло потребление пищевых продуктов, особенно богатых витамином А. Понимание причин неполноценного питания участниками программы также возросло до 88% по сравнению с 68% среди тех, кто не принимал в ней участия.

Положительный опыт программы «Сады здоровья и питания» побудил ACF расширить эту программу в Западной Африке, а также в Азии, на Кавказе, в Центральной и Южной Америке.

Источник: ACF International.

ВСТАВКА 7

Улучшение детского питания в мелкомасштабных пастбищных продовольственных системах

Неполноценное питание детей достигает угрожающих масштабов в эфиопском регионе Сомали. (Mason *et al.*, 2010). Существенная часть пищевого рациона и дохода населения формируется за счет продукции животноводства. Проект организации «Спасите детей» (Save the Children) «Молоко важно» задуман для повышения вклада животноводства и продукции животноводства в улучшение состояния питания детей в местных общинах.

На первой стадии проекта с привлечением всех заинтересованных участников были определены факторы, которые, по мнению скотоводов, оказывали наибольшее влияние на питание их детей. Участники назвали важнейшим фактором доступность молока. Они отметили, что здоровье и откорм поголовья скота, а также сезонные миграции стад, отдаляющие их от детей младшего возраста, являются основными факторами, влияющими на эту доступность.

Проект поэтому был направлен на укрепление продовольственной безопасности и состояния питания детей путем учета этих факторов и совершенствования системы молочного производства. В рамках проекта осуществлялись мероприятия по поддержанию здоровья стада за счет дополнительных кормов, вакцинации и дегельминтизации, а также обеспечения достаточного количества воды.

Итоги оценки проекта «Молоко важно» (Sadler *et al.*, 2012), проведенной организацией «Спасите детей» совместно с Тафтским университетом, показали, что доступность молока и его потребление детьми младшего возраста в местах реализации проекта улучшились по сравнению с контрольными территориями. Ко времени завершения

проекта 90% детей в Варуфе получали молоко по сравнению с лишь 31% в контрольном регионе Фадхато.

Там, где проект был успешно реализован и охват домохозяйств был высок, отмеченный рост потребления молока (1050 мл/день по сравнению с 650 мл/день на контрольной территории) вылился в дополнительные 264 ккал энергии, 12,8 г белка и значительно более высокие объемы потребления важнейших жирных кислот, витаминов и минеральных веществ на ребенка в день. Для 2-летнего ребенка этот рост потребления питательных веществ означает удовлетворение порядка 26% потребности в энергии и 98% потребности в белках.

Последствия для питания наблюдались в местах осуществления проектов. В период сильной засухи состояние питания детей в местах осуществления проекта оставалось стабильным, тогда как на контрольных территориях за время осуществления программы оно существенно ухудшилось.

Эти мероприятия улучшили показатели питания детей, одновременно позволив семьям сохранить важнейшие активы (поголовье животных) в течение периода, характеризовавшегося серьезными рисками для продовольственной и пищевой безопасности. Проект показал, что системы производства продовольствия, включая пастбищное скотоводство, можно регулировать таким образом, что они будут способствовать укреплению источников средств к существованию домохозяйств и одновременно улучшать состояние детского питания.

Источник: «Спасите детей» (Save the Children, UK).

Расширение разнообразия продовольствия, производимого в домохозяйствах и в мелких фермерских хозяйствах

Повышение доступности питательных микроэлементов для бедных домохозяйств с ограниченным доступом к земле в городских и сельских районах является отдельной

проблемой. Проекты, поддерживающие диверсификацию продовольствия, производимого в домохозяйствах и в мелких фермерских хозяйствах, имеют потенциал улучшения потребления разнообразных пищевых продуктов и уменьшения дефицита питательных микроэлементов. Например,

при реализации в Кении и в Объединенной Республике Танзании проекта по содействию развитию производства, маркетинга и потребления традиционных африканских овощей среди мелких фермеров выяснилось, что диверсификация выращиваемых культур связана с расширением пищевого разнообразия (Herforth, 2010).

Характер этих мер зависит от вида сельскохозяйственной деятельности и ограничений, с которыми домохозяйства сталкиваются в конкретной местности. Такие проекты могут включать как небольшие домашние садово-огородные участки, так и более сложные интегрированные сельскохозяйственные объекты (см. вставки 6 и 7).

Небольшие домашние садово-огородные участки являются перспективной мерой там, где отмечен высокий уровень дефицита питательных микроэлементов и низкий – потребления фруктов и овощей. Домашнее садово-огородное хозяйство уже достаточно широко распространено. Оно может быть эффективным уже при небольших масштабах и практиковаться во многих местах, хотя ограничения, связанные с водой, могут создавать проблемы и должны тщательно учитываться при разработке проектов.

В недавнем обзоре отмечалось, что большинство оценок программ домашних садово-огородных участков не предусматривают оценки влияния проекта на состояние питания. Такие исследования выявили увеличение потребления фруктов и овощей, однако на их основе нельзя дать оценку общему влиянию на потребление, так как в них по большей части не учитывался эффект замещения (Masset *et al.*, 2011).

Опыт также показывает, что проекты домашних садово-огородных участков становятся эффективными тогда, когда они сопровождаются информацией о питании и образованием в вопросах питания, а также сосредотачиваются на ролях, традиционно исполняемых женщинами (уход за детьми и приготовление пищи), и предусматривают расширение прав и возможностей женщин (Всемирный банк, 2007а). Программы в Западной Африке (вставка 6) и в Эфиопии (вставка 7) демонстрируют выгоды, которые можно извлечь благодаря такому интегрированному подходу.

В некоторых общинах потребление питательных микроэлементов можно более эффективно повысить за счет разведения домашнего скота. Так, в Эфиопии важная роль, отводимая козам в смешанном сельском

хозяйстве в высокогорной и гористой местности, стимулировала разработку проекта развития молочного козоводства Farm-Africa (Ayele and Peacock, 2003). Главной целью проекта было увеличение доходов и потребления молока за счет повышения удоев местного козьего поголовья, за которым ухаживали женщины, сочетая улучшенные технологии содержания с улучшением генофонда. В результате предложение молока на одного жителя выросло на 119%, объем калорий, получаемых с пищевыми продуктами животного происхождения, – на 39%, белков – на 39% и жиров – на 63%. Анализ данных о результатах для охваченных домохозяйств показал, что проект FARM-Africa значительно улучшил состояние питания и благосостояние семей участников проекта (Ayele and Peacock, 2003).

Немногие проекты по подъему производства подсобных домашних хозяйств для улучшения питания смогли успешно расширяться. Одним из таких исключений является проект производства пищевых продуктов (Homestead Food Production - HFP), начатый в Бангладеш фондом Хелен Келлер Интернэшнл почти два десятилетия назад. Первоначально этот проект был направлен на уменьшение дефицита витамина А за счет устройства домашних огородов, однако его охват вскоре был расширен с целью решения проблем дефицита железа путем разведения мелкого домашнего скота и просвещения в вопросах питания (Iannotti, Cunningham and Ruel, 2009). Реализуемый партнерами из числа неправительственных организаций (НПО) и правительством Бангладеш, HFP расширился более чем на половину районов страны и был перенесен в другие страны Азии и Африки к югу от Сахары.

Факты говорят о том, что программы HFP в Бангладеш укрепили продовольственную безопасность почти 5 млн. уязвимых людей в различных агроэкологических зонах. Имеются убедительные доказательства влияния HFP на производство в подсобных хозяйствах, улучшение питательных качеств и потребление пищевых продуктов, богатых питательными микроэлементами. Однако не были в полной мере продемонстрированы ни улучшение состояния обеспеченности питательными микроэлементами, ни эффективность этого подхода с точки зрения затрат (Iannotti, Cunningham and Ruel, 2009).

В последнем обзоре стратегий производства продовольствия в подсобных хозяйствах и их влиянии на питание Жирар (Girard *et al.*, 2012)

отмечает, что эффективность этих стратегий в плане воздействия на результаты в области питания определяется многими факторами. Во-первых, при распространении инфекционных заболеваний требуются дополнительные меры, иначе воздействие стратегий производства будет ограниченным. В обзоре также отмечается, что воздействие стратегий производства трудно вычлнить в связи с тем, что сложно установить, какая часть дополнительной продукции идет на продажу и какая часть из потребляемой внутри домохозяйства идет женщинам и детям. Автор заключает, что имеющиеся, хотя и немногочисленные, факты показывают, что производственные стратегии могут увеличить потребление женщинами и детьми младшего возраста пищевых продуктов, богатых питательными микроэлементами, тогда, когда в них заложены четкие задачи в области питания, интегрировано просвещение по вопросам питания и учтена гендерная проблематика.

Во Вьетнаме система VAC (Vuon, Ao, Chuong растениеводство, аквакультура, скотоводство) являет пример такого интегрированного подхода, который положительно влияет на питание. Система VAC, как правило, включает рыбозаводный пруд недалеко от дома, скотный двор или курятник рядом с прудом, который одновременно является источником органического удобрения, а также огороды, где выращиваются как однолетние, так и многолетние культуры для круглогодичного снабжения продовольствием и производства товарной продукции. Национальный опрос по вопросам питания, проведенный во Вьетнаме в 2000 году, показал значительное улучшение потребления пищевых продуктов животного происхождения, а также фруктов и овощей по сравнению с 1987 годом. Несмотря на то, что эти достижения являются результатом действия множества факторов, считается, что программа VAC сыграла здесь важную роль (Нор, 2003). В результате сократились масштабы распространения неполноценного питания у детей и хронической недостаточности калорий у женщин репродуктивного возраста, существенно выросли доходы и улучшилось состояние здоровья и питания сельского населения Вьетнама (Нор, 2003).

Как отмечалось выше, производственные проекты имеют больше шансов увенчаться успехом тогда, когда при их разработке и реализации учитываются гендерные роли (Berti, Krasevec and Fitzgerald, 2004; Quisumbing and Pandolfelli, 2010). Важны также и способы их

осуществления (Kumar and Quisumbing, 2011). Особое значение имеет учет ограничений во времени в гендерном контексте. Стратегии, дополнительно забирающие у женщин время, сокращают тем самым время, необходимое для грудного вскармливания, ухода за детьми, приготовления пищи и хождения за водой. Все эти обязанности связаны с питанием. Новые претензии на время могут также сократить его количество, которое можно было бы потратить на выращивание питательных продуктов на приусадебном садово-огородном участке либо на их приобретение на рынке. Политика и проекты, внедряющие повышающие производительность и экономящие время технологии и подходы к работе, традиционно выполняемой женщинами, - снабжение водой и дровами, прополка, рыхление, обработка продукции и ее продажа на местном рынке - могут существенно улучшить питание женщин и детей (Herforth, Jones and Pinstrip-Andersen, 2012; Kes and Swaminathan, 2006; Gill *et al.*, 2010).

Повышение питательности пищевых продуктов

В пищевом рационе бедных домохозяйств большую часть потребляемых калорий обычно дает один основной крахмалосодержащий пищевой продукт. Неосновные пищевые продукты, богатые питательными микроэлементами, - молоко, яйца, рыба, мясо, фрукты и овощи - часто стоят слишком дорого для того, чтобы бедные могли покупать их в достаточном количестве. Пищевое разнообразие часто становится роскошью, которую не могут себе позволить неимущие. Есть несколько путей для расширения разнообразия пищевой продукции, которую бедные слои населения сами же и производят.

Агротехнические приемы для улучшения питания

Улучшение плодородия почв благодаря использованию органических и неорганических удобрений, содержащих сбалансированный набор азота, калия и фосфора, может повысить урожайность и содержание питательных микроэлементов в сельскохозяйственных культурах. Добавки конкретных питательных микроэлементов в удобрения либо в воду, используемую для орошения, могут еще больше увеличить урожайность и концентрацию питательных микроэлементов.

Добавка питательных микроэлементов в почву в индийских штатах Андхра-Прадеш, Мадхья-Прадеш и Раджастан увеличила урожайность на 20-80% и еще на 70-120% при добавлении питательных микроэлементов в сочетании с азотом и фосфором (Dar, 2004). Эти результаты были получены для ряда сельскохозяйственных культур, включая кукурузу, сорго, золотистую фасоль, голубиный горох, клещевину, нут, соевые бобы и пшеницу. Повышение урожайности за счет сбалансированного внесения удобрений поможет сократить площади под основными сельскохозяйственными культурами и способствовать устойчивости растениеводства.

Добавление йода в виде иодата калия в воду для орошения использовалось для ликвидации дефицита йода в деревнях на северо-востоке Китая (Сао *et al.*, 1994; Ren *et al.*, 2008). Разовое внесение йода на фермерские поля устраняло дефицит йода у местных жителей, употреблявших в пищу продукцию с этих полей, по крайней мере, на 4 года при затратах всего 0,05 долл. США на человека. Продуктивность домашнего скота также увеличилась до 30%, так как поголовье в этом районе ранее также страдало от дефицита йода.

Проблему дефицита цинка в пище можно также решить за счет использования удобрений с микроэлементами в рисоводстве, однако такие дополнительные меры как селекция растений, увеличение содержания цинка в местных сортах и изменение способов приготовления пищи также могут принести пользу (Mayer *et al.*, 2011). Авторы заключают, что эти изменения в комплексе могут в перспективе удвоить содержание цинка в рисе и увеличить прием детьми цинка с пищей более чем на 50%.

В то время как обогащенные микроэлементами удобрения являются перспективной технологией как в плане эффективности питательного воздействия, так и эффективности в плане затрат, до сих пор их применение фермерами затруднено в силу ряда проблем. Оценка наличия питательных микроэлементов в почве достаточно сложна, отсутствуют и количественные данные о содержании питательных микроэлементов в продовольственных культурах, выращиваемых на разных почвах (Nubé and Voortman, 2011).

Фермеры должны воспринимать инициативу по использованию удобрений с микроэлементами как приносящую пользу для питания либо экономические выгоды – более высокие урожаи либо рыночную надбавку в цене за их продукцию. В связи с

тем, что микроэлементы не видны покупателю, маловероятно, чтобы фермеры получали надбавку в отсутствие эффективных кампаний по обучению, маркетингу и маркировке. Правительствам, уже предоставляющим стимулы для использования удобрений, можно было бы рассмотреть вопрос об использовании удобрений с питательными микроэлементами, так как их воздействие на питание явно служит общему благу, будучи инвестицией в человеческий капитал.

Биофортификация путем селекции растений

В области питания биофортификация является мерой, направленной на повышение содержания питательных микроэлементов в пищевых продуктах за счет использования агротехнических приемов и селекции растений. В отличие от обогащения пищевых продуктов, происходящего в процессе обработки продовольственного сырья (обсуждается в Главе 4), биофортификация происходит за счет обогащения питательными микроэлементами растений. Биофортификация может пойти на пользу фермерским домохозяйствам, производящим в основном для собственного потребления, а также городским и сельским домохозяйствам, покупающим биообогащенные пищевые продукты (Bouis *et al.*, 2011).

Селекционеры растений при выведении нового сорта сельскохозяйственной культуры обычно ставят ряд задач, включая урожайность, устойчивость к болезням, параметры обработки и кулинарные свойства. В процессе биофортификации селекционер среди этих задач отдает относительно большее предпочтение повышению содержания питательных веществ.

Биофортификация путем селекции растений может включать как традиционный селекционный сортовой отбор, так и прогрессивные методы молекулярной биологии – маркерная селекция или геновая инженерия. Селекционеры могут воспользоваться присущим видам сельскохозяйственных культур и их диким родственникам генетическим разнообразием для определения, селекции и выведения сортов растений, имеющих повышенное содержание питательных веществ. Там, где в геноме избранной культуры не заложен необходимый питательный признак, его можно пересадить из другого вида методами геновой инженерии. Программы биофортификации обычно направлены на основные зерновые

ТАБЛИЦА 2

Основные продовольственные сельскохозяйственные культуры, биофортифицированные в рамках программы HarvestPlus, и год фактического либо ожидаемого внедрения

| БИОФОРТИФИЦИРОВАННАЯ КУЛЬТУРА | ПИТАТЕЛЬНЫЙ МИКРОЭЛЕМЕНТ | ПЕРВАЯ СТРАНА ВНЕДРЕНИЯ | АГРОНОМИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК | ГОД |
|-------------------------------|--------------------------|---|--|------|
| Батат | Провитамин А | Мозамбик, Уганда | Устойчивость к болезням, засухоустойчивость, переносимость кислых почв | 2007 |
| Маниока | Провитамин А | Демократическая Республика Конго, Нигерия | Устойчивость к болезням | 2011 |
| Фасоль | Железо, цинк | Демократическая Республика Конго, Руанда | Устойчивость к вирусным заболеваниям, тепло- и засухоустойчивость | 2012 |
| Кукуруза | Провитамин А | Замбия | Устойчивость к болезням, засухоустойчивость | 2012 |
| Просо африканское | Железо, цинк | Индия | Устойчивость к мучнистой росе, засухоустойчивость, устойчивость к болезням | 2012 |
| Рис | Железо, цинк | Бангладеш, Индия | Устойчивость к болезням и вредителям, морозоустойчивость, устойчивость к подтоплению | 2013 |
| Пшеница | Железо, цинк | Индия, Пакистан | Устойчивость к болезням и длительный срок хранения | 2013 |

Примечание: В рамках программы HarvestPlus также проводится биофортификация бананов/райских бананов (витамин А), чечевицы (железо, цинк), картофеля (железо, цинк) и сорго (железо, цинк).
Источник: адаптация работы Vouis *et al.*, 2011.

культуры или клубнеплоды и ориентированы на мелких фермеров, хотя биообогащенные культуры могут также выращиваться и в крупных коммерческих фермерских хозяйствах.

Биообогащенные культуры могут потребовать больших начальных затрат на исследования, разработки и распространение, однако после интеграции в продовольственную цепочку они начнут поставлять питательные микроэлементы при небольших дополнительных вложениях (Qaim, Stein and Meenakshi, 2007). В 2008 году биофортификация была расценена Копенгагенским консенсусом как пятое, с точки зрения экономической эффективности, мероприятие в сфере развития.

В рамках программы HarvestPlus Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям (КГМСХИ) проводятся интенсивные исследования и разработки по биофортификации, опирающиеся на традиционные методы селекции растений.¹⁶ Начиная с 2003 года, HarvestPlus разрабатывает биообогащенные основные сельскохозяйственные культуры и поставляет их в страны, население которых наиболее подвержено риску дефицита питательных микроэлементов. В таблице 2 указаны

ожидаемые сроки внедрения различных биообогащенных культур, разрабатываемых в рамках программы HarvestPlus. Ожидается, что для их широкого распространения потребуются целое десятилетие.

Наиболее многообещающие результаты на сегодня были достигнуты с оранжевым бататом (ОБ). В отличие от сортов обыкновенного белого и желтого батата, выращиваемых в Южной Африке, оранжевые сорта богаты витамином А. HarvestPlus выбрала и адаптировала оранжевые сорта, выращиваемые в Северной Америке, к агрономическим условиям, встречающимся в Южной Африке, и внедрила их более чем в 24 тысячах домохозяйств в Мозамбике и в Уганде. Перед тем как приступить к селекции, представители программы плотно поработали с фермерами и потребителями с тем, чтобы убедиться в приемлемости сорта с учетом предпочтений потребителей и способствовать изменению их поведения и распространению продукции. Многие фермеры, выращивавшие желтые или белые сорта батата, переключились на оранжевый сорт, а многие вообще впервые занялись выращиванием батата.

Внедрение ОБ в обеих странах значительно повысило потребление витамина А женщинами и детьми в соответствующих домохозяйствах (Hotz, *et al.*, 2012). В Уганде оно увязывается со

¹⁶ Более подробно см. HarvestPlus (2011).

снижением риска возникновения дефицита витамина А у детей и женщин. В итоге ОБ превратился в основной источник витамина А в пищевом рационе, обеспечивающий 80% всего потребления витамина А детьми в контрольной группе (Hotz *et al.*, 2011).

Остаются вопросы в отношении готовности потребителей покупать биообогащенные пищевые продукты, особенно если на вид или вкус они отличаются от традиционных сортов. Готовность принять их может отличаться в зависимости от вида или признака, местных вкусов и предпочтений, а также техники селекции. Предварительные наблюдения в отношении ОБ показывают, что потребители с готовностью покупают их и даже готовы платить больше. В Уганде потребители готовы платить за оранжевые сорта батата столько же, сколько и за белые сорта, даже при отсутствии рекламной кампании, и готовы платить даже значительно больше, если осведомлены об их питательной ценности (Chowdury *et al.*, 2011). Аналогичные результаты были получены в отношении обогащенной питательными веществами оранжевой кукурузы в Замбии, где потребители не путали ее с обычной желтой или белой кукурузой и были готовы платить за нее надбавку тогда, когда ее внедрение сопровождалось информацией о питательной ценности (Meenakshi *et al.*, 2012).

Успешному внедрению и закреплению биообогащенных культур будет способствовать понимание гендерных ролей в производстве, потреблении и сбыте этих пищевых продуктов (Bouis and Islam, 2012a). Роль женщин в заботе о семье и в приготовлении пищи делает их наиболее восприимчивыми к пищевым продуктам, оказывающим конкретное положительное воздействие на здоровье. В Уганде употребление ОБ поощрялось как идущее на благо здоровью и питанию, что могло помочь склонить женщин к выращиванию этих сортов на участках, которыми они распоряжались (Gilligan *et al.*, 2012). Буи и Ислам (Bouis and Islam, 2012a, p. 2) сообщают, что “главным фактором в успехе ОБ стала ключевая роль женщин, ухаживающих за детьми младшего возраста, а также выращивающих и продающих ОБ”.

Генная инженерия использовалась для повышения содержания витаминов и минеральных веществ, а также биодоступности некоторых основных сельскохозяйственных культур в случаях, когда такие признаки

отсутствовали в геноме избранного вида (Waters and Sankaran, 2011; White and Broadley, 2009). Ведутся исследования по таким питательным веществам, как витамины А и Е, рибофлавин, фолиевая кислота, железо и цинк. Наиболее известным примером является “золотой рис”, выведенный международным консорциумом государственных научных заведений “Golden Rice Network”, и в настоящее время проходящий предпродажные испытания.

Потенциал биообогащенных культур высок, однако, за исключением ОБ, их питательная эффективность и устойчивость пока убедительно не доказаны. Партнеры HarvestPlus изучают такие возможности в отношении биообогащенных фасоли, африканского проса, пшеницы, риса, маниоки и кукурузы. Первые выводы этого исследования должны появиться в 2013 (Bouis and Islam, 2012b).

Выводы и основные идеи

Сельскохозяйственное производство и рост производительности поддерживают результаты в области питания в своей традиционной роли, создавая доходы для населения, чьи источники средств к существованию связаны с этим сектором, а также делая пищевые продукты более доступными для всех потребителей с физической и экономической точек зрения. Рост продуктивности сельского хозяйства делает производство продовольствия более устойчивым, уменьшая объем требующихся производственных ресурсов. В случае если приоритеты в исследованиях больше сосредоточить на интегрированных производственных системах и фруктах, овощах, бобовых, пищевой продукции животноводства, богатых питательными веществами, сельскохозяйственное производство сможет внести еще больший вклад в расширение разнообразия и повышение питательной ценности пищевых продуктов.

Рост продуктивности сельского хозяйства зависит от наличия благоприятной среды и организационных механизмов – надлежащего управления, макроэкономической стабильности, сельской инфраструктуры, прочных прав собственности (особенно для женщин) и действенных рыночных институтов (FAO, 2012b). Исследования и разработки в сельском хозяйстве необходимы для поддержания роста продуктивности, а также улучшения

разнообразия, устойчивости и питательной ценности предлагаемого продовольствия.

Политика поддержки сельского хозяйства может более эффективно способствовать улучшению питания за счет переключения механизмов поддержки на более здоровые и устойчивые рационы питания. Сегодняшняя политика влияет на питание значительно меньше, чем могла бы, если бы питание фигурировало в числе ее основных целей.

Основные тезисы

- Сельскохозяйственное производство вносит вклад в улучшение питания за счет увеличения предложения и повышения экономической доступности продовольствия. Традиционная роль сельскохозяйственного производства и роста продуктивности, заключающаяся в создании доходов и уменьшении цен на продовольствие, сохранит свое ключевое значение в ближайшие десятилетия. В то же время, сектор может и должен делать больше для повышения устойчивости, расширения разнообразия и повышения питательной ценности пищевых продуктов.
 - Политика сельскохозяйственного производства должна быть сосредоточена на создании благоприятных условий и на стимулировании производства рыночными импульсами. Приоритеты исследований и разработок в сельском хозяйстве должны и на будущее включать устойчивую интенсификацию производства основных пищевых продуктов, но при более тщательном учете аспектов питания и с упором на такие богатые питательными веществами
- пищевые продукты, как бобовые, фрукты, овощи и пищевые продукты животного происхождения. Следует активизировать усилия, направленные на диверсификацию мелких производителей, в частности, на основе комплексных фермерских систем. Особенно перспективными представляются меры по повышению содержания питательных микроэлементов в основных продовольственных культурах посредством биофортификации. Меры в сфере сельского хозяйства, как правило, дают более успешные результаты в плане улучшения питания, если они сочетаются с просвещением по вопросам питания и осуществляются с учетом гендерных ролей.
- Многочисленные доказательства свидетельствуют о решающей роли сельского хозяйства в улучшении питания, однако причинно-следственные связи здесь носят сложный характер. Меры в сфере сельского хозяйства обычно преследуют ряд целей: рост производительности, расширение разнообразия выращиваемых культур либо создание доходов, и их влияние на питание зачастую бывает косвенным и преходящим. В итоге, оценить воздействие этих мер оказывается намного труднее, чем результаты простых медицинских мероприятий. В конечном счете, меры в области сельского хозяйства будут намного более эффективными потому, что они способствуют благотворному циклу роста, сокращению масштабов бедности, улучшению питания и укреплению здоровья.

4. Продовольственные производственно-сбытовые цепи для улучшения питания¹⁷

Сельскохозяйственная продукция доходит до потребителей через продовольственные производственно-сбытовые цепи. Каждое звено в продовольственной производственно-сбытовой цепи влияет на предложение, доступность с экономической точки зрения, разнообразие и питательную ценность пищевых продуктов. Процесс прохождения пищевых продуктов через эту цепь влияет на содержание в них питательных веществ и цены, а также их доступность для потребителей. Это, в свою очередь, формирует потребительский выбор, режим питания и результаты в области питания.

В каждом звене цепи имеются возможности для поставки более разнообразной и питательной пищевой продукции. Например, правильное хранение в домохозяйстве помогает сохранить питательные вещества. Пищевая промышленность может использовать сырье с большей питательной ценностью либо обогащать его в процессе переработки. Транспортные компании могут использовать при хранении и транспортировке методы, способствующие сохранению питательных веществ, а розничные торговцы обеспечивать более широкий ассортимент пищевых продуктов в течение всего года. В каждом звене этой цепи лучшие технологии и управленческие методы могут способствовать сохранению питательных веществ, сокращению потерь и порчи продовольствия, повышению эффективности и снижению цен на питательные пищевые продукты.

В этой главе рассматриваются (i) трансформации традиционных и современных продовольственных производственно-сбытовых цепей и основные каналы, через которые производственно-сбытовые цепи влияют на результаты в области питания, а также (ii) конкретные возможности для улучшения результатов работы в области питания на протяжении всей производственно-сбытовой цепи, включая повышение эффективности,

сокращение потери питательных веществ, порчи продовольствия и повышение его питательной ценности.

Трансформация продовольственных производственно-сбытовых цепей

Продовольственные производственно-сбытовые цепи изменяются сложными путями под воздействием экономического развития, урбанизации и социальных перемен. Этому процессу во многих случаях способствуют политические реформы. Современные производственно-сбытовые цепи, возглавляемые крупными предприятиями пищевой промышленности, дистрибьюторами и розничными торговцами, быстро расширяются во многих развивающихся странах, где они скорее дополняют, а не заменяют традиционные производственно-сбытовые цепи. Современные производственно-сбытовые цепи существуют параллельно и зачастую в различной степени интеграции с традиционными производственно-сбытовыми цепями – фермерами, торговцами, продуктовыми рынками, мелкими независимыми магазинами и уличными торговцами (Gómez and Ricketts, 2012). В то же время, во многих развитых странах возрождаются традиционные фермерские рынки, удовлетворяющие потребности потребителей в местных, сезонных и кустарных продуктах. Результатом является большая диверсификация путей поставки пищевых продуктов потребителям.

Производственно-сбытовые цепи различаются в зависимости от условий страны, размещения и характеристик производителей и потребителей, а также самих товаров (напр., свежие продукты, молочные продукты или продукты, прошедшие обработку). Некоторые современные пищевые компании стали по сути интернациональными по масштабу деятельности. Они занимаются глобальными закупочно-сбытовыми операциями, хотя многие из них начинали как национальные или региональные пищевые компании,

¹⁷ Эта глава частично основывается на работе Гомеса и Рикеттса (Gómez and Ricketts, 2012).

зародившиеся в Африке, Азии, Латинской Америке и странах Карибского бассейна.

Растущая индустриализация продовольственной системы сопровождалась стремительной консолидацией и растущей интеграцией различных сегментов пищевой промышленности (Reardon and Timmer, 2012). Эта консолидация носила также трансграничный характер, и многонациональные пищевые компании делали серьезные инвестиции в развивающихся странах в течение нескольких последних десятилетий. Международные пищевые компании являются крупными инвесторами, производителями и розничными торговцами в развивающихся странах, однако в международной торговле доля пищевых продуктов, прошедших технологическую обработку, составляет лишь 10%, а это значит, что 90% прошедших технологическую обработку пищевых продуктов производится на внутреннем рынке (Regmi and Gehlhar, 2005).

Пищевую промышленность и сектор розничной торговли пищевыми продуктами отличает высокая степень рыночной концентрации как в глобальном масштабе, так и во многих странах (Stuckler and Nestle, 2012). Эта ситуация вызвала беспокойство в отношении всевластия пищевых компаний над ценами, а также в отношении видов продаваемых продуктов, интенсивности торговли и изменений местной культуры питания (Monteiro and Cannon, 2012).

Традиционные и современные производственно-сбытовые цепи различных пищевых продуктов

В традиционных продовольственных системах большинства развивающихся стран потребители в сельских и городских районах обычно приобретают большую часть пищевых продуктов у мелких независимых розничных торговцев. Мясо, рыба, фрукты, овощи и злаки в развес обычно продаются на продуктовых рынках, в придорожных лавках и на рынках под открытым небом, тогда как продукты, прошедшие технологическую обработку, – макаронные изделия, рис, фасованные продукты и консервы, а также мясо и молочные продукты продаются в мелких лавках или в киосках. Свежие продукты обычно поступают с ферм, находящихся относительно близко от таких рынков, и обычно представляют местное и сезонное производство. Фасованные и прошедшие обработку товары могут производиться в стране или ввозиться из-за рубежа.

Производители и потребители связаны множеством замысловатых сетей. Многочисленные трейдеры, оптовики, розничные торговцы и прочие посредники закупают продукты на местных рынках или непосредственно у фермеров и затем перепродают их следующему звену цепи. Традиционные рыночные системы могут включать крупные региональные рынки, работающие как распределительные узлы, а также более мелкие, местные, еженедельные рынки с более ограниченным ассортиментом продукции. Товары с этих рынков поступают к более мелким розничным торговцам в городских и сельских районах (Reardon, Henson and Gulati, 2010; Reddy, Murthy and Meena, 2010; Gorton, Sauer and Supatpongkul, 2011; Ruben et al., 2007).

По мере трансформации продовольственной системы продовольственные рынки (включая рынки рыбной, мясной и прочей свежей продукции) могут продолжать превалировать, однако мелкие киоски, скорее всего, сменят более крупные магазины с широким ассортиментом товаров. Производственные, оптовые и перерабатывающие предприятия стремятся к укрупнению. За интеграцией этих видов деятельности стоят поставщики вводимых сельскохозяйственных ресурсов, пищевая промышленность и розничная торговля, и каждая эта сфера может иметь собственные закупочные и сбытовые сети. Начинают появляться сети супермаркетов, часто связанные с иностранными инвесторами. Они приносят с собой новые технологии, более тесно интегрированные производственно-сбытовые цепи и зачастую широкие связи с собственными поставщиками за пределами страны. Хотя супермаркеты сначала закрепляются в крупнейших городах, впоследствии они распространяются в города поменьше (Reardon and Timmer, 2012).

Различные производственно-сбытовые цепи для различных пищевых рационов

Несмотря на рост супермаркетов, традиционные продовольственные системы пока остаются основным каналом приобретения большей части пищевых продуктов людьми в развивающихся странах. Даже в тех развивающихся странах, где супермаркеты возникли раньше всего и завоевали прочные позиции, они контролируют только 50-60% розничной торговли пищевыми продуктами. В большинстве развивающихся стран, включая Китай и Индию, распространение

супермаркетов началось позже, и приходящаяся на них доля розничной торговли пищевыми продуктами составляет менее 50% (Reardon and Gulati, 2008). Традиционные розничные торговые точки для большинства покупателей продолжают оставаться предпочтительным каналом доступа к свежей переработанной продукции – фруктам, овощам и др. (рис. 8). В Кении, Никарагуа и Замбии более 90% фруктов и овощей реализуются через традиционные точки продаж.

В то же время, в развивающихся странах быстро растут продажи прошедших технологическую обработку и расфасованных пищевых продуктов (рис. 9), и этот рост, скорее всего, продолжится. Факты говорят о том, что даже потребители с низкими доходами покупают прошедшие технологическую обработку и расфасованные пищевые продукты в супермаркетах (Cadilhon, Moustier and Poole, 2006; Goldman, Ramaswami and Krider, 2002), однако, что интересно, этот рост в основном подпитывается глобальными пищевыми концернами, реализующими свою продукцию через традиционные точки продаж в городских и сельских районах (Euromonitor, 2011a). Например, в Индии через маленькие независимые бакалейные лавки, называемые кирана, повсеместно встречающиеся в городских и сельских районах, в 2010 году было реализовано 53% от объема всех розничных продаж фасованных пищевых продуктов. В Бразилии этот же показатель для подобных лавок, называемых меркадиньос, был более 21% (Euromonitor, 2011a). С 1996 по 2002 год розничная торговля фасованными пищевыми продуктами в странах с высоким уровнем доходов выросла лишь на 2,5% на душу населения, в странах с доходами среднего и ниже среднего уровня – на 28% и на 12% – в странах с низким уровнем доходов (Hawkes *et al.*, 2010).

Эти примеры показывают, что элементы традиционной и современной систем могут сосуществовать параллельно и что трансформация продовольственных систем от одной к другой происходит нелинейно. По сути, часто интеграция современных и традиционных каналов становится ключевой частью корпоративной стратегии. Следуя бизнес-модели, с успехом применявшейся в Восточной Европе, странах Латинской Америки и Карибского бассейна, крупные импортеры и супермаркеты используют фасованные товары для налаживания связей с традиционными розничными торговцами и создания мини-

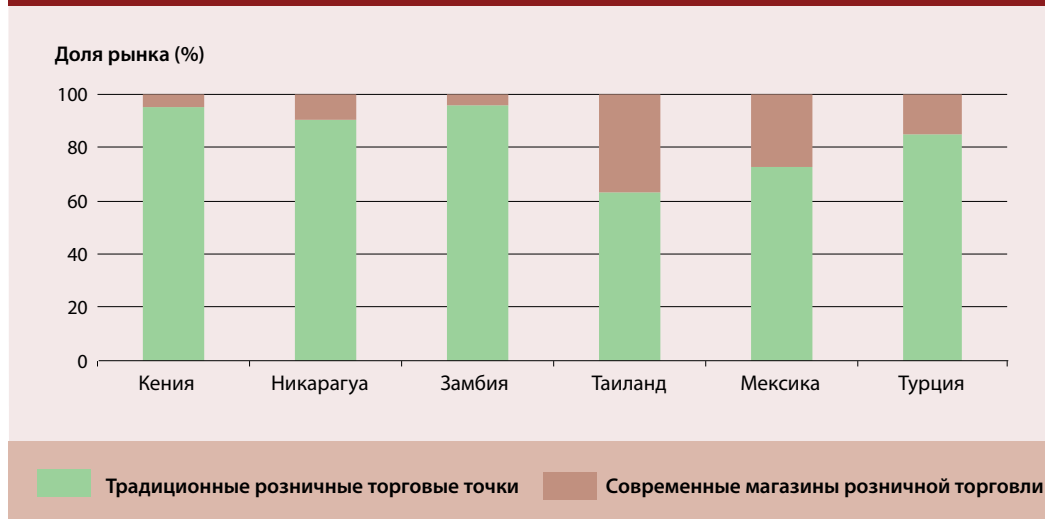
центров распространения своей продукции по всей стране. С течением времени они начинают лучше понимать местные рынки и продвигать свои бренды с целью увеличения своей доли рынка. Затем они расширяют свою деятельность на такие категории, как высококачественные фрукты, овощи, мясо-молочные продукты (Hawkes *et al.*, 2010; Gorton, Sauer and Supatpongkul, 2011; Tschirley *et al.*, 2010; McKinsey, 2007; Minten and Reardon, 2008). Рирдон и Тиммер (Reardon and Timmer, 2007) описывают эту бизнес-модель, используя аналогию с волнами: супермаркеты сперва завоевывают определенную категорию продукции (прошедшие технологическую обработку и фасованные товары), географические зоны (сперва городские районы) и социально-экономические сегменты (потребители с высокими доходами), а потом распространяются дальше.

Эту бизнес-модель будет сложнее осуществить для таких скоропортящихся пищевых продуктов, как свежие фрукты и овощи, так как их производство и сбыт весьма фрагментированы. Сезонные модели производства в сочетании со скоропортящейся свежей продукцией затрудняют компаниям предсказуемые круглогодичные поставки, чрезвычайно важные для супермаркетов. Эти продукты также вынуждены преодолевать более высокие нетарифные барьеры, например, стандарты качества и безопасности, ограничивающие международную торговлю и глобальные закупки. Они также требуют такой энергоемкой инфраструктуры сбыта как холодильные установки, которые часто отсутствуют в развивающихся странах.

Доли рынка свежих фруктов и овощей и рынка фасованных пищевых продуктов, принадлежащие современным и традиционным продавцам, подтверждают такой анализ. На рисунке 10 приводятся статистические данные по Мексике, Таиланду и Турции – странам с большой степенью супермаркетов. Даже в этих странах на традиционных продавцов приходится большая по сравнению с современными доля продаж свежих фруктов и овощей (порядка 60-85%), хотя на рынке фасованных пищевых продуктов тенденция обратная (от 40 до 50%). То же самое происходит в Китае, где современные предприятия розничной торговли в крупных городах доминируют на рынке фасованных пищевых продуктов (почти 80% рынка), но на их долю приходится лишь 22% рынка овощей (Reardon, Henson and Gulati, 2010).

РИСУНОК 8

Доля продажи свежих фруктов и овощей в современных и традиционных розничных торговых точках

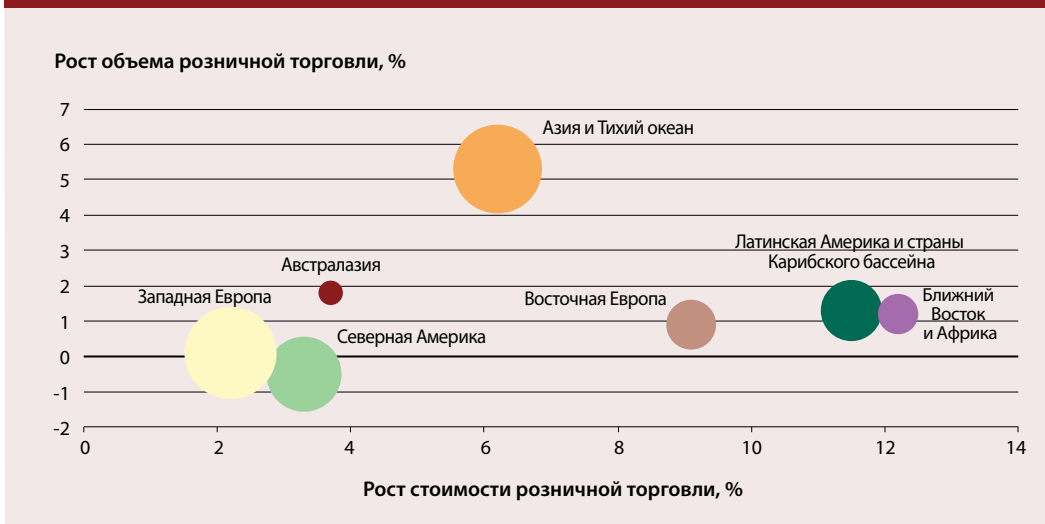


Примечания: Страны представлены в возрастающем порядке размера ВВП на душу населения по данным Всемирного банка за 2008 год.

Источники: Кения и Замбия: Nelson *et al.*, 2010; Никарагуа и Мексика: Reardon, Henson and Gulati, 2010; Таиланд: Gorton, Sauer and Supatpongkul, 2011; Турция: Bignebat, Koc and Lemelilleur, 2009.

РИСУНОК 9

Продажа фасованной продукции в розничной сети по регионам



Примечания: Размеры пузырьков отражают величину розничного товарооборота в долл. США в 2011 году в фиксированных ценах и обменных курсах на 2011 год. Рыночная стоимость колеблется от 40,7 млн. долл. США в Австралии до 581,6 млн. долл. США в Западной Европе. Рост в процентах относится к периоду 2010-2011 годы.

Источник: Расчеты авторов на основе данных *Euromonitor*.

Так же, как и в случае с фруктами и овощами, домохозяйства в развивающихся странах скорее будут приобретать пищевые продукты животного происхождения в традиционных предприятиях розничной торговли (Jabbar, Baker and Fadiga, 2010). Например, порядка

90% домохозяйств в Эфиопии, причем всех категорий доходов, покупают говядину в местных мясных лавках на продуктовых рынках. Такая же ситуация сложилась в Кении (верблюжье молоко, мясо), Бангладеш (мясо, молочные продукты) и Вьетнаме (свинина),

где традиционные лавки до сих пор являются предпочтительным местом покупок, особенно для населения с низкими доходами (Jabbar, Baker and Fadiga, 2010). Эти традиционные лавки, таким образом, являются основными местами приобретения пищевых продуктов, служащих главными источниками питательных микроэлементов.

Через традиционные торговые точки также реализуется значительная часть основных пищевых продуктов, удовлетворяющих большую долю потребности в калориях. В Кении и в Замбии на традиционные точки розничной торговли приходится 60 и более процентов всех продаж основных пищевых продуктов – даже в городских районах (Jayne *et al.*, 2010).

Несмотря на рост современных производственно-сбытовых цепей, традиционные производственно-сбытовые цепи еще сохраняют значение для определенных видов продуктов и определенных категорий потребителей. Преимущества традиционных точек розничной торговли, особенно в отношении скоропортящейся продукции, вытекают из трех основных взаимосвязанных факторов: возможности предлагать продукты по низким ценам, значительной гибкости в плане стандартов на продукцию и удобства

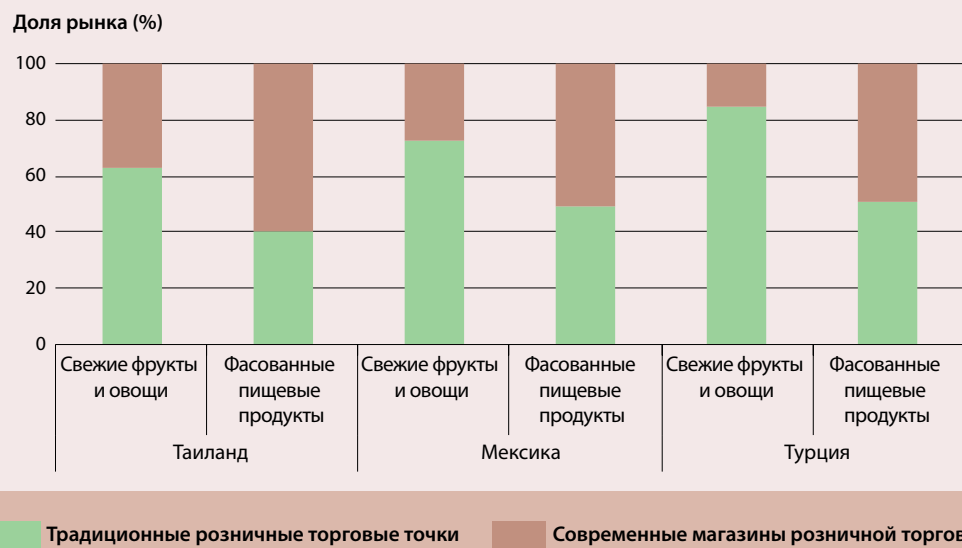
для покупателей по причине близкого расположения розничных точек продаж (Schipmann and Qaim, 2010; Wanyoike *et al.*, 2010; Jabbar and Admassu, 2010; Minten, 2008).

Традиционные предприятия розничной торговли обычно действуют под эгидой структур, дающих им преимущества в цене по сравнению с современными супермаркетами. Более низкие затраты на рабочую силу и накладные расходы позволяют снижать издержки на единицу продукции. Современные супермаркеты должны оказывать дополнительные услуги (например: обработка, сортировка, переупаковка, замораживание) и контролировать значительные физические активы (например: здания и оборудование), что ведет к росту затрат (Goldman, Ramaswami and Krider, 2002).

Такая разница в структуре издержек, по-видимому, позволяет традиционным предприятиям розничной торговли разрабатывать гибкие стратегии ценообразования для различных мест и различных социально-экономических групп. Потребители с низким уровнем доходов в Таиланде и во Вьетнаме в подавляющем большинстве покупают фрукты и овощи в традиционных предприятиях розничной

РИСУНОК 10

Доля продажи свежих фруктов и овощей и фасованных продуктов в современных и традиционных розничных торговых точках в отдельных странах



Примечания: К фасованной продукции относятся пищевые продукты для завтраков, а также пресервы, консервы, замороженная и другая продукция, готовая для употребления в пищу. Страны представлены в возрастающем порядке размера ВВП на душу населения по данным Всемирного банка за 2008 год.

Источники: Euromonitor. 2012a и 2011b; а также Gorton, Sauer and Suatponkul. 2011.

торговли из-за более низких цен (Mergenthaler, Weinberger and Qaim, 2009; Lippe, Seens and Isvilanonda, 2010). Современные супермаркеты в Таиланде продают по значительно более высоким ценам, чем традиционные точки розничной торговли, даже если принять во внимание качество продукции (Schipmann and Qaim, 2011). С другой стороны, в Чили цены на продовольствие на продуктовых рынках в районах с высоким уровнем доходов были выше, чем в супермаркетах, а в районах с низкими доходами в том же городе наблюдалась обратная картина (Dirven and Faiguenbaum, 2008). Разницу в ценах в современных и традиционных точках розничной торговли нельзя просто объяснить соответствующей моделью обработки и сбыта – она привязана к общему экономическому контексту, окружающему данный магазин.

Стандарты на продукцию и ожидания потребителей для традиционных цепочек приращения стоимости продовольствия могут также отличаться, позволяя тем самым сбывать пищевые продукты, от которых отказались бы современные супермаркеты, позволяя традиционным точкам розничной торговли снижать цены. Факты свидетельствуют о том, что всех потребителей волнует качество, однако приоритеты постоянных покупателей в традиционных точках розничной торговли могут отличаться от тех, которые имеют покупатели в современных предприятиях розничной торговли. На Мадагаскаре потребители, покупающие в традиционных точках розничной торговли, считают сорт мяса и запах куда более важными параметрами, чем те, которые обычно ценят покупатели в супермаркетах, как-то: происхождение, дата забоя, содержание жира, хранение в охлажденном виде (Minten, 2008). Цены в супермаркетах, особенно на свежую продукцию и мясо, могут быть выше, чем в традиционных точках розничной торговли, что делает богатые питательными микроэлементами пищевые продукты, предлагаемые в супермаркетах, менее доступными для бедных слоев населения (Dolan and Humphrey, 2000; Schipmann and Qaim, 2011; Reddy, Murthy and Meena, 2010).

В то же время, близость и удобство являются основными факторами, влияющими на принятие решений о месте покупок, особенно в городских районах, где выбор более широк (Zameer and Mukherjee, 2011; Tschirley *et al.*, 2010; Neven *et al.*, 2005; Jabbar and Admassu, 2010). Оба эти фактора играют на руку традиционным точкам розничной торговли. Маленькие независимые

магазины часто процветают в районах с низкими доходами, даже несмотря на ограниченный выбор продукции. Традиционные предприятия розничной торговли могут более гибко реагировать на ограничения покупательной способности бедных слоев населения, предлагая товары в небольшом, доступном количестве и отпуская их при необходимости в кредит.

В любом случае местоположение традиционных и современных точек розничной торговли не связано с уровнем доходов окружения. Традиционные точки розничной торговли больше тяготеют к районам с более низким уровнем доходов, удовлетворяя спрос именно этой категории потребителей. И наоборот, современные производственно-сбытовые цепи размещаются там, где их услуги востребованы в основном городскими домохозяйствами с более высокими доходами. Например, в Кении и в Замбии современные супермаркеты в основном обслуживают домохозяйства, занимающие верхние 20% в шкале доходов (Tschirley *et al.*, 2010). Традиционные предприятия розничной торговли также лучше удовлетворяют потребности в пищевых продуктах людей, проживающих в более отдаленных сельских районах вне зависимости от уровня доходов. Судя по всему, такое положение сохранится до тех пор, пока не улучшатся дороги, что упростит и укоротит по времени поездки в города с их большим ассортиментом продукции.

Похоже, что сосуществование традиционных и современных производственно-сбытовых цепей поддерживает разнообразные, доступные с экономической точки зрения пищевые рационы для широкого круга потребителей. Предоставляя удобный доступ к богатым питательными микроэлементами пищевым продуктам в широком диапазоне цен и качества, традиционные продовольственные розничные магазины могут способствовать приобретению питательных пищевых продуктов потребителями с низким уровнем доходов.

Трансформация производственно-сбытовых цепей и питание

Как показано выше, сегодняшним потребителям доступен широкий выбор пищевых продуктов. Потребители как в городских, так и в сельских районах в развивающихся странах до сих пор предпочитают приобретать такие скоропортящиеся товары, как фрукты и овощи, рыба и мясо, в традиционных точках розничной торговли (например, в маленьких лавках, на

открытых рынках). Супермаркеты ассоциируются с городскими, более высокодоходными районами, тогда как потребители с низкими доходами как в городских, так и в сельских районах до сих пор делают большинство покупок в традиционных точках розничной торговли. Потребители предпочитают покупать в супермаркетах прошедшую технологическую обработку и расфасованную продукцию, хотя и традиционные точки розничной торговли реализуют значительный объем расфасованной продукции.

С точки зрения питания, традиционные точки розничной торговли являются основным каналом доступа малообеспеченных потребителей к свежим пищевым продуктам, богатым питательными микроэлементами, а также к расфасованной продукции. В традиционном секторе розничной торговли результаты в области питания можно улучшить за счет принятия мер, способствующих снижению цен благодаря повышению эффективности производственно-сбытовой цепи и сокращению отходов. Улучшение инфраструктуры и доступа к рынку мелких производителей фруктов, овощей и животноводов может расширить разнообразие пищевых продуктов, реализуемых на сельских и городских рынках.

Увеличение предложения расфасованной и прошедшей технологическую обработку продукции как в традиционных, так и в современных точках розничной торговли может увеличить предложение калорий для малоимущих потребителей. Вместе с тем, такие пищевые продукты часто отличаются высоким содержанием сахара, жиров, соли и низким – важных питательных микроэлементов. Поэтому существует риск, что потребители будут замещать этими продуктами такие важные компоненты разнообразного пищевого рациона, как фрукты и овощи. В результате дефицит питательных микроэлементов в принципе может сохраняться даже при повышении потребления калорий. Более скудные пищевые рационы в сочетании с другими факторами (изменения в образе жизни, сокращение доли физического труда) могут вести к увеличению избыточного веса и ожирения (Harris and Graff, 2012; Garde, 2008; Caballero, 2007).

Некоторые утверждают, что в современных производственно-сбытовых цепях пищевики и предприятия розничной торговли могут разрабатывать продукты с улучшенными

питательными характеристиками, например, за счет обогащения питательными микроэлементами или сокращения содержания гидрогенизированных жиров. Государственно-частные партнерства могут играть важную роль тогда, когда они способствуют разработке более питательных пищевых продуктов пищевой промышленностью и их последующей реализации через традиционные точки розничной торговли (World Economic Forum, 2009; Wojcicki and Heyman, 2010).

В этом анализе подчеркивается сложность процессов трансформации, переживаемой ныне производственно-сбытовыми цепями. Оптимальные пищевые рационы отнюдь не являются здесь гарантированным результатом. Однако производственно-сбытовые цепи можно формировать с целью улучшения питания. В тандеме с экономическим развитием и переходом к другим моделям питания, политика, программы и инвестиции должны быть ориентированы на использование преимуществ, предоставляемых процессом трансформации, с целью поощрения обеспечения достаточных, но не избыточных объемов калорий и высококачественных, разнообразных пищевых рационов с необходимым содержанием питательных микроэлементов.

Улучшение питания через продовольственные производственно-сбытовые цепи

Приведенные выше соображения помогли понять, какие типы производственно-сбытовых цепей существуют и каким образом различные пищевые продукты поступают через них от производителя к потребителю. Это полезно для понимания отправных точек при принятии мер с целью улучшения питания. В этом разделе приводятся некоторые примеры и свидетельства о мерах, которые могут повысить эффективность воздействия производственно-сбытовых цепей на питание, в том числе за счет увеличения предложения и повышения экономической доступности широкого ассортимента пищевых продуктов, сокращения послеуборочных потерь питательных веществ и улучшения питательных свойств пищевых продуктов путем биообогащения и изменения состава.

Повышение эффективности производственно-сбытовых цепей

Повышение эффективности производственно-сбытовых цепей может помочь одновременно решить задачи снижения стоимости пищевых продуктов для потребителей и повышения доходов участников производственно-сбытовой цепи. И более низкие цены (для потребителей), и более высокие доходы (для мелких фермеров и прочих производителей) подкрепляют возможность улучшения питания за счет более сбалансированного и разнообразного пищевого рациона.

Компании, проводящие трансформации современных продовольственных систем, стремятся к более тесной интеграции за счет координации по вертикали производителей продовольственного сырья, поставщиков вводимых ресурсов и пищевой промышленности. Такая интеграция дает возможность раскрыть потенциал, прежде всего, продукции животноводства и других капиталоемких пищевых продуктов (Swinnen and Maertens, 2006; Kaplinsky and Morris, 2001; Gulati *et al.*, 2007; Burch and Lawrence, 2007; IFAD, 2003).

ВСТАВКА 8

Укрепление источников средств к существованию и улучшение питания на протяжении производственно-сбытовой цепочки фасоли

Женщины и мужчины в Восточной Африке обычно возделывают землю на мелких фермерских хозяйствах с различным плодородием почв и спорадическими осадками. Они имеют ограниченный доступ к высококачественным семенам, передовым производственным и послеуборочным технологиям, кредиту, службам распространения знаний и к обучению – тому, что вместе и по отдельности может помочь им повысить урожайность и объемы производства и сократить послеуборочные потери. Как правило, даже если эти фермеры могут увеличить производство, они все равно не имеют хорошего доступа на местные и региональные рынки.

В Руанде и в Уганде партнерство, объединяющее вузы, научные учреждения и НПО, работает над решением проблем производственно-сбытовой цепочки обыкновенной фасоли. Задачей является укрепление продовольственной и пищевой безопасности за счет улучшения производства, обеспечения доступа производителей к рынкам и увеличения потребления более питательных пищевых продуктов. Для увеличения урожайности и качества фасоли проектом предусмотрены меры по улучшению методов управления и технологий. Помимо более совершенных производственных методов, сюда входят улучшенные методы сбора, сушки и хранения фасоли.

Для улучшения питательной ценности и привлекательности фасоли исследователи

разработали усовершенствованные процедуры обработки (лущение, вымачивание, дробление, ферментация, проращивание и экструдирование). Усвояемость и питательная ценность фасоли были усилены за счет уменьшения содержания фитатов и полифенолов, ограничивающих усвоение железа. С целью увеличения потребления в рамках проекта были разработаны богатые белками мучные смеси на основе фасоли для приготовления пищи и выпечки, а также специальная детская смесь на время отлучения от груди. Еще одно направление исследований направлено на производство и продвижение на рынке ряда закусок на основе фасолевой муки.

Для улучшения знаний о производстве и использовании фасоли были разработаны учебные материалы. Эти материалы охватывают основные вопросы кормления детей в возрасте от полугода до 5 лет, методы приготовления фасоли, сокращающие время приготовления и улучшающие усвояемость биологических питательных веществ, а также способы приготовления мучной смеси на основе фасоли и ее использования для приготовления каши, выпечки пирогов, печений и хлеба.

Источник: Роберт Мазур, профессор социологии, заместитель директора по вопросам социально-экономического развития, Центр изучения устойчивых источников средств к существованию, Университет штата Айова, Соединенные Штаты Америки.

В рамках интегрированной системы потребительский спрос и поток информации о продукции идут от предприятий розничной торговли к поставщикам, которые заключают контракты с производителями (Reardon and Barrett, 2000). Эти контракты могут предусматривать предоставление вводимых ресурсов, кредита, технической помощи и содействия в маркетинге. Это дает фермерам возможность увеличить производительность и прибыль за счет улучшения доступа к вводимым ресурсам и своевременного получения оплаты (Swinen and Maertens, 2006). Для гарантии получения выгод фермерами и уменьшения цен вследствие снижения затрат потребуются надлежащие меры регуляторного характера, которые обеспечат конкурентную среду в секторе пищевой промышленности и розничной торговли.

В то же самое время комплексные меры на всем протяжении производственно-сбытовой цепи могут повысить питательную ценность пищевых продуктов и улучшить результаты в области питания для потребителей (вставка 8). Меры в рамках производственно-сбытовой цепи, улучшающие питание, актуальны для всех домохозяйств, как городских, так и сельских, так как даже сельские жители в развивающихся странах, столь отличающихся друг от друга, как Малави, Непал и Перу, покупают треть или более пищевых продуктов на рынке (Garrett and Ersado, 2003).

Задача интеграции мелких фермеров во внутренние продовольственные цепи приращения стоимости продолжает оставаться проблемной. Неудовлетворительная работа таких звеньев цепи приращения стоимости, как хранение, транспортировка и сбыт, могут препятствовать участию мелких фермеров в рыночных механизмах. Инвестиции в общественных интересах, поддерживающие развитие инфраструктуры транспорта, связи и услуг, могут существенно снизить риски производителя, повысить эффективность цепи приращения стоимости и, таким образом, повысить доходы мелких фермеров.

Исследование в Кении показало, что инвестиции в инфраструктуру могут значительно снизить те маркетинговые затраты, которые мелкие фермеры несут при доставке урожая к покупателям. Если удастся сократить эти расходы, оцениваемые в 15% от розничной стоимости, доходы фермеров могут вырасти без повышения цен

(Renkow, Hallstrom and Karanja, 2004). Прочие программы, например, ряд государственно-частных партнерств, способствовали повышению общей эффективности рынка и умению мелких фермеров работать на рынке, используя современные технологии связи для облегчения обмена информацией (Aker, 2008; de Silva and Ratnadiwakara, 2005). Политика, поддерживающая развитие финансовых рынков в сельских районах, также может повысить возможности мелких и средних трейдеров по закупке излишков продукции у мелких фермеров (Coulter and Shepherd, 1995).

Сокращение потерь питательных веществ и порчи продовольствия

В недавнем докладе ФАО отмечалось, что около одной трети всего продовольствия, производимого в мире для употребления в пищу людьми, утрачивается из-за потерь или порчи (Gustavsson *et al.*, 2011). Помимо чисто количественных потерь, имеют место также потери качества, так как питательные вещества разрушаются в процессе хранения, обработки и сбыта. Потери питательных веществ также происходят как во время хранения, консервирования и приготовления на ферме, так и в процессе последующего хранения, переработки и транспортировки с фермы в торговые точки. Грызуны, насекомые и бактериальная порча являются основными причинами потерь наряду с недостатками технологий уборки урожая, переработки, консервирования и хранения, а также способов упаковки и транспортировки, равно как и неудовлетворительным состоянием таких инфраструктурных сооружений, как складские и холодильные помещения. Потери продовольствия снижают устойчивость продовольственных систем, так как требуется производить больше, чтобы накормить такое же число людей, а это приводит к напрасной трате семян, удобрений, поливочной воды, труда, ископаемого топлива и других вводимых сельскохозяйственных ресурсов (Florus *et al.*, 2010).

В развивающихся странах большинство потерь происходит на уровне фермы и далее в производственно-сбытовой цепи, не доходя до потребителя. Густавссон (Gustavsson *et al.*, 2011) установил, что только 5-15% потерь продовольствия происходят на уровне потребителя в рассмотренных развивающихся регионах по сравнению с 30-40% в развитых регионах. Приходящаяся на потребителя доля

ВСТАВКА 9

Домашняя обработка, консервирование и приготовление пищевых продуктов и потребление питательных микроэлементов

Способы обработки, хранения и приготовления пищевых продуктов в домохозяйствах также способствуют приему питательных микроэлементов, так как эти процессы влияют на биодоступность некоторых основных питательных микроэлементов. Традиционные методы обработки пищевых продуктов могут повышать доступность питательных микроэлементов (Gibson, Perlas and Hotz, 2006). Проращивание и солложение повышают биодоступность железа в 8-12 раз. Замачивание злаков и овощей, являющееся достаточно распространенной домашней практикой, способствует удалению антинутриентов, препятствующих усваиванию железа (Tontisirin, Nantel and Bhattacharjeef, 2002). Гибсон и Хотц (Gibson and Hotz, 2001) описывают способы повышения содержания и биодоступности питательных микроэлементов в примерном ежедневном рационе дошкольников в сельской местности в Малави. Например, замачивание кукурузной муки, используемой для приготовления мамалыги, является одним из способов повышения усвояемости питательных микроэлементов.

Традиционные способы консервирования пищевых продуктов, используемые дома, – вяление, закатывание в банки и маринование фруктов и овощей – могут повысить биодоступность питательных микроэлементов и обеспечить круглогодичный запас богатых

питательными микроэлементами пищевых продуктов (Aworh, 2008; Hotz and Gibson, 2007). Длительное исследование в Малави показало, что использование ряда традиционных стратегий в сочетании с продвижением пищевых продуктов, богатых питательными микроэлементами, ведет к росту содержания гемоглобина, повышению безжировой компоненты массы тела и снижению заболеваемости обычными инфекционными болезнями (Hotz and Gibson, 2007). Вместе с тем, традиционные методы могут быть трудоемкими и кропотливыми, а ряд из них может привести к снижению доступности питательных микроэлементов (Lyimo *et al.*, 1991; Aworh, 2008).

Приготовление на умеренном огне и непродолжительное время, а также по возможности непосредственно перед приемом пищи может способствовать повышению биодоступности питательных микроэлементов. Например, приготовление зеленых листовых овощей на умеренном огне повышает биодоступность таких не выдерживающих нагрева питательный микроэлементов, как витамин С. Использование пропорционального количества жира или масла для фритюра или подобных способов может также повысить биодоступность питательных микроэлементов, так как масла способствуют усвоению некоторых питательных веществ (Tontisirin, Nantel and Bhattacharjeef, 2002).

потерь и порчи продовольствия в некоторых местах может быть очень высока, например: объема продовольствия, портящегося в одном районе штата Нью-Йорк в Соединенных Штатах Америки за год, было бы достаточно, чтобы прокормить все население этого района в течение полутора месяцев. При этом 60% пищевых продуктов портилось после покупки потребителем (Griffin, Sobal and Lyson, 2009).

При таких больших потерях сокращение послеуборочных потерь может увеличить предложение продовольствия и существенно снизить цены на пищевые продукты (при условии, что работа по уменьшению потерь приносит больше пользы, чем расходов). В

перспективе это может повысить экономическую доступность и разнообразие. Потери таких богатых питательными микроэлементами пищевых продуктов, как фрукты, овощи и рыба, обычно выше, чем потери зерновых. Чадха (Chadha *et al.*, 2011) отмечает, что в Камбодже, Лаосской Народно-Демократической Республике и во Вьетнаме около 17% урожая овощей теряется из-за послеуборочных проблем. В исследовании, проведенном в ряде стран Африки к югу от Сахары, показано, что потери в мелкомасштабном рыбном хозяйстве достигают 30 и более процентов. Потери были особенно высоки на этапах вяления, упаковки, хранения и транспортировки. Главные препятствия были

ВСТАВКА 10

Партнерство “Граммин-Данон”

Группа “Данон”, являющаяся многонациональной корпорацией, совместно с “Граммин Банк”, бангладешской НПО, известной своим опытом микрокредитования, в 2006 году основала компанию “Граммин Данон Фудс” (ГДФ). Вместе с Глобальным альянсом за улучшение питания ГДФ разработала йогурт, обогащенный до 30% рекомендованной дневной нормы (РДН) цинка, железа, витамина, йода и 12,5% РДН кальция (Socialinnovator, 2012).

Помимо производства обогащенного и питательного йогурта с целью улучшения удовлетворения потребностей в питании детей из бедных семей в Бангладеш, партнерство также помогает бедным слоям населения в общинах, привлекая их к участию во всех звеньях производственно-сбытовой цепи. Партнерство намерено к 2020 году построить до 50 фабрик, создав 1500 новых рабочих мест и связав до 500 производителей молока с каждой новой фабрикой. Несмотря на то, что некоторых из этих показателей достичь не

удалось, в настоящее время до 500 местных женщин продают йогурт по всему району Богра, зарабатывая в месяц приблизительно 30 долл. США. Помимо этого, Родригес и Бейкер (Rodrigues and Baker, 2012) сообщают, что ГДФ перестроила свои заводы таким образом, чтобы использовать молоко из ближайших молочных фермерских хозяйств, насчитывающих пять или менее голов скота и не имеющих холодильного оборудования. Это, в свою очередь, способствует развитию в местных общинах мелкомасштабного молочного сектора, который ранее существовал лишь в форме натурального хозяйства.

ГДФ также использует порядка 900 продавщиц, на которых приходится до 20% местных продаж, – остальная продукция реализуется через сеть мелких магазинов в провинциальных городах в районе Раджшахи и в супермаркетах крупных городов Бангладеш, в том числе в Дакке, Сильхете и Читтагонге (Rodrigues and Baker, 2012).

связаны с неудовлетворительными способами обработки рыбы и устаревшей техникой и объектами (Akande and Diei-Quadi, 2010).

Послеуборочные потери продовольствия непропорционально тяжело сказываются на бедных слоях населения, у которых меньше возможностей для консервирования и безопасного хранения продовольствия (Gómez *et al.*, 2011). Домашние способы консервирования, упаковки, хранения и приготовления могут быть адаптированы для сохранения питательных веществ (вставка 9). Известны многие эффективные меры по сокращению послеуборочных потерь (например: небольшие объекты для послеуборочного хранения, улучшение планирования на доуборочной стадии и/или расширение возможностей переработки продукции), однако последствия таких инициатив для питания мало изучены (Silva-Barbeau *et al.*, 2005).

Повышение питательной ценности пищевых продуктов

Биобогащение в процессе технологической обработки является наиболее распространенным способом повышения

питательной ценности пищевых продуктов¹⁸. Пищевые компании могут также изменить состав пищевых продуктов, прошедших технологическую обработку, с тем, чтобы изменить питательную составляющую предлагаемой продукции. Они часто делают это, реагируя на запросы потребителей, например, в связи со спросом на пищевые продукты с низким содержанием жира, углеводов, не содержащих глютен, либо имеющие иные пищевые параметры. Исключая предписания об обязательном обогащении, государственная политика редко напрямую влияет на изменение состава в целях улучшения питательных свойств (например, уменьшение содержания гидрогенизированных жиров), идущее дальше требований об обязательном обогащении.

Обогащение пищевых продуктов ежедневного потребления ключевыми питательными

¹⁸ Обогащение пищи – это “добавление одного или нескольких важных питательных веществ в пищевые продукты вне зависимости от того, содержались ли они обычно в этих продуктах или нет, в целях профилактики или лечения проявившегося дефицита одного или более питательных веществ среди населения или конкретных групп населения” (FAO and WHO, 1991).

микроэлементами может быть эффективным и экономным способом лечения расстройств, связанных с питанием. Инициатива всеобщего йодирования соли, начатая в 1990 году, увеличила долю населения, имеющего доступ к йодированной соли, к 2008 году с 20 до 70%, хотя дефицит йода является проблемой здравоохранения государственного масштаба более чем в 40 странах (Horton, Mannar and Wesley, 2008). Большая часть попыток обогащения пищевых продуктов касается таких ключевых питательных микроэлементов, как витамины А и D, йод, железо¹⁹ и цинк (вставка 10). Такие приправы, как соль и соевый соус, и такие основные пищевые продукты, как кукурузная и пшеничная мука, равно как и растительные масла, являются хорошими кандидатами на обогащение в связи с тем, что они употребляются в пищу повсеместно, и с использованием малозатратных технологий можно производить приемлемые для потребителей разновидности продуктов (Darnton-Hill and Nalubola, 2002).

Обогащенные продукты должны доходить до страдающих от дефицита питательных микроэлементов потребителей через существующие или вновь созданные каналы сбыта. Судя по вышеприведенному анализу, скорее всего, самыми эффективными каналами их доставки малоимущим потребителям будут такие традиционные цепи сбыта, как магазинчики на углу квартала, продуктовые рынки и прочие мелкие предприятия розничной торговли. Обычно обогащением пищевых продуктов занимаются крупные национальные компании, имеющие устоявшиеся сбытовые и маркетинговые сети, через которые можно эффективно поставлять продукцию городскому и сельскому населению, хотя некоторые технологии обогащения могут с легкостью

применяться небольшими пищевыми предприятиями, которые могут более эффективно охватывать население отдаленных районов (Horton, Mannar and Wesley, 2008).

Обогащение основных пищевых продуктов и приправ питательными микроэлементами обычно обходится недорого и считается весьма экономичным с точки зрения затрат. При йодировании соли достигается охват в 80-90% целевой аудитории при годовых затратах порядка 0,05 долл. США на человека. При обогащении муки железом охват достигает до 70% целевой аудитории при затратах около 0,12 долл. США на человека. Цена охвата оставшейся части населения, часто в отдаленных районах, будет выше, однако эти труднодоступные индивидуумы могут получить больше пользы от обогащения, так как зачастую они беднее, получают более скудные пищевые рационы и имеют ограниченный доступ к услугам здравоохранения. Несмотря на невысокую стоимость обогащения, потребительские цены на обогащенную продукцию, например на йодированную соль, могут быть выше, так как такие продукты обычно рафинированы, упакованы, снабжены фирменными этикетками, а также продаются с соответствующей рекламой, что добавляет затраты к цене помимо затрат непосредственно на обогащение (Horton, Mannar and Wesley, 2008).

Программы обогащения влекут определенные начальные затраты, в т.ч. на оценку потребностей населения, эксперименты с целью выбора соответствующих пищевых продуктов и содержания питательных микроэлементов, начальные затраты для промышленности, разработку соответствующей информации для населения и программ социального маркетинга, а также на укрепление потенциала регулирования, обеспечения соблюдения, мониторинга и оценки со стороны государственного сектора. Мукомольная промышленность может воспринимать дополнительные затраты на обогащение муки как существенные – если рыночная среда не позволит возместить их вследствие воздействия таких факторов, как низкий спрос на обогащенные продукты со стороны потребителей или государственное регулирование цен на такие продукты. В случае, когда дополнительные затраты на обогащение не может взять на себя мукомольная промышленность либо они не могут быть возложены непосредственно на потребителя, правительство может оказать

¹⁹ Определенная озабоченность высказывалась в связи с использованием добавок железа – после того, как некоторые исследования выявили нежелательные последствия приема добавок в зоне распространения малярии лицами, не страдающими анемией. Вместе с тем, дозировка железа в добавках была намного выше доз, получаемых с биообогащенными продуктами, даже у населения, употреблявшего в пищу очень большое количество муки. В экспертных обзорах, проведенных ВОЗ и ЮНИСЕФ, рекомендовалось биообогащение основных пищевых продуктов, приправ и прикорма даже в зонах с высоким риском распространения малярии, так как при этом отпадала необходимость в профилактическом приеме пищевых добавок. В других обзорах отмечалось что обогащение железом в соответствующей концентрации также безопасно для малой доли населения, страдающей клиническими расстройствами, связанными с усваиванием и накоплением железа (Horton, Mannar and Wesley, 2008).

содействие в форме субсидий или налоговых льгот. В ряде случаев эти затраты были частично субсидированы за счет международной поддержки такими организациями, как Micronutrient Initiative и Глобальный альянс за улучшение питания, а также другими донорами (Horton, Mannar and Wesley, 2008).

В то же время, потребительский спрос на обогащенные пищевые продукты можно стимулировать благодаря образовательным и маркетинговым кампаниям. В этот процесс могут включиться государственно-частные партнерства, работающие в рамках существующих ассоциаций производителей и продавцов, которые могут задействовать потенциал существующих маркетинговых стратегий компаний-участниц. Например, в Западной Африке, НПО "Хелен Келлер Интернэшнл" совместно с Ассоциацией производителей пищевых масел стремится просветить потребителей о пользе витамина А и тем самым способствовать употреблению обогащенного кулинарного жира (Helen Keller International, 2012). Такие просветительские и образовательные кампании включают обстоятельную агитацию за образование по вопросам питания в самих точках продаж.

Выводы и основные идеи

Традиционные и современные цепочки приращения стоимости играют вспомогательную роль в обеспечении потребителей в городских и сельских районах экономически доступными и разнообразными питательными пищевыми продуктами. Каждая из них предлагает конкретные вызовы и возможности для улучшения влияния продовольственных систем на питание.

Традиционные маркетинговые каналы приносят положительные эффекты в плане питания малоимущих жителей городских районов, где они пользуются выгодами в плане цен и местоположения, и жителям сельских районов, которых по большей части обходят современные производственно-сбытовые цепи. Традиционные производственно-сбытовые цепи являются хорошим источником доступных с экономической точки зрения, богатых питательными микроэлементами пищевых продуктов, однако слаборазвитая инфраструктура послеуборочного хранения и сбыта может стать причиной существенных потерь продовольствия и ухудшения их

питательной ценности. Традиционные производственно-сбытовые цепи подвержены сезонному дефициту и высоким операционным издержкам, что вместе может подорвать их возможности продавать по низким ценам. Меры, направленные на повышение эффективности традиционных производственно-сбытовых цепей, могут оказаться полезными в плане доступа к питательным микроэлементам, особенно среди малоимущего населения.

И наоборот, современные производственно-сбытовые цепи имеют более эффективные каналы распределения при круглогодичной доступности широкого ассортимента пищевых продуктов. Они расширяют предложение прошедших глубокую технологическую обработку пищевых продуктов, которые могут способствовать распространению избыточного веса и ожирения. Способность современных производителей пищевых продуктов сбывать прошедшие технологическую обработку и расфасованные пищевые продукты через традиционные рыночные каналы позволяет им обслуживать отдаленные сельские районы и городские общины, жители которых имеют ограниченный доступ или вообще не имеют доступа к современным супермаркетам. Это может уменьшить масштабы недоедания среди бедных жителей сельских и городских районов, увеличив масштабы избыточного питания для более состоятельных клиентов. В то же время, повышение предложения прошедших технологическую обработку и фасованных товаров создает возможности для сотрудничества между производителями продовольствия, донорами и правительствами с целью осуществления прибыльных и важных в социальном плане инициатив, направленных на ликвидацию дефицита питательных микроэлементов.

В этом анализе рассматривается взаимодействие между участниками традиционной и современной производственно-сбытовой цепи и предлагается более тщательно оценивать связи между продовольственными цепочками и питанием. Так, в частности, две проблемы требуют пристального рассмотрения. Во-первых, имеется весьма незначительное число фактов, свидетельствующих о вкладе различных традиционных либо современных производственно-сбытовых цепей в ликвидацию проблемы дефицита питательных микроэлементов. Во-вторых, очень мало известно об эффекте замещения спроса на

прошедшие технологическую обработку и расфасованные пищевые продукты, основные пищевые продукты, фрукты и овощи, пищевые продукты животного происхождения и о том, как потребители реагируют на изменения в относительных ценах на эти категории продукции.

Основные тезисы

- Традиционные и современные продовольственные производственно-сбытовые цепи стремительно меняются, стремясь обеспечить потребителей широким ассортиментом пищевых продуктов. Они обслуживают различные группы населения и специализируются на различных категориях пищевых продуктов, однако вместе предлагают и вызовы и возможности для улучшения питания. Понимание путей изменения продовольственных производственно-сбытовых цепей может помочь политикам проводить более действенные меры.
- Традиционные производственно-сбытовые цепи являются основным каналом, через который малоимущие потребители в городских и сельских районах приобретают пищевые продукты. Повышение эффективности традиционных производственно-сбытовых цепей может способствовать улучшению результатов в области питания за счет расширения доступа к безопасным, богатым питательными веществами пищевым продуктам – фруктам, овощам и продукции животноводства.
- Современные производственно-сбытовые цепи играют важную роль в сохранении питательного состава пищевых продуктов, повышении круглогодичного предложения и экономической доступности широкого ассортимента пищевых продуктов. Развитие современных методов технологической обработки продовольствия и розничной торговли способствует обогащению пищи для борьбы с конкретными формами дефицита питательных микроэлементов и расширению предложения фасованных продуктов, подвергшихся интенсивной технологической обработке, которые могут провоцировать избыточный вес и ожирение.
- Сокращение потерь продовольствия и питательных веществ в рамках продовольственной системы во многом способствовало бы улучшению питания и снижению давления на производственные ресурсы. В странах с низким уровнем доходов большая часть потерь продовольствия и питательных веществ происходит до поступления продукта в продажу, т.е. на ферме и в процессе хранения, переработки и сбыта. В странах с высоким уровнем доходов большинство потерь и порчи продукции происходит на уровне потребителя.

5. Помощь потребителям в улучшении питания

Для улучшения результатов в области питания продовольственные системы должны обеспечить потребителей в изобилии экономически доступными, разнообразными и питательными пищевыми продуктами. Потребитель же должен выбирать сбалансированные пищевые рационы, обеспечивающие достаточное, но не избыточное количество калорий. В предыдущих главах обсуждалось, за счет чего продовольственные системы могут внести большой вклад в продовольственную безопасность и улучшение питания. Продовольственные системы, учитывающие проблемы питания, могут улучшить потребительский выбор, однако в конечном итоге потребитель сам решает, что он будет есть. То, что едят потребители, определяет результаты их собственного питания и посылает сигналы обратно через продовольственную систему в розничную торговлю, пищевую промышленность и производителям, которые влияют на производимый ассортимент и устойчивость производства.

Для того чтобы потребитель делал лучший выбор, ему нужно иметь доходы и соответствующие знания. Даже при достаточном предложении продовольствия для обеспечения им наиболее бедных или пострадавших в результате внешних обстоятельств домохозяйств могут потребоваться программы продовольственной помощи. В домохозяйствах, где доход не является серьезным ограничителем для хорошего питания, неправильное питание и образ жизни означают, что неполноценное питание может сохраняться в виде дефицита питательных микроэлементов, избыточного веса и ожирения. Это предполагает, что могут потребоваться такие дополнительные меры, как образование и стимулы, чтобы побудить домохозяйства выбирать более подходящие пищевые продукты для обеспечения разнообразного питательного пищевого рациона для всех членов семьи.

В этой главе рассматриваются: i) программы продовольственной помощи, включая общие субсидии на продовольствие; ii) конкретные

инициативы в области питания, включая целевые продовольственные субсидии и налоги, влияющие на выбор пищевых продуктов; iii) образовательные программы в области питания, включая официальные программы обучения, информационные кампании для общественности, нормативные меры в отношении рекламы и маркировки, а также меры по улучшению местной продовольственной среды. Факты говорят о том, что многие из этих мер могут помочь людям улучшить питание, однако наиболее эффективное воздействие они оказывают не по отдельности, а в сочетании. Комплексные программы, улучшающие продовольственную среду, повышающие осведомленность потребителей и дающие стимулы для более здорового питания, могут мотивировать сохраняющиеся на протяжении всей жизни изменения в поведении, необходимые для обеспечения всех людей правильным питанием.

Программы продовольственной помощи для улучшения питания²⁰

Правительства уже давно используют программы продовольственной помощи для обеспечения доступа уязвимых групп населения к достаточному питанию²¹.

Программы продовольственной помощи либо непосредственно обеспечивают получателей продовольствием, либо расширяют их доступ к продовольствию благодаря программам

²⁰ Этот раздел основан на работе Ленца и Баррета (Lentz and Barrett, 2012).

²¹ Существует множество различных видов программ социальной защиты, преследующих иные цели помимо оказания продовольственной помощи. Например, модели "деньги за труд" или "продовольствие за труд" больше ориентированы на предоставление продовольствия в качестве средства сокращения масштабов бедности. Обусловленное перечисление средств в основном способствует созданию человеческого капитала, а программы чрезвычайной продовольственной помощи больше направлены борьбу с голодом и ухудшением состояния питания.

ваучеризации и денежных переводов. Они могут быть частью более широкой политики социальной защиты либо носить более узкий характер и преследовать цель увеличения потребления пищи. Эти программы могут быть нацелены на помощь конкретным уязвимым слоям населения либо на обеспечение доступа к продовольствию всего населения. Традиционно их главной задачей было обеспечение минимального рациона основных пищевых продуктов, и не всегда достаточное внимание уделялось влиянию программ продовольственной помощи на общие результаты в области питания. В этом разделе речь идет о том, каким образом эти программы могут способствовать достижению хороших результатов в области питания.

Общие программы продовольственной помощи

Многие развивающиеся страны и международные доноры прибегают к программам продовольственной помощи для защиты людей, не обеспеченных продовольствием. Передача продовольственной помощи может происходить в форме пищевых продуктов, ваучеров или наличных денег либо путем субсидирования цен для конкретных групп или всего населения. Программы продовольственной помощи и общие продовольственные субсидии часто применяются в отношении основных крахмалосодержащих пищевых продуктов – хлеба, риса – и таких высококалорийных продуктов, как сахар и кулинарный жир. Таким образом, они могут выполнять функции важной системы социальной защиты для необеспеченного продовольствием населения. Одновременно они также приводят к однообразному, избыточно калорийному пищевому рациону с недостаточным содержанием питательных микроэлементов.

Воздействие программ продовольственной помощи на продовольственную безопасность и питание зависит от множества факторов, связанных с местными условиями и типом программы (Bryce *et al.*, 2008; Barrett and Lentz, 2010). Ни один подход к разработке программ не может обеспечить достижение целей в различных контекстах, и компромиссы будут неизбежны. Общие программы продовольственной помощи могут оказывать существенное влияние на хорошие результаты в области питания, однако для этого при их

разработке следует уделять больше внимания аспектам питания.

Форма оказания продовольственной помощи непосредственно влияет на результаты в области питания. Доля передаваемой помощи, непосредственно употребляемая в пищу, различается в зависимости от формы помощи: выше всего она при помощи пищевыми продуктами, меньше всего – при передаче денег и на среднем уровне – при использовании ваучеров (del Ninno and Dorosh, 2003; Ahmed *et al.*, 2010).

Форма оказания продовольственной помощи также влияет на разнообразие пищевого рациона. Так, обеспечение основными пищевыми продуктами помогает бороться с голодом и увеличивает потребление калорий, но не решает проблемы дефицита питательных микроэлементов. Денежные переводы повышают разнообразие пищевого рациона, так как дают получателям больше выбора в отношении продовольственной корзины. В силу подобных причин ваучеры по сравнению с раздачей продовольственных пайков на базе основных пищевых продуктов также способствуют большему разнообразию питания (Meyer, 2007). С другой стороны, раздача продовольствия и ваучеры на конкретные виды пищевых продуктов позволяют организациям, оказывающим помощь, осуществлять целевые меры в области питания, например, распределение обогащенного витаминами растительного масла, обогащенных бобов либо микроэлементных порошковых смесей (Ryckembusch *et al.*, 2013).

Питательные свойства продовольственной помощи в натуральной форме можно повышать, и тогда она станет малозатратным способом улучшения результатов в области питания уязвимых слоев населения. Повышение качества продовольственных пайков, поступающих в качестве помощи, например, за счет замены обогащенных дробленых злаков на цельные зерна, улучшения качества стандартных кукурузно-соевых и соево-зерновых смесей, поставки необходимого количества растительного масла, может привести к увеличению бюджета текущих проектов чрезвычайной продовольственной помощи и продовольственной помощи в целях развития на 6,6%, однако ожидаемое за счет этого улучшение результатов в области питания перевесит эти затраты (Webb *et al.*, 2011).

Программы целевой продовольственной помощи

Улучшение целевой помощи уязвимым группам населения может повысить эффективность переводов денежных средств, направляемых на укрепление продовольственной безопасности и улучшение питания (Lentz and Barrett, 2007). Женщины по сравнению с мужчинами склонны расходовать большую часть пособий, полученных в рамках социального обеспечения, на продовольствие и медицинскую помощь детям, что во многих случаях оправдывает использование гендерного фактора при определении целевой аудитории (Attanasio, Battistin and Mesnard, 2009; Barber and Gertler, 2010; Broussard, 2012). Программы продовольственной помощи, преследующие цели в области питания, зачастую направлены на помощь уязвимым демографическим группам.

Дородовой период и ранний детский возраст

Программы, рассчитанные на дородовой период и ранний детский возраст, признаются одними из самых эффективных среди программ продовольственной помощи. Такие программы могут решать проблемы энергетических потребностей и потребностей в питательных микроэлементах у детей в возрасте до двух лет и их матерей за счет целевых ваучеров, добавок питательных микроэлементов и повышения качества дополнительного питания²². Они особо эффективны тогда, когда при их разработке учитываются местные потребности и местные условия.

Одной из наиболее изученных программ продовольственной помощи в дородовой и младший детский период является Программа дополнительного питания для женщин, младенцев и детей (WIC) в Соединенных Штатах Америки, учрежденная в 1972 году для улучшения состояния питания женщин, младенцев и детей. Целью WIC является повышение качества пищевого рациона и улучшения пищевых привычек участников за счет образования по вопросам питания и обеспечения пищевых продуктов, разработанных для удовлетворения особых потребностей в питании малоимущих беременных женщин и матерей с детьми в

возрасте до пяти лет. Продовольственные ваучеры, распространяемые в рамках программы, позволяют получать продукты по ограниченному списку, включающему артикулы, содержащие конкретные питательные вещества (белки, кальций, железо, витамины А, В6, С, D и фолиевую кислоту). Подытоживая то, что пишется в обширной литературе о WIC, можно отметить, что такое сочетание образования и ваучеров "увязывается с положительным влиянием на рост детей, улучшением состояния питания и использованием медицинскими услугами" (Devaney, 2007, p.16).

Все более распространенный подход к решению проблемы дефицита питательных микроэлементов в раннем детстве заключается в распространении комплексных микроэлементных порошковых смесей. Эти смеси обычно добавляются в ежедневную пищу, получаемую ребенком. Для детей, не имеющих доступа к достаточному количеству питательных микроэлементов и вдобавок испытывающих дефицит калорий, более эффективным будет подход, учитывающий необходимость повышения энергетической и питательной ценности пищевого рациона, при необходимости с добавками, которые в таких случаях будут более уместны, чем микроэлементные порошковые смеси. Нойманн (Neumann *et al.*, 2003) пишет, что продовольственный подход дает больше, чем такие лекарственные подходы, как микроэлементные порошковые смеси, ибо продовольствие более доступно на местах, а также потому, что белковое энергетическое голодание зачастую сочетается с дефицитом питательных микроэлементов, а пищевые продукты содержат многие питательные микроэлементы и могут более эффективно решать проблему такого дефицита по сравнению с каким-либо одним видом или сочетанием питательных микроэлементов.

Оценивая результаты приема таких порошковых смесей, Де Реджил (De-Regil *et al.*, 2011) сравнил данные, полученные в восьми развивающихся странах, и выяснил, что употребление в домашних условиях различных микроэлементных порошковых смесей, содержащих хотя бы железо, витамин А и цинк, уменьшают распространение анемии и дефицита железа среди детей в возрасте от полугода до двух лет. Оценки долговременного воздействия приема пищевых добавок детьми в Гватемале в 1960-е и 1970-е годы показали, что мальчики, получавшие более питательные

²² Меры "дополнительного питания" считаются более подходящими для лечения и профилактики умеренной степени расстройств питания, тогда как "лечебное питание" применяется для лечения серьезных расстройств питания и обычно рассматривается как лечебная мера медицинского характера (Horton *et al.*, 2010).

добавки, во взрослом возрасте получали более высокую почасовую заработную плату по сравнению с мальчиками, не получавшими таких добавок (Hoddinott *et al.*, 2008). Девочки же, получавшие более питательные добавки, во взрослом возрасте рожали детей с большим родовым весом и с лучшими антропометрическими данными и упитанностью по сравнению с девочками, не получавшими таких добавок (Berhman *et al.*, 2009).

Основываясь на обзоре оценок дополнительного питания, Дьюи и Абу-Афарвуа (Dewey and Adu-Afarwuah, 2008) заключили, что сочетание распределения дополнительных пищевых продуктов и образования по вопросам питания дает лучшие результаты, чем чисто образовательные проекты, однако даже у участников только образовательных проектов параметры роста были лучше, чем в контрольной группе. Как отмечалось, распределение правильного типа дополнительных пищевых продуктов (либо прикорма для детей, отвыкающих от груди) также играет большую роль.

Дети школьного возраста

Программы школьного питания обычно преследуют целый ряд целей, включая запись в школу и образовательные успехи, особенно для девочек, а также результаты в области питания. Факты, свидетельствующие об эффективности школьного питания в достижении этих целей, немногочисленны (Margolies and Hoddinott, 2012). Некоторые исследователи утверждают, что программы школьного питания более эффективны в достижении более широких образовательных целей, чем в улучшении показателей состояния питания детей (Afridi, 2011). Другие исследователи полагают, что такие программы, как обусловленное перечисление средств, более эффективны в достижении целей, не связанных с питанием, например, в улучшении показателей записи в школу (Coady and Parker, 2004).

Оценки питания также свидетельствуют о том, что программы школьного питания могут влиять на состояние питания ребенка, особенно если используются определенные виды пищевых продуктов. Так, использование биообогащенного оранжевого батата, имеющего высокое содержание бета-каротина, в программах школьного питания в Южной Африке повысило уровень витамина А (van Jaarsveld *et al.*, 2005). В контролируемом исследовании школьного питания в начальной

школе в Кении дети, получавшие дополнительно к школьному завтраку молоко и/или мясо, потребляли таким образом большее количество нескольких питательных веществ, включая витамины А и В12, кальций, железо или цинк, и получали большее количество калорий с пищей (Murphy *et al.*, 2003; Neumann *et al.*, 2003). Обогащенный рис, который подавали на школьные завтраки в Индии, помог значительно улучшить статистику по железодефицитной анемии, снизив ее с 30 до 15% в опытной группе, тогда как уровень анемии в контрольной группе остался без изменений (Moretti *et al.*, 2006)²³.

Несмотря на то, что имеются противоречивые оценки эффективности достижения программами школьного питания целей в области питания с точки зрения затрат, они остаются популярными с политической точки зрения, возможно, в связи с тем, что решают сразу несколько социально значимых задач, в том числе и проблему посещения школы девочками. В ряде случаев в программах школьного питания применялся целостный подход к улучшению питания не только за счет обеспечения пищей, но и за счет использования пришкольных садово-огородных участков, изучения питания в рамках школьной программы и прочих связанных видов деятельности. Такие комплексные программы, особенно в сочетании с более широкими образовательными программами в области питания, бывают более эффективны и могут также помочь привить пожизненные здоровые пищевые привычки и физическую культуру (см. ниже).

Программы продовольственной помощи для взрослых с особыми потребностями в питании

Некоторые программы продовольственной помощи нацелены на помощь уязвимым взрослым, нуждающимся во внешней поддержке, например тем, кто не обладает экономической независимостью и не может обеспечить собственные жизненные потребности. Пожилые люди, домохозяйства, где проживают люди, инфицированные ВИЧ, инвалиды и люди с хроническими заболеваниями попадают в эту категорию. Для этих людей программы продовольственной помощи могут стать основным источником надежной поддержки. Внешняя помощь может также снизить остроту

²³ Важно, что в отличие от других пищевых продуктов, где железо распознается на вкус и мешает их потреблению, обогащенный железом рис на вкус неотличим от необогащенного (Moretti *et al.*, 2006).

нагрузки на запасы местной общины, которые могут понадобиться в случае кризиса.

Продовольственная помощь может стать важной поддержкой для здоровья ВИЧ-инфицированных людей и может отдалить либо предотвратить распространение вируса. Существуют международные рекомендации в отношении взаимосвязи питания, продовольственной безопасности и ВИЧ/СПИД, однако еще предстоит немалая работа для того, чтобы понять, какие пищевые продукты лучше других помогают поддерживать жизнь и здоровье людей, живущих с ВИЧ/СПИД (World Bank, 2007b; Ivers *et al.*, 2009).

Фактологическая база в отношении эффективности, с точки зрения затрат программ продовольственной помощи взрослым с особыми потребностями, также нуждается в укреплении. Большинство таких мер мотивировано гуманитарными соображениями, что и объясняет нехватку фактов.

Продовольственная безопасность и меры по улучшению питания во время затяжных кризисов

Нужды в питании людей, страдающих от затяжных кризисов, являются предметом особой заботы. В таких странах доля недоедающих людей почти в три раза выше, чем в остальных развивающихся странах. Показатели уровня отставания в росте и смертности среди детей в возрасте до 5 лет также намного хуже (ФАО и ВПП, 2010).

Эти страны нуждаются в масштабной помощи в связи с тем, что в большинстве случаев их население столкнулось с коллапсом систем источников средств к существованию, а организационный потенциал самих этих стран недостаточен, чтобы справиться с кризисом. Большая часть помощи странам, охваченным затяжным кризисом, носит гуманитарный характер, в особенности продовольственная помощь, тогда как помощь в целях развития куда менее заметна (исключением являются Афганистан и Ирак). Сравнительно небольшой объем помощи поступает на нужды сельского хозяйства и образования - два сектора, играющие большую роль для продовольственной безопасности и питания. Так, только 3,1% зарубежной помощи на развитие, полученной странами, охваченными затяжным кризисом в 2005-2008 годах, было предназначено для нужд сельского хозяйства (ФАО и ВПП, 2010).

Характер помощи отражает тот факт, что в краткосрочной перспективе необходимо удовлетворять срочные потребности в питании. Такие сети социальной защиты, связанные с продовольственной помощью, как раздача продовольствия или денежные переводы, программы материнского и детского питания и программы школьного питания, являются мерами, спасающими жизни и сохраняющими человеческий капитал в этих странах.

Вместе с тем, в более долгосрочном плане программы должны поддерживать источники средств к существованию и укреплять устойчивость источников средств к существованию домохозяйств таким образом, чтобы не только не допустить ликвидации ими своих активов, а, наоборот, помочь им заложить основу продовольственной и пищевой безопасности в долгосрочном плане, включая готовность и способность противостоять будущим рискам (ФАО и ВПП, 2010).

Субсидии на продовольственные цены и налоги с учетом фактора питания

Помимо общих продовольственных субсидий, применяющихся для защиты продовольственной безопасности и увеличения потребления основных пищевых продуктов, регулирование продовольственных цен может применяться более систематически для поддержания питательных пищевых рационов. Экономические издержки общества в связи с неполноценным питанием - в плане потерь производительности и затрат на здравоохранение - могут оправдать вмешательство государства в рыночную систему путем субсидий продовольственных цен и налогов с учетом фактора питания с целью формирования моделей потребления и пищевых рационов.

Как обсуждалось выше, такие основные пищевые продукты, как рис и пшеница уже давно субсидируются во многих странах для решения проблемы отсутствия продовольственной безопасности. Реже ценовые субсидии используются для поощрения потребления более разнообразных пищевых продуктов, например фруктов и овощей. Налоги также могут применяться для отучения от потребления пищевых продуктов и напитков, считающихся менее питательными. Предложения о введении таких налогов поступают все чаще, и они уже были опробованы в некоторых местах (Caracci *et al.*, 2012; Eyles *et al.*, 2012; Mozaffarian *et al.*, 2012).

Оценки влияния на питание продовольственных субсидий и налогов, введенных с учетом фактора питания, разнятся, однако в целом соответствуют выводам экономической теории: люди склонны потреблять больше субсидируемых пищевых продуктов и меньше – пищевых продуктов, облагаемых налогом. Такая политика, однако, может иметь непредусмотренный эффект, так как изменение цены на товар может сказаться на спросе на него, а также на замещающие (например, налог на подслащенные напитки может привести к повышению спроса на пиво) либо на дополняющие его товары (например, налог на соль может привести к снижению потребления овощей). Ряд таких перекрестных эффектов может препятствовать выбору в пользу более полезных пищевых продуктов. В связи с тем, что малоимущие потребители более восприимчивы к изменениям цен, чем состоятельные потребители, политика субсидий и налогообложения может диспропорционально сказываться на различных группах населения. Более того, многие пищевые продукты содержат сочетание питательных веществ, которое, в зависимости от объема потребления и состояния питания потребителя, может быть полезным либо причинять вред. Эти и другие обстоятельства создают проблемы для эффективного использования налогов и субсидий с учетом фактора питания в целях улучшения выбора пищевого рациона и результатов в области питания.

Субсидии на потребительские продовольственные цены

Субсидии на потребительские цены давно применяются для снижения потребительских цен на основные пищевые продукты в попытках увеличить потребление этих продуктов всем населением либо отдельными целевыми группами среди всего населения. В качестве примеров можно привести субсидии на зерновые продукты в Китае и в Индии (Shimokawa, 2010; Sharma, 2012).

В ответ на кризис цен на рис в 2007 и 2008 годах ряд стран Азии использовали субсидии на потребительские цены и льготы на налог на добавленную стоимость (наряду с другими интервенциями на рынке) для сдерживания внутренних цен на основные пищевые продукты (ESCAP, 2009). Такие субсидии нужно вводить с большой осторожностью, ибо они могут оказаться дорогостоящими и их будет трудно отменить. В ряде случаев, в особенности при

отсутствии эффективного планирования целевой аудиторией, поощряя чрезмерное потребление высококалорийных и менее питательных пищевых продуктов, они могут привести к росту избыточного веса и ожирения. Некоторые полагают, что в Египте субсидии на хлеб, пшеничную муку, сахар и кулинарный жир привели к чрезмерному потреблению калорий и отчасти повинны в широком распространении избыточного веса и ожирения в стране (Asfaw, 2007).

Использование субсидий в целях поощрения потребления более питательных пищевых продуктов, включая фрукты и овощи, является новым веянием (Mozaffarian *et al.*, 2012; Capacci *et al.*, 2012). В ряде исследований отмечается, что снижение цен на низкокалорийные пищевые продукты, продающиеся через торговые автоматы, увязывается с повышением потребления таких продуктов. Некоторые меры показали, что даже после отмены субсидий на более здоровые пищевые продукты участники продолжали потреблять их в сравнительно большем количестве, чем ранее. Это позволяет предположить, что изменение предпочтений в пользу более здоровых пищевых продуктов после формирования новых привычек может оказаться устойчивым (Mozaffarian *et al.*, 2012).

Налоги на потребительские продовольственные цены

Как отмечалось ранее, уменьшение ставки налога на добавленную стоимость в отношении основных пищевых продуктов применялось в целях увеличения потребления пищи до такого уровня, при котором бы удовлетворялась потребность в калориях. Однако обычно продовольственные налоги в целях улучшения питания рассматриваются с точки зрения того, как возросшие налоги могут способствовать решению проблемы избыточного веса и ожирения, отучая от употребления пищевых продуктов, считающихся менее питательными (например, пищевые продукты и напитки с высоким содержанием сахара либо жира).

Многие исследования о влиянии продовольственных налогов основаны на методе моделирования. Недавний систематический обзор 32 исследований в странах ОЭСР, проведенный с помощью метода моделирования, выявил, что налоги на безалкогольные напитки и пищевые продукты, богатые насыщенными жирами, могут содействовать сокращению их потребления и улучшению здоровья (Eyles *et al.*, 2012).

Модельное исследование в Соединенных Штатах Америки показало, что среди подростков увеличение на 10% цены блюда в ресторане быстрого обслуживания связывалось с повышением на 3% вероятности потребления фруктов и овощей и на 6% – вероятности избежать избыточного веса (Powell *et al.*, 2007). Модельное исследование в Соединенном Королевстве показало, что повышение налогов на нездоровые продукты на 17,5% может предотвратить до 2900 смертей ежегодно из-за сердечно-сосудистых заболеваний и рака и что использование поступлений от этого дохода на субсидирование цен на фрукты и овощи может предотвратить дополнительно 6400 таких смертей (Noaham *et al.*, 2009).

Исследования нынешней налоговой политики в Европе и в Северной Америке показывают, что ставки налогов слишком малы для того, чтобы заметно влиять на модели потребления (Mozaffarian, 2012; Capacci *et al.*, 2012; Mazzocchi, Shankar and Traill, 2012; Eyles *et al.*, 2012). Такие налоги, тем не менее, достаточно эффективно увеличивают доходы государства, которые могут быть использованы для покрытия расходов на здравоохранение, связанных с избыточным весом и ожирением, либо для поощрения потребления более питательных пищевых продуктов. Модельное исследование в Соединенных Штатах Америки показало, что налог на добавленную стоимость в 1% на соленые закуски особо не сократит объема их продаж, но сможет дать до 100 млн. долл. США дохода ежегодно, которые можно будет использовать на программы в области питания (Kuchler, Tegene and Harris, 2004).

Потребление молодыми людьми подслащенных сахаром напитков превратилось за последние годы в особый объект внимания государственной политики. В Соединенных Штатах Америки 33 штата ввели налоги порядка 5% на продажу таких напитков. Модельные исследования показывают, что налоги на уровне 15–20% будут иметь ощутимые последствия для потребления (Brownell *et al.*, 2009). Налог в размере 20% на подслащенные сахаром напитки поможет сократить потребление лишь на 7 ккал на человека в день, тогда как 40% налог поможет сократить потребление почти на 12 ккал в день (Finkelstein *et al.*, 2010). Несмотря на небольшие масштабы, эти изменения могут способствовать потере веса в 0,3–0,6 кг на человека в год и генерировать до 2,5 млрд. долл. США налоговых поступлений (Finkelstein *et al.*, 2010).

Такое моделирование показывает сложность планирования мер, направленных на улучшение результатов в области питания для всех. Например, налогообложение свинины в Китае может сократить потребление излишних калорий и насыщенных жиров потребителями с высокими доходами, которым грозят избыточный вес и ожирение, и в то же время может привести к нежелательному сокращению потребления белков бедными слоями населения (Guo *et al.*, 1999). Таким образом, налоги на некоторые высококалорийные пищевые продукты могут способствовать решению проблем избыточного веса и ожирения, но и обострить проблемы недоедания и дефицита питательных микроэлементов для членов бедных домохозяйств.

Обложение налогом одного пищевого продукта или пищевого компонента может не привести к общему улучшению пищевых рационов, так как люди могут увеличить потребление других столь же нездоровых продуктов. Реальный опыт Венгрии, Дании, Соединенных Штатов Америки, Франции свидетельствует, что сбор таких налогов происходит с трудом и они непопулярны политически. Например, Дания ввела налог на жирные пищевые продукты, включая молочные продукты, мясо и прошедшие технологическую обработку пищевые продукты с высоким содержанием жиров, однако отменила его год спустя. Этот налог был непопулярен, так как он применялся к широкому ассортименту пищевых продуктов, в том числе к таким традиционным местным деликатесам, как сыры, и обычно обходился покупателями, которые могли легко закупать эти продукты в соседних странах (Strom, 2012).

Образование по вопросам питания

Образование, включая как общее образование, так и образование по вопросам питания, является эффективным средством улучшения питания (Webb and Block, 2004; World Bank, 2007b; Headey, 2011). Особо важно образование матерей, включая образование, способствующее улучшению ухода матери за собой и за своей семьей, и пищевых привычек, которые она прививает в семье. Особенно эффективным, как отмечалось выше при рассмотрении программ продовольственной помощи, может быть образование, проводимое одновременно с другими мерами, направленными на расширение

доступа к разнообразным питательным пищевым продуктам.

Образование по вопросам питания часто в общем плане характеризуется как всеобъемлющие программы, включающие комплекс информационных мер, направленных на улучшение знаний потребителей о том, что означает правильное питание. Конечной целью является такое изменение поведения, в результате которого люди выбирают более питательные пищевые рационы и более здоровый образ жизни. Такие программы могут включать элементы образования по вопросам питания, информационные кампании для общественности, нормативное регулирование рекламы и маркировки, а также улучшение местной пищевой среды.

Обучение по вопросам питания

Обучение по вопросам питания матерей может положительно сказаться на развитии ребенка и предотвратить дефицит питательных микроэлементов в основном благодаря улучшению практики грудного вскармливания и дополнительного питания в период отлучения детей младшего возраста от груди (Bhutta *et al.*, 2008; Horton, Alderman and Rivera, 2008). Результаты достигают максимума тогда, когда меры приемлемы с культурной точки зрения, легко доступны и основаны на местных продуктах (Shi and Zhang, 2011). Недавний глобальный обзор 17 исследований, проведенных в странах с низким и средним уровнем доходов, подтвердил, что консультирование матерей по вопросам питания наряду с дополнительными питательными пищевыми продуктами может дать существенную прибавку в весе и росте детей в возрасте от полугодия до двух лет (Imdad, Yakoob and Bhutta, 2011). Образование по вопросам питания может также научить домохозяйства, как потреблять достаточное количество калорий и питательных микроэлементов за счет диверсификации пищевого рациона. Содержание таких образовательных программ может дать знания и практические навыки для приобретения продуктов и составления питательных и сбалансированных пищевых рационов.

Наиболее эффективным способом обеспечения того, чтобы образование вылилось в реальные изменения в поведении, является создание благоприятной среды, ибо домохозяйствам трудно применять новые знания при наличии сдерживающих факторов (McNulty, 2013). Так, Шерман и Мюльхофф

(Sherman and Muehlhoff, 2007) установили, что образование по вопросам питания более эффективно в тех случаях, когда оно сопровождается улучшением санитарии.

Прочие факторы (например, расширение прав и возможностей женщин, улучшение доступа к здравоохранению, сопутствующее распределение дополнительных пищевых продуктов) могут также способствовать созданию благоприятствующей среды и улучшить результаты в области питания. При принятии мер следует проследить за тем, чтобы они реагировали на эти проблемы, к примеру, не только за счет предоставления информации о важности пищевого разнообразия, но и рекомендаций о конкретных путях его достижения в рамках бюджета домохозяйства. Одним из таких примеров является перуанская программа "La Mejor Compra" (INCAP, 2013).

Вне зависимости от необходимости благоприятствующей пищевой среды, факты доказывают, что образование по вопросам питания может положительно влиять на пищевой выбор даже тогда, когда домохозяйства стеснены в средствах. Так, например, в период резкого роста цен на основные пищевые продукты, домохозяйства в Индонезии, информированные в вопросах питания, пытались сохранить уровень потребления богатых питательными микроэлементами пищевых продуктов более активно по сравнению с домохозяйствами, не обладавшими такими знаниями (Block, 2003).

По контрасту с этим, как упоминалось в Главе 3, домохозяйства, не обладавшие такими знаниями, при ценовых колебаниях стремились сократить потребление пищевых продуктов, богатых питательными микроэлементами. При прочих равных факторах матери, обладавшие практическими познаниями и навыками в области питания, выделяли большую часть своего продовольственного бюджета на богатые питательными микроэлементами пищевые продукты. И эта разница еще больше ощущалась на уровне более низких доходов. Это свидетельствует о том, что знания о роли пищевых продуктов, богатых питательными микроэлементами, могут привести к повышению спроса на них.

Образование по вопросам питания в школе также эффективно в решении проблем избыточного веса и ожирения и связанных с ними неинфекционных заболеваний, особенно в сочетании с работой по повышению разнообразия и питательной ценности

доступных пищевых продуктов. В 2011 году ВОЗ и другие международные организации выступили с инициативой “Школы - друзья питания”, которая обеспечила организационный механизм для осуществления комплексных программ по улучшению состояния здоровья и питания детей школьного возраста и подростков, используя школу (а также ясли и детские сады) как площадку для реализации программы. Эта инициатива объединяет усилия родителей, местных общин и здравоохранения по укреплению здоровья и пищевого благополучия детей (WHO, 2011b). Она поощряет сочетание образования по вопросам питания с повышением доступности более здоровых пищевых продуктов и ограничениями на менее здоровые пищевые продукты и напитки в школах для достижения наибольшего эффекта.

В обзоре 19 оценок мер на базе школ отмечается, что образование по вопросам питания в школах было особенно эффективно в решении проблемы избыточного веса и ожирения тогда, когда оно сочеталось с работой по увеличению физической нагрузки (Mozaffarian *et al.*, 2012). В оценках различных образовательных программ по вопросам питания в школах, направленных на решение проблемы избыточного веса и ожирения в Италии и Португалии, отмечался их положительный эффект для потребления и здоровья (Saracci *et al.*, 2012).

Комплексные меры в сфере питания и охраны здоровья на рабочих местах, включающие элементы обучения, также могут быть эффективны (Mozaffarian *et al.*, 2012; Hawkes, 2013). Глобальная стратегия ВОЗ по питанию, физической активности и здоровью и провозглашенная в 2011 году Политическая декларация встречи ООН высокого уровня по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними поддерживают такие меры на рабочем месте (ВОЗ, 2004: Организация Объединенных Наций, 2011a).

Программы питания по месту работы, несомненно, должны включать работников, занятых в частном секторе, и определенная работа в этом направлении уже ведется. Например, действуя в этом же духе, Всемирный экономический форум создал Альянс за благополучие рабочих мест – консорциум компаний, обязавшихся укреплять здоровье за счет ряда инициатив на рабочих местах (World Economic Forum, 2012). Компания Nestlé осуществляет образовательную программу в области питания для более чем 300 000

своих сотрудников, задачей которой является совершенствование их познаний в сфере питания с тем, чтобы они могли принимать лучшие решения для себя и улучшать свойства продукции (Hawkes, 2013).

Обучение по вопросам питания можно также проводить в общинных центрах и в других местах. Расширенная образовательная программа по вопросам продовольствия и питания в Соединенных Штатах Америки является крупной программой по месту жительства, финансируемой правительством. Рассчитанная на взрослых с низким уровнем доходов, программа нацелена на совершенствование их знаний в области питания и навыков приготовления питательных блюд для своих семей. Работа в рамках программы проводится в таких местах, как учреждения здравоохранения, детские центры, центры семейных ресурсов, рабочие клубы, а также на дому. Последние оценки показывают, что ее участники более склонны следовать национальным рекомендациям в области питания, обращать внимание на приведенную на маркировке информацию о питательной ценности, увеличивать потребление фруктов и овощей и совершенствовать планирование рациона (USDA, 2009).

Информационные кампании для общественности

Информационные кампании для общественности также играют очень важную роль в решении проблем неполноценного питания за счет улучшения понимания в домохозяйствах состава питательного пищевого рациона. Эти кампании ведутся правительством и частным сектором через государственно-частные партнерства. Такие кампании также известны как “социальный маркетинг”, ибо для достижения социальных благ в них используются методы коммерческого маркетинга. Несмотря на сравнительно небольшие затраты, устойчивость информационных кампаний для общественности зачастую невелика в связи с тем, что они могут финансироваться исключительно за счет государственных средств, а их поддержка может зависеть от политических везений либо от частных компаний, которые обычно должны обосновать необходимость таких “общественных” кампаний через призму частной выгоды.

Одним из примеров такой совместной работы государства и бизнеса является кампания “Перемены для жизни” в Соединенном

Королевстве. Она направлена на повышение осведомленности через средства массовой информации о рисках для здоровья, связанных с избыточным весом и ожирением, и о важности питательного пищевого рациона и физической активности для поддержания хорошего здоровья. Программа включает четыре этапа: повышение осведомленности, оценка пищевого рациона и уровня физической активности детей, распространение индивидуально подготовленных “семейных информационных наборов” и распределение дополнительной информации для семей с низкими доходами (Croker, Lucas and Wardle, 2012).

В рамках широких информационных кампаний для общественности активно используются национальные рекомендации в области питания с упором на пищевые продукты. В них доходчивым языком излагается, из чего состоит достаточный и питательный пищевой рацион, при этом техническая информация, подготовленная диетологами, подается в упрощенном виде, доступном для широкой общественности. Они обычно включают путеводитель по питанию в форме китайской пагоды, тайского флага питания или продовольственной пирамиды США, в котором содержатся рекомендации по различным видам пищи на каждый день. Также достаточно часто проводятся целевые кампании, например: “Дети говорят “Нет!” сахару” в Таиланде, “Неделя грудного вскармливания” и “День питательных микроэлементов” во Вьетнаме (WHO, 2011c).

FAO и ВОЗ пропагандировали эти рекомендации, начиная с Международной конференции по вопросам питания в 1992 году. Они расширились и в настоящее время касаются не только проблем питания, но и безопасности пищевых продуктов, и содержат рекомендации в отношении физической активности (Hawkes, 2013). Важные рекомендации в целях сокращения неполноценного питания у младенцев касаются раннего начала грудного вскармливания, кормления исключительно грудью первые шесть месяцев жизни, а также своевременного введения прикорма (WHO, 2011c).

Широко используются рекомендации в области питания с упором на пищевые продукты, хотя их распространение варьирует от региона к региону. Хоукес (Hawkes, 2013) называет по крайней мере 81 страну, где такие рекомендации разработаны и применяются (4 в Африке к югу от Сахары, 9 на Ближнем

Востоке и в Северной Африке, 15 в Азии и в регионе Тихого океана, 2 в Северной Америке, 23 в Латинской Америке и в странах Карибского бассейна и 28 в Европе). Их влияние на потребление и результаты в области питания глубоко не изучены, однако некоторые факты говорят о том, что они способствуют повышению осведомленности в вопросах правильного питания (Hawkes, 2013). Тем не менее, подготовка концепции, разработка и осуществление таких рекомендаций является сложным делом (FAO and WHO, 2006).

Как представляется, влияние широких и общих информационных кампаний на поведение потребителей достаточно ограничено. Капаччи (Caracci *et al.*, 2012) проанализировал 10 информационных кампаний для общественности по всей Европе и выявил повышение осведомленности и уровня знаний, однако не обнаружил признаков существенного влияния на поведение и результаты в области питания. Эти выводы соответствуют оценкам программы “Перемены для жизни” (Croker, Lucas and Wardle, 2012), а также выводам более ранних систематических обзоров других подобных программ (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007; Mazzocchi, Traill and Shogren, 2009). Очевидная низкая эффективность общих информационных кампаний для общественности может объясняться продолжительностью периода, требующегося для появления результатов в области питания (Mozaffarian *et al.*, 2012). Скромные масштабы и продолжительность информационных кампаний для общественности по сравнению с рекламными кампаниями в частном секторе, могут также ограничивать их эффективность (California Pan-Ethnic Health Network and Consumers Union, 2005).

Информационные кампании для общественности, преследующие более узкие цели, сосредоточенные на поощрении потребления определенных видов пищевых продуктов, например фруктов и овощей, либо на отучении от потребления таких видов продуктов, как сахар, натрий и гидрогенизированные жиры, могут быть более эффективными. Такие ставящие более узкие задачи кампании часто включают дополнительные меры, повышающие предложение и доступность более здорового выбора продуктов. Кампании по поощрению увеличения потребления фруктов и овощей проводились в ряде развивающихся стран,

включая Аргентину, Бразилию, Мексику, Чили и Южную Африку, а также в странах с высоким уровнем доходов в Австралии, Европе и в Северной Америке (Hawkes, 2013).

Кампания "5 в день" в Соединенном Королевстве пропагандировала потребление пяти порций фруктов и овощей в день в рамках школьной программы, сочетавшей образовательный компонент и сотрудничество с поставщиками для повышения доли фруктов и овощей в школьном питании. При оценке кампании было установлено, что после первого года она способствовала повышению потребления фруктов и овощей на 27% (Saracci and Mazzocchi, 2011).

Подобная инициатива в Австралии "2+5" также способствовала повышению потребления в домохозяйствах рекламировавшихся пищевых продуктов (Pollard *et al.*, 2008). В Чили результатом программы "5 в день" стало повышение осведомленности участников о пользе для здоровья употребления фруктов и овощей, однако изменения в потреблении этих продуктов были незначительны (Hawkes, 2013). Как и в случае с образовательными программами в области питания, обсуждавшимися выше, информационные кампании для общественности могут быть более эффективны в сочетании с работой по созданию более благоприятной среды, помогающей потребителям делать лучший выбор.

Нормативное регулирование рекламы и маркировки

Вопрос о том, действительно ли реклама производителей пищевых продуктов и напитков способствовала росту избыточного веса и ожирения, является предметом растущей озабоченности и острых дебатов (Harris and Graff, 2012; Keller and Schulz, 2011). Коммерческая реклама почти гарантированно влияет на выбор потребителями пищевых продуктов и рационов, иначе бы компании не тратили на них такие суммы. В этой связи в 85% из 73 стран, ставших объектом анализа со стороны ВОЗ, осуществлялось регулирование телевизионной рекламы, рассчитанной на детей (Hawkes, 2004). В то же время многие правительства и международные организации стали призывать к регулированию рекламы пищевых продуктов и напитков, особенно для детей (Garde, 2008; Hawkes, 2013). Государства-члены ВОЗ уже утвердили «Свод рекомендаций в отношении рекламы пищевых продуктов и напитков, рассчитанной на детей». В нем содержатся

рекомендации правительствам в отношении разработки политики, снижающей влияние на детей рекламы пищевых продуктов, богатых насыщенными жирами, гидрогенизированными жирными кислотами, свободными сахарами и солью (ВОЗ, 2010).

Эффективность рекламных кампаний в оказании влияния на выбор в пользу здоровой пищи и на результаты в области питания является дискуссионным предметом (Mozaffarian *et al.*, 2012; Saracci *et al.*, 2012; Hawkes, 2013). Многие исследования в этой области основываются скорее на гипотетических, а не на реальных ограничениях. Влияние реальных ограничений зависит от характера ограничения и ряда других факторов, которые трудно учитывать исследователям. Так, изучение предлагаемых запретов на рекламу пищевых продуктов детям в Соединенных Штатах Америки позволяет предположить, что они могли бы привести к сокращению на 15% масштабов распространенности избыточного веса и ожирения среди детей (Chou, Rashad and Grossman, 2008; Veerman *et al.*, 2009). Однако сигналы, поступающие из регионов и стран, где применялись запреты на рекламу пищевой продукции, неоднозначны. Например, в Квебеке, Канада, в 1980 году была запрещена любая реклама пищевых продуктов детям, и запрет, похоже, способствовал сокращению потребления блюд быстрого приготовления (Dhar and Baylis, 2011). Швеция также запретила рекламу пищевой продукции детям, однако это не вылилось в ощутимые цифры уменьшения масштабов ожирения у детей (Lobstein and Frelut, 2003).

Стандартные этикетки со сведениями о питательной ценности являются источником информации для потребителей, предназначенным для облегчения выбора в пользу более здоровых пищевых продуктов. Совместная комиссия FAO/ВОЗ по пищевым стандартам "Кодекс Алиментариус" дает рекомендации государствам по использованию перечня питательных веществ для прошедших технологическую обработку и расфасованных пищевых продуктов и рекомендует обязательную маркировку в случаях, когда утверждается, что продукт обладает питательными свойствами (FAO and WHO, 2012). Большинство развитых стран требуют маркировки с информацией о питательных веществах на всех прошедших технологическую обработку и расфасованных пищевых продуктах, и многие распространяют это требование на

пищевые продукты, потребляемые вне дома. Многие развивающиеся страны также начинают требовать наклейки этикеток с информацией о питательной ценности на прошедшие технологическую обработку и расфасованные пищевые продукты.

Исследования обычно показывают, что этикетки с информацией о питательной ценности влияют на потребительский выбор, но, возможно, не очень существенно (Variyam, 2007; Capacci *et al.*, 2012; Mozaffarian *et al.*, 2012; Siu and Man-yi Tsoi, 1998; Colón-Ramos *et al.*, 2007). Потребители, скорее всего, используют информацию на этикетках тогда, когда они уже обладают достаточными знаниями, чтобы понять ее, и необходимыми ресурсами, чтобы принять соответствующее решение. Легкость использования является определяющим фактором эффективности маркировки (Signal *et al.*, 2007).

В силу ряда причин этикетки относительно неэффективны в плане влияния на пищевой выбор бедных слоев населения. Малоимущих покупателей больше интересует цена, а не информация на этикетке (Drichoutis, Panagiotis and Nayga, 2006). Далее, этикетки в основном используются для маркировки прошедших технологическую обработку и расфасованных пищевых продуктов и очень редко – на продуктовых рынках (где обычно и делают покупки малоимущие люди в развивающихся странах, см. Главу 4). Однако в отношении пищевых продуктов, прошедших технологическую обработку, этикетки с информацией о питательной ценности, особенно в сочетании с образованием в области питания, будут оказывать большее влияние на выбор в пользу более здоровых продуктов, более питательных пищевых рационов и лучших результатов в области питания.

Помимо влияния на потребителей, обязательное представление информации о содержании питательных веществ в пищевых продуктах может повлиять на поведение пищевой промышленности и предприятий розничной торговли и даже стимулировать их изменить состав продукции (Ippolito and Mathias, 1993; Golan and Unnevehr, 2008; Mozaffarian *et al.*, 2012). Так, в Соединенных Штатах Америки обязательное указание наличия гидрогенизированных жиров на этикетках с информацией о питательной ценности продукции, начиная с 2006 года, заставило основных производителей принять решение об их замене, с тем чтобы позиционировать

свою продукцию как не содержащую гидрогенизированные жиры (Rahkovsky, Martinez and Kuchler, 2012). Этот переход начался еще до вступления в силу соответствующих нормативов, так как СМИ, судебные иски и местные нормы уже привлекли внимание к этой проблеме. Отклики прокатились через всю производственно-сбытовую цепь, и сельскохозяйственные производители отреагировали увеличением производства соевых бобов с низким содержанием линолевых кислот (Unnevehr and Jagmanaite, 2008). Успех этой политики маркировки в сочетании с повысившейся осведомленностью потребителей о негативных последствиях употребления гидрогенизированных жиров для здоровья вылился в снижение на 58% уровня содержания гидрогенизированных жиров в образцах крови взрослых белой расы, взятых с 2000 по 2009 год (CDC, 2012).

В целом факты в отношении эффективности влияния рекламы и нормативов о размещении информации о питательной ценности на этикетках на поведение потребителей и результаты в области питания говорят о том, что такая работа может быть эффективной, однако результаты не всегда столь предсказуемы и зависят от целого ряда других факторов. Образование и информация по вопросам питания скорее будет помогать потребителям делать выбор в пользу здорового питания тогда, когда этому будут способствовать и другие элементы продовольственной системы.

Улучшение местной продовольственной среды

Местная продовольственная среда, которую можно охарактеризовать как доступность для людей разнообразных питательных пищевых продуктов, влияет на выбор ими пищевого рациона. К мерам, которые могут улучшить местную продовольственную среду, относится улучшение доступности супермаркетов, бакалейных лавок, фермерских рынков и общественных садов. Сюда также относятся изменение ассортимента пищевой продукции, доступной в магазинах и в школах, а также уменьшение доступности ресторанов быстрого обслуживания и работающих круглосуточно магазинов (Mozaffarian *et al.*, 2012).

Правительства могут прямо влиять на ситуацию в школах с целью увеличения доступности питательных пищевых продуктов и ограничения предложения менее питательной продукции. Государственные органы могут

устанавливать стандарты или иным образом контролировать доступность пищевых продуктов и напитков, которые, например, продаются в школьных столовых и в торговых автоматах (Hawkes, 2013). Взаимодействие с частным сектором, по крайней мере, в индустриально развитых странах, в основном вращалось вокруг проблемы подслащенных напитков и предложения продуктов в торговых автоматах. Несмотря на наличие противоречий, Капаччи (Saracci *et al.*, 2012) нашел некоторые доказательства положительного влияния на пищевую рацион регулирования продаж в школьных торговых автоматах.

Одной из наиболее амбициозных программ, направленных на повышение доступности питательных пищевых продуктов для детей школьного возраста, была программа ЕС "Фрукты в школе", введенная в 2008 году. Программа поддерживает страновые инициативы по обеспечению школьников фруктами и овощами. К 2011 году она осуществлялась в большинстве стран-членов ЕС (European Commission, 2012a). Оценки показывают, что благодаря программе потребление фруктов и овощей среди молодежи увеличилось (European Commission, 2012b). Капаччи (Saracci *et al.*, 2012) выявил, что прочие механизмы распространения фруктов и овощей в школах дают сходные результаты.

Как отмечалось выше, школы могут быть важными платформами для улучшения моделей потребления пищи и пищевых привычек. Так, Национальная программа школьных завтраков в Соединенных Штатах Америки ежедневно обеспечивает более 31 миллиона детей питательными завтраками и еще миллионы студентов домашними пайками. Программа критиковалась за качество блюд, однако в последние годы ее меню и питательные стандарты были обновлены и приведены в соответствие с действующими национальными рекомендациями в отношении пищевого рациона. В результате в меню стало еще больше фруктов, овощей и цельных злаков (USDA, 2012).

Мозаффарян (Mozaffarian *et al.*, 2012) установил, что целостные подходы на базе школы, направленные на совершенствование пищевых рационов, повышение уровня физической активности и улучшение продовольственной среды, наиболее результативны в плане изменения питания детей. Автор отмечает, что как программы школьных садово-огородных участков, так и

программы обеспечения школьников фруктами и овощами на полдник могут увеличить потребление фруктов и овощей. Сделанный Джейми и Локом (Jaime and Lock, 2009) обзор изменений в школьной продовольственной среде поддерживает этот вывод. Отмечается, что студенты улучшили свой пищевой рацион после принятия ряда таких мер, как увеличение предложения фруктов и овощей и уменьшение содержания жиров в школьных блюдах.

Что касается рабочих мест, то Мозаффарян (Mozaffarian *et al.*, 2012) также выступает за целостные программы обеспечения благополучия на рабочих местах, включающие различные меры по улучшению пищевых привычек, в том числе образование и улучшение продовольственной среды. До сих пор оценка результатов такой работы по сути не проводилась (Saracci *et al.*, 2012).

Выводы и основные идеи

Потребительский выбор находится на пересечении питания и устойчивости. Выборы потребителей влияют как на состояние их собственного питания, так и на то, что производят продовольственные системы, и насколько устойчивыми могут быть модели производства и потребления. Факты говорят о том, что на потребительский выбор влияют доступ к питательным пищевым продуктам, познания о здоровых пищевых рационах и прямые стимулы к употреблению либо, наоборот, к отказу от употребления конкретных пищевых продуктов. Правительства могут влиять на разработку программ продовольственной помощи с целью улучшения результатов в области питания. Они могут регламентировать образование по вопросам питания, информирование общественности, рекламу и маркировку, направленные на потребителя. Они также могут влиять на качество местной продовольственной среды, поощряя расширение предложения разнообразных пищевых продуктов. Правительства могут предоставлять потребителям необходимую им информацию, облегчая последний выбор в пользу здоровой пищи, но этот выбор в конечном счете остается за потребителем.

Основные тезисы

- Результаты в области питания в конечном счете зависят от потребительского выбора. Правительства играют важную роль в формировании продовольственной среды и в предоставлении потребителям знаний и информации, необходимых им для выбора в пользу здорового питания.
- Программы продовольственной помощи могут улучшить результаты в области питания за счет более тщательного выбора целевой аудитории для оказания помощи более гибкими средствами. Продовольственная помощь может быть эффективной для достижения целей в области питания, когда она сочетается с образованием по вопросам питания.
- Стимулы могут играть важную роль в формировании потребительского поведения и результатов в области питания, однако они могут иметь непредвиденные последствия. Такая политика должна строиться на прочных фактах, подтверждающих, что можно считать здоровым пищевым рационом.
- Образование по вопросам питания будет эффективным в том случае, когда оно складывается из ряда мер, включающих, например, элементы обучения питанию, информационных кампаний для общественности, улучшения продовольственной среды, а также образование и повышение осведомленности о важности физической активности.

6. Проблематика питания и институционально-политическая среда

Полноценное питание способствует здоровой и продуктивной жизни, но неполноценное питание остается серьезной проблемой во многих регионах и несет большие издержки для отдельных людей и общества. Поисками устойчивых решений проблем, связанных со всеми видами неполноценного питания (недоедание, дефицит питательных микроэлементов, избыточный вес и ожирение), должны заниматься различные секторы, однако формирующие их продовольственные системы, политика и организационные механизмы играют фундаментальную роль в улучшении питания.

Оценивая и формируя каждый элемент продовольственной системы, директивные органы, производители, потребители и другие заинтересованные стороны могут создать более “питательную” продовольственную систему, в которой имеется широкий, доступный с экономической точки зрения, разнообразный и питательный продовольственный выбор. Эта цель должна также предусматривать более устойчивые модели производства и потребления. Эти стремления отражены в основных принципах, которые продвигают международные организации в области развития и межучрежденческие органы ООН в целях усиления воздействия на питание программ, политики и инвестиций в области сельского хозяйства (вставка 11).

Продовольственная система является существенным элементом любой стратегии, направленной на улучшение питания, и одновременно частью взаимосвязанной совокупности секторов и систем, включая здравоохранение и санитария. В этом докладе основное внимание уделяется тому, что продовольственные системы могут дать нашему столу. В нем установлены и проанализированы факты как основа мер по улучшению питания, которые можно осуществлять на различных участках продовольственной системы – от производства до потребления. Такой подход, в основе которого лежат пищевые продукты, часто контрастирует с медицинскими подходами, опирающимися на пищевые добавки. В

некоторых случаях применение добавок может быть оправдано, однако употребление пищи, содержащей необходимое количество калорий и питательных микроэлементов, обычно бывает достаточным и дает все преимущества получения единого многообразного комплекса энергии, питательных микроэлементов и клетчатки, содержащегося в пищевом рационе.

Сложные проблемы питания и широкий круг участников, влияющих на продовольственные системы, означает, что наиболее эффективным здесь будет межсекторальный подход с участием всех заинтересованных сторон²⁴. Это подразумевает понимание взаимоотношений между участниками, того, что их связывает, и как они влияют друг на друга. При решении проблем питания рассмотрение всей продовольственной системы в комплексе дает организационный механизм для определения, разработки, доводки и осуществления продовольственных мер с целью улучшения питания. Продовольственные системы стремительно меняются, но на их эволюцию можно влиять с помощью политических решений.

Навстречу единому видению

Значительные силы и крупные денежные средства тратятся во всем мире для решения проблем неполноценного питания. Были достигнуты определенные успехи: в ряде стран за последние десятилетия острота проблемы неполноценного питания значительно уменьшилась. Однако прогресс нельзя назвать повсеместным. Налицо актуальная потребность в более эффективном использовании возможностей продовольственной системы для улучшения питания. Опыт ряда стран, осуществивших программы в области питания, говорит о том, что важнейшим условием

²⁴ См. рекомендации Всемирного банка (World Bank, 2013) о сочетании мер в области питания с межсекторальной деятельностью с упором на сельское хозяйство, социальную зажитку и здравоохранение.

является достижение общего видения питания. В этих целях на международном уровне движение “Усиление внимания к проблеме питания” (САН), принципы рабочей группы «Право на питание», другие инициативы, как партнерство “Инициатива по активизации усилий по борьбе с голодом среди детей” (REACH), предоставляют необходимые организационные механизмы и оказывают поддержку (вставка 12). В то же время вклад извне может стать катализатором для действий на национальном уровне.

К общему видению можно прийти, приняв национальную стратегию в области питания, увязанную с задачами сокращения масштабов бедности и достижения устойчивого потребления в стране. Так, в Перу гражданское общество и другие заинтересованные стороны, объединившись в рамках “Инициативы по детскому питанию”, добились включения целей в области питания в стратегию сокращения масштабов бедности (IDS, 2012). В Бразилии “Кампания против голода” и ее преемница программа “Нулевой голод” (Fome Zero) были разработаны в рамках стратегии сокращения масштабов бедности и голода, что вывело эту программу за рамки сектора здравоохранения. В Сенегале питание было включено в качестве приоритета в национальную стратегию сокращения масштабов бедности.

Опыт стран с успешной стратегией в области питания - Бразилии, Перу, Сенегала – показывает, что важнейшим условием успеха является сильное и приверженное политическое лидерство (Acosta and Fanzo, 2012; Garrett and Natalicchio, 2011). Сильное политическое лидерство, как показывает пример Бразилии, очень важно для создания коалиций и принятия прочных политических обязательств. Это объясняется еще и тем обстоятельством, что у проблемы питания обычно нет своего учреждения, своего рода “министерства питания”.

Поэтому неизбежно, что директивные органы и другие участники будут иметь различные, зачастую конфликтующие, взгляды на проблемы питания. Отчасти такое положение объясняется тем, что неполноценное питание часто протекает незаметно, что люди, страдающие от него, не имеют возможности выразить свое мнение, и, наконец, тем, что меры в этой сфере должны носить межсекторальный характер. Важнейший шаг к формированию общего видения – сведение вместе представителей всех секторов и заинтересованных сторон. Например, в Уганде этот процесс начался

с форума заинтересованных сторон, организованного сектором здравоохранения (Namugumya, 2012). В Уганде была также создана техническая рабочая группа по пропаганде питания, в состав которой вошли представители секторов здравоохранения, сельского хозяйства, образования, гендерного развития, народонаселения и учреждений, отвечающих за статистику, а также представители гражданского общества, средств массовой информации и науки.

Привлечение повышенного внимания общества к последствиям неполноценного питания и соответствующим стратегиям должно проистекать из общего видения. Для этого нужна эффективная информационно-пропагандистская деятельность. В Индии “Кампания за право на питание” была весьма эффективной также потому, что ей удалось убедительно показать остроту проблемы недоедания, поднять публичный профиль питания и закрепить его в политической повестке дня. “Кампания” тесно сотрудничает с Национальным консультативным советом и комиссарами Верховного суда с тем, чтобы не ослаблять давления с целью принятия политических мер и достижения результатов. Чтобы питание оставалось на виду и планы воплощались в действия и результаты, необходима подотчетность. Информационно-пропагандистская деятельность и подотчетность будут эффективны только тогда, когда гражданское общество будет в полной мере задействовано и включено в политический процесс на всех уровнях. Бенсон (Benson, 2008) и Намугумья (Namugumya, 2012) подчеркивают важность воспитания активных сторонников такой политики в государственных учреждениях, которые станут заметными лидерами, выступающими за придание здравоохранению и питанию приоритетного статуса для правительства и правительственных учреждений.

Улучшение сбора данных для более эффективного принятия политических решений

Эффективность процесса принятия политических решений, информационно-пропагандистской деятельности и функционирования подотчетности зависят от правильной оценки ситуации в области питания. Этот доклад показал, что во многих странах отсутствуют базовые данные и показатели для оценки и

ВСТАВКА 11

Руководящие принципы улучшения питания через сельское хозяйство

В проводимом ФАО систематическом обзоре недавно опубликованных рекомендаций по планированию сельскохозяйственного производства в интересах питания (Herforth, 2013) отмечался формирующийся консенсус в отношении следующих рекомендаций:

Планирование в интересах питания

1. **Включение четких целей в области питания** при разработке и планировании сельскохозяйственной политики и программ.
2. **Оценка контекста** и причин недоедания на местном уровне с целью повышения эффективности и уменьшения воздействия негативных побочных эффектов.
3. **Недопущение вреда.** Выявление потенциально возможного ущерба, разработка плана его минимизации и внедрение хорошо работающей системы мониторинга.
4. **Измерение воздействия на питание в рамках программ мониторинга и оценки.**
5. Максимальное задействование возможностей посредством **межсекторальной координации.**
6. **Достижение максимального вклада дохода домохозяйства** в питание, например, за счет увеличения дохода женщин.
7. **Расширение справедливого доступа к производственным ресурсам.**
8. **Внимание наиболее уязвимым группам населения.**

Действенные меры

Все подходы должны обеспечивать:

9. **Расширение прав и возможностей женщин,** основных домашних тружеников, за счет дохода, доступа к службам по распространению опыта и информации, защиты их возможности заботиться о детях, экономящих время и силы технологий, а также поддержки их прав на землю, образование и труд.
10. **Включение образования по**

вопросам питания с целью улучшения потребления и воздействия применяемых мер на питание. Использование по возможности работников сферы распространения сельскохозяйственных знаний для распространения информации о питании.

11. **Управление природными ресурсами** для повышения производительности и устойчивости к потрясениям, адаптации к изменению климата и для расширения справедливого доступа к ресурсам благодаря охране почв, воды и биоразнообразия.

Эти направления можно совместить с:

12. **Диверсификацией производства и источников средств к существованию** в целях улучшения доступа к пищевым продуктам и диверсификации рациона питания, управления природными ресурсами, уменьшения рисков и повышения доходов.
13. **Увеличение производства пищевых продуктов с высокой питательной ценностью,** в частности, адаптированных к местным условиям и богатых питательными микроэлементами и белками, выбранных с учетом местных особенностей питания и имеющихся решений.
14. **Сокращение послеуборочных потерь и улучшение переработки.**
15. **Улучшение доступа к рынкам и возможностей работы на рынках,** особенно для мелких фермеров.
16. **Ослабление сезонного характера обострения проблем продовольственной безопасности** за счет улучшения хранения, консервирования и других подходов.

Создание благоприятных условий

17. **Улучшение согласованности политики,** поддерживающей питание, включая политику продовольственных цен, субсидии, торговую политику и политику

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ВСТАВКА 11 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- поддержки бедных слоев населения.
18. **Улучшение добросовестного управления питанием** за счет разработки национальной стратегии и плана действий в области питания, выделения достаточных бюджетных средств и осуществления надзора за питанием.
 19. **Укрепление потенциала** министерств на национальном, районном и местном уровнях.
 20. **Коммуникация и продолжение пропаганды питания.**

мониторинга ситуации в области питания. Такое положение также свидетельствует о недостаточной исследованности взаимосвязей между продовольственной системой и питанием, а эти исследования необходимы для разработки эффективного механизма сбора данных и содействия в определении малозатратных показателей.

Отсутствие достаточных данных стало проблемой в Колумбии при подготовке Плана улучшения продовольствия и питания в Антиокии (Garrett and Natalicchio, 2011). В Эфиопии в 2005 году исследование показало, что масштабы неполноценного питания были больше всего в регионах с самой высокой продуктивностью сельского хозяйства. Эта неочевидная ситуация могла бы быть и не выявлена в отсутствие данных такого обзора. Точные и актуальные данные о питании также способствуют эффективности информационно-пропагандистских мероприятий (IDS, 2012). Регулярный сбор итоговой информации важен в целях достижения консенсуса, координации и выделения средств. Спрос на информацию должен также управляться на межсекторальной основе. Эффективный мониторинг является важной частью управления сферой питания.

Значение эффективной координации

В связи с тем, что неполноценное питание имеет множество причин – недостаточные пищевые рационы, загрязненная вода, антисанитария, болезни и плохой уход за детьми, требуется принятие мер на межсекторальной основе, которые необходимо координировать. Опыт совместных программ ООН, в частности, в программной области “Дети, продовольственная безопасность и питание” Глобального фонда достижения ЦРТ, показывает важность координации между всеми заинтересованными

сторонами, в особенности местными органами власти и гражданским обществом (MDG Achievement Fund, 2013).

Эффективная координация по горизонтали была одной из основных причин успеха программы “Нулевой голод” и прочих, хотя и менее амбициозных программ. В Бразилии разработка, принятие и осуществление политики в области питания координируется Национальной системой продовольственной безопасности и питания (SISAN). В эту систему, возглавляемую президентом страны, входят 17 министерств. Также в Бразилии Конгресс внес свой вклад в межсекторальное сотрудничество путем узаконивания политических инициатив и оказания содействия в поддержании контактов между такими различными заинтересованными сторонами, как министерства, органы власти штатов, местные органы власти и гражданское общество (Acosta, 2011a). Гражданское общество также сыграло важную роль через Национальный совет по продовольственной безопасности (Conselho Nacional de Seguranza Alimentar e Nutricional – CONSEA), который на две трети состоит из представителей гражданского общества и на одну треть – из представителей правительства. CONSEA обеспечивает поддержку, мониторинг и рекомендации в области политики при разработке политики и программ в области продовольственной безопасности и питания.

Успехи в сокращении масштабов неполноценного питания в Перу отчасти объяснялись экономическим ростом, однако по большей части их можно отнести на счет совершенствования национальных структур и механизмов координации, увеличения государственных и частных расходов на программы питания и согласования социальных программ с национальной стратегией в области питания (Acosta, 2011b). Важную роль в налаживании диалога и координации сыграл

ВСТАВКА 12

Управление сферой питания на международном уровне

Причины недоедания разнообразны, и в решении этой проблемы задействован целый ряд различных секторов, начиная от сельского хозяйства, здравоохранения, образования, социальной сферы и заканчивая экономическим развитием и торговлей. Тем не менее, хотя питание является общим делом, у него нет собственной международной площадки. Работающая международная структура управления сферой питания чрезвычайно важна для обеспечения лидерства и координации на этом направлении и оказания содействия в поиске ответов на вызовы, возникающие в связи с многосекторальным характером борьбы с недоеданием.

В глобальном масштабе внимание к вопросам питания велико как никогда ранее, и обновленный интерес к питанию дополняется растущей готовностью к совместной работе. В ряде случаев на этом фоне возникли новые многосекторальные платформы сотрудничества (напр., SUN и REACH). Оно также подтвердило роль существующих совместных форматов работы (например, Постоянный комитет ООН по проблемам питания [ПКПООН], чрезвычайный кластер по питанию). Эти механизмы могут способствовать координации между ООН и другими международными организациями, имеющими мандаты, прямо или косвенно связанные с результатами работы в области продовольственной безопасности и питания. Они также способствуют диалогу и сотрудничеству между различными секторами и заинтересованными сторонами. Вместе с тем, понимание различий между ними и их сильных сторон важно для налаживания с ними эффективного взаимодействия и использования их сильных сторон.

Постоянный комитет ООН по проблемам питания (ПКПООН) объединяет и координирует техническое и политическое руководство и программирование деятельности организаций системы ООН, работающих в области питания. Он обеспечивает глобальное стратегическое лидерство, информационно-пропагандистскую

работу, дает рекомендации и способствует обмену знаниями в области питания в рамках всей системы ООН и для участников этого процесса вне рамок ООН.

«Усиление внимания к проблеме питания» (SUN) является страновой инициативой, выдвинутой в 2010 году, которая способствовала продвижению вопросов питания в политическую повестку дня на международном и национальном уровнях. Она объединяет правительства, учреждения ООН, научные организации, организации гражданского общества, НПО, частный сектор и международные агентства и партнеров в области развития. Рамочная программа «Усиление внимания к проблеме питания» главным образом поддерживает меры по улучшению питания с момента зачатия и на протяжении первых двух лет жизни ребенка (Bezanson and Isenman, 2010). Была разработана дорожная карта SUN с практическими рекомендациями в отношении совместных мероприятий, которые предстоит принимать на страновой основе. В SUN вступили более 100 организаций и 28 стран.

Партнерство «Активизация усилий по борьбе с голодом и недоеданием среди детей» (**REACH**) было создано ФАО, Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ), Всемирной продовольственной программой (ВПП) и ВОЗ с целью содействия, поддержки и координации работы в области питания среди участников на страновом уровне. Оно пропагандирует целостный подход к решению проблем недоедания в контексте Цели развития тысячелетия 1 (ЦРТ 1), стремясь помогать правительствам планировать и приоритизировать межсекторальные мероприятия и управлять ими совместно с другими заинтересованными сторонами.

Отношения между ПКПООН, REACH и SUN характеризуются взаимной поддержкой. ПКПООН стремится обеспечить стратегическую согласованность политики и программной работы в рамках ООН. REACH поддерживает работу этих организаций по оказанию помощи национальным правительствам в борьбе с недоеданием,

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ВСТАВКА 12 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

в особенности по выполнению своих обязательств по борьбе с недоеданием в рамках SUN и других органов. ПКПООН, будучи участником инициативы SUN, может выражать на ее площадке мнение ООН по вопросам питания.

Группа координации глобального кластера объединяет учреждения и организации как системы ООН, так и внешние организации. Ее задачей является повышение эффективности гуманитарного реагирования и укрепление партнерства между участниками из системы ООН и внешними игроками. ЮНИСЕФ возглавляет работу глобального **Кластера по питанию**, ВОЗ – глобального **Кластера по здравоохранению**, а ФАО и ВПП совместно координируют **Глобальный кластер по всемирной продовольственной безопасности**, в то время как руководство соответствующими кластерами на страновом уровне обеспечивается в зависимости от наличия потенциала на местах. Вместе с тем, каждый кластер предоставляет конкретные средства и оказывает поддержку в координации, готовности к чрезвычайным ситуациям, оценке, мониторинге и развитии потенциала.

В духе реформы ООН для содействия повышению согласованности и эффективности в рамках системы ООН был создан ряд совместных механизмов разработки программ. Помимо этого, опыт совместных программ ООН и совместных программ Фонда ЦРТ в рамках тематического финансирования работы на направлении «Дети, питание и продовольственная безопасность» показали, что тема питания является эффективной

стартовой точкой для совместного планирования. Рамочная программа ООН по оказанию помощи в целях развития занимается интеграцией работы учреждений ООН в этом направлении.

Альянс против голода и недоедания (АПГН) является глобальной инициативой, объединяющей организации системы ООН, правительства, организации гражданского общества и НПО в коалицию пропаганды и действий. На его площадке правительства и организации гражданского общества могут находить общие черты и выстраивать рабочие отношения. Потенциальный вклад этих возглавляемых странами партнерств признавался такими глобальными механизмами, как Целевая группа высокого уровня по глобальному кризису в области продовольственной безопасности и Комитет по всемирной продовольственной безопасности.

Целый ряд международных инициатив посвящен решению проблем избыточного веса и ожирения, а также сопутствующих им неинфекционных заболеваний. К ним относятся Глобальная стратегия ВОЗ по питанию, физической активности и здоровью, утвержденная Всемирной ассамблеей здравоохранения в 2004 году, а также План действий ВОЗ на 2008-2013 годы по осуществлению этой стратегии. Другим важным вкладом стала политическая декларация заседания Генеральной Ассамблеи на высоком уровне о профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями, принятая Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2011 году.

Круглый стол по сокращению масштабов бедности (Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza – MCLCP). Начиная с 1980-х годов, в странах Латинской Америки и Карибского бассейна было много попыток учредить подобные органы. Большая их часть не увенчалась успехом вследствие смешения функций координации и диалога, отсутствия достаточного финансирования и ресурсов, а также отсутствия политической воли. Примеры CONSEA и MCLCP демонстрируют, какие факторы способствуют успешному функционированию механизмов и органов, улучшающих управление

вопросами продовольственной и пищевой безопасности. Между ними есть различия, однако главные уроки здесь общие и заключаются в следующем:

- процесс должен носить национальный характер;
- координацией внутри правительства и диалогом по вопросам политики, участия и координации усилий всех заинтересованных сторон должны заниматься разные органы;
- организационные механизмы должны иметь достаточные ресурсы;

- чтобы запустить работу этих механизмов на национальном и субнациональном уровнях, требуется создать децентрализованные органы.

Важность межсекторальной координации также подтверждается опытом Бангладеш, где политика в области питания формировалась в течение длительного времени. В силу ряда причин межсекторальная координация была достаточно слабой, и хотя доноры играли тут важную роль, первоочередное внимание они уделяли вопросам отчетности на программном уровне, а не проблемам межсекторальной координации (Taylor, 2012a). Донорская поддержка определенно играла важную роль, но она не обеспечивала организационного механизма либо стимулов для межсекторального сотрудничества и программной деятельности.

В Индии неполноценное питание стало представлять интерес для директивных органов вследствие активности судебных органов, комиссаров Верховного суда, “Кампании за право на питание” и внимания со стороны СМИ. В 2001 году в ряде судебных решений было прописано правовое обоснование государственных мер по борьбе с неполноценным питанием. “Кампания за право на питание”, зародившаяся благодаря судебному делу, стала ключевым фактором, повлиявшим на включение неполноценного питания в политическую повестку дня. Несмотря на такое развитие, уровень координации между государственными и негосударственными участниками и даже между министерствами недостаточен. Недавний анализ выявил, что не существует координационных органов, совместных рабочих планов либо совместных бюджетных статей для борьбы с неполноценным питанием (Mohmand, 2012).

Во многих странах усилия по координации до сих пор сталкивались со значительными проблемами. Недостаток финансирования, квалифицированных диетологов и неспособность созвать участников высокого уровня назывались в качестве основных препятствий (Taylor, 2012b). Координацию можно расширить в рамках обзоров межсекторальной политики и оценки воздействия. Так, оценка воздействия сельскохозяйственных проектов может включать показатели для здоровья и результатов в области питания. В то же время требуются инициативы, поощряющие межсекторальную координацию. Гаррет и

Наталиккио (Garrett and Natalicchio, 2011) отмечают, что организационные связи, построенные на обоюдных стимулах, как финансовых, так и в плане возможности разделить успех, чрезвычайно важны для успешной координации.

В Африке планирование и координацию осуществляет Новое партнерство в интересах развития Африки (НЕПАД). В настоящее время ведется работа по интеграции проблематики питания в национальные инвестиционные планы в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности, разрабатываемые в рамках Комплексной программы развития сельского хозяйства в Африке (КПРСХА).

Необходима также эффективная координация по вертикали. Жестко централизованный процесс принятия решений, удобный для финансового планирования и разработки программ, ведет к отсутствию координации с местными общинами и на местном уровне в целом. Предоставление услуг всегда более эффективно на уровне общины, т.е. в децентрализованном порядке. Межсекторальное сотрудничество также легче осуществлять на субнациональном уровне. Координация по вертикали также весьма важна, однако она бывает эффективной только при наличии соответствующего потенциала. Для достижения этой цели важно создавать стимулы для центральных, провинциальных и местных органов власти.

Стимулы для укрепления межсекторального сотрудничества и улучшения координации по вертикали можно обеспечить за счет соответствующих моделей финансирования. Например, *Bolsa Família* в Бразилии увязала выплату пособий малоимущим семьям с посещением школы детьми и регулярными медицинскими осмотрами, стимулируя таким образом координацию между министерствами здравоохранения и образования. Аналогичным образом программа школьных завтраков была увязана с закупками продовольствия у местных производителей. Правительство Бразилии также оказывало дополнительную поддержку более бедным муниципалитетам с целью осуществления программы *Bolsa Família* (Acosta, 2011a). В целом прозрачность в выделении бюджетных средств является важнейшим фактором продолжения межсекторального сотрудничества.

Внедрение новых видов семян или пищевых продуктов требует соответствующих законодательных и нормативных актов, регламентирующих, среди прочего, вопросы окружающей среды и здравоохранения. Опять же, большую роль здесь играет межсекторальное сотрудничество. Например, в Буркина-Фасо и в Мали министерства окружающей среды играют ведущую роль в регулировании биобезопасности, однако важными участниками этого процесса также являются министерства здравоохранения и сельского хозяйства. В то же время в этом процессе непосредственно участвуют фермерские ассоциации, местные женские организации, потребительские союзы, НПО и пищевая промышленность, и каждый участник пытается повлиять на него в своих интересах (Birner *et al.*, 2007). Законодательство и нормативное регулирование также важны для решения проблем управления производственно-сбытовыми цепями, которые усложняются по мере трансформации продовольственной системы.

Учреждения должны обладать соответствующим потенциалом для координации, планирования, осуществления, мониторинга и оценки. В Замбии увеличение числа квалифицированных диетологов в штате основного координирующего органа должно улучшить координацию (Taylor, 2012b). Образование персонала по вопросам питания также важно для достижения взаимопонимания между участниками из различных секторов. В Сенегале обладающие квалифицированными кадрами НПО и обучение обеспечили успех программы улучшения питания на местном уровне (Garrett and Natalicchio, 2011).

Для более эффективного сокращения масштабов недоедания, дефицита питательных микроэлементов, избыточного веса и ожирения большое число участников и организаций должны работать совместно во всех секторах. Основным приоритетом здесь является надлежащее управление, т.е. обеспечение руководящей роли, эффективная координация и содействие сотрудничеству между многими заинтересованными сторонами.

Основные тезисы доклада

Доклад «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства за 2013 год: продовольственные системы для обеспечения полноценного питания» содержит следующие основные тезисы:

- **Неполноценное питание во всех его проявлениях чревато для общества, неприемлемо высокими человеческими и экономическими издержками.** Издержки, связанные с недоеданием и дефицитом питательных микроэлементов, превышают издержки, связанные с проблемой избыточного веса и ожирения, хотя масштабы последней быстро растут даже в странах с низким и средним уровнем доходов.
- **Решение проблемы неполноценного питания требует межотраслевого подхода на основе взаимодополняющих мероприятий в области продовольственных систем, здравоохранения и образования.** Такой подход также позволяет преследовать сразу несколько целей, таких как улучшение качества питания, гендерное равенство и экологическая устойчивость.
- **В рамках межотраслевого подхода продовольственные системы открывают много возможностей для принятия мер по улучшению пищевого рациона и повышению качества питания.** Часть таких мер может быть непосредственно нацелена на улучшение питания. Другие меры, направленные, в частности, на продовольственные системы, социально-экономическую и политическую среду, также могут способствовать улучшению питания, даже не преследуя такой цели напрямую.
- **Сельскохозяйственное производство и рост его производительности по-прежнему играют ключевую роль в повышении качества питания, однако этот вклад еще можно увеличить.** Необходимо продолжать сельскохозяйственные исследования, направленные на повышение производительности, с упором на такие богатые питательными веществами

пищевые продукты, как фрукты, овощи, бобовые и продукция животноводства, а также на формирование более устойчивых систем производства. Меры по повышению производительности более эффективны, если учитывают гендерные роли и сочетаются с информационной работой по теме питания.

- **Как традиционные, так и современные системы снабжения несут в себе как риски, так и возможности для улучшения питания и повышения устойчивости продовольственных систем.** Совершенствование традиционных производственно-сбытовых цепей может способствовать сокращению издержек, снижению цен и расширению выбора для домохозяйств с низким доходом. Развитие современных методов розничной торговли и производства продуктов питания может способствовать более активному применению биофортификации в целях борьбы с неполноценным питанием, однако повышение доступности фасованных продуктов, подвергшихся интенсивной технологической обработке,

может усугубить проблему избыточного веса и ожирения.

- **Потребители сами решают, какие продукты питания они предпочитают и, как следствие, что будет производить продовольственная система.** Однако правительства, международные организации, частный сектор и гражданское общество сообща могут помочь потребителям делать выбор в пользу более здоровой пищи, сокращения объема отходов и содействия рациональному использованию ресурсов за счет предоставления ясной, точной информации и обеспечения доступности разнообразной и питательной пищи
- **Для формирования общего видения, содействия реализации стратегий, разработанных с учетом фактических данных, а также согласованного взаимодействия на основе комплексных межотраслевых действий, необходимо более эффективное управление продовольственными системами на всех уровнях, пользующееся политической поддержкой на высоком уровне.**

СТАТИСТИЧЕСКОЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ

2002

1985

1995

2001

2000

1992

1986

1990

1999

1989

6488 36488928476589579349 95784
9349 35903359578485194364 82847
851 88928476589579349359 5903
7658 03359578485194364889 94364
3359 28476589579349359033 5793
4889 59578485194364889284 7848
3359 76589579349359033595 8476

48519 78485194364889284765 59033
6589 89579349359033595784 43648

33595 57934
48892 78485
34935 84765
5194 90335
65895 36488

2002 1985

35957 79349
88928 84851
49359 47658
51943 03359
8957 64889

1995 2001

59578 93493
89284 48519
93590 76589
19436 33595
39579 48892

2000 1992

95784 34935
92847 85194
35957 65895
94364 35957
89284 89284

1986 1990

57848 49359
28476 51943
59033 58957
43648 59578

1999 1989

57934 89284
78485 93590
84765 19436

2001

Примечания для таблицы в приложении

Ключ

В таблице использованы следующие условные обозначения:

| | |
|---------------|--|
| .. | = нет данных |
| 0 или 0.0 | = ноль или пренебрежимо малое значение |
| пустая клетка | = не применимо |

Цифры в таблице могут отличаться от приведенных в первоисточниках в связи с округлением или обработкой. Для отделения дробной части числа от целой используется запятая (,).

Технические замечания

Масштабы распространенности отставания в росте у детей

Источники: UNICEF, WHO and the World Bank, 2012 and United Nations, 2011b.

На страновом уровне данные наблюдения взяты за последний доступный год. (A) означает, что итоговые цифры по региону (вместе для Центральной и Южной Азии) даны по оценке ФАО, сделанной на основе представленных данных и данных о соотношении веса и возраста (United Nations, 2011b). Все прочие итоговые цифры по регионам являются смоделированной оценкой за 2010 год (UNICEF, WHO and World Bank, 2012).

Отставание в росте

Дети в возрасте до 5 лет считаются отстающими в росте, если соотношение их роста и возраста на две ступени ниже допустимого отклонения по шкале стандартов роста ВОЗ 2006 года.

Распространенность отставания в росте, анемии и дефицита микроэлементов среди детей

Источник: Micronutrient Initiative, 2009.

Цифры в скобках - регрессионные оценки, рассчитанные Micronutrient Initiative. Значение 0,0* указано для стран, в которых, как считается, нет дефицита витамина А в связи с тем, что ВВП на душу населения там превышает 15 тыс. долл. США.

Анемия

Анемией у детей младшего возраста (младше 5 лет) считается уровень гемоглобина ниже 110 г/л.

Дефицит витамина А

Дефицит витамина А диагностируется у детей младше 5 лет при уровне ретинола в сыворотке крови ниже 0,70 ммоль/л либо 20 мг/дл.

Дефицит йода

Дефицит йода у детей диагностируется при содержании йода в моче менее 100 мг/л. Дети – здесь дети в возрасте 6-12 лет.

Масштабы распространенности ожирения у взрослых

Источники: WHO, 2013c and United Nations, 2011b.

Итоговые данные по регионам – оценки ФАО, выведенные с учетом представленных данных о распространении ожирения и соотношения возраста к весу.

Ожирение

Ожирением у взрослых считается индекс массы тела (ИМТ), равный или превышающий 30. ИМТ исчисляется как масса тела в кг, деленная на квадрат роста в м (кг/м²).

Данные по группам стран и регионам

В таблице представлены данные по группам стран и регионам по всем показателям. Это средневзвешенные данные, рассчитанные для групп стран и регионов как описано ниже. В целом, средневзвешенные данные по группам стран даны только в тех случаях, когда они представляют не менее двух третей населения согласно данной классификации.

Примечания по странам и регионам

Деление на регионы и субрегионы, а также обозначение развивающихся и развитых регионов соответствуют стандартным страновым и зональным кодам для использования в статистике, разработанным Статистическим отделом Организации Объединенных Наций (см.: unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49.htm). В данные по Китаю не включены данные по специальному административному району Сянган и специальному административному району Аомынь. Данные по Судану относятся к бывшему суверенному государству Судан (включает Судан и Южный Судан).

ПРИЛОЖЕНИЕ. ТАБЛИЦА

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|--|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | |
| В МИРЕ | 25,7 | 47,9 | 30,7 | 30,3 | 11,7 |
| СТРАНЫ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЕГИОНАХ | 28,0 | 52,4 | 34,0 | 29,6 | 8,7 |
| АЗИЯ, ЗА ИСКЛ. ЯПОНИИ | 26,8 | 49,6 | 33,9 | 29,8 | 6,0 |
| Восточная Азия | 8,5 | 20,1 | 9,4 | 15,0 | 5,6 |
| Китай | 9,4 | 20,0 | 9,3 | 15,7 | 5,6 |
| Корейская Народно-Демократическая Республика | 32,4 | 31,7 | 27,5 | .. | 3,8 |
| Монголия | 27,5 | 21,4 | 19,8 | 52,8 | 16,4 |
| Республика Корея | .. | 16,5 | 0,0* | .. | 7,3 |
| Западная Азия | 18,0 | 42,0 | 16,6 | 30,3 | 28,6 |
| Азербайджан | 26,8 | 31,8 | 32,1 | 74,4 | 24,7 |
| Армения | 20,8 | 23,9 | 0,6 | 6,3 | 23,4 |
| Бахрейн | 13,6 | 24,7 | 0,0* | 16,2 | 32,6 |
| Грузия | 11,3 | 40,6 | 30,9 | 80,0 | 21,2 |
| Йемен | 57,7 | 68,3 | 27,0 | 30,2 | 16,7 |
| Израиль | .. | 11,8 | 0,0* | .. | 25,5 |
| Иордания | 8,3 | 28,3 | 15,1 | 24,4 | 34,3 |
| Ирак | 27,5 | 55,9 | 29,8 | .. | 29,4 |
| Катар | 11,6 | 26,2 | 0,0* | 30,0 | 33,1 |
| Кипр | .. | 18,6 | 0,0* | .. | 23,4 |
| Кувейт | 3,8 | 32,4 | 0,0* | 31,4 | 42,8 |
| Ливан | 16,5 | 28,3 | 11,0 | 55,5 | 28,2 |
| Объединенные Арабские Эмираты | .. | 27,7 | 0,0* | 56,6 | 33,7 |
| Оккупированные палестинские территории | .. | .. | .. | .. | .. |
| Оман | 9,8 | 50,5 | 5,5 | 49,8 | 22,0 |
| Саудовская Аравия | 9,3 | 33,1 | 3,6 | 23,0 | 35,2 |
| Сирийская Арабская Республика | 27,5 | 41,0 | 12,1 | .. | 31,6 |
| Турция | 12,3 | 32,6 | 12,4 | 60,9 | 29,3 |
| Центральная Азия | 22,7 (А) | 38,5 | 38,3 | 39,1 | 18,4 |
| Казахстан | 17,5 | 36,3 | 27,1 | 53,1 | 24,4 |
| Кыргызстан | 18,1 | 49,8 | 26,3 | 88,1 | 17,2 |
| Таджикистан | 39,2 | 37,7 | 26,8 | .. | 9,9 |
| Туркменистан | 28,1 | 35,8 | 28,0 | 18,7 | 14,3 |
| Узбекистан | 19,6 | 38,1 | 53,1 | 39,8 | 17,3 |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|---|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | |
| Юго-Восточная Азия | 27,4 | 41,0 | 23,4 | 30,2 | 5,3 |
| Бруней-Даруссалам | .. | 24,2 | 0,0* | .. | 7,9 |
| Вьетнам | 30,5 | 34,1 | 12,0 | 84,0 | 1,6 |
| Индонезия | 35,6 | 44,5 | 19,6 | 16,3 | 4,7 |
| Камбоджа | 40,9 | 63,4 | 22,3 | .. | 2,3 |
| Лаосская Народно-Демократическая Республика | 47,6 | 48,2 | 44,7 | 26,9 | 3,0 |
| Малайзия | 17,2 | 32,4 | 3,5 | 57,0 | 14,1 |
| Мьянма | 35,1 | 63,2 | 36,7 | 22,3 | 4,1 |
| Сингапур | 4,4 | 18,9 | 0,0* | .. | 6,4 |
| Таиланд | 15,7 | 25,2 | 15,7 | 34,9 | 8,5 |
| Тимор-Лешти | 57,7 | 31,5 | 45,8 | .. | 2,9 |
| Филиппины | 32,3 | 36,3 | 40,1 | 23,8 | 6,4 |
| Южная Азия | 45,5 (А) | 66,5 | 50,0 | 36,6 | 3,2 |
| Афганистан | 59,3 | 37,9 | 64,5 | 71,9 | 2,4 |
| Бангладеш | 43,2 | 47,0 | 21,7 | 42,5 | 1,1 |
| Бутан | 33,5 | 80,6 | 22,0 | 13,5 | 5,5 |
| Индия | 47,9 | 74,3 | 62,0 | 31,3 | 1,9 |
| Иран (Исламская Республика) | 7,1 | 35,0 | 0,5 | 19,7 | 21,6 |
| Мальдивские Острова | 20,3 | 81,5 | 9,4 | 43,1 | 16,1 |
| Непал | 40,5 | 78,0 | 32,3 | 27,4 | 1,5 |
| Пакистан | 43,0 | 50,9 | 12,5 | 63,6 | 5,9 |
| Шри-Ланка | 19,2 | 29,9 | 35,3 | 30,0 | 5,0 |
| ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И СТРАНЫ КАРИБСКОГО БАССЕЙНА | 13,4 | 38,5 | 15,7 | 8,7 | 23,4 |
| Страны Карибского бассейна | 6,7 | 41,3 | 17,8 | 59,8 | 20,3 |
| Ангилья | .. | .. | .. | .. | .. |
| Антигуа и Барбуда | .. | 49,4 | 7,4 | .. | 25,8 |
| Аруба | .. | .. | .. | .. | .. |
| Багамские Острова | .. | 21,9 | 0,0* | .. | 35,0 |
| Барбадос | .. | 17,1 | 6,5 | .. | 33,4 |
| Британские Виргинские острова | .. | .. | .. | .. | .. |
| Виргинские острова (США) | .. | .. | .. | .. | .. |
| Гаити | 29,7 | 65,3 | 32,0 | 58,9 | 8,4 |
| Гваделупа | .. | .. | .. | .. | .. |
| Гренада | .. | 32,0 | 14,1 | .. | 24,0 |
| Доминика | .. | 34,4 | 4,2 | .. | 25,0 |
| Доминиканская Республика | 10,1 | 34,6 | 13,7 | 86,0 | 21,9 |
| Каймановы Острова | .. | .. | .. | .. | .. |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|---|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | |
| Куба | 7,0 | 26,7 | 3,6 | 51,0 | 20,5 |
| Мартиника | .. | .. | .. | .. | .. |
| Монтсеррат | .. | .. | .. | .. | .. |
| Нидерландские Антиллы | .. | .. | .. | .. | .. |
| Острова Теркс и Кайкос | .. | .. | .. | .. | .. |
| Пуэрто-Рико | .. | .. | .. | .. | .. |
| Сент-Винсент и Гренадины | .. | 32,3 | 2,1 | .. | 25,1 |
| Сент-Китс и Невис | .. | 22,9 | 7,1 | .. | 40,9 |
| Сент-Люсия | .. | 32,2 | 11,3 | .. | 22,3 |
| Тринидад и Тобаго | 5,3 | 30,4 | 7,2 | .. | 30,0 |
| Ямайка | 5,7 | 48,2 | 29,4 | .. | 24,6 |
| Центральная Америка | 18,6 | 29,6 | 22,3 | 10,1 | 30,4 |
| Белиз | 22,2 | 35,9 | 11,7 | 26,7 | 34,9 |
| Гватемала | 48,0 | 38,1 | 15,8 | 14,4 | 20,7 |
| Гондурас | 29,9 | 29,9 | 13,8 | 31,3 | 19,8 |
| Коста-Рика | 5,6 | 20,9 | 8,8 | 8,9 | 24,6 |
| Мексика | 15,5 | 29,4 | 26,8 | 8,5 | 32,8 |
| Никарагуа | 23,0 | 17,0 | 3,1 | 0,0 | 24,2 |
| Панама | 19,1 | 36,0 | 9,4 | 8,6 | 25,8 |
| Сальвадор | 20,6 | 18,4 | 14,6 | 4,6 | 26,9 |
| Южная Америка | 11,5 | 42,5 | 12,4 | 2,9 | 21,6 |
| Аргентина | 8,2 | 18,1 | 14,3 | .. | 29,4 |
| Боливия (Многонациональное Государство) | 27,2 | 51,6 | 21,8 | 19,0 | 18,9 |
| Бразилия | 7,1 | 54,9 | 13,3 | 0,0 | 19,5 |
| Венесуэла (Боливарианская Республика) | 13,4 | 33,1 | 9,4 | 0,0 | 30,8 |
| Гайана | 19,5 | 47,9 | 4,1 | 26,9 | 16,9 |
| Колумбия | 12,7 | 27,7 | 5,9 | 6,4 | 18,1 |
| Парагвай | 17,5 | 30,2 | 14,1 | 13,4 | 19,2 |
| Перу | 19,5 | 50,4 | 14,9 | 10,4 | 16,5 |
| Суринам | 10,7 | 25,7 | 18,0 | .. | 25,8 |
| Уругвай | 13,9 | 19,1 | 11,9 | .. | 23,6 |
| Французская Гвиана | .. | .. | .. | .. | .. |
| Чили | 2,0 | 24,4 | 7,9 | 0,2 | 29,1 |
| Эквадор | 29,0 | 37,9 | 14,7 | 0,0 | 22,0 |
| ОКЕАНИЯ, ЗА ИСКЛ. АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ | 35,5 | 53,8 | 11,6 | 31,8 | 22,4 |
| Американское Самоа | .. | .. | .. | .. | .. |
| Вануату | 25,9 | 59,0 | 16,1 | .. | 29,8 |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|----------------------------------|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | |
| Гуам | .. | .. | .. | .. | .. |
| Кирибати | 34,4 | 41,9 | 21,8 | .. | 45,8 |
| Маршалловы Острова | .. | 30,0 | 60,7 | .. | 46,5 |
| Микронезия (Федеративные Штаты) | .. | 18,7 | 54,2 | .. | 42,0 |
| Науру | 24,0 | 20,0 | 10,0 | .. | 71,1 |
| Новая Каледония | .. | .. | .. | .. | .. |
| Ниуэ | .. | 21,6 | 15,5 | .. | .. |
| Острова Валлис и Футуна | .. | .. | .. | .. | .. |
| Острова Кука | .. | 24,7 | 10,4 | .. | 64,1 |
| Палау | .. | 22,2 | 8,9 | .. | 50,7 |
| Папуа-Новая Гвинея | 43,9 | 59,8 | 11,1 | 27,7 | 15,9 |
| Самоа | 6,4 | 35,5 | 16,1 | .. | 55,5 |
| Северные Марианские острова | .. | .. | .. | .. | .. |
| Соломоновы Острова | 32,8 | 51,7 | 13,1 | .. | 32,1 |
| Токелау | .. | .. | .. | .. | .. |
| Тонга | 2,2 | 27,6 | 17,0 | .. | 59,6 |
| Тувалу | 10,0 | 34,2 | 21,8 | .. | .. |
| Фиджи | 4,3 | 39,1 | 13,6 | 75,4 | 31,9 |
| Французская Полинезия | .. | .. | .. | .. | .. |
| АФРИКА | 35,6 | 64,6 | 41,9 | 38,2 | 11,3 |
| Восточная Африка | 42,1 | 65,2 | 46,3 | 38,2 | 3,9 |
| Бурунди | 57,7 | 56,0 | 27,9 | 60,5 | 3,3 |
| Джибути | 32,6 | 65,8 | 35,2 | .. | 10,4 |
| Замбия | 45,8 | 52,9 | 54,1 | 72,0 | 4,2 |
| Зимбабве | 32,3 | 19,3 | 35,8 | 14,8 | 8,6 |
| Кения | 35,2 | 69,0 | 84,4 | 36,8 | 4,7 |
| Коморские Острова | 46,9 | 65,4 | 21,5 | .. | 4,4 |
| Маврикий | 13,6 | 16,8 | 9,2 | 4,4 | 18,2 |
| Мадагаскар | 49,2 | 68,3 | 42,1 | .. | 1,7 |
| Малави | 47,8 | 73,2 | 59,2 | .. | 4,5 |
| Мозамбик | 43,7 | 74,7 | 68,8 | 68,1 | 5,4 |
| Объединенная Республика Танзания | 42,5 | 71,8 | 24,2 | 37,7 | 5,4 |
| Реюньон | .. | .. | .. | .. | .. |
| Руанда | 44,3 | 41,9 | 6,4 | 0,0 | 4,3 |
| Сейшельские Острова | 7,7 | 23,8 | 8,0 | .. | 24,6 |
| Сомали | 42,1 | .. | 61,7 | .. | 5,3 |
| Уганда | 38,7 | 64,1 | 27,9 | 3,9 | 4,6 |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|--------------------------------------|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | |
| Эритрея | 43,7 | 69,6 | 21,4 | 25,3 | 1,8 |
| Эфиопия | 44,2 | 75,2 | 46,1 | 68,4 | 1,2 |
| Западная Африка | 36,4 | 77,1 | 43,5 | 40,2 | 6,6 |
| Бенин | 44,7 | 81,9 | 70,7 | 8,3 | 6,5 |
| Буркина-Фасо | 35,1 | 91,5 | 54,3 | 47,5 | 2,4 |
| Гамбия | 24,4 | 79,4 | 64,0 | 72,8 | 8,5 |
| Гана | 28,6 | 76,1 | 75,8 | 71,3 | 8,0 |
| Гвинея | 40,0 | 79,0 | 45,8 | 32,4 | 4,7 |
| Гвинея-Бисау | 32,2 | 74,9 | 54,7 | .. | 5,4 |
| Кабо-Верде | 21,4 | 39,7 | 2,0 | 77,4 | 11,5 |
| Кот-д'Ивуар | 39,0 | 69,0 | 57,3 | 27,6 | 6,7 |
| Либерия | 39,4 | 86,7 | 52,9 | 3,5 | 5,5 |
| Мавритания | 23,0 | 68,2 | 47,7 | 69,8 | 14,0 |
| Мали | 27,8 | 82,8 | 58,6 | 68,3 | 4,8 |
| Нигер | 54,8 | 81,3 | 67,0 | 0,0 | 2,5 |
| Нигерия | 41,0 | 76,1 | 29,5 | 40,4 | 7,1 |
| О-в Св. Елены | .. | .. | .. | .. | .. |
| Сенегал | 28,7 | 70,1 | 37,0 | 75,7 | 8,0 |
| Сьерра-Леоне | 37,4 | 83,2 | 74,8 | .. | 7,0 |
| Того | 29,5 | 52,4 | 35,0 | 6,2 | 4,6 |
| Северная Африка | 21,0 | 46,6 | 20,4 | 49,3 | 23,0 |
| Алжир | 15,9 | 42,5 | 15,7 | 77,7 | 17,5 |
| Египет | 30,7 | 29,9 | 11,9 | 31,2 | 34,6 |
| Западная Сахара | .. | .. | .. | .. | .. |
| Ливия | 21,0 | 33,9 | 8,0 | .. | 30,8 |
| Марокко | 14,9 | 31,5 | 40,4 | 63,0 | 17,3 |
| Судан | 37,9 | 84,6 | 27,8 | 62,0 | 6,6 |
| Тунис | 9,0 | 21,7 | 14,6 | 26,4 | 23,8 |
| Страны Африки к югу от Сахары | 39,6 | 67,8 | 45,6 | 36,0 | 7,5 |
| Центральная Африка | 35,0 | 63,9 | 56,1 | 23,8 | 4,8 |
| Ангола | 29,2 | 29,7 | 64,3 | .. | 7,2 |
| Габон | 26,3 | 44,5 | 16,9 | 38,3 | 15,0 |
| Демократическая Республика Конго | 43,4 | 70,6 | 61,1 | 10,1 | 1,9 |
| Камерун | 32,5 | 68,3 | 38,8 | 91,7 | 11,1 |
| Конго | 31,2 | 66,4 | 24,6 | .. | 5,3 |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) 2008 |
|-----------------------------------|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | | | | |
| Сан-Томе и Принсипи | 31,6 | 36,7 | 95,6 | .. | 11,3 |
| Центральноафриканская Республика | 40,7 | 84,2 | 68,2 | 79,5 | 3,7 |
| Чад | 38,8 | 71,1 | 50,1 | 29,4 | 3,1 |
| Экваториальная Гвинея | 35,0 | 40,8 | 13,9 | .. | 11,5 |
| Южная Африка | 30,8 | 27,1 | 18,7 | 28,3 | 31,3 |
| Ботсвана | 31,4 | 38,0 | 26,1 | 15,3 | 13,5 |
| Лесото | 39,0 | 48,6 | 32,7 | 21,5 | 16,9 |
| Намибия | 29,6 | 40,5 | 17,5 | 28,7 | 10,9 |
| Свазиленд | 30,9 | 46,7 | 44,6 | 34,5 | 23,4 |
| Южная Африка | 23,9 | 24,1 | 16,9 | 29,0 | 33,5 |
| СТРАНЫ В РАЗВИТЫХ РЕГИОНАХ | 7,2 | 11,8 | 3,9 | 37,7 | 22,2 |
| АЗИЯ И ОКЕАНИЯ | | 10,1 | | 49,6 | 7,8 |
| Австралия | .. | 8,0 | 0,0* | 46,3 | 25,1 |
| Новая Зеландия | .. | 11,3 | 0,0* | 65,4 | 27,0 |
| Япония | .. | 10,6 | 0,0* | .. | 4,5 |
| ЕВРОПА | | 17,0 | 6,9 | 51,2 | 21,4 |
| Восточная Европа | | 26,0 | 14,9 | 57,5 | 23,3 |
| Беларусь | 4,5 | 27,4 | 17,4 | 80,9 | 23,4 |
| Болгария | 8,8 | 26,7 | 18,3 | 6,9 | 21,4 |
| Венгрия | .. | 18,8 | 7,0 | 65,2 | 24,8 |
| Польша | .. | 22,7 | 9,3 | 64,0 | 23,2 |
| Республика Молдова | 11,3 | 40,6 | 25,6 | 62,0 | 20,4 |
| Российская Федерация | .. | 26,5 | 14,1 | 56,2 | 24,9 |
| Румыния | 12,8 | 39,8 | 16,3 | 46,9 | 17,7 |
| Словакия | .. | 23,4 | 8,3 | 15,0 | 24,6 |
| Украина | 3,7 | 22,2 | 23,8 | 70,1 | 20,1 |
| Чешская Республика | 2,6 | 18,4 | 5,8 | 47,7 | 28,7 |
| Западная Европа | | 8,2 | | 43,8 | 18,5 |
| Австрия | .. | 10,5 | 0,0* | 49,4 | 18,3 |
| Бельгия | .. | 8,7 | 0,0* | 66,9 | 19,1 |
| Германия | 1,3 | 7,8 | 0,0* | 27,0 | 21,3 |
| Лихтенштейн | .. | .. | .. | .. | .. |
| Люксембург | .. | 9,4 | 0,0* | 30,7 | 23,4 |
| Монако | .. | 5,0 | 0,0* | .. | .. |
| Нидерланды | .. | 8,7 | 0,0* | 37,5 | 16,2 |

ТАБЛИЦА (продолжение)

| | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТСТАВАНИЯ В РОСТЕ У ДЕТЕЙ (%) | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ПИТАТЕЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АНЕМИИ У ДЕТЕЙ (%) | | | МАСШТАБЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ (%) |
|---|--|--|----------------------------|----------------------|---|
| | | АНЕМИЯ | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА А | НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЙОДА | |
| | | | | | |
| | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | САМЫЕ ПОСЛЕДНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ | | | 2008 |
| Франция | .. | 8,3 | 0,0* | 60,4 | 15,6 |
| Швейцария | .. | 6,3 | 0,0* | 24,0 | 14,9 |
| Северная Европа | | 9,3 | 0,7 | 58,9 | 22,9 |
| Дания | .. | 9,0 | 0,0* | 70,8 | 16,2 |
| Ирландия | .. | 10,3 | 0,0* | 60,8 | 24,5 |
| Исландия | .. | 7,8 | 0,0* | 37,7 | 21,9 |
| Латвия | .. | 26,7 | 13,0 | 76,8 | 22,0 |
| Литва | .. | 23,8 | 11,1 | 62,0 | 24,7 |
| Норвегия | .. | 6,4 | 0,0* | .. | 19,8 |
| Соединенное Королевство | .. | 8,0 | 0,0* | .. | 24,9 |
| Фарерские острова | .. | .. | .. | .. | .. |
| Финляндия | .. | 11,5 | 0,0* | 35,5 | 19,9 |
| Швеция | .. | 8,6 | 0,0* | .. | 16,6 |
| Эстония | .. | 23,4 | 8,7 | 67,0 | 18,9 |
| Южная Европа | | 15,8 | 4,0 | 47,3 | 20,5 |
| Албания | 23,1 | 31,0 | 18,6 | .. | 21,1 |
| Андорра | .. | 12,0 | 0,0* | .. | 24,2 |
| Босния и Герцеговина | 11,8 | 26,8 | 13,2 | 22,2 | 24,2 |
| Бывшая Югославская Республика Македония | 11,5 | 25,8 | 29,7 | 8,7 | 20,3 |
| Гибралтар | .. | .. | .. | .. | .. |
| Греция | .. | 12,1 | 0,0* | .. | 17,5 |
| Испания | .. | 12,9 | 0,0* | 50,1 | 24,1 |
| Италия | .. | 10,9 | 0,0* | 55,7 | 17,2 |
| Мальта | .. | 16,3 | 4,0 | .. | 26,6 |
| Португалия | .. | 12,7 | 0,0* | .. | 21,6 |
| Сан-Марино | .. | 9,1 | 0,0* | .. | .. |
| Святейший Престол | .. | .. | .. | .. | .. |
| Сербия | 6,6 | 29,5 | 17,2 | 20,8 | 23,0 |
| Словения | .. | 14,0 | 0,0* | .. | 27,0 |
| Хорватия | .. | 23,4 | 9,2 | 28,8 | 21,3 |
| Черногория | 7,9 | 29,5 | 17,2 | .. | 21,8 |
| СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА | .. | 3,5 | .. | 15,9 | 31,0 |
| Бермудские Острова | .. | .. | .. | .. | .. |
| Гренландия | .. | .. | .. | .. | .. |
| Канада | .. | 7,6 | 0,0* | .. | 24,3 |
| Сен-Пьер и Микелон | .. | .. | .. | .. | .. |
| Соединенные Штаты Америки | 3,9 | 3,1 | 0,0* | 15,9 | 31,8 |

- Библиография
- Специальные главы доклада
*«Положение дел в области
продовольствия
и сельского хозяйства»*



Библиография

- Acosta, A.M.** 2011a. *Examining the political, institutional and governance aspects of delivering a national multi-sectoral response to reduce maternal and child malnutrition*. Analysing Nutrition Governance: Brazil Country Report. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Acosta, A.M.** 2011b. *Analysing success in the fight against malnutrition in Peru*. IDS Working Paper No. 367. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Acosta, A.M. & Fanzo, J.** 2012. *Fighting maternal and child malnutrition: analysing the political and institutional determinants of delivering a national multisectoral response in six countries. A synthesis paper*. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Afridi, F.** 2011. The impact of school meals on school participation: evidence from rural India. *Journal of Development Studies*, 47: 1636–1656.
- Ahmed, A., Gilligan, D., Hoddinott, J., Peterman, A. & Roy, S.** 2010. *Evaluating vouchers and cash-based transfers: final inception report*. Washington, DC, IFPRI.
- Akande, G.R. & Diei-Quadi, Y.** 2010. *Pot-harvest losses in small-scale fisheries. Case studies in five sub-Saharan African countries*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 550. Rome, FAO.
- Aker, J.** 2008. *Does digital divide or provide? The impact of cell phones on grain markets in Niger*. Center for Global Development Working Paper No. 154. Washington, DC, Center for Global Development.
- Alderman, H. & Behrman, J.R.** 2004. *Estimated economic benefits of reducing low birth weight in low-income countries*. Health, Nutrition and Population Discussion Paper. Washington, DC, World Bank, Washington, DC.
- Allen, L.H., Backstrand, J., Chavez, A. & Pelto, G.H.** 1992. *People cannot live by tortillas alone: the results of the Mexico nutrition CRSP*. Storrs, CT, USA, University of Connecticut Department of Nutritional Sciences.
- Alston, J.M., Norton, G.W. & Pardey, P.G.** 1995. *Science under scarcity: principles and practice for agricultural research evaluation and priority setting*. Ithaca, NY, USA, Cornell University Press.
- Alston, J.M., Sumner, D.A. & Vosti, S.A.** 2006. Are agricultural policies making us fat? Likely links between agricultural policies and human nutrition and obesity, and their policy implications. *Review of Agricultural Economics*, 28(3): 313–322.
- Arimond, M. & Ruel, M.T.** 2002. *Progress in developing an infant and child feeding index: an example using the Ethiopia Demographic and Health Survey 2000*. Discussion Paper No. 143. Washington, DC, IFPRI.
- Arimond, M. & Ruel, M.T.** 2004. *Dietary diversity, dietary quality and child nutritional status: evidence from eleven demographic and health surveys*. Washington DC, Food and Nutrition Technical Assistance Project.
- Arimond, M., Wiesmann, D., Becquey, E., Carriquiry, A., Daniels, M.C., Deitchler, M., Fanou-Fogny, N., Joseph, M.L., Kennedy, G., Martin-Prevel, Y. & Torheim, L.E.** 2010. Simple food group diversity indicators predict micronutrient adequacy of women's diets in 5 diverse, resource-poor settings. *Journal of Nutrition*, 140(11): 2059–69.
- Asfaw, A.** 2007. Do government food price policies affect the prevalence of obesity? Empirical evidence from Egypt. *World Development*, 35(4): 687–701.
- Attanasio, O., Battistin, E. & Mesnard, A.** 2009. Food and cash transfers: evidence from Colombia. *The Economic Journal*, 122(559): 92–124.
- Aworh, O.C.** 2008. The role of traditional food processing technologies in national development: the West African experience. In G.L. Robertson & J.R. Lupien, eds. *Using food science and technology to improve nutrition and promote national development: selected case studies*, Chapter 3. Oakland, Canada, International Union of Food Science and Technology.
- Ayele, Z. & Peacock, C.** 2003. Improving access to and consumption of animal source foods in rural households: the experiences of a women-focused goat development program in the highlands of Ethiopia. *Journal of Nutrition*, 133: 3981S–3986S.
- Barber, S. & Gertler, P.** 2010. Empowering women: how Mexico's conditional cash transfer program raised prenatal care quality and birth weight. *Journal of Development Effectiveness*, 2(1): 51–73.

- Barrett, C.B. & Lentz, E.C.** 2010. Food insecurity. In R.A. Denmark, ed. *The International Studies Encyclopedia*, Vol. IV. Chichester, UK, Wiley-Blackwell.
- Behrman, J.R., Calderon, M.C., Preston, S.H., Hoddinott, J., Martorell, R. & Stein, A.D.** 2009. Nutritional supplementation in girls influences the growth of their children: prospective study in Guatemala. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90(5): 1372–1379.
- Benson, T.** 2008. *Improving nutrition as a development priority: addressing undernutrition in national policy processes in sub-Saharan Africa*. Research Report No. 156. Washington, DC, IFPRI.
- Bezanson, K. & Isenman, P.** 2010. Scaling Up Nutrition: A framework for action. *Food and Nutrition Bulletin*, 31(1): 178–186.
- Berti, P., Krasevec, J. & Fitzgerald, S.** 2004. A review of the effectiveness of agricultural interventions in improving nutrition outcomes. *Public Health and Nutrition*, 7(5): 599–609.
- Bhutta, Z.A., Ahmed, T., Black, R.E., Cousens, S., Dewey, K., Giugliani, E., Haider, B.A., Kirkwood, B., Morris, S.S., Sachdev, H.P.S. & Shekar, M.** 2008. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*, 371(9610): 417–440.
- Bignebat, C., Koc, A. & Lemelilleur, S.** 2009. Small producers, supermarkets, and the role of intermediaries in Turkey's fresh fruit and vegetable market. *Agricultural Economics*, 40(s1): 807–816.
- Birner, R., Kone, S.A., Linacre, N. & Resnick, D.** 2007. Biofortified foods and crops in West Africa: Mali and Burkina Faso. *AgBioForum*, 10(3): 192–200.
- Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield, L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. & Rivera, J.** 2008. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*, 371(9608): 243–260.
- Block, S.** 2003. *Nutrition knowledge, household coping, and the demand for micronutrient-rich foods*. Working Papers in Food Policy and Nutrition No. 20. Boston, MA, USA, Friedman School of Nutrition Science and Policy.
- Block, S.A., Keiss, L., Webb, P., Kosen, S., Moench-Pfanner, R., Bloem, M.W. & Timmer, C.P.** 2004. Macro shocks and micro outcomes: child nutrition during Indonesia's crisis. *Economics and Human Biology*, 2(1): 21–44.
- Bloom, D.E., Cafiero, E.T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S., Feigl, A.B., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A.Z. & Weinstein, C.** 2011. *The global economic burden of non-communicable diseases*. Geneva, Switzerland, World Economic Forum.
- Bouis, H. & Islam, Y.** 2012a. *Delivering nutrients widely through biofortification: building on orange sweet potato*. Scaling up in Agriculture, rural development and nutrition, Focus 19, Brief 11. Washington, DC, IFPRI.
- Bouis, H. & Islam, Y.** 2012b. Biofortification: Leveraging agriculture to reduce hidden hunger. In S. Fan & R. Pandya-Lorch, eds. *Reshaping agriculture for nutrition and health*. Washington, DC, IFPRI.
- Bouis, H.W., Eozenou, P. & Rahman, A.** 2011. Food prices, household income, and resource allocation: socioeconomic perspectives on their effects on dietary quality and nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin*, 21(1): S14–S23.
- Bouis, H.E., Hotz, C., McClafferty, B., Meenakshi, J.V. & Pfeiffer, W.H.** 2011. Biofortification: a new tool to reduce micronutrient malnutrition. *Food and Nutrition Bulletin*, 32(1 Suppl.): S31–40.
- Bray, G.A. & Popkin, B.M.** 1998. Dietary fat intake does affect obesity! *The American Journal of Clinical Nutrition*, 68(6): 1157–1173.
- Broussard, N.H.** 2012. Food aid and adult nutrition in rural Ethiopia. *Agricultural Economics*, 43(1): 45–59.
- Brownell, K.D., Farley, T., Willett, W.C., Popkin, B.M., Chaloupka, F.J., Thompson, J.W. & Ludwig, D.S.** 2009. The public health and economic benefits of taxing sugar-sweetened beverages. *New England Journal of Medicine*, 361: 1599–1605.
- Bryce, J., Coitinho, D., Darnton-Hill, I., Pelletier, D. & Pinstrup-Andersen, P.** 2008. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. *The Lancet*, 371(9611): 510–526.
- Burch, D. & Lawrence, G., eds.** 2007. *Supermarkets and agri-food supply chains: transformations in the production and consumption of foods*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- Burlingame, B. & Dernini, S.** 2010. *Sustainable diets and biodiversity: directions and solutions for policy, research and action*. Proceedings of the International Scientific Symposium "Biodiversity and Sustainable Diets United against Hunger", 3–5 November 2010, FAO Headquarters, Rome. Rome, FAO and Bioversity International.

- Caballero, B.** 2007. The global epidemic of obesity: an overview. *Epidemiologic Reviews*, 29(1): 1–5.
- Cadilhon, J., Moustier, P. & Poole, N.** 2006. Traditional vs. modern food systems? Insights from vegetable supply chains to Ho Chi Minh City (Vietnam). *Development Policy Review*, 24(10): 31–49.
- California Pan-Ethnic Health Network & Consumers Union.** 2005. *Out of balance: marketing of soda, candy, snacks and fast foods drowns out healthful messages*. San Francisco, CA, USA, Consumers Union.
- Cao, X.Y., Jiang, X.M., Kareem, A., Dou, Z.H., Rakeman, M.R., Zhang, M.L., Ma, T., O'Donnell, K., DeLong, N. & DeLong, G.R.** 1994. Iodination of irrigation water as a method of supplying iodine to a severely iodine-deficient population in Xinjiang, China. *The Lancet*, 344(8915): 107–110.
- Capacci, S. & Mazzocchi, M.** 2011. Five-a-day, a price to pay: an evaluation of the UK program impact, accounting for market forces. *Journal of Health Economics*, 30(1): 87–98.
- Capacci, S., Mazzocchi, M., Shankar, B., Macias, J.B., Verbeke, W., Pérez-Cueto, F.J.A., Koziol-Kozakowska, A., Piórecka, B., Niedzwiedzka, B., D'Addesa, D., Saba, A., Turrini, A., Aschemann-Witzel, J., Bech-Larsen, T., Strand, M., Smillie, L., Wills, J. & Traill, W.B.** 2012. Policies to promote healthy eating in Europe: a structured review of policies and their effectiveness. *Nutrition Reviews*, 70(3): 188–200.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention).** 2012. *CDC study finds levels of trans-fatty acids in blood of U.S. white adults has decreased*. CDC Press Release, 8 February (размещено по адресу: http://www.cdc.gov/media/releases/2012/p0208_trans-fatty_acids.html).
- Chadha, M.L., Engle, L.M., Hughes, J.d'A., Ledesma, D.R. & Weinberger, K.M.** 2011. AVRDC – The World Vegetable Center's approach to alleviate malnutrition. In B. Thompson, B. & L. Amoroso, eds. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*, pp. 183–197. Wallingford, UK, CAB International, and Rome, FAO.
- Chou, S.Y., Rashad, I. & Grossman, M.** 2008. Fast-food restaurant advertising on television and its influence on childhood obesity. *Journal of Law and Economics*, 51(4): 599–618.
- Chowdhury, S., Meenakshi, J.V., Tomlins, K.I. & Owori, C.** 2011. Are consumers in developing countries willing to pay more for micronutrient-dense biofortified foods? Evidence from a field experiment in Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 93(1): 83–97.
- Christiaensen, L., Demery, L. & Kuhl, J.** 2011. The (evolving) role of agriculture in poverty reduction: an empirical perspective. *Journal of Development Economics*, 96(2): 239–254.
- Coady, D.P. & Parker, S.W.** 2004. Cost-effectiveness analysis of demand- and supply-side education interventions: the case of PROGRESA in Mexico. *Review of Development Economics*, 8(3): 440–451.
- Colón-Ramos, U., Lindsay, A., Monge-Rojas, R., Greaney, M. & Campos, H.** 2007. Translating research into action: a case study on trans fatty acid research and nutrition policy in Costa Rica. *Health Policy and Planning*, 22(6): 363–74.
- Copenhagen Consensus.** 2008. Copenhagen Consensus 2008 – Results. Copenhagen Consensus Center. (размещено по адресу: http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/CC08_results_FINAL_0.pdf).
- Cornia, G.A., Deotti, L. & Sassi, M.** 2012. *Food price volatility over the last decade in Niger and Malawi: extent, sources and impact on child malnutrition*. Working Paper No. 2012-002. UNDP Regional Bureau for Africa (размещено по адресу: <http://web.undp.org/africa/knowledge/WP-2012-002-cornia-deotti-sassi-niger-malawi.pdf>).
- Coulter, J. & Shepherd, A.** 1995. *Inventory credit: an approach to developing agricultural market*. FAO Agricultural Services Bulletin No. 120. Rome, FAO.
- Crocker, H., Lucas, R. & Wardle, J.** 2012. Cluster-randomised trial to evaluate the “Change for Life” mass media/ social marketing campaign in the UK. *BMC Public Health*, 12: 404.
- Croppenstedt, A., Barrett, C., Carisma, B., Lowder, S., Meerman, J., Raney, T. & Thompson, B.** 2013 (готовится к печати). *A typology describing the multiple burdens of malnutrition*. ESA Working Paper No. 13-02. Rome, FAO.
- Dar, W.D.** 2004. *Macro-benefits from micronutrients for grey to green revolution in agriculture*. Paper presented at IFA International Symposium on Micronutrients, 23–25 February 2004, New Delhi, India.
- Darnton-Hill, I. & Nalubola, R.** 2002. Fortification strategies to meet micronutrient needs: successes and failures. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61: 231–241.

- David, C. & Otsuka, K., eds.** 1994. *Modern rice technology and income distribution in Asia*. Boulder, CO, USA, Lynne Rienner Publishers.
- De Boo, H. & Harding, J.E.** 2006. The developmental origins of adult disease (Barker) hypothesis. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 46(1): 4–14.
- de Silva, H. & Ratnadiwakara, D.** 2005. The internationalization of retailing: implications for supply network restructuring in East Asia and Eastern Europe. *Journal of Economic Geography*, 5(4): 449–473.
- De-Regil, L.M., Suchdev, P.S., Vist, G.E., Walleser, S. & Peña-Rosas, J.P.** 2011. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9: CD008959. Doi: 10.1002/14651858.
- Deaton, A. & Drèze, J.** 2009. Food and nutrition in India: facts and interpretations. *Economic & Political Weekly*, 14 February, XLIV(7): 42–65.
- del Ninno, C. & Dorosh, P.** 2003. Impacts of in-kind transfers on household food consumption: evidence from targeted food programmes in Bangladesh. *The Journal of Development Studies*, 40(1): 48–78.
- Devaney, B.** 2007. *WIC Turns 35: program effectiveness and future directions*. Paper presented at the National Invitational Conference of the Early Childhood Research Collaborative, Minneapolis, MN, USA (размещено по адресу: <http://www.earlychildhoodrc.org/events/presentations/devaney.pdf>).
- Dewey, K.G. & Adu-Afarwuah, S.** 2008. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Maternal & Child Nutrition*, 4(Suppl. 1): 24–85.
- Dhar, T. & Bayli, K.** 2011. Fast-Food consumption and the ban on advertising targeting children: the Quebec experience. *Journal of Marketing Research*, 48(5): 799–813.
- Dirven, M. & Faiguenbaum, S.** 2008. The role of Santiago wholesale markets in supporting small farmers and poor consumers. In E. McCullough, P. Pingali & K. Stamoulis, eds. *The transformation of agrofood systems; globalization, supply chains and smallholder farmers*. Rome, FAO and London, Earthscan.
- Dolan, C. & Humphrey, J.** 2000. Governance and trade in fresh vegetables: the impact of UK supermarkets on the African horticulture industry. *Journal of Development Studies*, 37(2): 147–176.
- Drichoutis, A., Panagiotis, L. & Nayga, R.** 2006. Consumers' use of nutritional labels: a review of research studies and issues. *Academy of Marketing Science Review*, 6: 1–22.
- Duflo, E.** 2012. Women empowerment and economic development. *Journal of Economic Literature*, 50(4): 1051–1079.
- Ecker, O., Breisinger, C. & Pauw, K.** 2011. *Growth is good, but is not enough to improve nutrition*. Conference Paper No. 7. 2020 Conference: Leveraging Agriculture for Improving Nutrition and Health. 10–12 February 2011. New Delhi, India.
- ESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific).** 2009. *Sustainable agriculture and food security in Asia and the Pacific*. Bangkok.
- Euromonitor.** 2011a. *Packaged food 2011 (Part 1). Global market performance and prospects* (размещено по адресу: <http://www.euromonitor.com/packaged-food>).
- Euromonitor.** 2011b. *Packaged foods in Turkey* (размещено по адресу: <http://www.euromonitor.com/packaged-food>).
- Euromonitor.** 2012. *Packaged foods in Mexico* (размещено по адресу: <http://www.euromonitor.com/packaged-food>).
- European Commission.** 2012a. *European school fruit scheme: a success story for children*. Brussels.
- European Commission.** 2012b. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council in accordance with Article 184(5) of Council Regulation (EC) No. 1234/2007 on the implementation of the European School Fruit Scheme*. Brussels.
- Evenson, E.R. & Rosegrant, M.** 2003. The economic consequences of crop genetic improvement programmes. In E.R. Evenson & D. Gollin, eds. *Crop variety improvement and its effect on productivity: the impact of international agricultural research*, pp. 473–497. Wallingford, UK and Cambridge, MA, USA, CABI Publishing.
- Eyles, H., Mhurchu, C.N., Nghiem, N. & Blakely, T.** 2012. Food pricing strategies, population diets, and non-communicable disease: a systematic review of simulation studies. *PLoS Medicine*, 9(12): e1001353. Doi: 10.1371/journal.pmed.1001353.
- Fan, S. & Pandya-Lorch, R., eds.** 2012. *Reshaping agriculture for nutrition and health*. Washington, DC, IFPRI.

- FAO.** 2000. *Analysis of data collected in Luapula Province, Zambia by the Tropical Diseases Research Centre (TDRC) and the Food Health and Nutrition Information System (FHANIS)*. Project GCP/ZAM/052/BEL Improving Household Food and Nutrition Security in the Luapula Valley, Zambia. Rome, FAO.
- FAO.** 2010. *Concept note*. International Symposium on Food and Nutrition Security: Food-Based Approaches for Improving Diets and Raising Levels of Nutrition, FAO, Rome, 7–9 December 2010. Rome.
- ФАО.** 2011а. *Сохранить и приумножить. Руководство для политиков по устойчивой интенсификации растениеводства в мелких хозяйствах*. Рим.
- ФАО.** 2011б. *Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства в 2010-2011 годах. Женщины в сельском хозяйстве: устранение гендерного разрыва в интересах развития*. Рим.
- FAO.** 2011с. *Evaluation of FAO's Role and Work in Nutrition. Final Report*. PC 108/6. Rome.
- FAO.** 2012а. *Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems (SAFA) 2012*. Rome.
- FAO.** 2012б. *Towards the future we want: end hunger and make the transition to sustainable agricultural and food systems*. Rome.
- ФАО.** 2012с. *Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства в 2012 году. Инвестирование в сельское хозяйство ради улучшения будущего*. Рим.
- ФАО.** 2013. Статистическая база данных ФАОСТАТ (размещена по адресу: faostat.fao.org).
- FAO & WHO.** 1991. *General principles for the addition of essential nutrients to foods*. CAC/GL 9-1987 (размещено по адресу: http://www.codexalimentarius.org/download/standards/299/CXG_009e.pdf).
- FAO & WHO.** 2006. *Technical consultations on Food-Based Dietary Guidelines*. Cairo, Egypt, 6–9 December. Rome, Cairo and Alexandria, Egypt, WHO.
- FAO & WHO.** 2012. *Guidelines on nutrition labelling*. CAC/GL 2-1985 (размещено по адресу: http://www.codexalimentarius.org/download/standards/34/CXG_002e.pdf).
- ФАО, ВПП.** 2010. *Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире в 2010 году. Решение проблемы отсутствия продовольственной безопасности в условиях затяжных кризисов*. Рим.
- ФАО, МФСР, ВПП.** 2012. *Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире в 2012 году. Экономический рост является необходимым, но не достаточным условием ускорения темпов сокращения масштабов голода и недоедания*. Рим.
- Finkelstein, E.A., Trogdon, J.G., Cohen, J.W. & Dietz, W.** 2009. Annual medical spending attributable to obesity: payer- and service-specific estimates. *Health Affairs*, 28(5): 822–831.
- Finkelstein, E., Zhen, C., Nonnemaker, J. & Todd, J.** 2010. Impact of targeted beverage taxes on higher- and lower-income households. *Archives of Internal Medicine*, 70(22): 2028–34.
- Finucane, M.M., Stevens, G.A., Cowan, M., Danaei, G., Lin, J.K., Paciorek, C.J., Singh, G.M., Gutierrez, H., Lu, Y., Bahalim, A.N., Farzadfar, F., Riley, L.M. & Ezzati, M.** 2011. National, regional and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country years and 9.1 million participants. *The Lancet*, 377(9765): 557–67.
- Floros, J.D., Newsome, R., Fisher, W., Barbosa-Canovas, G.V., Chen, H., Dunne, C.P., German, J.B., Hall, R.L., Heldman, D.R., Karwe, M.V., Knabel, S.J., Labuza, T.P., Lund, D.B., Newell-McGloughlin, M., Robinson, J.L., Sebranek, J.G., Shewfelt, R.L., Tracy, W.F., Weaver, C.M. & Ziegler, G.R.** 2010. Feeding the world today and tomorrow: the importance of food science and technology. An IFT scientific review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 9(5): 572–599.
- Garde, A.** 2008. Food advertising and obesity prevention: what role for the European Union? *Journal of Consumer Policy*, 31(1): 24–44.
- Garrett, J. & Ersado, L.** 2003. *A rural-urban comparison of cash and consumption expenditure*. Washington, DC, IFPRI. (рукопись)
- Garrett, J. & Natalicchio, M., eds.** 2011. *Working multisectorally in nutrition: principles, practices, and case studies*. Washington, DC, IFPRI.
- Garrett, J. & Ruel, M.T.** 1999. Food and nutrition in an urbanizing world. *Choices*, Special Millennium issue, fourth quarter: 12–17.
- Gibson, R.S.** 2011. Strategies for preventing multi-micronutrient deficiencies: a review of experiences with food-based approaches in developing countries. In B. Thompson & L. Amoroso, eds. 2011. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*, pp. 7–27.

- CAB International, Wallingford, UK and FAO, Rome, Italy.
- Gibson, R. & Hotz, C.** 2001. Dietary diversification/ modification strategies to enhance micronutrient content and bioavailability of diets in developing countries. *British Journal of Nutrition*, 85(Suppl. 2): S159–S166.
- Gibson, R., Perlas, L. & Hotz, C.** 2006. Improving the bioavailability of nutrients in plant foods at the household level. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65: 160–168.
- Gill, K., Brooks, K., McDougall, J., Patel, P. & Kes, A.** 2010. *Bridging the gender divide: how technology can advance women economically*. Washington, DC, International Center for Research on Women.
- Gilligan, D.O., Kuman, N., McNiven, S., Meenakshi, J.V. & Quisumbing, A.** 2012. *Bargaining-power and biofortification: the role of gender in adoption of orange sweet potato in Uganda*. Selected paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting, Seattle, WA, USA, 12–14 August 2012 (размещено по адресу: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/125017/2/Gilligan.pdf>).
- Girard, A.W., Self, J.L., McAuliffe, C. & Oludea, O.** 2012. The effects of household food production strategies on the health and nutrition outcomes of women and young children: a systematic review. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(Suppl. 1): 205–222.
- Golan, E. & Unnevehr, L.** 2008. Food product composition, consumer health, and public policy: introduction and overview of special section. *Food Policy*, 33(6): 465–469.
- Goldman, A., Ramaswami, S. & Krider, R.** 2002. Barriers to the advancement of modern food retail formats: theory and measurement. *Journal of Retailing*, 78: 281–295.
- Gómez, M.I. & Ricketts, K.** 2012. *Food value chains and policies influencing nutritional outcomes*. Background paper for *The State of Food and Agriculture 2013: Food systems for better nutrition*. Rome, FAO.
- Gómez, M.I., Barrett, C.B., Buck, L.E., De Groote, H., Ferris, S., Gao, H.O., McCullough, E., Miller, D.D., Outhred, H., Pell, A.N., Reardon, T., Retnanestri, M., Ruben, R., Struebi, P., Swinnen, J., Touesnard, M.A., Weinberger, K., Keatinge, J.D.H., Milstein, M.B. & Yang, R.Y.** 2011. Research principles for developing country food value chains. *Science*, 332(6034): 1154–1155.
- Gorton, M., Sauer, J. & Supatpongkul, P.M.** 2011. Wet markets, supermarkets and the “big middle” for food retailing in developing countries: evidence from Thailand. *World Development*, 39(9): 1624–1637.
- Government Office for Science (United Kingdom).** 2012. *Foresight report. Tackling obesities: future choices – Project report*, 2nd edition (размещено по адресу: <http://www.bis.gov.uk/assets/foresight/docs/obesity/17.pdf>).
- Greenway, F.** 2006. Virus-induced obesity. *American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 290(1): R188–R189.
- Griffin, M., Sobal, J. & Lyson, T.A.** 2009. An analysis of a community food waste stream. *Agriculture and Human Values*, 26(1): 67–81.
- Guha-Khasnobis & James, K.S.** 2010. *Urbanization and the South Asian enigma: a case study of India*. Working Paper No. 2010/37. Helsinki, United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- Gulati, A., Minot, N., Delgado, C. & Bora, S.** 2007. Growth in high-value agriculture in Asia and the emergence of vertical links with farmers. In J. Swinnen, ed. *Global supply chains: standards and the poor: how the globalization of food systems and standards affects rural development and poverty*, pp. 98–108. Wallingford, UK, CAB International.
- Guo, X., Popkin, B.M., Mroz, T.A. & Zhai, F.** 1999. Food price policy can favorably alter macronutrient intake in China. *Journal of Nutrition*, 129(5): 994–1001.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. & Meybeck, A.** 2011. *Global food losses and food waste: extent, causes and prevention*. Rome, FAO.
- Haddad, L., Alderman, H., Appleton, S., Song, L. & Yohannes, Y.** 2003. Reducing child malnutrition: how far does income growth take us? *World Bank Economic Review*, 17(1): 107–131.
- Harris, J. & Graff, S.** 2012. Protecting young people from junk food advertising: implications for psychological research for First Amendment law. *American Journal of Public Health*, 102(2): 214–222.
- HarvestPlus.** 2011. *Breaking ground*. HarvestPlus Annual Report 2011. Washington, DC, HarvestPlus.
- Hawkes, C.** 2004. *Marketing food to children: the global regulatory environment*. Geneva, Switzerland, WHO.
- Hawkes, C.** 2013. *Promoting healthy diets through nutrition education and changes in the food*

- environment: an international review of actions and their effectiveness. Rome, FAO.
- Hawkes, C., Friel, S., Lobstein, T. & Lang, T.** 2012. Linking agricultural policies with obesity and noncommunicable diseases: a new perspective for a globalising world. *Food Policy*, 37(3): 343–353.
- Hawkes, C., Blouin, C., Henson, S., Drager, N. & Dubes, L., eds.** 2010. *Trade, food, diet and health: perspectives and policy options*. Hoboken, NJ, USA, Wiley-Blackwell.
- Hayami, Y., Kikuchi, M., Moya, P.F., Bambo, L.M. & Marciano, E.B.** 1978. *Anatomy of a peasant economy: a rice village in the Philippines*. Los Baños, Philippines, International Rice Research Institute.
- Headey, D.** 2011. *Turning economic growth into nutrition-sensitive growth*. Conference Paper No. 6. 2020 Conference on Leveraging Agriculture for Improving Nutrition and Health, 10–12 February, New Delhi, India.
- Headey, D., Chiu, A. & Kadiyala, S.** 2011. *Agriculture's role in the Indian enigma: help or hindrance to the undernutrition crisis?* IFPRI Discussion Paper No. 01085. Washington, DC, IFPRI.
- Helen Keller International.** 2012. *Fortify West Africa: fortifying cooking oil and flour for survival and development*. Press release (размещено по адресу: http://www.hki.org/file/upload/HKlrelease_West_Africa_Oil_To_Flour_102307.pdf).
- Herforth, A.W.** 2010. *Promotion of traditional African vegetables in Kenya and Tanzania: a case study of an intervention representing emerging imperatives in global nutrition*. Ithaca, NY, USA, Cornell University.
- ГЭВУ (Группа экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания).** 2012. *Социальная защита как инструмент обеспечения продовольственной безопасности. Доклад Группы экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания. Доклад ГЭВУ № 4. Рим*
- Herforth, A.** 2013. *Synthesis of guiding principles on agriculture programming for nutrition*. Rome, FAO.
- Herforth, A., Jones, A. & Pinstrip-Andersen, P.** 2012. *Prioritizing nutrition in agriculture and rural development projects: guiding principles for operational investments*. Health, Nutrition and Population Discussion Paper. Washington, DC, World Bank.
- Hoddinott, J. & Yohannes, Y.** 2002. *Dietary diversity as a food security indicator*. Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper No. 136. Washington, DC, IFPRI.
- Hoddinott, J., Maluccio, J.A., Behrman, J.R., Flores, R. & Martorell, R.** 2008. Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *The Lancet*, 371(9610): 411–416.
- Hop, L.** 2003. Programs to improve production and consumption of animal source foods and malnutrition in Vietnam. *Journal of Nutrition*, 133(11): 4006S–4009S.
- Horton, S. & Ross, J.** 2003. The economics of iron deficiency. *Food Policy*, 28(1): 51–75.
- Horton, S., Alderman, H. & Rivera, J.A.** 2008. *The challenge of hunger and malnutrition*. Copenhagen Consensus 2008, Challenge Paper. Copenhagen.
- Horton, S., Mannar, V. & Wesley, A.** 2008. *Micronutrient fortification (iron and salt iodization)*. Working Paper. Copenhagen, Copenhagen Consensus Center.
- Horton, S., Shekar, M., McDonald, C., Mahal, A. & Brooks, J.K.** 2010. *Scaling up nutrition: what will it cost?* Washington, DC, World Bank.
- Hotz, C. & Gibson, R.** 2005. Participatory nutrition education and adoption of new feeding practices are associated with improved adequacy of complementary diets among rural Malawian children: a pilot study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(2): 226–237.
- Hotz, C. & Gibson, R.** 2007. Traditional food-processing and preparation practices to enhance the bioavailability of micronutrients in plant-based diets. *Journal of Nutrition*, 137(4): 1097–1100.
- Hotz, C., Loechl, C., de Brauw, A., Eozenou, P., Gilligan, D., Moursi, M., Munhau, B., van Jaarsveld, P., Carriquiry, A. & Meenakshi, J.V.** 2011. A large-scale intervention to introduce orange sweet potato in rural Mozambique increases vitamin A intakes among children and women. *British Journal of Nutrition*, 108(1): 163–176.
- Hotz, C., Loechl, C., Lubowa, A., Tumwine, J.K., Ndeezi, G., Masawi, A.N., Baingana, R., Carriquiry, A., de Brauw, A., Meenakshi, J.V. & Gilligan, D.O.** 2012. Introduction of β -carotene-rich orange sweet potato in rural Uganda results in increased vitamin A intakes among children and women and improved vitamin A status among children. *Journal of Nutrition*, 142(10): 1871–80.

- Iannotti, L., Cunningham, K. & Ruel, M.** 2009. *Improving diet quality and micronutrient nutrition: homestead food production in Bangladesh*. IFPRI Discussion Paper No. 00928. Washington, DC, IFPRI.
- IDS (Institute of Development Studies).** 2012. *Accelerating reductions in undernutrition: what can nutrition governance tell us?* IDS in Focus Policy Briefing, Issue 22. Brighton, UK.
- IFAD (International Fund for Agricultural Development).** 2003. *Agricultural marketing companies as sources of smallholder credit in Eastern and Southern Africa: experiences, insights and potential donor role*. Rome.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá).** 2013. *Mejor compra*. Веб-страница (размещена по адресу: www.incap.int/sisvan/index.php/es/areas-tematicas/metodologias-de-apoyo/mejor-compra).
- Imdad, A., Yakoob, M.Y. & Bhutta, Z.A.** 2011. Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. *BMC Public Health*, 11(Suppl. 3): S25.
- Ippolito, P.M. & Mathias, A.D.** 1993. Information, advertising, and health choices: a study of the cereal market. *Rand Journal of Economics*, 21(3): 459–480.
- Ivers, L.C., Cullen, K.A., Freedberg, K.A., Block, S., Coates, J., Webb, P. & Mayer, K.H.** 2009. HIV/AIDS, undernutrition, and food insecurity. *Clinical Infectious Diseases*, 49(7): 1096–1102.
- Jabbar, M.A. & Admassu, S.A.** 2010. Assessing consumer preferences for quality and safety attributes of food in the absence of official standards: the case of beef, raw milk and local butter in Ethiopia. In M.A. Jabbar, D. Baker & M.L. Fadiga, eds. *Demand for livestock products in developing countries with a focus on quality and safety attributes: evidence from Asia and Africa*, pp. 38–58. ILRI Research Report 24. Nairobi, International Livestock Research Institute.
- Jabbar, M.A., Baker, D. & Fadiga, M.L., eds.** 2010. *Demand for livestock products in developing countries with a focus on quality and safety attributes: evidence from Asia and Africa*. ILRI Research Report 24. Nairobi, International Livestock Research Institute.
- Jame, P.C. & Lock, K.** 2009. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? *Preventive Medicine*, 48(1): 45–53.
- Jayne, T.S., Mason, N., Myers, R., Ferris, J., Mather, D., Sitko, N., Beaver, M., Lenski, N., Chapoto, A. & Boughton, D.** 2010. *Patterns and trends in food staples markets in Eastern and Southern Africa: toward the identification of priority investments and strategies for developing markets and promoting smallholder productivity growth*. MSU International Development Working Paper No. 104. East Lansing, MI, USA, Michigan State University.
- Kaplinsky, R. & Morris, M.** 2001. *A handbook for value chain research*. Ottawa, Canada, International Development Research Centre.
- Keith, S.W., Redden, D.T., Katzmarzyk, P.T., Boggiano, M.M., Hanlon, E.C., Benca, R.M., Ruden, D., Pietrobelli, A., Barger, J.L., Fontaine, K.R., Wang, C., Aronne, L.J., Wright, S.M., Baskin, M., Dhurandhar, N.V., Lijoi, M.C., Grilo, C.M., DeLuca, M., Westfall, A.O. & Allison, D.B.** 2006. Putative contributors to the secular increase in obesity: exploring the roads less travelled. *International Journal of Obesity*, 30(11): 1585–1594.
- Keller, S.K. & Schulz, P.J.** 2011. Distorted food pyramid in kids programs: a content analysis of television advertising watched in Switzerland. *European Journal of Public Health*, 21(3): 300–305.
- Kennedy, E.** 2004. Dietary diversity, diet quality, and body weight regulation. *Nutrition Reviews*, 62(7): S78–S81.
- Kennedy, E. & Bouis, H.E.** 1993. *Linkages between agriculture and nutrition: implications for policy and research*. Washington, DC, IFPRI.
- Kes, A. & Swaminathan, H.** 2006. Gender and time poverty in sub-Saharan Africa. In C.M. Blackden & Q. Wodon, eds. *Gender, time use, and poverty in sub-Saharan Africa*, pp. 13–38. World Bank Working Paper No. 73. Washington, DC, World Bank.
- Kirksey, A., Harrison, G.G., Galal, O.M., McCabe, G.A., Wachs, T.D. & Rahmanifar, A.** 1992. *The human cost of moderate malnutrition in an Egyptian village. Final Report Phase II: Nutrition CRSP*. Lafayette, LA, USA, Purdue University.
- Kuchler, F., Tegene, A. & Harris, J.M.** 2004. Taxing snack foods: what to expect for diet and tax revenues. *Current issues in economics of food markets*. Agriculture Information Bulletin No. 747–08. Washington, DC, United States Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Kumar, S.K.** 1987. The nutrition situation and its food policy links. In J.W. Mellor, C.L. Delgado & M.J. Blackie, eds. *Accelerating food production in sub-Saharan Africa*, pp. 39–52. Baltimore, MD, USA, The Johns Hopkins University Press for IFPRI.

- Kumar, N. & Quisumbing, A.R.** 2011. Access, adoption, and diffusion: understanding the long-term impacts of improved vegetable and fish technologies in Bangladesh. *Journal of Development Effectiveness*, 3(2): 193–219.
- Lentz, E.C. & Barrett, C.B.** 2007. Improving food aid: What reforms would yield the highest payoff? *World Development*, 36(7): 1152–1172.
- Lentz, E.C. & Barrett, C.B.** 2012. The economics and nutritional impacts of food assistance policies and programmes. Background paper for *The State of Food and Agriculture 2013: Food systems for better nutrition*. Rome, FAO.
- Lim, S.S.** et al., 2012. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859): 2224–60.
- Lippe, R., Seens, H. & Isvilanonda, S.** 2010. Urban household demand for fresh fruits and vegetables in Thailand. *Applied Economics Journal*, 17(1): 1–26.
- Lobstein, T. & Frelut, M-L.** 2003. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews*, 4(4): 195–200.
- Lyimo, M.H., Nyagwegwe, S. & Mnkeni, A.P.** 1991. Investigations on the effect of traditional food processing, preservation and storage methods on vegetable nutrients: a case study in Tanzania. *Plant Foods for Human Nutrition*, 41(1): 53–57.
- Ma, G., Jin, Y., Li, Y., Zhai, F., Kok, F.K., Jacobsen, E. & Yang, X.** 2007. Iron and zinc deficiencies in China: what is a feasible and cost-effective strategy? *Public Health Nutrition*, 11(6): 632–638.
- Margolies, A. & Hoddinott, J.** 2012. *Mapping the impacts of food aid: current knowledge and future directions*. Working Paper No. 2012/34. Helsinki, United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- Martínez, R. & Fernández, A.** 2008. *The cost of hunger: social and economic impact of child undernutrition in Central America and the Dominican Republic*. Santiago, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and WFP.
- Mason, J.B., Chotard, S., Cercone, E., Dieterich, M., Oliphant, N.P., Mebrahtu, S. & Hailey, P.** 2010. Identifying priorities for emergency intervention from child wasting and mortality estimates in vulnerable areas of the Horn of Africa. *Food and Nutrition Bulletin*, 31(3): S234–S247.
- Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A. & Isaza-Castro, J.** 2011. *A systematic review of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children*. London, EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Mayer, A.B., Latham, M.C., Duxbury, J.M., Hassan, N. & Frongillo, E.A.** 2011. A food systems approach to increase dietary zinc intake in Bangladesh based on an analysis of diet, rice production and processing. In B. Thompson & L. Amoroso, eds. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*, pp. 254–267. Wallingford, UK, CAB International, and Rome, FAO.
- Mazzocchi, M., Traill, W.B. & Shogren, J.F.** 2009. *Fat economics*. Oxford, UK, Oxford University Press.
- Mazzocchi, M., Shankar, B. & Traill, B.** 2012. *The development of global diets since ICN 1992: influences of agri-food sector trends and policies*. FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper No. 34. Rome, FAO.
- McKinsey.** 2007. Selling to “mom-and-pop” stores in emerging markets. *McKinsey Quarterly*, March (Special edition) (размещено по адресу: http://www.mckinseyquarterly.com/Marketing/Strategy/Selling_to_mom-and-pop_stores_in_emerging_markets_1957).
- McNulty, J.** 2013. *Challenges and issues in nutrition education*. Background paper for the International Conference on Nutrition (ICN2). Rome, FAO.
- MDG Achievement Fund.** 2013. *Children, food security and nutrition. MDG-F thematic study: review of key findings and achievements*. New York, USA, United Nations.
- Meenakshi, J.V., Banerji, A., Manyong, V., Tomlins, K., Mittal, N. & Hamukwala, P.** 2012. Using a discrete choice experiment to elicit the demand for a nutritious food: willingness-to-pay for orange maize in rural Zambia. *Journal of Health Economics*, 31(1): 62–71.
- Menon, P., Ruel, M.T. & Morris, S.S.** 2000. Socio-economic differentials in child stunting are consistently larger in urban than in rural areas. *Food and Nutrition Bulletin*, 21(3): 282–9.
- Mergenthaler, M., Weinberger, K. & Qaim, M.** 2009. Consumer valuation of food quality and food safety attributes in Vietnam. *Review of Agricultural Economics*, 31(2): 266–283.
- Meyer, J.** 2007. *The use of cash/vouchers in response to vulnerability and food insecurity*. Rome, WFP.

- Micronutrient Initiative.** 2009. *Investing in the future: a united call to action on vitamin and mineral deficiencies. Global report 2009.* Ottawa, Canada.
- Miller, D. & Welch, R.** 2012. *Food system strategies for preventing micronutrient malnutrition.* Background paper for *The State of Food and Agriculture 2013: Food systems for better nutrition.* Rome, FAO.
- Minten, B.** 2008. The food retail revolution in poor countries: is it coming or is it over? *Development and Cultural Change*, 56(4): 767–789.
- Minten, B. & Barrett, C.B.** 2008. Agricultural technology, productivity, and poverty in Madagascar. *World Development*, 36(5): 797–822.
- Minten, B. & Reardon, T.** 2008. Food prices, quality, and quality's pricing in supermarkets versus traditional markets in developing countries. *Review of Agricultural Economics*, 30(3): 480–490.
- Mohmand, S.K.** 2012. *Policies without politics: analysing nutrition governance in India.* Analysing nutrition governance: India country report. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Monteiro, C.A. & Cannon, G.** 2012. The impact of transnational "big food" companies on the South: a view from Brazil. *PloS Medicine*, 9(7): e1001252.
- Moretti, D., Zimmermann, M.B., Muthayya, S., Thankachan, P., Lee, T.C., Kurpad, A.V. & Hurrell, R.F.** 2006. Extruded rice fortified with micronized ground ferric pyrophosphate reduces iron deficiency in Indian schoolchildren: a double-blind randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(4): 822–829.
- Mozaffarian, D., Afshin, A., Benowitz, N.L., Bittner, V., Daniels, S.R., Franch, H.A., Jacobs, D.R., Kraus, W.E., Kris-Etherton, P.M., Krummel, D.A., Popkin, B.M., Whitsel, L.P. & Zakai, N.A.** 2012. Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(12): 1514–1563.
- Murphy, S.P., Gewa, C., Liang, L.J., Grillenberger, M., Bwibo, N.O. & Neumann, C.G.** 2003. School snacks containing animal source foods improve dietary quality for children in rural Kenya. *The Journal of Nutrition*, 133: 3950S–3956S.
- Namugumya, B.S.** 2012. Advocacy to reduce malnutrition in Uganda: some lessons for sub-Saharan Africa. In S. Fan & R. Pandya-Lorch, eds. *Reshaping agriculture for nutrition and health*, pp. 163–171. Washington, DC, IFPRI.
- National Institute for Health and Clinical Excellence.** 2007. *Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children*, Appendix 5 (размещено по адресу: <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&o=38284>).
- National Obesity Observatory.** 2009. *Body Mass Index as a measure of obesity* (размещено по адресу: http://www.noo.org.uk/securefiles/130511_19111/noo_BMI.pdf).
- Neumann, C.G., Bwibo, N.O. & Sigman, M.** 1992. *Final Report Phase II: Functional implications of malnutrition, Kenya Project. Nutrition CRSP.* Los Angeles, CA, USA, University of California, Los Angeles.
- Neumann, C.G., Bwibo, N.O., Murphy, S.P., Sigman, M., Whaley, S., Allen, L.H., Guthrie, D., Weiss, R.E. & Demment, M.W.** 2003. Animal source foods improve dietary quality, micronutrient status, growth and cognitive function in Kenyan school children: background, study design and baseline findings. *The Journal of Nutrition*, 133(11 Suppl. 2): 3941S–3949S.
- Neven, D., Reardon, T., Chege, J. & Wang, H.** 2005. *Supermarkets and consumers in Africa: the case of Nairobi, Kenya.* Staff Paper No. 2005-04. East Lansing, MI, USA, Department of Agricultural Economics, Michigan State University.
- Nishida, C.** 2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies: WHO Expert Consultation. *The Lancet*, 363(9403): 157–163.
- Nnoaham, K.E., Sacks, G., Rayner, M., Mytton, O. & Gray, A.** 2009. Modelling income group differences in the health and economic impacts of targeted food taxes and subsidies. *International Journal of Epidemiology*, 38(5): 1324–1333.
- Nubé, M. & Voortman, R.L.** 2011. Human micronutrient deficiencies: linkages with micronutrient deficiencies in soils, crops and animal nutrition. In B. Thompson & L. Amoroso, eds. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*, pp. 289–311. Wallingford, UK, CAB International, and Rome, FAO.
- Nugent, R.** 2011. *Bringing agriculture to the table: how agriculture and food can play a role in preventing chronic disease.* Chicago, IL, USA, The Chicago Council on Global Affairs.

- Pinstrup-Andersen, P. & Watson II, D.D.** 2011. *Food policy for developing countries: the role of government in global, national, and local food systems*. Ithaca, NY, USA, Cornell University Press.
- Pollard, C., Miller, M., Daly, A.M., Crouchley, K., O'Donoghue, K.J., Lang, A.J. & Binns, C.W.** 2008. Increasing fruit and vegetable consumption: success of the Western Australian Go for 2&5 campaign. *Public Health Nutrition*, 11(3): 314–320.
- Popkin, B.M., Adair, L.S. & Ng, S.W.** 2012. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Review*, 70(1): 3–21.
- Popkin, B.M., Kim, S., Rusev, E.R., Du, S. & Zizza, C.** 2006. Measuring the full economic costs of diet, physical activity and obesity-related chronic diseases. *Obesity Reviews*, 7(3): 271–293.
- Powell, L.M., Auld, M.C., Chaloupka, F.J., O'Malley, P.M. & Johnston, L.D.** 2007. Access to fast food and food prices: relationship with fruit and vegetable consumption and overweight among adolescents. In K. Bolin & J. Cawley, eds. *Advances in Health Economics and Health Services Research*. Vol. 17, *The economics of obesity*, pp. 23–48. Bingley, UK, Emerald Publishing.
- Qaim, M., Stein, A.J. & Meenakshi, J.V.** 2007. Economics of biofortification, *Agricultural Economics*, 37(s1): 119–133.
- Quisumbing, A.R., ed.** 2003. *Household decisions, gender, and development: a synthesis of recent research*. Washington, DC, IFPRI.
- Quisumbing, A. & Pandolfelli, L.** 2010. Promising approaches to address the needs of the poor female farmers: Resources, constraints, and interventions. *World Development*, 38(4): 581–592.
- Rahkovsky, I., Martinez, S. & Kuchler, F.** 2012. *New food choices free of trans fats better align U.S. diets with health recommendations*. Economic Information Bulletin No. 95. Washington, DC, United States Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Reardon, T. & Barrett, C.** 2000. Agroindustrialization, globalization, and international development: an overview of issues, patterns, and determinants. *Agricultural Economics*, 23(3): 195–205.
- Reardon, T. & Gulati, A.** 2008. *The rise of supermarkets and their development implications: international experience relevant for India*. IFPRI Discussion Paper No. 00752. Washington, DC, IFPRI.
- Reardon, T. & Minten, B.** 2011. *The quiet revolution in India's food supply chains*. IFPRI Discussion Paper No. 01115. Washington, DC, IFPRI.
- Reardon, T. & Timmer, P.** 2007. Transformation of agricultural output in developing countries since 1950: how has thinking changed? In R.E. Evenson, P. Pingali & T.P. Schultz, eds. *Handbook of agricultural economics*. Vol. 3, *Agricultural development: farmers, farm production and farm markets*, Chapter 13. Amsterdam, North-Holland.
- Reardon, T. & Timmer, C.P.** 2012. The Economics of the Food System Revolution. *The Annual Review of Resource Economics*, 4: 225–264.
- Reardon, T., Henson, S. & Gulati, A.** 2010. Links between supermarkets and food prices, diet diversity and food safety in developing countries. In C. Hawkes, C. Blouin, S. Henson, N. Drager & L. Dube, eds. *Trade, food, diet and health: perspectives and policy options*. Hoboken, NJ, USA, Wiley-Blackwell.
- Reddy, G., Murthy, M. & Meena, P.** 2010. Value chains and retailing of fresh vegetables and fruits, Andhra Pradesh. *Agricultural Economics Research Review*, 23(Conference): 435–460.
- Regmi, A. & Gehlhar, M., eds.** 2005. *New directions in global food markets*. Agriculture Information Bulletin No. 794. Washington, DC, United States Department of Agriculture.
- Regmi, A., Deepak, M.S., Seale Jr., J.L. & Bernstein, J.** 2001. Cross-country analysis of food consumption patterns. In A. Regmi, ed. *Changing structure of global food consumption and trade*, pp. 14–22. Agriculture and Trade Reports, WRS-01-1. Washington, DC, United States Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Ren, Q., Fan, F., Zhang, Z., Zheng, X. & DeLong, G.R.** 2008. An environmental approach to correcting iodine deficiency: supplementing iodine in soil by iodination of irrigation water in remote areas. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 22(1): 1–8.
- Renkow, M., Hallstrom, D. & Karanja, D.** 2004. Rural infrastructure, transaction costs, and market participation in Kenya. *Journal of Development Economics*, 73(1): 349–367.
- Robberstadt, B.** 2005. QALYs vs DALYs vs LYs gained: what are the differences, and what difference do they make for health care priority setting? *Norsk Epidemiologi*, 15(2): 183–191.

- Rodrigues, J. & Baker, G.A.** 2012. Grameen Danone Foods Limited (GDF). *International Food and Agribusiness Management Review*, 15(1): 127–158.
- Rosenheck, R.** 2008. Fast food consumption and increased caloric intake: a systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk. *Obesity Reviews*, 9(6): 535–547.
- Ruben, R., van Tilburg, A., Trienekens, J. & van Boekel, M.** 2007. Linking market integration, supply chain governance, quality, and value added in tropical food chains. In R. Ruben, M. van Boekel, A. van Tilburg & J. Trienekens, eds. *Tropical food chains: governance regimes for quality management*, pp. 13–46. Wageningen, Netherlands, Wageningen Academic Publishers.
- Ruel, M.T.** 2000. Urbanization in Latin America: constraints and opportunities for child feeding and care. *Food and Nutrition Bulletin*, 21(1): 12–24.
- Ruel, M.T.** 2003. Operationalizing dietary diversity: a review of measurement issues and research priorities. *Journal of Nutrition*, 133(11 Suppl. 2): 3911S–3926S.
- Ruel, M.T., Garrett, J., Morris, S.S., Maxwell, D., Oshaug, O., Engle, P., Menon, P., Slack, A. & Haddad, L.** 1998. *Urban challenges to food and nutrition security: a review of food security, health, and caregiving in the cities*. Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper No. 51. Washington, DC, IFPRI.
- Ryckembusch, D., Frega, R., Silva, M.G., Gentilini, U., Sandogo, I., Grede, N. & Brown, L.** 2013. Enhancing nutrition: a new tool for *ex-ante* comparison of commodity-based vouchers and food transfers. *World Development* (в печати, исправленное издание, размещено по адресу: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.01.021>).
- Sadler, K., Mitchard, E., Abdi, A., Shiferaw, Y., Bekele, G. & Catley, A.** 2012. *Milk matters: the impact of dry season livestock support on milk supply and child nutrition in Somali Region, Ethiopia*. Somerville, MA, USA, Feinstein International Center, Tufts University, and Addis Ababa, Save the Children.
- Schäfer Elinder, L.** 2005. Obesity, hunger, and agriculture: the damaging role of subsidies. *British Medical Journal*, 331(7528): 1333–1336.
- Schaetzel, T. & Sankar, R.** 2002. Effects of micronutrient deficiencies on human health: its status in South Asia. *Journal of Crop Production*, 6(1/2): 55–98.
- Schipmann, C. & Qaim, M.** 2010. Spillovers from modern supply chains to traditional markets: product innovation and adoption by smallholders. *Agricultural Economics*, 41(3/4): 361–371.
- Schipmann, C. & Qaim, M.** 2011. Modern food retailers and traditional markets in developing countries: comparing quality, prices, and competition strategies in Thailand. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 33(3): 345–362.
- Schmidhuber, J.** 2007. *The EU diet: evolution, evaluation and impacts of the CAP*. Paper presented at the WHO Forum on “Trade and healthy food and diets”, Montreal, Canada, 7–13 November 2007 (размещено по адресу: http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/Global_perspectives/Presentations/Montreal-JS.pdf).
- Schoonover, H. & Muller, M.** 2006. *Food without thought: how U.S. farm policy contributes to obesity*. Minneapolis, MN, USA, Institute for Agriculture and Trade Policy.
- Sharma, V.P.** 2012. *Food subsidy in India: trends, causes and policy reform options*. Working Paper No. 2012-08-02. Ahmedabad, India, Indian Institute of Management.
- Sherman, J. & Muehlhoff, E.** 2007. Developing a nutrition and health education program for primary schools in Zambia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(6): 335–342.
- Shi, L. & Zhang, J.** 2011. Recent evidence of the effectiveness of educational interventions for improving complementary feeding practices in developing countries. *Journal of Tropical Pediatrics*, 57(2): 91–98.
- Shimokawa, S.** 2010. Nutrient intake of the poor and its implications for the nutritional effect of cereal price subsidies: evidence from China. *World Development*, 38(7): 1001–1011.
- Signal, L., Lanumata, T., Robinson, J.-A., Tavila, A., Wilton, J. & Ni Mhurchu, C.** 2007. Perceptions of New Zealand nutrition labels by Māori, Pacific and low-income shoppers. *Public Health Nutrition*, 11(7): 706–713.
- Silva-Barbeau, I., Hull, S.G., Prehm, M.S. & Barbeau, W.E.** 2005. Women’s access to food-processing technology at the household level is associated with improved diets at the pre-harvest lean season in The Gambia. *Food and Nutrition Bulletin*, 26(3): 297–308.
- Singh, S.P., Puna Ji Gite, L. & Agarwal, N.** 2006. Improved farms tools and equipment for women workers for increased productivity and reduced drudgery. *Gender, Technology and Development*, 12(2): 229–244.

- Siu, Wai-sum & Man-yi Tsoi, T.** 1998. Nutrition label usage of Chinese consumers. *British Food Journal*, 100(1): 25–29.
- Smith, L.C., Ruel, M.T. & Ndiaye, A.** 2005. Why is child malnutrition lower in urban than in rural areas? Evidence from 36 developing countries. *World Development*, 33(8): 1285–1305.
- Smith, L.C., Ramakrishnan, U., Ndiaye, A., Haddad, L. & Martorell, R.** 2003. *The importance of women's status for child nutrition in developing countries*. Research Report No. 131. Washington, DC, IFPRI.
- Socialinnovator.** 2012. *Grameen-Danone Partnership, Bangladesh*. Веб-страница (размещена по адресу: <http://socialinnovator.info/ways-supporting-social-innovation/market-economy/social-business-partnerships/partnerships-between/grameen-danone-partnership-b>).
- Stein, A.J. & Qaim, M.** 2007. The human and economic cost of hidden hunger. *Food and Nutrition Bulletin*, 28(2): 125–134.
- Stein, A.J., Meenakshi, J.V., Qaim, M., Nestel, P., Sachdev, H.P.S. & Bhutta, Z.A.** 2005. *Analyzing the health benefits of biofortified staple crops by means of the disability adjusted life years approach: a handbook focusing on iron, zinc and vitamin A*. HarvestPlus Technical Monograph 4. Washington, DC, IFPRI.
- Stevens, G.A., Singh, G.M., Lu, Y., Danaei, G., Lin, J.K., Finucane, M.M., Bahalim, A.N.** et al. 2012. National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. *Population Health Metrics*, 10: 22 (размещено по адресу: <http://www.pophealthmetrics.com/content/10/1/22>).
- Strom, S.** 2012. "Fat tax" in Denmark is repealed after criticism. *New York Times*, 12 November (размещено по адресу: http://www.nytimes.com/2012/11/13/business/global/fat-tax-in-denmark-is-repealed-after-criticism.html?_r=0).
- Stuckler, D. & Nestle, M.** 2012. Big food, food systems, and global health. *PLoS Medicine*, 9(6): e1001242
- Suárez, S.P.** 2011. Disability-adjusted Life Years (DALYs): a methodology for conducting economic studies of food-based interventions such as biofortification. In B. Thompson & L. Amoroso, eds. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*, pp. 366–379. Wallingford, UK, CAB International, and Rome, FAO.
- Swinnen, J. & Maertens, M.** 2006. *Globalization, privatization and vertical coordination in food value chains in developing and transition countries*. Paper prepared for International Association of Agricultural Economics, Queensland, Australia, 12–18 August 2006 (размещено по адресу: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/25626/1/pl06sw01.pdf>).
- Taylor, L.** 2012a. *The nutrition agenda in Bangladesh: "Too massive to handle?" Analysing Nutrition Governance: Bangladesh Country Report*. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Taylor, L.** 2012b. *A second chance: focusing Zambia's nutrition sector in the context of political change. Analysing Nutrition Governance: Zambia Country Report*. Brighton, UK, Institute of Development Studies.
- Thompson, B. & Amoroso, L., eds.** 2011. *Combating micronutrient deficiencies: food-based approaches*. Wallingford, UK, CAB International, and Rome, FAO.
- Thorne-Lyman, A.L., Valpiani, N., Sun, K., Semba, R.D., Klotz, C.L., Kraemer, K., Akhter, N., de Pee, S., Moench-Pfanner, R. & Sari, M.** 2010. Household dietary diversity and food expenditures are closely linked in rural Bangladesh, increasing the risk of malnutrition due to the financial crisis. *Journal of Nutrition*, 140(1): 182–188.
- Tontisirin, K., Nantel, G. & Bhattacharjee, L.** 2002. Food-based strategies to meet the challenges of micronutrient malnutrition in the developing world. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61(2): 243–250.
- Tschirley, D., Ayieko, M., Hichaambwa, M., Goeb, J. & Loescher, W.** 2010. *Modernizing Africa's fresh produce supply chains without rapid supermarket takeover: towards a definition of research and investment priorities*. MSU International Development Working Paper No. 106. East Lansing, MI, USA, Michigan State University, Department of Agricultural, Food, and Resource Economics and Department of Economics.
- UNEP (United Nations Environment Programme).** 2012. *Avoiding future famines: strengthening the ecological foundation of food security through sustainable food systems*. Nairobi.
- UNICEF (United Nations Children's Fund).** 2013. Statistics by area/Child nutrition/Underweight disparities. *Childinfo: Monitoring the situation of women and children* (размещено по адресу: http://www.childinfo.org/malnutrition_weightbackground.php).

- UNICEF & The Micronutrient Initiative.** 2004. *Vitamin and mineral deficiencies: a global progress report.* Ottawa, Canada.
- UNICEF, WHO & The World Bank.** 2012. *Levels and trends in child malnutrition: Joint child malnutrition estimates.* New York, USA, UNICEF, Geneva, Switzerland, WHO and Washington, DC, World Bank.
- Организация Объединенных Наций.** 2011a. *Политическая декларация совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними.* Документ A/66/L.1 (размещен по адресу: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1&referer=/english/&Lang=R).
- United Nations.** 2011b. Annual population by five-year age groups 1950–2010 – both sexes. *World Population Prospects, the 2010 Revision* (размещено по адресу: <http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>).
- United Nations.** 2012. National Accounts Main Aggregates Database (размещено по адресу: <http://unstats.un.org/unsd/snaama/introduction.asp>).
- Unnevehr, L.J. & Jagmanaite, E.** 2008. Getting rid of trans fats in the U.S. Diet: Policies, incentives, and progress. *Food Policy*, 33(6): 497–503.
- UNSCN (United Nations Standing Committee on Nutrition).** 2010. *Sixth report on the world nutrition situation: progress in nutrition.* Geneva, Switzerland.
- USDA (United States Department of Agriculture).** 2009. *About EFNEP.* Веб-страница (размещена по адресу: www.nifa.usda.gov/nea/food/efnep/about.html).
- USDA.** 2012. *National School Lunch Program.* Fact sheet (размещено по адресу: <http://www.fns.usda.gov/slp>).
- Vaitla, B., Devereux, S. & Swan, S.H.** 2009. Seasonal hunger: a neglected problem with proven solutions. *PLoS Medicine*, 6(6): e1000101.
- Van de Poel, E., O'Donnell, O. & Van Doorslaer, E.** 2007. Are urban children really healthier? Evidence from 47 developing countries. *Social Science & Medicine*, 65(10): 1986–2003.
- van Jaarsveld, P.J., Faber, M., Tanumihardjo, S.A., Nestel, P., Lombard, C.J. & Benadé, A.J.S.** 2005. β -Carotene-rich orange-fleshed sweet potato improves the vitamin A status of primary school children assessed with the modified-relative-dose-response test. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 81(5): 1080–1087.
- Variyam, J.** 2007. Do nutrition labels improve dietary outcomes? *Health Economics*, 17(6): 695–708.
- Veerman, J.L., Van Beeck, E.F., Barendregt, J.J. & Mackenbach, J.P.** 2009. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *European Journal of Public Health*, 19(4): 365–369.
- Victora, C.G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P.C., Martorell, R., Richter, L. & Sachdev, H.S. for the Maternal and Child Undernutrition Study Group.** 2008. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609): 340–57.
- Wanyoike, F., Kaitibie, S., Kuria, S., Bruntse, A., Thendiu, I.N., Mwangi, D.M. & Omoro, A.** 2010. Consumer preferences and willingness to pay for improved quality and safety: the case of fresh camel milk and dried camel meat (nyir nyir) in Kenya. In M.A. Jabbar, D. Baker & M.L. Fadiga, eds. *Demand for livestock products in developing countries with a focus on quality and safety attributes: evidence from Asia and Africa*, pp. 93–102. ILRI Research Report 24. Nairobi, International Livestock Research Institute.
- Waters, B.M. & Sankaran, R.P.** 2011. Moving micronutrients from the soil to the seeds: genes and physiological processes from a biofortification perspective. *Plant Science*, 180: 562–574.
- Webb, P. & Block, S.** 2004. Nutrition information and formal schooling as inputs to child nutrition. *Economic Development and Cultural Change*, 52(4): 801–820.
- Webb, P., Rogers, B., Rosenberg, I., Schlossman, N., Wanke, C., Bagriansky, J., Sadler, K., Johnson, Q., Tilahun, J., Reese Masterson, A. & Narayan, A.** 2011. *Delivering improved nutrition: recommendations for changes to U.S. food aid products and programs.* Boston, MA, USA, Tufts University.
- White, P.J. & Broadley, M.R.** 2009. Biofortification of crops with seven mineral elements often lacking in human diets – iron, zinc, copper, calcium, magnesium, selenium and iodine. *New Phytologist*, 182(1): 49–84.
- WHO (World Health Organization).** 2000. *Obesity: preventing and managing the global epidemic.* WHO Technical Report Series No. 894. Geneva, Switzerland.
- ВОЗ.** 2004. *Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью.* Женева, Швейцария.
- WHO.** 2008a. *The global burden of disease: 2004 update.* Geneva, Switzerland.

- WHO.** 2008b. *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005*. WHO Global Database on Anaemia. Geneva, Switzerland.
- WHO.** 2009a. Global prevalence of vitamin A deficiency in population at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency. Geneva, Switzerland.
- ВОЗ.** 2010. *Свод рекомендаций по маркетингу пищевых продуктов и безалкогольных напитков, ориентированному на детей*. Женева, Швейцария.
- ВОЗ.** 2011a. *Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире*. Женева, Швейцария (опубликован на русском языке в 2013 году).
- WHO.** 2011b. *Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI): a school-based programme to address the double burden of malnutrition*. Материалы к выступлению (размещены по адресу: www.who.int/nutrition/topics/NFSI_Briefing_presentation.pdf)
- WHO.** 2011c. *Regional Consultation on Food-Based Dietary Guidelines for countries in the Asia Region New Delhi, India, 6–9 December 2010. A report*. New Delhi. WHO Regional Office for South-East Asia.
- ВОЗ.** 2013a. *Ожирение и избыточный вес*. Информационный бюллетень № 311 (размещен по адресу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/>).
- WHO.** 2013b. Global Database on Child Growth and Malnutrition (размещено по адресу: <http://www.who.int/nutgrowthdb/about/introduction/en/index5.html>).
- WHO.** 2013c. Global Health Observatory data repository. Risk factors: Overweight / Obesity (размещено по адресу: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A896?lang=en>).
- ВОЗ, ФАО.** 2003. *Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний. Доклад Совместного консультативного совещания экспертов ВОЗ/ФАО. Серия технических докладов ВОЗ № 916*. Женева, Швейцария.
- Withrow, D. & Alter, D.A.** 2010. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity Reviews*, 12: 131–141.
- Wojcicki, J.M. & Heyman, M.B.** 2010. Malnutrition and the role of the soft drink industry in improving child health in sub-Saharan Africa. *Pediatrics*, 126(6): e1617–e1621.
- World Bank.** 2006a. *Repositioning nutrition as central to development: a strategy for large scale action*. Directions in Development. Washington, DC.
- World Bank.** 2006b. *Disease control priorities in developing countries*. Washington, DC.
- Всемирный банк.** 2007a. *Доклад о мировом развитии – 2008. Сельское хозяйство на службе развития*. Вашингтон, ОК.
- World Bank.** 2007b. *From agriculture to nutrition: pathways, synergies and outcomes*. Report No. 40196-GLB. Washington, DC.
- World Bank.** 2008. *GDP per capita figures (current US\$)*. Веб-страница (размещена по адресу: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>). По состоянию на 28 апреля 2012 года.
- Всемирный банк.** 2011. *Доклад о мировом развитии – 2012: Гендерное равенство и развитие*. Вашингтон, ОК.
- World Bank.** 2013. *Improving nutrition through multisectoral approaches*. Washington, DC.
- World Economic Forum.** 2009. *The next billions: business strategies to enhance food value chains and empower the poor*. Geneva, Switzerland.
- World Economic Forum.** 2012. *The workplace wellness alliance investing in a sustainable workforce*. Geneva, Switzerland.
- World Resources Institute in collaboration with UNEP, UNDP & World Bank.** 1996. *World Resources Report 1996–97*. New York, USA, Oxford University Press.
- Zameer, A. & Mukherjee, D.** 2011. Food and grocery retail: patronage behavior of indian urban consumers. *South Asian Journal of Management*, 18(1): 119–134.

Специальные главы доклада «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства»

В дополнение к обычному обзору текущей ситуации в области продовольствия и сельского хозяйства в мире каждый выпуск настоящего доклада с 1957 года включал одно или несколько исследований проблем, представляющих интерес в долгосрочной перспективе. Ниже приводятся названия специальных глав предыдущих выпусков на английском языке. На русском языке доклад «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства» был издан впервые в 2009 году.

- 1957** Factors influencing the trend of food consumption
Postwar changes in some institutional factors affecting agriculture
- 1958** Food and agricultural developments in Africa south of the Sahara
The growth of forest industries and their impact on the world's forests
- 1959** Agricultural incomes and levels of living in countries at different stages of economic development
Some general problems of agricultural development in less-developed countries in the light of postwar experience
- 1960** Programming for agricultural development
- 1961** Land reform and institutional change
Agricultural extension, education and research in Africa, Asia and Latin America
- 1962** The role of forest industries in the attack on economic underdevelopment
The livestock industry in less-developed countries
- 1963** Basic factors affecting the growth of productivity in agriculture
Fertilizer use: spearhead of agricultural development
- 1964** Protein nutrition: needs and prospects
Synthetics and their effects on agricultural trade
- 1966** Agriculture and industrialization
Rice in the world food economy
- 1967** Incentives and disincentives for farmers in developing countries
The management of fishery resources
- 1968** Raising agricultural productivity in developing countries through technological improvement
Improved storage and its contribution to world food supplies
- 1969** Agricultural marketing improvement programmes: some lessons from recent experience
Modernizing institutions to promote forestry development
- 1970** Agriculture at the threshold of the Second Development Decade
- 1971** Water pollution and its effects on living aquatic resources and fisheries
- 1972** Education and training for development
Accelerating agricultural research in the developing countries
- 1973** Agricultural employment in developing countries
- 1974** Population, food supply and agricultural development
- 1975** The Second United Nations Development Decade: mid-term review and appraisal
- 1976** Energy and agriculture
- 1977** The state of natural resources and the human environment for food and agriculture
- 1978** Problems and strategies in developing regions
- 1979** Forestry and rural development

- 1980** Marine fisheries in the new era of national jurisdiction
- 1981** Rural poverty in developing countries and means of poverty alleviation
- 1982** Livestock production: a world perspective
- 1983** Women in developing agriculture
- 1984** Urbanization, agriculture and food systems
- 1985** Energy use in agricultural production
Environmental trends in food and agriculture
Agricultural marketing and development
- 1986** Financing agricultural development
- 1987–88** Changing priorities for agricultural science and technology
in developing countries
- 1989** Sustainable development and natural resource management
- 1990** Structural adjustment and agriculture
- 1991** Agricultural policies and issues: lessons from the 1980s and prospects
for the 1990s
- 1992** Marine fisheries and the law of the sea: a decade of change
- 1993** Water policies and agriculture
- 1994** Forest development and policy dilemmas
- 1995** Agricultural trade: entering a new era?
- 1996** Food security: some macroeconomic dimensions
- 1997** The agroprocessing industry and economic development
- 1998** Rural non-farm income in developing countries
- 2000** World food and agriculture: lessons from the past 50 years
- 2001** Economic impacts of transboundary plant pests and animal diseases
- 2002** Agriculture and global public goods ten years after the Earth Summit
- 2003–04** Agricultural biotechnology: meeting the needs of the poor?
- 2005** Agriculture trade and poverty: can trade work for the poor?
- 2006** Food aid for food security?
- 2007** Paying farmers for environmental services
- 2008** Биотопливо: перспективы, риски и возможности
- 2009** Животноводство: в поисках баланса
- 2010–11** Женщины в сельском хозяйстве: устранение гендерного разрыва в интересах
развития
- 2012** Инвестирование в сельское хозяйство ради улучшения будущего

ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

2013

Проблема недоедания во всех ее проявлениях – недостаточное питание, дефицит питательных микроэлементов, избыточный вес и ожирение – ведет к недопустимо высоким экономическим и социальным издержкам во всех странах, независимо от уровня доходов. Улучшение питания и сокращение соответствующих издержек требует межотраслевого подхода, прежде всего в области продовольствия и сельского хозяйства, и также подразумевает осуществление дополнительных мероприятий в сфере здравоохранения и образования. Сельское хозяйство традиционно играет основополагающую роль в производстве продовольствия и обеспечении дохода, но продовольственная система в целом – от производства, переработки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции до ее продажи и потребления – может внести гораздо более ценный вклад в искоренение проблемы недоедания. Необходимо продолжать сельскохозяйственные исследования, направленные на повышение продуктивности, с упором на богатые питательными веществами продукты питания, а также на формирование более устойчивых систем производства. Традиционные и современные производственно-сбытовые цепочки могут содействовать улучшению доступности широкого спектра питательных пищевых продуктов и сокращению их потерь и продовольственных отходов. Правительства, международные организации, частный сектор и гражданское общество также могут помочь потребителям сделать выбор в пользу более здорового рациона питания, сокращения объема отходов и содействия рациональному использованию ресурсов за счет предоставления ясной, точной информации и обеспечения доступности разнообразных и питательных продуктов.

THE STATE OF FOOD AND AGRICULTURE - 2013

ISBN 978-92-5-407671-9 ISSN 2070-0962



9 789254 076719

I3300R/1/09.13

