

Роль продовольственной проблемы в современной мировой экономике

Савельева А.В.

Статья представляет собой анализ значения глобальной продовольственной проблемы на современном этапе развития мировой экономики. Под глобальной продовольственной проблемой в данной работе подразумевается беспрецедентный рост цен на продукты питания, характерный для конца XX – начала XXI в. и заставляющий голодать наиболее бедные слои населения в большинстве стран мира. Автор приводит теоретические подходы к анализу глобальной продовольственной проблемы, раскрывает факторы, лежащие в ее основе, рассматривает пути смягчения последствий ее влияния на мировую экономику. Также в статье разграничиваются термины «продовольственная проблема» и «продовольственная безопасность». В заключении делается вывод о том, что причиной усугубления глобальной продовольственной проблемы является недостаток инвестиций в прикладные для сельского хозяйства науки, порождающий неэффективное использование имеющихся ресурсов. Приводятся варианты решения данной проблемы.

Ключевые слова: мировой рынок продовольствия; глобальная продовольственная проблема; продовольственная безопасность; индекс цен на продовольствие; структура потребления продуктов питания.

Потенциальный дефицит продовольствия является едва ли не самой старой из всех глобальных проблем, с которыми человечество столкнулось на современном этапе своего развития – она обсуждается уже более двух веков¹. Но возможно, что именно сейчас мы подошли к «точке невозврата», после перехода через которую стоимость преодоления проблем, связанных с решением трудностей различных стран и континентов в сфере продовольствия, окажется на порядок более высокой.

Проявления глобальной продовольственной проблемы существовали на протяжении многих десятилетий. Если бы данное явление было порождением лишь XXI в., в сере-

¹ Начиная с Томаса Мальтуса и заканчивая современными интерпретациями проблемы Стэфаном Девере (S. Devereux) и Эриком Ван Оттом (E. Van Haute).

Алина Вячеславовна Савельева – преподаватель кафедры Мировой экономики НИУ ВШЭ, заместитель заведующего Иberoамериканским сектором Центра комплексных европейских и международных исследований НИУ ВШЭ, asavelyeva@hse.ru

Статья поступила в Редакцию в мае 2013 г.

дине XX в. не была бы создана ФАО (FAO – Food and Agriculture Organization), не написан был бы в 1972 г. доклад Римскому клубу «Пределы роста» и т.д. Однако именно в начале XXI в. стал очевидным тот факт, что снижения цен на продовольствие не последует никогда, стоимость продуктов питания продолжит возрастать, так как все лимиты для наращивания производства продовольствия исчерпаны, и вторая «зеленая революция» не предвидится.

Изучение продовольственной проблемы лежит на границе нескольких экономических теорий. Во-первых, это теория предельной полезности, поскольку уровень производства продовольствия зависит от ресурсов, являющихся конечными (земля и вода), и стоимость продуктов питания возрастает вследствие ограниченности доступа к данным ресурсам. Во-вторых, глобальная продовольственная проблема изучается в рамках многочисленных теорий международной торговли, поскольку до сих пор ведутся споры о том, что лежит в основе проблемы: абсолютный недостаток продуктов питания в мире или же их неправильное распределение, вследствие которого часть стран голодает, а другая часть – ежедневно отправляет излишки продовольствия в мусорные ведра. В-третьих, продовольственная проблема является одной из основополагающих составляющих теории устойчивого развития. Таким образом, мы сталкиваемся с большим разнообразием учений, так или иначе затрагивающих мировой рынок продовольствия и его провалы, но при этом не можем констатировать наличие единой концепции, позволяющей четко сформулировать как само определение глобальной продовольственной проблемы, так и пути ее решения.

В данной работе мы ограничимся мнением, что под глобальной продовольственной проблемой подразумевается рост цен на продукты питания, который заставляет голодать наиболее бедные слои населения в большинстве стран мира. В качестве основной характеристики глобальной продовольственной проблемы можно привести высказывание Ж. Ширан, исполнительного директора Всемирной продовольственной программы ООН: «Несмотря на значительный рост производства продовольствия в мире, мы вынуждены констатировать, что сегодня голодающих больше, чем когда бы то ни было. Мы выкладываем на полки супермаркетов продукты, но люди просто не могут себе позволить их купить» [22, р. 7].

Продовольственная проблема неотрывно связана с последствиями двух других, не менее глобальных, проблем: дефицита пресной воды и изменений климата. Она имеет два важных аспекта: ограниченные возможности Земли прокормить все более возрастающее число жителей и изменение традиционного рациона питания в ряде регионов, которое влечет за собой взрывное (по историческим меркам) увеличение спроса на определенные группы продуктов питания. И если дисбаланс между дефицитом одних товаров и профицитом других может быть решен путем перераспределения ресурсов в сельском хозяйстве, то первый, демографический, аспект продовольственной проблемы включает в себе серьезный вызов всему человечеству и заставляет искать новые технологии для наиболее эффективного производства продуктов питания.

Напомним, что в октябре 2011 г. население Земли достигло 7 млрд жителей, к 2025 г., по прогнозам ООН, его величина превысит 8 млрд, а уже к 2050 г. на планете будут обитать более 9 млрд человек [29]. При этом стремительно увеличивается численность состоятельных слоев населения в развивающихся странах, предъявляющих платежеспособный спрос на продукты питания, объемы их потребления растут.

На данный момент среднестатистические показатели говорят о том, что недостатка продовольствия в мире не существует. По данным Департамента сельского хозяйства США за 2008 г., потребление продовольствия в развитых странах в среднем находится на уровне 3348 ккал/день, а в развивающихся странах в среднем – 2618 ккал/день, при рекомендуемом минимальном объеме потребления 2100 ккал/день [23]. Но различия по структуре потребления и по качеству продовольственных ресурсов между бедными и богатыми слоями общества внутри обеих групп стран остаются огромными. Хотя стоит отметить, что данное положение дел само по себе не является новым явлением для мира. Оно продукт социального неравенства.

1. Теоретические подходы к глобальной продовольственной проблеме

Теоретический подход к продовольственной проблеме претерпел значительные изменения за период изучения данной проблематики в научной литературе. Так, изначально продовольственная проблема в экономической науке была синонимом понятия «голод» и определялась как «внезапный дефицит продуктов питания, вызванный природными катаклизмами (засуха, наводнение) или экологическими катастрофами (извержения вулканов, эпидемии)» [37, р. 50]. Как видно из определения, данные проявления продовольственной проблемы носили локальный и кратковременный характер. Традиционными ее симптомами были: увеличение потребительских цен, восстания на почве голода, учащение преступлений против собственности, всплеск болезней, вызванных хроническим недоеданием, увеличение миграции [26, р. 6–7]. Однако существует реальная угроза перехода локальных продовольственных кризисов на глобальный уровень, и хотя за последние пятьдесят лет такая ситуация наблюдалась лишь дважды (в 1971–1973 гг. и в 2007–2008 гг.), вероятность превышения спроса на продовольствие над предложением остается высокой [18, р. 505].

В современной же интерпретации продовольственная проблема вызывается не столько абсолютным недостатком продовольствия в мире, порождаемым превышением спроса (платежеспособного в поднимающихся азиатских и неплатежеспособного в странах с наименьшим уровнем развития) над предложением, сколько результатом неисправного функционирования социально-экономической системы. Иными словами, по мнению таких авторов, как С. Девере, а также ряда экспертов ФАО, «продовольственный кризис вызван не столько нехваткой продуктов питания, сколько отсутствием политической воли» [36]. По словам С. Девере, «современный продовольственный кризис – явление политическое, так как его почти всегда можно предотвратить» [11, р. 37]. По словам Э. Ольт-Гименесаи, Л. Пибоди, «продовольственный кризис не является ни следствием перенаселения, ни дисфункцией «невидимой руки рынка», а результатом систематического разрушения продовольственных систем стран Юга вследствие проводимых странами Севера проектов по развитию сельскохозяйственного производства» [20].

В этом же ключе возникновение продовольственных кризисов объясняет и А. Сен. По его словам, причины голода нужно искать не в недостаточном количестве производимого миром продовольствия на душу населения, а в ситуациях «провалов прав пользования» («*entitlements failures*»), когда даже при достаточном количестве продовольственных ресурсов люди не могут воспользоваться ими [34, р. 760].

Как уже было сказано, продовольственная проблема не является чем-то новым для мировой экономики, но в XXI в. ситуация изменилась в двух отношениях: обострилось общественное восприятие таких проблем, как бедность и недостаточное питание; и появились основания ожидать высокой частоты всплесков, которые можно именовать «продовольственными кризисами». Определение продовольственного кризиса в данном случае не обязательно предполагает абсолютную нехватку продовольствия, как это бывало в истории (особенно в условиях войн и природных бедствий). В XX в. наблюдалась тенденция к снижению цен на продовольствие, исключение из которой составляли лишь скачки цен, вызванные войнами или нефтяными шоками. В XXI же веке, по словам Е.В. Серовой, на смену прежним тенденциям пришел постоянный рост цен на продовольствие, в основе которого больше не лежат военные конфликты [6]. Эту специфику и отмечает известный аграрный специалист: «Продовольственный кризис, характеризующийся резким ростом мировых цен на продовольствие, начал проявляться в 2002 г., усилился в 2006 г. и достиг своего расцвета в 2008 г. Прямым следствием кризиса стало уменьшение реальных доходов домохозяйств, что в свою очередь затормозило процесс преодоления бедности и голода во многих странах мира» [17, р. 41].

Засуха в Северной и Южной Америках, имевшая место в 2012 г., подняла цены на пшеницу, сою и кукурузу до рекордного уровня и еще раз доказала тезис о том, что мир постоянно балансирует между продовольственной проблемой и продовольственным кризисом [16]. По подсчетам экспертов ООН, к 2050 г. выпуск продуктов питания возрастет на 60%, однако, по мнению Д. Грантхама, данные цифры весьма преувеличены и падения цен на продовольствие ожидать не приходится [16], поскольку спрос на него постоянно увеличивается, а предложение, как показал пример засушливого лета в обеих Америках, подвержено значительным колебаниям, не поддающимся регулированию со стороны человека.

Таким образом, продовольственная проблема на данный момент состоит не в том, сможет ли Земля произвести нужное количество продуктов питания для своего возросшего населения, а в том, удастся ли удовлетворить в ближайшие десятилетия потребности человечества именно в тех продуктах питания, спрос на которые будет наиболее высоким, и можно ли будет осуществить это по разумным ценам, которые будут адекватны доходам относительно бедных слоев общества многих стран [8, р. 8]. Однако ООН прогнозирует невозможность осуществления такого сдерживания и заявляет, что в ближайшие 20 лет цены на основные статьи продуктов питания удвоятся [38].

Чтобы доказать тезис о том, что мир вступил в новую фазу стремительного и неуклонного удорожания продовольствия, проверим наличие структурного сдвига в индексах цен на продукты питания с помощью теста Эндрюса – Зивота на временном интервале с 1960 по 2012 гг. В табл. 1 представлены результаты теста. Мы видим, что в 1997 г. произошел структурный сдвиг, выражающийся, в первую очередь, в появлении резко возрастающего положительного тренда, который до 1997 г. не являлся значимым. Данный тест наглядно доказывает тот факт, что продовольственная проблема в XXI в. вышла на новый уровень.

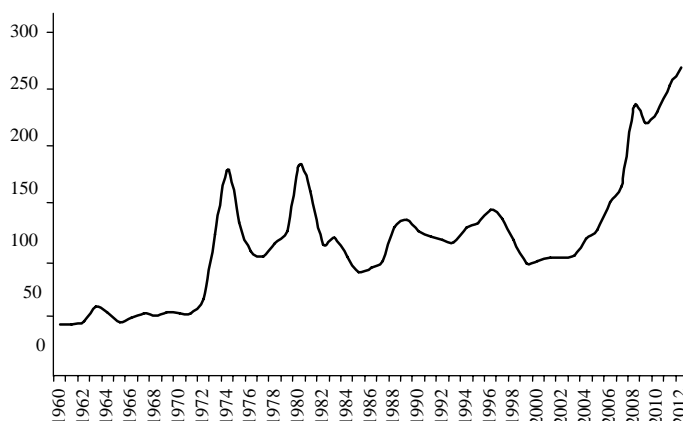


Рис. 1. Индекс цен на продукты питания (2000 = 100)

Источник: составлено автором по данным ЮНКТАД.

Таблица 1.

Результаты теста Эндрюса – Зивота

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	Уровень вероятности
Константа до 1997 г.	23,59	8,99	2,62	0,01
Константа после 1997 г.	-40,64	15,95	-2,55	0,01
Тренд до 1997 г.	0,80	0,42	1,92	0,06
Тренд после 1997 г.	5,48	1,57	3,48	0,00

Помимо уже упомянутого роста цен, другим доказательством существования в современном мире глобальной продовольственной проблемы является нарастание отрицательного баланса внешней торговли ведущими продовольственными товарами (зерновыми и мясом) в большинстве стран мира. Согласно статистическим данным ФАО (www.faostat.fao.org), очевидна возрастающая зависимость стран с наименьшим уровнем развития, а также развивающихся стран, от импорта зерна и мяса. При этом отрицательное сальдо внешнеторгового баланса по ведущим продовольственным товарам наблюдается и в развитых странах. Даже США, один из главных экспортеров продовольствия, преодолели торговый дефицит по мясной продукции лишь в начале XXI в. Таким образом, большинство стран мира попадают в постоянную зависимость от поставок на мировой рынок основополагающих продуктов питания.

Еще один феномен, доказывающий тезис о том, что глобальная продовольственная проблема существует, – это так называемая «агфляция» [9], т.е. более быстрое удорожа-

ние продовольствия относительно традиционных сырьевых товаров. На рис. 2 представлена динамика индексов цен на продовольствие, металлы и минералы, нефть, которая свидетельствует о том, что с 1960 по 2003 гг. индекс цен на продовольствие превышал индексы цен на непродовольственные сырьевые товары. Таким образом, продукты питания можно считать одним из «двигателей» инфляции в мире [9].

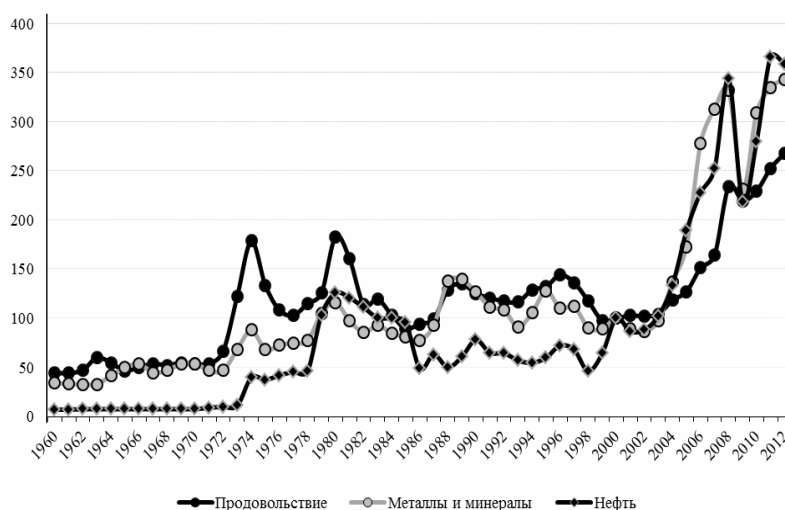


Рис. 2. Индексы цен (2000 = 100)

Источник: составлено автором по данным ЮНКТАД.

2. Продовольственная проблема vs продовольственная безопасность

Другие же (не альтернативные) теории продовольственной проблемы связаны не с конечностью природных ресурсов, не с ростом цен на них, а с неравномерным распределением производимых продуктов питания по территории Земли. Именно устранением данного феномена занимается большинство международных организаций, деятельность которых затрагивает вопросы, связанные с глобальной продовольственной проблемой. В контексте неравномерного распределения продуктов питания по территории Земли наиболее актуальным и часто обсуждаемым вопросом является продовольственная безопасность – чрезвычайно важный показатель для каждой страны, который, тем не менее, может трактоваться неоднозначно с точки зрения различных субъектов мировой экономики. Различия в трактовке заключаются в том, на каком уровне рассматривать продовольственную безопасность: на глобальном, региональном или страновом.

Так, ФАО, являясь международной организацией, рассматривает продовольственную безопасность как глобальный феномен. В интерпретации ФАО под продовольственной безопасностью понимается ситуация, при которой все люди в любое время имеют доступ к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов для удовлетво-

рения своих потребностей и предпочтений в еде для активной и здоровой жизни. При этом ФАО выделяет четыре аспекта, характеризующих продовольственную безопасность [7]:

- наличие пищи – наличие достаточного количества продуктов питания надлежащего качества, поставляемых национальными или импортными производителями (в том числе гуманитарная помощь);
- доступность питания – доступ индивидов к ресурсам, необходимым и достаточным для получения продуктов питания для сбалансированного рациона;
- рациональность использования продовольствия – удовлетворение всех физиологических потребностей организма с помощью сбалансированного питания;
- стабильность – отсутствие рисков потери доступа к продуктам питания в обозримом будущем.

Отметим, что в этой концепции, довольно схожей с концепциями энергетической безопасности, отсутствует в явном виде ценовой фактор (но есть «экономический доступ»), а также социальные аспекты проблемы, неравномерность потребления по социальной вертикали. Помимо международной, существует еще и национальная продовольственная безопасность, которую зачастую трактуют по-разному. Часть исследователей придерживается даже того мнения, что данный термин подразумевает бесперебойное снабжение населения страны сугубо отечественными товарами, т.е. государство не должно зависеть от внешних поставщиков продуктов питания [4, с. 141].

Анализ номенклатуры экспорта и импорта ряда стран позволяет выделить государства, наиболее зависимые от внешних поставок продовольствия. Среди таких стран ВТО особенно выделяет Йемен, Кот-д'Ивуар, Сенегал, Бангладеш и Боснию и Герцеговину: доля продовольствия в их импорте превышает 20% [21]. Причем с 2000 г. данная зависимость сильно возросла: если в 2000 г. среднее значение процентной доли продовольствия в общем импорте для данных стран равнялось 17,5%, то к 2009 г. оно достигло 25,4%. В большинстве случаев страны импортируют и экспортируют значительные объемы продовольствия различного типа. Таким образом, для государств, в которых большую долю импорта составляют продукты питания, продовольственная безопасность напрямую зависит от экономической способности приобретать произведенную за границей пищу [13].

Если же рассматривать продовольственную безопасность в таком же контексте, как энергетическую (т.е. анализировать долю импортного продовольствия в общем объеме потребленных продуктов питания), то в 2010 г. наиболее зависимыми от внешних поставок, по данным Министерства сельского хозяйства США, стали Алжир и Тунис, в которых процент импортного зерна – наиболее крупной статьи потребления – составил 61% [14, р. 16].

Другие же эксперты считают, что главным фактором продовольственной безопасности является доступность продуктов питания для всех социально-экономических групп населения. И эта доступность не обязательно должна обеспечиваться только внутренними производителями продовольствия. Наличие свободного импорта продуктов питания входит в число гарантий продовольственной безопасности страны [5]. На наш взгляд, наиболее адекватным в современных условиях выглядит следующее определение продовольственной безопасности, говорящее о том, что ее ключевое свойство – удовлетворение потребности каждого человека в продуктах питания не на минимальном уровне, не на уровне выживания, а в соответствии с достаточно высоко установленной планкой качественного и рационального питания.

В последние годы для стран с достаточно высоким уровнем экономического развития появилась новая градация продовольственной безопасности, предполагающая разделение ее на два уровня: безопасность государства и безопасность населения. И если в первом случае имеется в виду традиционная трактовка, связанная, в первую очередь, с количеством продуктов питания, то во втором случае главенствует критерий качества данных продуктов и их соответствие предпочтениям людей. И в данном контексте вести речь о необходимости полного продовольственного самообеспечения страны нецелесообразно.

Сельское хозяйство относится к ряду отраслей, наиболее зависимых от географических условий, поэтому совершенно очевидно, что каждая страна обладает возможностями для производства лишь ограниченного числа продуктов питания. Международная торговля сделала доступными многие товары, произвести которые на территории страны либо невозможно, либо очень дорого. И пренебрегать преимуществами международного разделения труда в условиях современного развития мировой экономики просто напросто нерационально.

3. Факторы, лежащие в основе глобальной продовольственной проблемы

Однако, несмотря на отсутствие на текущий момент времени единой системы взглядов на глобальную продовольственную проблему, стоит все-таки попытаться рассмотреть факторы, которые лежат в ее основе. Причем часть из них существует на протяжении уже многих десятилетий, а другая часть оказывает влияние на состояние проблемы и ее метаморфозы в текущей стадии развития, поскольку эти факторы являются порождением лишь XXI в.

3.1. Демография

Пожалуй, это самая старая из предпосылок глобальной продовольственной проблемы. Основоположником тревоги по поводу ограниченности способности планеты прокормить свое растущее высокими темпами население был Т. Мальтус, который в 1798 г. опубликовал работу под названием «Опыт о законе народонаселения» («*Essay on the Principle of Population*»). В данной работе автор говорит о том, что «рост численности населения намного превышает способность Земли производить продукты питания для человечества», и также подчеркивает, что «население увеличивается в геометрической прогрессии, в то время как производство продуктов питания – лишь в арифметической» [24].

Промышленная революция, казалось бы, привела систему в равновесие и поспособствовала резкому увеличению выпуска продуктов питания в XIX в., но в XX в. ученые также продолжили проявлять беспокойство по поводу неукротимого роста численности населения Земли и связанного с ним дефицита продовольствия.

Так, в работе «Агрокультура и промышленность» («*Agricultura e Industria*»), которую в 1963 г. опубликовал аргентинский профессор В. Морера, особый акцент делается именно на гигантском демографическом буме, начавшемся в XX в. В работе говорится, что «для того, чтобы население Земли достигло отметки в 1,5 млрд человек, понадобилось

200000 лет доисторической эпохи и 19 веков христианской эры, в то время как всего 60 лет хватило на то, чтобы это количество удвоилось». Автор подчеркивает, что «возрастающая скорость, с которой происходит рост численности населения, усугубляет ряд биологических проблем, доселе существовавших в неявном виде, и порождает новые осложнения в ближайшем будущем» [25, р. 7].

Действительно, если проанализировать ежегодные данные о численности населения нашей планеты с 1961 по 2010 гг., представленные ФАО, то мы увидим возрастающую геометрическую прогрессию с постоянным знаменателем, равным 1,02. Что же касается объемов производства продуктов питания, то ситуация, сложившаяся во второй половине XX в. и начале XXI в., не оправдала прогнозов великого англичанина. С 1961 г. по 2010 г. годовой объем выпуска продовольствия тоже напоминает, хоть и с некоторыми допущениями, геометрическую прогрессию со схожим определителем, который в разные годы варьировался от 1,01 до 1,08. Согласно этим расчетам, можно говорить о пропорциональном увеличении как численности населения Земли, так и производства продовольствия. Но при переходе к структуре роста по регионам и странам сразу же оказывается, что наибольший рост численности населения наблюдается в странах с наименьшим уровнем развития, жители которых не могут позволить себе приобретение пищи по тем ценам, которые установились на мировом рынке. В повышение спроса на продовольствие данные страны вносят вклад именно вследствие увеличения совокупного потребления продуктов питания.

В большинстве развитых стран, где не наблюдается столь активного прироста населения, спрос на продовольствие остается на стабильном уровне, поскольку жители данных государств могут себе позволить приобретение привычных продуктов питания даже по высоким ценам. Здесь идет сдвиг к более качественным продуктам. Что касается потребления на душу населения, то оно имеет тенденцию к увеличению, хотя и незначительному.

К особой категории относятся так называемые «новые экономики», т.е. те страны, которые лишь в последние десятилетия резко поднялись в экономическом плане. Речь идет, в первую очередь, о Китае и Бразилии, которые являются наиболее яркими представителями данной группы, включающей в себя и другие поднимающиеся азиатские и латиноамериканские страны. В этой категории наблюдается одновременно как довольно высокий темп прироста населения, так и увеличение подушевого потребления продуктов питания вследствие повышения личных доходов. Таким образом, именно данная группа стран вносит наиболее серьезный вклад в повышение мирового спроса на продовольствие.

Повышение спроса на продовольствие вызывается не только увеличением численности населения Земли, но и тем фактом, что жители развитых и развивающихся стран с каждым годом потребляют все больше и больше продуктов питания в расчете на одного человека.

Интересную, на наш взгляд, теорию, опровергающую тезис приверженцев мальтузианства о том, что перенаселение является причиной голода, выдвинул в 1952 г. бразильский социолог Ж. де Кастро в своей книге «География голода». Он утверждает, что на проблему нужно смотреть под диаметрально противоположным углом и что первопричиной в связке «перенаселение-голод» является последний, а перенаселение – лишь следствие голода. По словам Ж. де Кастро, неомальтузианские призывы к сокращению рож-

даемости лишь приведут к снижению числа рабочих рук в сельском хозяйстве и тем самым породят еще больший голод [2, с. 55].

На наш взгляд, в данном противостоянии взглядов ближе к истине все-таки Т. Мальтус, поскольку далеко не все рождающиеся на земле люди (даже в странах с наименьшим уровнем развития) выбирают своей стезей сельское хозяйство. В то время как в продовольствии нуждаются абсолютно все.

3.2. Конечность ресурсов

Очень емкое, на наш взгляд, описание причин текущей продовольственной проблемы высказал Т. Хертель: «мировому сельскому хозяйству предлагается накормить на несколько миллиардов больше людей, заправить топливом миллионы транспортных средств, предоставить энергию для выработки электричества, произвести ткани для текстильной промышленности и сократить при всем при этом выбросы углекислого газа, в то время как рост урожайности замедляется, сельскохозяйственные земли деградируют или отнимаются урбанизацией, а дефицит воды ощущается все больше и больше» [19, р. 271].

Все варианты экстенсивного увеличения выпуска сельскохозяйственной продукции уже исчерпаны: для земледелия пригодна всего лишь 11% суши, и освоение под растениеводство других территорий не представляется возможным. С середины 1980-х годов количество пахотных земель в мире в расчете на одного человека сократилось на 16% (с 0,3 га/чел. до 0,25 га/чел.). Но эти величины получены с помощью статистического обобщения (общая площадь пашен поделена на общую численность населения). Если же брать в расчет неравномерность наделенности стран пахотными землями, показатели оказываются совершенно иными. Так, в Канаде на одного человека приходится 1,48 га пашни, в США – 0,63 га, в Китае – 0,08, в Японии – 0,03 га. В России данный показатель равен 0,85 га². Иными словами, возможности для наращивания объема сельскохозяйственного производства подходят к своему максимуму при имеющихся на данный момент у человечества технологиях: как по использованию земель, так и по увеличению урожайности видны пределы расширения.

Качество уже занятых под растениеводство земель ухудшается с каждым годом вследствие их чрезмерной, и зачастую неквалифицированной, эксплуатации, которая приводит к засолению, ветровой и водной эрозии, а в некоторых регионах – к полной деградации почв. Решением данной проблемы могут стать новые технологии, позволяющие уменьшить негативное влияние сельскохозяйственной деятельности на состояние почвы, а также качественная современная техника, применение севооборота, инвестиции в мелиорацию и селекцию. Стоит также отметить, что значительная часть пригодных для сельского хозяйства земель используется для иных целей, особенно вблизи крупных городов.

В ноябре 2011 г. ФАО впервые опубликовала относительно полные и точные данные о состоянии земельных и водных ресурсов. 25% почв признано полностью деградировавшими, 8% – частично деградировавшими, 36% – стабильными или слегка деградировавшими и лишь 10% – улучшающимися с точки зрения повышения плодородности [33]. Иными словами, по мнению значительной группы исследователей, дефицит продовольст-

² Рассчитано автором по статистическим данным ФАО.

вия вызван ускоренным использованием ресурсов и их исчерпаемостью: так, объемы и количество пахотных земель, как уже было отмечено, сокращаются с каждым годом [3, с. 21].

3.3. Трансформация структуры потребления

Немалый вклад в усугубление глобальной продовольственной проблемы вносит меняющаяся на современном этапе структура потребления продовольствия в мире.

В мировой науке, связанной с международной продовольственной проблематикой, фигурирует упоминание двух основных законов: закона Энгеля (Engell's law) и закона Беннетта (Benett's law).

Закон Энгеля звучит следующим образом: по мере роста доходов населения наблюдается снижение доли продовольствия в общих расходах домохозяйств.

Закон Беннета же гласит, что по мере роста благосостояния страны ее население начинает замещать продукцию растительного происхождения животной пищей [30, р. 2].

Наиболее показательным примером действия закона Беннета является Азия, где быстрый рост доходов населения, урбанизация и глобализация привели к замещению традиционных продуктов питания (риса и крахмалосодержащих корнеплодов) характерными для развитых стран мясными и молочными продуктами, а также овощами, фруктами, животными и растительными жирами [28, р. 281]. П. Пингали назвал данный феномен «вестернизацией азиатского режима питания», характеризующейся преобладанием в рационе пшеницы, фруктов и овощей, выращиваемых в умеренном климате, а также продуктов с высоким содержанием протеинов. Хотя стоит отметить, что крахмалосодержащие корнеплоды до сих пор являются важными для азиатских стран, но употребляются теперь не напрямую в пищу, а в качестве корма для скота [15, р. 188].

В то время как в Европе пшеница является инфериорным благом и вытесняется из потребительской корзины по мере роста доходов населения, в Азии происходит замещение традиционного риса пшеницей, которая становится приоритетным продуктом питания. Разумеется, пшеница в Азии потребляется в косвенной форме (хлеб, выпечка, пицца, макаронные изделия и т.д.) [28, р. 284]. Таким образом, страны, традиционно являющиеся импортерами риса, могут сместить свой спрос в сторону пшеницы, что приведет к трансформации мировых торговых потоков и перераспределению ключевых сил на рынке. Так, по данным ФАО, если в 1986 г. на долю Китая приходилось 2,81% общего экспорта пшеницы США, то в 2009 г. процент товара, поставляемого в Китай, возрос до 5,21%.

За последние 50 лет суммарный объем импортируемого риса вырос не столь значительно, сколь объем закупаемой пшеницы, а разрыв между данными величинами увеличился, по статистическим данным ФАО, в 4,26 раза.

Трансформацию потребления продовольствия в азиатских странах можно разделить на две фазы: диверсификацию рациона, вызванную действием закона Беннета, и вестернизацию режима питания, являющуюся следствием глобализации. Огромную роль также сыграла урбанизация, так как жители городов имеют более широкий доступ к нетрадиционным продуктам питания, обеспечивающийся наличием крупных сетевых супермаркетов, ресторанов и т.д. [28, р. 282].

П. Пингалли выделил пять фактов, характеризующих изменение спроса на продовольствие в Азии:

- снижение подушевого потребления риса;
- увеличение подушевого потребления пшеницы и товаров, содержащих пшеницу;
- увеличение калорийности потребляемых продуктов;
- увеличение потребления продукции умеренного пояса;
- возрастающая популярность продуктов, удобных в приготовлении [28, p. 283].

П. Пингалли связывает первый из перечисленных фактов с действием закона Беннета, а все последующие – с вестернизацией азиатского потребления. Однако мы склонны несколько пересмотреть точку зрения П. Пингалли и отнести третий фактор (повышение калорийности рациона питания) также к последствиям действия закона Беннета. Мы полагаем, что приверженность к растительной пище в ряде азиатских стран, которую принято объяснять историческими и культурными особенностями, была на самом деле вызвана низким уровнем доходов населения, характерным для данных стран на протяжении длительного периода времени. И рост доходов повлиял на изменение рациона питания в большей степени, нежели влияние западной культуры потребления пищи.

Но не только развивающиеся азиатские страны перенимают рацион питания у развитых стран. В работе исследователей Сельскохозяйственного департамента США показывается, что потребительское поведение, характерное для населения стран с высоким уровнем подушевого дохода, перенимается жителями государств как со средним, так и с низким уровнем дохода на душу населения [30, p. iii]. Авторы связывают данный феномен не только с ростом доходов в этих странах, характерным для них на протяжении последних двух десятилетий, но также и с глобализацией сетей розничной торговли продуктами питания, которая сделала многие товары доступными для потребителей развивающихся стран.

За последние полвека существенные изменения в привычном рационе питания произошли у миллионов людей. На смену традиционным зерновым и бобовым пришла более калорийная (и более дорогая) белковая пища. Согласно статистике ФАО, с 1960 г. потребление молока на душу населения в развивающихся странах увеличилось в два раза, мяса – в три раза, а яиц – в пять раз. Соответственно, мировой спрос на данные виды товаров за последние пятьдесят лет существенно возрос. Более того, по оценкам экспертов, к середине нынешнего века темп роста спроса на белковую пищу не только не прекратится, но и существенно возрастет.

Наиболее ощутимое увеличение потребления мясных продуктов будет наблюдаться все в тех же азиатских странах. Для развитых стран потребление большого количества мяса на человека характерно уже на протяжении многих лет, поэтому прирост будет минимальным (к 2050 г. вместо 83 кг/чел./год жители Северной Америки и Европы будут потреблять 89 кг мяса). А вот в Юго-Восточной Азии, лишь недавно получившей экономическую возможность приобретать мясную белковую пищу, количество потребляемого каждым жителем мяса увеличится к 2050 г. почти вдвое: с 28 кг/чел./год до 51 кг/чел./год [35]. Таким образом, азиатские страны выходят в лидеры по темпам наращивания спроса на белковую продукцию, в первую очередь – на мясо.

Непрекращающийся рост спроса на белковую пищу в мире ведет к необходимости наращивания объемов производства продукции животноводческого сектора. При этом требуется внедрение качественно новых технологий ведения сельского хозяйства, так как экстенсивное расширение (например, увеличение поголовья скота) приведет к уменьшению посевных площадей, дальнейшей деградации почв, уничтожению лесов, загрязне-

нию окружающей среды (метан, аммиак) и частичному усугублению продовольственной проблемы. Часть тех растительных продуктов, которые раньше могли быть использованы в пищу человеком, теперь будет отводиться на корм для животных. Необходимо нахождение разумного баланса между растениеводством и животноводством, определенной точки, достижение которой приведет систему в равновесие и позволит удовлетворить потребность человечества как в растительной, так и в животной пище.

Таблица 2.

Текущее и прогнозируемое потребление мяса, кг/чел./год

Регион	2000 г.	2050 г.
Центральная и Западная Азия, Северная Африка	20	33
Восточная и Южная Азия, Тихоокеанский регион	28	51
Латинская Америка	58	77
Северная Америка и Европа	83	89
Африка южнее Сахары	11	22

Источник: ФАО.

3.4. Биотопливо

Не менее серьезный вклад в рост цен на продовольствие оказывает и производство биотоплива. По прогнозам экспертов Российского энергетического агентства, из всех видов топлива к 2035 г. свою долю в потребленной первичной энергии увеличат лишь природный газ и возобновляемые источники энергии [1, с. 165]. Доля биотоплива в последних также будет возрастать. Для получения биоэтанола и биодизеля используются ведущие сельскохозяйственные культуры: пшеница, кукуруза, сахарный тростник, соя, рапс и др. Нарастивая производство «зеленой энергии», человек «отнимает» у сельского хозяйства пахотные земли, технику и рабочую силу, тем самым сокращая объемы выпуска продуктов питания. И если сейчас на биотопливо идет 9% мирового выпуска зерновых и масличных культур и 20% сахарного тростника, то уже к 2019 г. для получения «зеленой энергии» будет использоваться 13% урожая всех зерновых, 16% всех масличных и 35% сахарного тростника [27].

4. Выводы

Продовольственная проблема на современном этапе развития человечества заключается в том, что вследствие неквалифицированного и чрезмерно интенсивного использования природных ресурсов, повышения спроса на продукцию животноводства, увеличения душевого потребления продуктов питания и других факторов наблюдается постоянный рост цен на продовольствие, представляющий угрозу для продовольственной

безопасности в странах с наименьшим уровнем развития, а также для наиболее бедных слоев населения в развитых и развивающихся странах. При этом стоит еще раз подчеркнуть, что продукты питания в будущем будут лишь дорожать относительно непродовольственных товаров, поэтому с точки зрения попыток решения глобальной продовольственной проблемы речь может идти о создании экономических и технологических предпосылок для сдерживании темпов роста цен.

Глобальная продовольственная проблема является экономическим явлением и по сути, и по форме, она может повлечь за собой серьезные политические последствия, такие, как, например, «арабская весна» 2011 г. По мнению многих экспертов, в корне революций в Тунисе, Египте, Марокко и других арабских государствах лежит скачок роста цен на продовольствие. От экстремальных погодных условий (наводнения и засухи) 2010 г. также пострадали урожаи пшеницы в Канаде, Австралии и Аргентине, что усугубило ситуацию с ростом цен [10]. В Египте беднейшие слои населения тратят около 50% всех своих доходов на продовольствие, в Марокко – 60%, из чего следует, что рост цен на основные виды продуктов питания оказывает неизмеримо высокое воздействие на расходы домохозяйств [31]. Правительства арабских государств не были в силах обеспечить снижение цен на продовольствие, что привело к массовым протестам и демонстрациям и легло в основу политических переворотов в ряде африканских стран.

Подводя итог, необходимо подчеркнуть, что в корне глобальной продовольственной проблемы и периодически возникающих продовольственных кризисов лежит, в первую очередь, неравномерное распределение плодов научного прогресса в сельском хозяйстве, которое мешает снижению цен на продукты питания, даже когда технические достижения позволяют в разы увеличить урожаи в тех или иных странах [32, р. xi]. На фоне этого происходит снижение прироста продуктивности сельскохозяйственных угодий, сокращение численности рабочей силы в странах с наименьшим уровнем развития вследствие распространения ВИЧ и других болезней, обострение конкуренции со стороны других отраслей хозяйства за водные ресурсы, деградация почв, снижение биоразнообразия и многое другое, что делает задачу нахождения оптимального способа сельскохозяйственного планирования все более сложной и наукоемкой [32, р. xi].

Для устранения угрозы перехода через «точку невозврата» в продовольственной проблеме глобальной экономике необходимо проведение комплекса мер (как на уровне отдельных государств, так и на планетарном уровне), направленных на повышение эффективности сельского хозяйства. Роль сельского хозяйства в экономиках стран должна быть переосмыслена, так как именно недостаток инвестиций в аграрный сектор является причиной снижения темпов прироста плодородности почв и деградации окружающей среды.

Алекс Эванс, эксперт Королевского института международных отношений, называет ряд шагов к тому, чтобы развивающиеся страны, в которых он видит будущее для развития аграрного сектора, смогли «накормить девять миллиардов человек в XXI веке» [12, р. 7–10]:

- направлять больше инвестиций в развитие сельского хозяйства;
- превратить аграрный сектор из капиталоемкой отрасли в наукоемкую и тем самым создать предпосылки для новой «зеленой революции»;
- делать упор на малые предприятия;
- улучшить доступ аграриев к социальному обеспечению;

• создать подобие Международного энергетического агентства для продовольственных товаров.

На наш взгляд, данные меры в наибольшей степени соответствуют задаче поиска концепции устойчивого развития для сельского хозяйства, делая упор на наукоемкость аграрного сектора. Пытаясь следовать данной концепции, мировое сообщество сумеет если не ликвидировать глобальную продовольственную проблему, то, по крайней мере, нивелировать ее последствия для населения всех стран мира.

* *

*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев Л.М., Макаров А.А. Прогноз развития энергетики мира и России до 2035 года. М.: ИНЭИ РАН и РЭА, 2012.
2. Кастро Ж. де. География голода. М.: Издательство иностранной литературы, 1954.
3. Ковалев Е. Мировой продовольственный кризис: эскалация проблем // Мировая экономика и международные отношения. 2010. № 4.
4. Котенко А.С. Обеспечение продовольственной безопасности России в современных условиях // Балтийский экономический журнал. 2010. № 1(3).
5. Лиферт У.М. Продовольственная безопасность России вне опасности / Круглый стол по вопросам продовольственной и аграрной политики. М.: Московское представительство Ситезенс-Нетуорк, 1996. № 1.
6. Серова Е.В. Дешевого продовольствия не будет. Информационный отдел Российского центра исследований АТЭС. 30 марта 2012.
7. An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. FAO, 2008.
8. Babcock B.A. Charting Growth in Food Demand // Iowa Ag Review. 2008. Vol. 14. № 3.
9. Canuto O. Global Agflation, Energy Security and Bio-fuels // Latin America EconoMonitor. 2008. 23 February.
10. Cha A.E. Spike in Global Food Prices Contributes to Tunisian Violence//Washington Post. 14.01.2011.
11. Devereux S. (ed.) The new Famines. Why Famines Persist in an Era of Globalization. London: Routledge, 2007.
12. Evans A. The Feeding of the Nine Billion. Global Food Security in the 21st Century. London: Royal Institute of International Affairs, 2009.
13. Food Import Dependency / World food summit. Rome, 13–17 November 1996.
14. Food Security Assessment 2010–2020. Washington, D.C.: USDA, 2010.
15. Fuglie K.O. Challenging the Bennet’s Law: The New Economies of Starchy Staples in Asia // Food Policy. 2004. 29.
16. Granthman J. The Food Crisis Should Not Be Left to Cowboy Capitalists //The Financial Times. 14.08.2012.
17. Graziano da Silva J. Un New Deal para agricultura // Nueva Sociedad. 2009. № 223. Sep-Oct.
18. Herdt R.W. Food Shortages and International Agricultural Programs // Critical Reviews in Plant Sciences. 2004. Vol. 23. № 6.
19. Hertel T.W. The Global Supply and Demand for Land in 2050: A Perfect Storm? // American Journal of Agricultural Economics. 2011. 93(2).

20. *Holt-Giménez E., Peabody L.* Llamado urgente para reparar el destruido sistema alimentario // *América Latina en Movimiento*. 2008. № 5.
21. *International Trade Statistics 2010*. WTO, 2012.
22. *Introducción A La Crisis Alimentaria Global* // *GRAIN*, Entrepueblos y la Campaña «No te Comas el Mundo», 2008.
23. *Lantier A.* The World Food Crisis and the Capitalist Market // *WSWS*, June 2008.
24. *Malthus T.* An Essay on the Principle of Populatio. London, Printed for J. Johnson, in St. Paul's church-yard, 1798.
25. *Morera V.* Agricultura e Indústria. Editorial universitaria de Buenos Aires, 1963.
26. *O Granada C.* *Famine*. A short History. Princeton: Princeton University Press, 2009.
27. *OECD-FAO Agricultural Outlook 2012–2021*.
28. *Pingalli P.* Westernization of Asian Diets and the Transformation of Food Systems: Implication for Research and Policy // *Food Policy*. 2006. 32(2).
29. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, *World Population Prospects: The 2010 Revision*.
30. *Regmi A., Takeshima H., Unnevehr L.* Convergence in Global Food Demand and Delivery / *USDA Economic research report*, March 2008.
31. *Rosenberg D.* Food and the Arab Spring. Gloria center. 27 October 2011.
32. *Rosin C., Stock P., Campbell H.* Food Systems Failure. The Global Food Crisis and the Future of Agriculture. N.Y., Earthscan. 2012.
33. *Scarcity and Degradation of Land and Water: Growing Threat to Food Security*. FAO, 2011.
34. *Sen A.* Development: Which Way Now? // *The Economic Journal*. 1983. Vol. 93. № 372.
35. *The Growing Demand for Livestock* // *ID 21 Insights*, February 2008.
36. *The State of Food Insecurity in the World*. FAO, 2003.
37. *Vanhaute E.* From Famine to Food Crisis: What History Can Teach us about Local and Global Subsistence Crises // *Journal of Peasant Studies*. 2011. 38. 1.
38. *Vidal J.* UN Warns of Looming Worldwide Food Crisis in 2013 // *The Observer*, October 2012. Saturday 13.