

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ**

Ю.В. Никуличев

**ГЛОБАЛЬНАЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ
ПРОБЛЕМА**

Аналитический обзор

**МОСКВА
2020**

ББК 40
Н 62

Серия
**«Социальные и экономические проблемы
глобализации»**

**Центр научно-информационных исследований
глобальных и региональных проблем**

Отдел проблем европейской безопасности

Никуличев Ю.В.

Н 62

Глобальная продовольственная проблема : Аналит. обзор / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. глоб. и регион. пробл. Отдел пробл. европ. безопасности. – М., 2020. – 59 с. – (Сер. : Социальные и экономические проблемы глобализации).

ISBN 978-5-248-00957-2

Глобальная продовольственная проблема рассматривается в двух парадигмах – как «продовольственная безопасность 1.0» и «продовольственная безопасность 2.0». Во втором случае анализируется качество питания в современном обществе, включая Россию. Показана недостаточность традиционного подхода к проблеме с его тенденцией игнорировать воздействие пищевой индустрии на практики питания. Обоснована необходимость конвергенции двух подходов как пути к повышению уровня общественного здоровья.

Для экономистов, социологов, работников сельского хозяйства и здравоохранения, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Examining the global food problem, the author highlights two theoretical paradigms, those of «food security 1.0» and «food security 2.0». The latter implies the need to take into consideration the quality of food typically consumed in modern society, including Russia. It's argued that the conventional way of thinking about food security becomes less and less adequate, for it largely ignores the impact of food industries on nutrition. The argument is made for convergence of the two paradigms as a way towards higher levels of public health.

Addressed to economists, sociologists, professionals in agriculture and public health, postgraduate students and the students of the higher education institutions.

ББК 40

ISBN 978-5-248-00957-2

© ФГБУН «Институт научной информации
по общественным наукам РАН», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 1.0»: ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ	7
2. ЗОНЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ КРИЗИСОВ: ЛОГИКА И ФАКТОРЫ РАСШИРЕНИЯ	18
2.1. Вооруженный конфликт	21
2.2. Экстремальные климатические явления	22
2.3. Структурно-демографические факторы	23
2.4. Экономические спады	24
3. «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2.0»	26
3.1. Обработанная пища: Pro et contra	27
4. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: «УСКОЛЬЗАЮЩАЯ РЕАЛЬНОСТЬ»	37
4.1. Сельское хозяйство РФ: Неровный подъем	39
4.2. Назад от «вкусной и здоровой пищи»	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ	52
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	54

ВВЕДЕНИЕ

В «Декларации тысячелетия» Организации Объединенных Наций, широкопублично объявленной на Генеральной Ассамблее ООН в 2000 г., и затем в «Целях развития тысячелетия», принятых в следующем году, тема продовольственной безопасности человечества была поставлена на первое место: для периода с 1990 по 2015 г. провозглашалась задача «сократить вдвое долю голодающего населения». «Ликвидация нищеты и голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания» вынесены в число наиважнейших задач человечества и в «Целях устойчивого развития» на период до 2030 г., принятых ООН в 2015 г. Уже много лет Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) продвигает свою концепцию «нулевого голода» для различных регионов мира. В Европейском союзе та же цель преследуется в рамках «общей продовольственной политики ЕС». С 2016 г. работает Глобальная сеть по борьбе с продовольственными кризисами, организованная ФАО, ЕС и Всемирной продовольственной программой ООН. Годы с 2016 по 2025 объявлены Декадой действий ООН по питанию – Декадой питания.

Между тем мировая статистика последнего времени показывает все более и более широкое распространение голода и хронического недоедания в мире. По состоянию на 2018 г., отмечается в докладе ФАО, глобальный уровень недостаточного питания повышался третий год подряд: в 2015 г. нехватку продовольствия испытывали 784 млн человек, в 2016 – 804 млн и в 2017 – 821 млн человек [Fan]. Голодом, который в терминологии ФАО определяется как длительный и острый (*acute hunger*), сегодня в 53 странах охвачено свыше 113 млн человек, еще 143 млн человек в 42 странах живут на грани между голодом и хроническим недоеданием.

Как известно, зоны голода резко всего обозначены в Африке, на Ближнем Востоке, в Западной и Юго-Восточной Азии, но и в развитых странах мира статистика продовольственной небезопасности сегодня становится настоящим «знаком беды». В США 12,6% домохозяйств испытывают недостаток продуктов питания «время от времени» или «постоянно»: это свыше 41 млн человек [David]. В Великобритании недоедают 8,4 млн человек, из них свыше половины периодически голодают («ходят без еды целый день») [Top 10 facts about hunger]. 21% французов не могут позволить себе 3 раза питаться в течение дня, а у 27% недостает семейного бюджета, чтобы ежедневно приобретать овощи и фрукты [One in five French people...]. Число голодающих в Восточной Европе превышает миллион человек. В России нет надежной статистики по голоду и недоеданию, но считается, что около 40% населения экономят на питании.

Голод или недостаточное питание становятся первейшей угрозой здоровью человечества. В глобальном населении отставание в росте наблюдается у 22,2% детей в возрасте до пяти лет; из-за хронического недоедания превалентность анемии у женщин репродуктивного возраста выросла с 30,3% в 2012 г. до 32,8% в 2016 г., и ни в одном из регионов мира эта тенденция не шла на спад, порождая серьезные проблемы для долгосрочных перспектив развития на планете [The State of Food Security, 2019].

«Крайности сходятся»: к проявлениям продовольственной небезопасности сегодня относят не только голод и недоедание, но и чрезмерно избыточный вес – ожирение у детей и взрослых. В разработках международных организаций, занимающихся питанием, это явление описывается как такая же глобальная проблема, что и голод, и ставится рядом с ним. «Отнюдь не является парадоксом то, – отмечают эксперты, – что продовольственная небезопасность зачастую оборачивается избыточным весом и ожирением. Свежие питательные продукты чаще всего дорогостоящи, поэтому, когда экономические ресурсы домохозяйств истощаются, люди начинают делать выбор в пользу более дешевой еды – еды, которая чрезмерно богата калориями, но бедна питательными веществами. В особенности это характерно для городов, а также средне- и высокодоходных стран, хотя аналогичное воздействие продовольственной небезопасности на модели питания отмечается и в низкодоходных странах» [The State of Food Security, 2019]. «Голод и ожирение могут существовать и существуют бок о бок» [там же], зачастую даже в одной и той же семье.

Спектр проблем, связанных с продовольственной безопасностью / небезопасностью современных обществ, чрезвычайно широк. В его основе – как в «базисе» – производство, распределение и потребление продуктов питания, а следовательно, прежде всего та или иная модель и показатели национального сельского хозяйства. Коль скоро это так, всё более актуальными становятся вопросы: насколько аграрное производство в регионах мира подвержено последствиям глобального потепления и целому ряду других процессов, порождаемых факторами природного и антропогенного происхождения и угрожающих его устойчивости? Как с темами продовольственной безопасности и здоровья человека соотносятся доминирующие модели пищевой индустрии? Насколько опасно распространение ГМ-технологий? Насколько велик удельный вес «сорных» компонентов в продуктах питания, потребляемых сегодня?

Столь же обширен и спектр концептов, используемых для анализа проблемы. «Голод», «недоедание», «несбалансированное», «неполноценное», «неправильное», «вредное» питание – зачастую эти состояния перетекают друг в друга, делая общую картину продовольственной проблемы мира крайне сложной. В одних странах и слоях общества превалируют одни проблемы, в других – другие. Международные организации сегодня как никогда активно ищут пути решения этих проблем. Между тем эксперты ООН уже для ближайшего будущего прогнозируют «голод и войны»: «...мир движется к длительному периоду конфликтов, связанных с повышением цен на продовольствие» [Сорокина].

Тем острее перед международным сообществом стоит вопрос: как обеспечить продовольствием те 9 или 10 млрд человек, что предположительно будут населять планету в середине XXI в.?

В настоящем обзоре сделана попытка представить проблематику продовольственной безопасности существенно более сложным и широким, чем это обычно делается, образом. В теме выделены две парадигмы, которые (достаточно условно) можно определить как «продовольственная безопасность 1.0» и «продовольственная безопасность 2.0». Основаниями для этой дифференциации положим следующие соображения.

В типичном случае пищевые продукты от «поля до стола» проходят достаточно долгий и сложный путь: это движение опосредовано пищевой индустрией. Между тем традиционное понимание продовольственной безопасности десятилетиями отталкивалось от показателей сельскохозяйственного производства (от «поля») –

по сути, от производства сырья для пищевой промышленности. Сегодня такой подход становится все менее и менее адекватным: в сельском хозяйстве производится не только продовольствие, но также биотопливо и сырье для довольно широкой номенклатуры промышленных продуктов; продукция сельского хозяйства экспортируется, а пищевые товары импортируются; в товаропроизводящих цепях всегда есть свои потери и отходы – словом, в сложной этой картине валовые показатели национального сельского хозяйства уже давно не позволяют судить ни о количестве, ни о качестве того, что в конце концов оказывается на «столе» потребителя.

Традиционные концепты продовольственной безопасности складывались в документах ФАО и под ее влиянием. ФАО, подчеркнем, есть *сельскохозяйственная* организация ООН (но если полностью: продовольственная и сельскохозяйственная): для нее естественно было рассматривать продовольственную тему сквозь призму сельскохозяйственного производства. В большей или меньшей степени такой подход, понятно, сохраняет свое значение и до сих пор. Здесь определим его как «продовольственная безопасность 1.0». «Продовольственная безопасность 2.0» в этом случае будет парадигмой, в которой учитывается собственно питание, «практика питания», питание как потребление пищи – аспект, который в ФАО десятилетиями не рассматривался и лишь эпизодически рассматривается сегодня. Две парадигмы контрастируют и в политико-географическом плане: «продовольственная безопасность 1.0» актуальна для тех регионов и локалитетов, где велика превалентность голода и недоедания, вторая парадигма – для тех достаточно благополучных в продовольственном отношении стран, где движение пищевой индустрии и сложившиеся практики питания несут в себе множественные риски для здоровья населения. К этой второй группе отнесем и Россию.

1. «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 1.0»: ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ

К своему сегодняшнему пониманию продовольственной безопасности ФАО – вместе с другими международными организациями – шла без малого полвека. Отправной точкой в данном случае можно считать середину 1970-х годов, когда развивающиеся страны постиг жесточайший продовольственный кризис (и, сверх того, обозначились пределы «первой зеленой револю-

ции», в свое время обеспечившей резкий рост производительности в сельском хозяйстве). Главной темой международных форумов того времени, обсуждавших продовольственную проблематику, стал «голод» (голод как *hunger* и как *famine*), продовольственная безопасность получила свою концептуализацию как «свобода от голода и недоедания», а в качестве основного пути к достижению этой цели был провозглашен рост инвестиций в сельское хозяйство и организация широкого международного сотрудничества («помощи», «содействия») в данной области [см., напр.: Всеобщая декларация о ликвидации голода...]. По существу, речь шла не более чем о физическом доступе людей к продовольствию – о «праве каждого на доступ к безопасным для здоровья и полноценным продуктам питания» [там же].

На эволюцию первоначальных позиций ФАО серьезно повлияли труды индийского экономиста и философа Амартьи Сена. А. Сен показал, что во многих случаях массового голода, как они имели место в Индии и других странах, предложение (производство) продовольствия существенно не сокращалось, – причины продовольственных кризисов скорее коренились в таких социальных и экономических факторах, как падение зарплаток у экономически отсталых слоев населения, рост цен на продукты питания, безработица и крайне несовершенные системы распределения. «Нет одной-единственной “проблемы мирового голода”, – подчеркивал он. – Есть целый ряд отдельных изъянов (у существующих социальных и экономических систем. – Ю. Н.), и картина меняется от региона к региону. Даже если во многих случаях и обнаруживается нечто общее, все равно для разных проблем требуются разные решения... Конечно, производство продовольствия остается важнейшим средством ликвидации голода в современном мире, но наряду с этим необходимо думать и о множестве других задач, включая поощрение общего экономического роста, расширение занятости и увеличение достойного вознаграждения за труд, диверсификацию сельскохозяйственного производства, развитие здравоохранения, расширение доступа к продовольствию для уязвимых групп общества, прежде всего для одиноких матерей и детей до 5 лет» [Sen, 1997]. Видеть же панацею в том, чтобы возможно скорее накормить голодающих, есть выражение крайне узкого подхода, при котором случаи массового голода будут только повторяться.

В духе этих положений Всемирный продовольственный саммит 1996 г. обратился к правительствам мира с призывом работать на обеспечение не только физического, но и экономического доступа

людей к продовольствию. О продовольственной безопасности можно говорить только тогда, было подчеркнуто в его декларации, «когда все люди в любое время располагают физическим и экономическим доступом к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов, удовлетворяющих их потребности в рационе питания и пищевые предпочтения» [Rome Declaration...]. Через несколько лет ФАО дополнила это определение еще одним видом доступа к продовольствию – «социальным», и оно приобрело тот классический вид, в котором и по сей день лежит в основе понимания того, что есть продовольственная безопасность общества.

В концепции ФАО, данной выше, по традиции выделяют четыре фундаментальных принципа (pillars) продовольственной безопасности, формулируемых как «наличие», «доступ», «потребление» и «стабильность». В своем развернутом виде они представлены в таблице 1.

Таблица 1

Фундаментальные принципы продовольственной безопасности

Физическое наличие продовольствия	Подчеркивает аспект «экономики предложения» в продовольственной безопасности; определяется уровнями производства и запасов продовольствия, а также показателями валовой торговли продуктами питания.
Экономический и физический доступ к продовольствию	Определяется доходами и расходами домохозяйств, состоянием рынка и рыночными ценами на продукты питания.
Потребление	Подчеркивает энергетическую и питательную ценность еды – результат сложившихся практик питания, качественного приготовления пищи и разнообразия диеты.
Стабильность	Выражает константность всех трех данных выше измерений во времени; гарантирует, что человек не будет испытывать дефицита еды вследствие таких факторов, как неурожай, политическая нестабильность, безработица, рост цен на продукты питания и т.д.

Дано по: An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/al936e/al936e00.pdf>

Серьезным шагом, затем предпринятым ФАО, была конкретизация этих четырех принципов – разработка обширного свода индикаторов, позволяющих оценивать ситуации с продовольственной безопасностью в разных странах, проводить межгосударственные сопоставления и в результате выстраивать картину глобального производства и потребления продовольствия. Создана система «Информация и обмен знаниями по продовольственной безопасности» (Food Security Information and Knowledge Sharing System). Сегодня это мощная сетевая платформа, позволяющая сводить воедино данные по 35 индикаторам: «наличие» здесь представлено 5 индикаторами, «экономический и физический доступ» – 10, «потребление» – 13 и «стабильность» – 7 индикаторами. Все они представляют собой макропоказатели максимально высокого уровня: так, доступ к продовольствию здесь, среди прочего, описывается такими «интуитивно неочевидными» показателями, как плотность автомобильных и железных дорог в стране, а в потреблении продовольствия, наряду с другими показателями, учитывается доля детей до пятилетнего возраста с дефектами развития и превалентность анемии среди беременных женщин.

Для уровней индивида и домохозяйства ФАО определяет продовольственную безопасность, отталкиваясь от норм физиологических потребностей в энергии: если индивид ежедневно потребляет меньше того количества калорий, которое «минимально необходимо для осуществления жизненно важных процессов», он, по терминологии ФАО, находится в ситуации продовольственной небезопасности. Когда показатели индивидуального потребления рассчитываются применительно к стране, в основу закладывается баланс продовольственных ресурсов, предоставляемый соответствующими национальными организациями: полученные данные затем дифференцируются по половозрастным группам потребителей и уровням их физической активности. На уровне домохозяйств расчеты ведутся по так называемым обследованиям бюджетов домохозяйств (Household Budget Surveys), предпринимаемым на национальном уровне с той или иной периодичностью. Чаще всего при этом используется стандартный набор вопросов о том, сколько домохозяйств и их члены попадали в ситуации недоедания или полного отсутствия еды (см. Приложение).

В экспертном сообществе концепции и методологии ФАО нередко характеризуются как архаичные. В таких случаях главная претензия к агентству заключается в том, что за пределами его внимания остается собственно «практика питания», питание как тако-

вое, – подход, сегодня справедливо признаваемый недостаточным. Логика такого подхода, как это звучит в критике, сводится к формуле «калория равна калории» (независимо от того, какие именно питательные вещества содержит пища), и если человек потребляет необходимое количество калорий, проблемы недостаточного или неадекватного питания не возникает. Современная нутрициология (наука о питании) категорически отвергает такой подход; здесь невозможно сказать, что «калория равна калории»: питание аксиоматично постулируется как сбалансированное потребление человеком различных нутриентов – белков, жиров, углеводов, витаминов и т.д.

ФАО все же пришла к теме питания, но произошло это лишь в 2010-х годах и в пределах традиционной для агентства ориентации на сельскохозяйственное производство. Чрезвычайно важной темой, разрабатываемой ФАО в последние годы, является «биоразнообразие в его воздействии на питание». «С тех времен, когда сельское хозяйство только-только возникало, – отмечает доклад ФАО “Биоразнообразие и питание: единый путь”, – человек употреблял в пищу примерно 7000 видов растений и несколько тысяч видов животных. Но сегодня во всем мире рационы питания претерпевают радикальное упрощение – процесс, порождающий множество негативных последствий для продовольственной безопасности, питания и здоровья человека. Чтобы осознать масштабы этой драмы утраты биоразнообразия, достаточно сравнить число разновидностей риса, выращиваемых сегодня и в прошлом. В большинстве азиатских стран оно сократилось с нескольких тысяч до десятков: в Таиланде, например, их было 16 000 – осталось 37, при этом на половине используемых для этого земель выращивается всего лишь две разновидности. Глобализация, индустриальное развитие, рост населения и урбанизация изменили модели производства и потребления продовольствия так, что это глубочайшим образом затронуло экосистемы и рационы питания. Высокозатратное сельское хозяйство промышленного типа и развитие “дальнобойного” транспорта повсеместно расширили предложение рафинированных углеводов и жиров – обстоятельство, в конце концов ведущее к обеднению питания и производству ограниченного круга высококалорийных продовольственных продуктов. Низкий уровень разнообразия пищи при высоком содержании калорий в ней и породили сегодняшнюю эпидемию избыточного веса и хронических заболеваний, дефицита питательных микронутриентов и недостаточного питания» [Biodiversity and nutrition...].

В продолжение последнего столетия было утрачено без малого 75% генетических ресурсов культурных растений, – из того, что осталось, еще треть может исчезнуть к 2050 г. [Сохранить и приумножить..., с. VIII–IX].

В зависимости от факторов биоразнообразия, подчеркивают сегодняшние разработки ФАО, содержание питательных элементов в одних и тех же культурных сортах может различаться в сотни и тысячи раз. Так, у одних сортов сладкого картофеля их может быть в 200 раз больше, чем у других; содержание провитамина А у одних сортов банана может составлять 1 мг на 100 г, тогда как у других – 8500 мг на 100 г; существенно различается содержание белка у разновидностей риса. «Истощенные почвы, – подчеркивают эксперты ФАО, – одна из причин анемии у людей. Нехватка питательных микроэлементов в почвах ведет к нехватке питательных веществ в рационе питания людей, поскольку в культурах, выращенных на таких почвах, обычно не хватает питательных веществ, необходимых для борьбы со скрытым голодом» [Здоровые почвы...]. «Мириады факторов биоразнообразия в их воздействии на сельское хозяйство и производство продовольствия обеспечивают такие природные процессы, как опыление, уничтожение вредителей, почвообразование, связывание углерода, очищение воды и нормальное водоснабжение, снижение риска бедствий и поддержание местообитаний для множества полезных видов» [The state of the world's biodiversity..., p. XIX]. Все это сегодня находится под серьезнейшей угрозой: глобальное потепление, чрезмерная эксплуатация природных ресурсов, зависимость сельскохозяйственных систем от внешних производственных факторов (overuse of external inputs), сложившиеся практики управления земельными и водными ресурсами, расширяющееся производство ограниченного числа видов, пород и разновидностей резко снижают уровни биоразнообразия на планете. Мировые почвы подвергаются эрозии, потере органического углерода, дисбалансу питательных веществ, засолению и всевозможным загрязнениям. Треть рыбных ресурсов человечества подвержена перелову [The state of the world's biodiversity..., p. 3].

Крайнее беспокойство экологов и аграриев вызывает повсеместно наблюдаемое сокращение биомассы насекомых: под угрозой оказывается опыление растений. В Германии за последние три десятилетия биомасса летающих насекомых на отдельных территориях уменьшилась на 75%; насекомые вымирают со скоростью 2,5% биомассы в год [More than 75 percent decline...]. Есть страны, где этот показатель доходит до 98%. Насекомые составляют две

трети всех наземных видов фауны – за «энтомо-Армагеддоном» следует сокращение численности птиц и других видов, питающихся насекомыми.

Особое внимание сегодня ФАО уделяет состоянию глобальных почвенных ресурсов. Подсчитано, что на сегодняшний день в мире деградирована треть почв; если этот процесс будет продолжаться, к 2050 г. общая площадь пахотных и плодородных земель на душу населения будет составлять лишь четверть от уровня 1960 г. [Монтгомери, 2015, с. 5]. Надеяться на восстановление почв в пределах «исторического времени» невозможно: считается, что на формирование одного сантиметра почвы уходит до тысячи лет. Между тем 95% потребляемого продовольствия прямо или опосредованно производится на наших почвах [Здоровые почвы...]. Снижая урожайность и качество сельскохозяйственных культур, деградация почв прямо подрывает отношения продовольственной безопасности. Все это означает, что перед многими и многими обществами стоит прямая угроза разделить судьбу древних цивилизаций, к упадку которых привело истощение почв, поддерживавших их сельское хозяйство¹. «В определенных обстоятельствах, – подчеркивает Д.Р. Монтгомери, – любое событие или череда событий, таких как политические беспорядки, климатические катаклизмы или хищническая эксплуатация ресурсов, могут привести общество к краху. Нужно с тревогой констатировать, что сегодня мы стоим перед потенциальной угрозой слияния всех трех факторов в наступившем новом веке, когда климатические изменения и истощение нефтяных ресурсов сталкиваются с ускоренной почвенной эрозией и потерей сельскохозяйственных угодий. Если производство удобрений или продовольствия в мире упадет, политическая стабильность вряд ли переживет эту беду» [Монтгомери, 2015, с. 359].

Уже сегодня ФАО отмечает: несмотря на все и всякие способы интенсификации земледелия, применяемые в мире, темпы роста урожайности главных продовольственных культур – риса, пшеницы и кукурузы – повсеместно снижаются. У пшеницы прирост темпов урожайности упал с 5% в год, каким он был в 1980-х годах, до 2% в 2005 г., для риса и кукурузы этот показатель за то же время снизился с 3 до 1%. При этом возможности для расширения пахотных

¹ Монтгомери систематизирует факты такого рода в книге «Почва. Эрозия цивилизаций», где значение почв прослежено в развитии и упадке Месопотамии, Древней Греции, Римской империи и цивилизаций Центральной Америки [см.: Монтгомери, 2015].

земель в мире практически исчерпаны: свободных земель почти не осталось в Южной Азии, на Ближнем Востоке и в Северной Африке; в других макрорегионах, где они все еще сохраняются, их использование крайне затруднено особенностями рельефа и состоянием почвы [Сохранить и приумножить..., с. 7]. Уже вполне очевидно, подчеркивают специалисты ФАО, что «существующие в настоящее время системы производства и распределения продовольствия не в состоянии накормить мир» [там же, с. 5]. Состояние почвенных ресурсов мира ныне таково, что уже в ближайшей перспективе возникает совершенно реальная угроза острейшей продовольственной небезопасности для экономически отсталых стран и беднейших слоев общества.

Осознавая серьезность ситуации, ООН провозгласила 2015 год Международным годом почв, двумя годами раньше на Генеральной Ассамблее ООН день 5 декабря был провозглашен Всемирным днем почв.

С 2010 г. ФАО развивает программу «Сохранить и приумножить» (Save and Grow), специально посвященную таким системам ведения сельского хозяйства, которые сохраняют почву и при этом обеспечивают рост урожайности. Это многоаспектная парадигма, в основе которой лежат методы почвозащитного и ресурсосберегающего земледелия. Ее основные принципы и направления – щадящая или нулевая обработка почвы, органическое сельское хозяйство, семейное (мелкое) фермерское хозяйствование, объединение пастбищ, деревьев и скота в единую производственную систему и др. Одновременно ФАО разрабатывает организационные, экономические и управленческие аспекты программы, пропагандирует «лучшие практики», освещает вопросы подготовки кадров.

Свои последние изыскания в данном направлении ФАО резюмирует концепцией «сохраняющего сельского хозяйства» (conservation agriculture), основа которой – принцип и технологии нулевой вспашки. «Ни одна фермерская техника, издревле известная человечеству, даже и близко не приближалась к столь эффективному решению задач предотвращения эрозии почвы и устойчивого производства продовольствия, какое дает нулевая вспашка» [Baker, Saxton]. Новая практика, однако, отнюдь не проста, в высшей степени инновационна и для масштабного производства продукции требует целого ряда новых технологий и агрономических подходов, что и сдерживает ее распространение. Тем не менее в таких странах, как Бразилия и Аргентина, свыше 50% зерновых сегодня

производится именно таким способом, широко развиваются «нулевые технологии» вспашки в США, Австралии и Канаде. В масштабах мира новейшие способы почвозащитного земледелия дают не более 10–15% урожая. Тормозящими факторами в данном случае выступают, среди прочего, и ограничения экономического порядка: чаще всего, особенно на этапе первоначального освоения, урожайность в системах нулевой обработки почвы существенно уступает производительности современного высокоинтенсивного земледелия, – экономические преимущества новейших подходов проявляются лишь в долгосрочной перспективе, обеспечивая сохранение почв и, следовательно, устойчивое хозяйствование на земле.

Здоровье почв сегодня в возрастающей степени зависит и от такого фактора аграрного развития, как ГМ-технологии. Генная модификация пришла в сельское хозяйство в последней четверти XX в. – с тех пор в литературе дебатруется вопрос, «перевешивают ли выгоды от ГМ-культур те риски, которые они несут для здоровья человека?». Ясности здесь нет до сих пор. Движущим мотивом всё более широкого распространения ГМО в сельском хозяйстве изначально было стремление упростить агротехнику и, следовательно, удешевить производство. ГМ-сорта существенно облегчают борьбу с сорняками и позволяют шире механизировать уход за растениями; при этом достигается та или иная экономия на горючем. В животноводстве ГМ-продукты (гормоны, пищевые добавки и др.) дают значительное повышение веса животных, особенно в масштабах крупных хозяйств. В конечном итоге это должно служить удешевлению продовольствия и, следовательно, укреплению отношений продовольственной безопасности.

Каковы реальные масштабы тех технологических преимуществ, которые принесли с собой новые биотехнологии? В разных ГМ-урожах они разные. Конкретный анализ показывает, что в продуктах, где основой является кукуруза, они позволяют удешевить производство на 6%, а в соевых продуктах – на 10% сравнительно с традиционными агротехнологиями. Более всего производительность хозяйства выигрывает от экономии на пестицидах и инсектицидах, а также на горючем. В конечном итоге выигрыш существенно превышает издержки производителей на ГМО [Stebbins]. При этом, как подчеркивают российские авторы, «стимулом при распространении ГМО и их продуктов никогда не было решение продовольственных проблем нуждающихся в этом стран. По комплексу белков, витаминов, незаменимых аминокислот пи-

щевые трансгенные продукты в массе либо на уровне обычных продуктов, либо хуже» [ГМО – скрытая угроза...].

Итак, сомнительно, чтобы технологические преимущества ГМО – а они, спору нет, реальны – намного перевешивали риски, порождаемые их распространением. Среди рисков и определенно выраженных негативных последствий генной модификации исследователи отмечают и деструктивное воздействие ГМ-культур на экологию сельского хозяйства. Эксперты в этой связи указывают на следующие явления – уже реально выраженные или потенциально возможные:

- разрушение естественных экосистем. Быстрорастущие виды ГМО вытесняют другие сорта растений и породы животных – не только там, где они непосредственно выращиваются, но и вокруг;

- проявление непредсказуемых новых свойств трансгенного организма из-за множественного действия внедренных в него чужеродных генов;

- возникновение организмов-мутантов (например, сорняков) с непредсказуемыми свойствами. Неконтролируемый перенос генных конструкций возможен вследствие переопыления ГМ-растений с дикорастущими родственными и предковыми видами;

- поражение нецелевых насекомых и других живых организмов. Например, ГМ-рапс, переопылившись в Канаде с дикими близкородственными видами, распространился как «суперсорняк». Божьи коровки, которые питались тлями, жившими на ГМ-картофеле, становились бесплодными;

- загрязнение традиционных сортов трансгенами;

- появление новых устойчивых форм сорняков и вредителей и повышение их численности;

- переход старых вредителей на новые культуры;

- угнетение полезных насекомых;

- нарушение естественного плодородия почв в связи с тем, что ГМ-растения в значительно большей степени, чем обычные, истощают почву и нарушают ее структуру, а также негативно влияют на жизнедеятельность почвенных беспозвоночных, почвенной микрофлоры и микрофауны;

- рост использования химикатов;

- снижение сортового разнообразия сельскохозяйственных культур в результате массового применения ГМО, полученных из ограниченного набора родительских сортов;

- ограничение развития таких передовых форм ведения сельского хозяйства, как органическое сельское хозяйство» [ГМО: реальные и потенциальные риски].

Примером того, сколь непредсказуемы и разрушительны могут быть последствия интродукции ГМ-культур, является эпизод из недавней истории текстильной промышленности Индии. Здесь компания Monsanto (India) Ltd. в 2002 г. вышла на рынок с семенами ГМ-хлопка; рекламировались громадные экономические преимущества этого бренда. Какое-то время урожаи фермеров действительно росли, но затем посевы были атакованы вредителями в таких масштабах, что производителям пришлось прибегать ко все более и более мощным инсектицидам. Производственные издержки увеличились втрое, в громадной степени выросла задолженность хозяйств, мелкие фермеры разорялись тысячами. Последовала волна самоубийств: в одной лишь провинции страны между 2006 и 2011 гг. покончили с жизнью 7992 фермера [GM Cotton's Dramatic Failure...]. После этого последовал массовый переход индийского фермерства к органическим способам выращивания хлопка.

В системах органического сельского хозяйства проповедуется полный отказ от всего того, что используется в высокоинтенсивном секторе сельскохозяйственного производства. В частности, при производстве органической продукции исключено применение:

- ГМО, производных ГМО и продуктов, произведенных с ГМО;
- химически синтезированных веществ, консервантов, искусственных красителей, гормонов, антибиотиков, ароматизаторов, стабилизаторов, усилителей вкуса, стимуляторов роста;
- способов гидропонного производства.

Соответственно этим требованиям органические хозяйства подвергаются строжайшей сертификации, а производство на рынок здесь начинается только после того, как закончится конверсионный период (как правило, не менее двух лет), по результатам которого специальные органы контроля удостоверяют, что хозяйство способно производить продукцию, отвечающую заданным стандартам.

Считается, что в долгосрочной перспективе «органика», увеличивая биоразнообразие, делает продовольствие более доступным, при этом расширяя возможности его местного производства и потребления. Поскольку, как установлено, рабочей силы в органическом хозяйстве требуется на 10–20% больше, нежели в обычном, оно существенно расширяет занятость местного населения и вообще содействует укреплению местных сообществ. Дебатируется вопрос об урожайности органического земледелия: в отдельных

случаях она достигает уровня обычных хозяйств, но в целом уступает им. Экономически производитель в данном случае выигрывает за счет более высоких цен на реализацию «чистых» продуктов. Соответственно их потребители – это, как правило, городские жители с высокой покупательной способностью. Как следствие, 78% общего потребления «органики» приходится на Западную Европу и Северную Америку, а самые большие ее рынки находятся в США, Германии и Франции; на душу населения больше всего органические продукты питания потребляют в Швейцарии [Григорук В., Климов Е. Развитие органического сельского хозяйства..., с. 11].

В силу отмеченных обстоятельств органическое сельское хозяйство в нынешних его масштабах не может рассматриваться как способ решения глобальной продовольственной проблемы: оно, безусловно, находится «в тренде» и широко рекламируется, но под «органикой» на сегодняшний день находится крайне небольшой процент мировых сельскохозяйственных земель – не более 1% [там же, с. 1]. Как и в случае с «нулевой вспашкой», значение этого направления вырисовывается лишь в отдаленной перспективе: здесь оно призвано сыграть свою роль в борьбе с опустыниванием, в сохранении биоразнообразия и общем устойчивом развитии мира.

2. ЗОНЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ КРИЗИСОВ: ЛОГИКА И ФАКТОРЫ РАСШИРЕНИЯ

Во всех документах и разработках ФАО – это легко заметить – крайне слабо выражен прогностический момент: за констатацией фактов и описанием актуальных тенденций, обоснованием рекомендаций и пропагандой «наилучших практик» крайне сложно разглядеть отдаленную перспективу и понять, что же все-таки происходит с глобальной продовольственной проблемой? Возможно ли ее смягчить в сколько-нибудь обозримой перспективе, или она будет только обостряться и обостряться? ФАО, понятно, воздерживается от какого-либо алармизма в этом отношении, предпочитая оставаться в рамках чисто технократического («политического») подхода к проблеме, но вопрос остается – суждено ли человечеству сплошь «мальтузианское» будущее, или оно все-таки найдет пути и способы смягчить, пусть даже и не полностью разрешить, свои продовольственные проблемы?

Ниже в рамках того, что можно назвать «общей политэкономией голода», рассмотрим основные драйверы, действующие на продовольственные системы мира и в большей или меньшей степени определяющие их перспективы. Этому предποшлем следующие соображения.

Процессы, порождаемые острой продовольственной недостаточностью, сегодня не ограничиваются «своими собственными» локалитетами, а распространяются за их пределы – поверх границ, пролегающих между этносами, государствами и даже континентами. Передаточным механизмом негативных процессов, возникающих здесь, чаще всего выступают миграционные перемещения: наиболее яркий пример – сегодняшняя Европа, где привходящие обстоятельства миграции стали не просто проблемой для ряда государств, но и камнем претκновения внутри ЕС.

Далее, в сегодняшнем глобализованном мире «всё связано со всем» – засухи и неурожай на одном континенте могут отзываться немедленными последствиями на другом. Как в свое время писали комментаторы по поводу событий «арабской весны» начала 2010-х годов, «засуха в Китае, мировые цены на пшеницу и революция в Египте могут представляться совершенно не связанными между собой явлениями, но зимой 2010–2011 гг. они оказались в одном ряду. В то время как внимание всего мира было сосредоточено на том, что происходило на площади Тахрир, и широко обсуждались политические и социальноэкономические причины протестного движения, крайне мало говорили об опосредованных причинах “арабской весны”, не менее существенных. На волне того, что можно назвать “глобализацией опасностей и рисков”, сильнейшая засуха в Китае привела к сокращению глобального предложения пшеницы, вследствие чего цены на хлеб в Египте, одном из главных импортеров пшеницы в мире, резко пошли вверх... Политический протест в Египте и подпитывался, среди прочего, темой “дорогого хлеба” и продовольствия вообще. Хлебные продукты составляют третью часть потребления калорий в Египте; домохозяйства здесь 38% своих бюджетов расходуют на продовольствие. Удвоение мировых цен на пшеницу – со 157 долл. за тонну в июне 2010 г. до 326 долл. за тонну в феврале 2011 г., – естественно, резко сократило доступность продовольствия в стране» и сильнейшим образом подогрело протестное движение здесь [The Arab Spring..., p. 7]. «Арабская весна» показала и то, каким может быть масштаб геополитических последствий такого рода процессов: в 2010–2011 гг.

политические пертурбации охватили 20 стран Африки и Азии – нечто беспрецедентное в истории человечества¹.

Факторы продовольственной небезопасности действуют сочетанно, синергетически усиливая друг друга, и это приносит дополнительные сложности в анализ проблемы. Во всех 19 странах, где на 2017 г. ФАО констатировала факты «затяжного кризиса» – «ситуации, в которых значительной части населения на протяжении длительного периода угрожают голод, заболевания и утрата источников средств к существованию», – имели место вооруженные конфликты; при этом здесь же отмечались стихийные бедствия (чаще всего засухи), которыми местные продовольственные проблемы усугублялись в еще большей степени [Положение дел..., 2017, с. 31]. Естественно, в таких ситуациях усиливаются миграционные процессы, обостряя продовольственную небезопасность как в исходных точках миграции (из-за оттока рабочей силы и деградации рынков), так и в принимающих сообществах (из-за роста нагрузки на их продовольственные системы). На возможные масштабы проблемы указывает опыт Сирии: здесь 6 млн человек мигрировали из своих сообществ в другие районы страны и 5 млн – в соседние страны. По международной статистике перемещенные лица остаются в лагерях или принимающих сообществах в среднем более 17 лет – иногда значительно дольше.

Определить кумулятивный эффект факторов, указанных выше, разумеется, невозможно, но статистически значимые корреляции очевидны и могут служить достаточно надежными предикторами того, как отношения продовольственной небезопасности будут развиваться в будущем.

Ниже факторы продовольственных кризисов расположены по степени их остроты и драматизма – от вооруженных конфликтов до климатических изменений, факторов социально-экономического неравенства и всегда ущербного продовольственного статуса сельских жителей.

¹ Помимо событий в Египте, революции, гражданские войны и массовые протестные движения тогда имели место в Тунисе, Йемене, Ливии, Сирии, Бахрейне, Алжире, Ираке, Иордании, Марокко и Омане; менее масштабные протестные движения – в Кувейте, Ливане, Мавритании, Саудовской Аравии, Судане, Джибути и Западной Сахаре.

2.1. Вооруженный конфликт

Причинно-следственные связи между явлениями «голод» и «конфликт» неоднозначны: продовольственные кризисы могут выступать как следствием конфликта, так и его причиной, особенно в войнах внутригосударственного типа. Вооруженный конфликт прежде всего действует на сельскохозяйственное производство: здесь по понятным причинам сокращается предложение рабочей силы и доступность земли, расстраиваются традиционные экономические механизмы, незаконно присваивается или уничтожается сельскохозяйственный капитал. Там, где люди прямым образом кормятся от земли (в Африке, например, эта когорта достигает 70% населения), любой из такого рода факторов может привести к катастрофическим последствиям. «Конфликт может стать причиной глубокой экономической рецессии, подтолкнуть инфляцию, спровоцировать безработицу, оставить без финансирования системы здравоохранения и социальной защиты, что скажется на наличии продовольствия на рынках и его доступности, повлечет за собой проблемы в плане питания и здоровья», – резюмируют эксперты ФАО [Положение дел в области продовольственной безопасности..., 2017, с. 38–39].

При сокращающихся ресурсах сельскохозяйственного производства часть населения мигрирует в города, где миграционный приток оборачивается растущей безработицей и, как следствие, усилением социальной напряженности и конфликтности; во многих случаях к этому добавляются межэтнические, межрелигиозные и межплеменные противоречия, особенно при скученности людей в одних и тех же кварталах. Спираль конфликтности раскручивается всё сильнее и сильнее.

В связи с продовольственными проблемами ФАО указывает на «изменение ландшафта» современного вооруженного конфликта. Все последние десятилетия здесь доминирует одна тенденция – относительное сокращение числа межгосударственных конфликтов и увеличение числа конфликтов внутригосударственных. С 2010 г. число межгосударственных конфликтов выросло на 60%, а негосударственных – когда государство (правительство) не является стороной конфликта – на 125% [там же, с. 33]. «Для многих стран, затронутых конфликтами, – резюмирует ФАО, – достижение нулевого голода и обеспечение достаточного питания могут стать неразрешимой задачей» [там же, с. 35].

Среди таких стран наиболее драматичная ситуация сегодня сложилась в Йемене. Вооруженный конфликт, идущий в стране с 2014 г., совершенно разрушил национальную экономику, государственное управление и местные продовольственные системы. Сегодня в неотложной гуманитарной помощи здесь нуждается без малого 80% населения. Аналогичные ситуации в других странах усугубляются засухами, наводнениями, массовыми заболеваниями и крайне затрудненным доступом к международной гуманитарной помощи¹.

2.2. Экстремальные климатические явления

Как неизменно подчеркивают специалисты, соотношение категорий «глобальное потепление» и «распространение голода» представляет собой сложнейшую проблему: далеко не все виды наблюдаемых в мире экстремальных климатических и температурных явлений, воздействующих на сельское хозяйство, возможно однозначно объяснить изменением климата. Тем не менее в плоскости корреляционного анализа очевидно, что для стран, наиболее подверженных климатическим потрясениям, характерен более острый дефицит продовольствия. Установлено и то, что число таких явлений, как экстремальная жара, засухи, наводнения и бури, с начала 1990-х годов удвоилось, а в период с 2011 г. имели место засухи, бывшие либо наиболее сильными за всю историю наблюдений (в Калифорнии, Австралии), либо наиболее продолжительными, либо территориально наиболее обширными. На долю засух сегодня приходится свыше 80% всего ущерба и потерь в растениеводстве и животноводстве десятков стран.

В последние пять лет экстремально жаркие температуры наблюдаются все чаще и чаще. Во всех тех странах, где сельское хозяйство особо чувствительно к осадкам, температурным колебаниям и затяжным засухам, а жизнеобеспечение людей напрямую зависит от местного сельскохозяйственного производства, возникли острые продовольственные кризисы.

¹ Среди крайне неблагополучных в продовольственном отношении стран сегодня также выделяют Демократическую Республику Конго, Сирию, Нигерию, Венесуэлу, Афганистан, Южный Судан, Буркина-Фасо, Сомали и Центральную Африканскую Республику.

Разрабатываемые климатические модели показывают неоднозначное – как негативное, так и позитивное – воздействие глобального потепления на сельскохозяйственное производство. «В общем случае ущерб будет больше в странах, расположенных ближе к экватору... Самые большие потери сосредоточены в более низких широтах, выгоды – там, где они имеют место, – тяготеют к более высоким широтам. Чем ближе страна к экватору, тем больше вероятность того, что ее сельское хозяйство пострадает от глобального потепления» [Глобальное потепление...].

2.3. Структурно-демографические факторы

Во всех странах мира, не исключая высокодоходные, наиболее высокие цифры недоедания и голода неизменно приходятся на сельскую местность. Так, в США, например, 2,4 млн сельских домохозяйств периодически испытывают дефицит продуктов питания; три четверти графств с наиболее высокими показателями продовольственной небезопасности являются сельскими; к сельской местности относятся 86% графств, в которых самая высокая превалентность недоедания у детей [Rural hunger facts...]. При всех экономических успехах Китая 70 млн его сельских жителей до сих пор питаются менее чем на один доллар в день; в сельских местностях страны до половины детей страдают от анемии [Malnutrition in China].

«Большинство беднейших людей мира, – отмечают исследователи, – живут в сельских местностях: сельское население составляет 45,3% мирового населения, но 70% от числа тех, кто живет в крайней нищете. Рассчитываемый в глобальном масштабе уровень бедности в сельских сообществах мира сегодня составляет 17%, более чем в два раза превышая уровень бедности в городах... Подверженные углубляющимся циклам недоедания и голода, неискоренимой нищеты, ограниченных экономических возможностей и деградации окружающей среды, сельские местности во многих частях мира, похоже, никогда не выйдут из своего кризисного состояния, угрожая затормозить продвижение человечества как к Целям устойчивого развития, так и к глобальным задачам по климату и продовольственной безопасности» [Global Food Policy Report. 2019].

Типичным явлением сельских сообществ стали «продовольственные пустыни» – местности с ограниченным (крайне удаленным) доступом к точкам торговли продовольствием. В США, где

это явление описано подробнее всего, под «продовольственными пустынями» понимаются локалитеты, отдаленные от ближайшего супермаркета на расстояние не менее одной мили для пригородов и не менее десяти миль для сельской местности: по официальной статистике, в таких ситуациях к началу 2010-х годов находились 23,5 млн американцев, а сами «пустыни» занимали не менее 20% территории страны [Food desert]. Здесь живут семьи с низким уровнем доходов – когорты, не представляющие интереса для больших супермаркетов. Как следствие, сюда не поставляются свежие продукты – птица, рыба и мясо, фрукты и овощи, – но всегда есть точки, торгующие «сорной пищей», перегруженной сахарами и жирами. Во многом именно это и объясняет ту «эпидемию ожирения», что поразила страну в последние десятилетия.

2.4. Экономические спады

ФАО отмечает: в ряду стран, где в последнее десятилетие имели место острые продовольственные кризисы, у подавляющего большинства (84%) отмечалось замедление роста экономики или прямое ухудшение ее показателей. Как правило, это низкодоходные страны, а также экономики с сильной зависимостью от экспорта и / или импорта. Страны с зависимостью от того, что называется первичным сельскохозяйственным сырьем, составляли большинство (81%) стран, где экономические проблемы привели к продовольственным кризисам большей или меньшей остроты. «Примечательно, – подчеркивают эксперты ФАО, – что 80% стран (52 из 65), в которых рост масштабов недоедания совпадал с замедлением роста экономики или снижением ее показателей, в значительной степени зависят от импорта продовольственных и топливных товаров и / или получают значительную долю валютных и налоговых поступлений от экспорта нефти и других сырьевых товаров... Высокая зависимость от экспорта и импорта необработанных сырьевых товаров оказывает статистически значимое негативное влияние на продовольственную безопасность» [The State of Food Security..., 2019]. Поскольку в течение 2020-х годов глобальный спрос на сырьевые товары, согласно прогнозам, снизится (возможно, на треть), страны с высокой степенью зависимости от их экспорта, скорее всего, столкнутся с еще более серьезными продовольственными проблемами.

Сверх того, как показывают всеобъемлющие лонгитюдные исследования, «высокие уровни сырьевой зависимости оказывают статистически значимое негативное воздействие на социальное (относящееся к образованию и здравоохранению) и общее человеческое развитие» [The State of Food Security..., 2019].

Фактором, серьезно осложняющим картину глобальной продовольственной безопасности, выступает постоянно растущий спрос на продовольствие в новых индустриальных странах, более всего со стороны Китая. С начала XXI в. страна стала нетто-импортером целого ряда сельскохозяйственных продуктов: сои (60% ее глобального экспорта), зерновых, кормов, масличных культур, мяса, обработанных пищевых товаров и даже риса (импортируемого из десятка стран, включая, что интересно, и Россию). Форсированно-активная продовольственная стратегия Пекина, а вместе с тем долгосрочный экономический рост в ряде крупных развивающихся стран стали фактором, оказывающим постоянное повышательное давление на продовольственные цены по всему миру. Так или иначе после нескольких десятилетий относительной стабильности мировые цены на основные сельскохозяйственные товары с 2006 г. стали расти, а с 2010 г. – расти резко и безостановочно, создавая серьезнейшие проблемы для низкодоходных экономик и среднеразвитых стран, импортирующих продовольствие.

Одновременно повышательное давление на продовольственные цены оказывает ряд других факторов глобального масштаба – растущее производство биотоплива, рост производственных затрат и транспортных расходов в сельском хозяйстве, замедление роста урожайности зерновых культур (прежде всего пшеницы и риса), увеличение спроса на фьючерсных рынках, погодные катаклизмы, перипетии торговой политики и др.

Итак, каковы перспективы глобальной продовольственной ситуации? Выше были даны факторы, полагаемые предикторами изменений в этой области. В принятой логике с достаточной уверенностью можно говорить о следующем. Если число вооруженных конфликтов в мире будет расти (их динамику легко проследить по публикациям Стокгольмского международного института исследований проблем мира), экстремальные климатические явления повторяться всё чаще, а движение мировой экономики затормозится, глобальные показатели голода и недоедания будут только повышаться. Сегодня они безостановочно повышаются с 2015 г. – пять лет кряду, и не обнаруживается никаких признаков того, что этот тренд воз-

можно каким-либо образом повернуть вспять. Прогнозировать ситуацию на сколько-нибудь отдаленную перспективу, разумеется, невозможно, но ясно по меньшей мере одно: в течение тех десяти лет, что остаются до окончания программы «Цели устойчивого развития» ООН (2030), глобальная продовольственная проблема разрешена не будет; более того, она будет только обостряться.

3. «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2.0»

Как отмечалось выше, традиционная концепция продовольственной безопасности, принятая как ФАО, так и другими международными организациями, выраженно ориентирована на сельскохозяйственное производство: в этой логике чем выше показатели национального сельского хозяйства, тем благополучнее обстоит дело с продовольственной безопасностью общества. В предельно общем случае это действительно так, но стоит данный подход конкретизировать, как в нем выявляются проблемы и противоречия, не рассматриваемые в «сельскохозяйственной версии» продовольственной безопасности.

Можно даже не говорить о том, что есть вполне «сытые» страны, у которых сельское хозяйство не развито или развито крайне слабо, – например, Сингапур и другие «азиатские тигры». Это особый случай. Гораздо существеннее то, что в современных практиках питания человек, если не считать свежих овощей и фруктов, потребляет преимущественно то, что называется «обработанный едой» (processed foods): в подавляющем большинстве случаев это продукты нескольких «переделов» вплоть до так называемых ультраобработанных. Тема обработанных продуктов в их воздействии на здоровье широко изучается, но в концепциях продовольственной безопасности она представлена крайне скудно. Здесь вырисовывается серьезное противоречие: в традиционном подходе констатируется, что избыточный вес и ожирение (вместе с неизбежно сопутствующими им болезнями) суть выражение продовольственной небезопасности, но причины этих явлений «сельскохозяйственный подход», по существу, оставляет за скобками. Можно полагать, что настало время для построения общей теории продовольственной безопасности, учитывающей все аспекты питания и здоровья человека. Ниже представлен материал, имеющий в виду именно эту задачу.

3.1. Обработанная пища: Pro et contra

В обработке продуктов питания выделяют три (исторические, но также технологические) стадии – первичную, вторичную и третичную. Первичная обработка «стара как мир»: это получение муки из зерна, гомогенизация и пастеризация молока, сушка овощей и фруктов, забой скота и т.д. Основные задачи здесь – сделать первичное продовольственное сырье съедобным, подготовить его к более или менее длительному хранению, предохранить его от порчи, получить необходимые ингредиенты для дальнейшего приготовления пищи.

Примером вторичной обработки еды является выпечка хлеба; сюда же относят различные способы обработки рыбы и мяса, изготовление сыров, сбраживание соков в вино и т.д.

Третичная обработка пищи – это промышленное производство продуктов: в англоязычной традиции именно такая еда определяется как «processed foods». К ней относятся непосредственно готовые к употреблению или требующие только разогрева продукты, прошедшие несколько ступеней обработки; отдельно выделяются безалкогольные напитки вроде кока-колы, пепси-колы и т.п. Номенклатура этого вида огромна; в сегодняшних обществах свыше половины потребляемых калорий человек получает именно от него. С ним же связана и острейшая проблема современного общества – как обработанная пища воздействует на здоровье человека?

В исследованиях традиционно акцентируются негативные аспекты этой темы: прослеживается связь потребления продуктов высоких степеней технологической обработки с распространением «болезней цивилизации» – избыточного веса и ожирения, диабета, гипертонии, онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Корреляции такого рода доказаны. Вместе с тем всё это не исчерпывает темы обработанных продуктов: для полноты картины необходимо уяснить и то, в чем специалисты усматривают преимущества технологической обработки пищи. И где, собственно говоря, пролегает та грань, что отделяет «вредные» обработанные продукты от «невредных» или полезных?

Исторически различные способы обработки пищи служили прежде всего увеличению сроков хранения продуктов и, следовательно, расширению возможностей по их транспортиции на более или менее отдаленные расстояния. Возникали продовольственные технологии, становившиеся фактором урбанизации соответствующих обществ. Во Франции при Наполеоне I был разработан способ

консервирования продуктов¹. В 1820-х годах в США были созданы первые технологии по быстрой заморозке рыбы и мяса, а также по герметической упаковке других видов еды. Обработка продуктов развивалась по линии сохранения и улучшения вкусовых качеств пищи (и ее органолептических качеств вообще); при этом решались такие задачи, как устранение токсинов, облегчение маркетинга, обеспечение круглогодичной доступности многих видов пищи. Словом, продовольственная индустрия новейшего типа становилась одной из основ современной цивилизации.

Одновременно в ней накапливались явления, чрезвычайно проблематичные (или прямо опасные) с точки зрения здоровья человека. Степень обработки продуктов питания сегодня такова, что «магазинная еда» всё больше и больше приобретает искусственный характер; во всяком случае, путь продовольствия «от поля до стола» становится всё более долгим и сложным. В пищевых индустриях мира к использованию официально разрешено 330 пищевых добавок, среди которых есть доказанно вредоносные² [Szulc]. Шире всего используются следующие группы пищевых добавок.

Пищевые красители – синтетические или природные соединения, используемые для сохранения или усиления цвета продукта. Возвращают ему «естественный» цвет, чтобы тот не терялся

¹ Ведя непрестанные войны в Европе, Наполеон, естественно, был озабочен тем, чтобы бесперебойно снабжать продовольствием свои армии и флот. В 1800 г. французское правительство объявило конкурс и назначило премию в 12 тыс. франков тому, кто найдет способ длительно сохранять продукты так, чтобы они не теряли своих свойств и вкуса. С задачей справился кондитер и пивовар Николас Апперт. Его решением было наполнять стеклянные банки бульоном, ягодами, вареным и жареным мясом, наглухо закупоривать их и долго кипятить в воде: по прошествии времени все продукты оказывались совершенно пригодными для употребления в пищу. В 1804 г. «родоначальник современного консервирования» представил образцы своей продукции в Морское министерство, получил объявленное вознаграждение и почетное звание «благодетель человечества». «Апперт остановил время, – писала тогда пресса. – При помощи своих банок он в середине зимы возвращает нам плоды и овощи июля». [Наполеон и консервирование продуктов...].

² С подсластителем аспартамом (заменитель сахара, пищевая добавка E951), как показали многочисленные исследования, связан риск таких заболеваний и состояний, как увеличение веса, приступы тошноты, мышечные спазмы, онемение конечностей, учащенное сердцебиение, появление сыпи, усталость, депрессия, повышенная возбудимость, ухудшение зрения, бессонница, ухудшение слуха, замедление речи, приступы тревожности, шум в ушах, артрит, ухудшение памяти, головокружения, множественный склероз, опухоли мозга, эпилепсия, болезнь Паркинсона, хроническая усталость, болезнь Альцгеймера, ухудшение умственных способностей, врожденные дефекты, диабет, фибромиалгия.

от контактов со светом, воздухом, от температурной обработки, влажности или условий хранения. В ЕС (здесь будем брать примеры из европейской практики) официально разрешено использование 40 пищевых красителей.

Консерванты – вещества, затрудняющие жизнедеятельность микроорганизмов и некоторых других видов живых существ в пищевых продуктах. Добавляются в продукт, чтобы предупредить порчу, вызываемую различными химическими процессами, например окислением или образованием плесени. Список пищевых добавок, принятый в ЕС, включает 35 консервантов.

Антиоксиданты – субстанции, ингибирующие окисление; любое из веществ, нейтрализующих окислительное действие свободных радикалов в организме. В пищевой индустрии ЕС используется 18 антиоксидантов.

Подсластители – вещества, используемые для придания пищевым продуктам сладкого вкуса. В пищевой индустрии используются десятки наименований. (Проблемы, связанные с потреблением сахара и сахарозаменителей, ниже рассмотрены отдельно.)

Кроме того, применяется еще 155 названий добавок: эмульгаторы, стабилизаторы, загустители, желатинирующие вещества и т.д.

Отдельно современная диетология выделяет две обширнейшие группы добавок, оказывающих тотальное воздействие на современную кухню и подрывающих все и всякие основы здорового питания, – «соль и сахар», натриевые добавки и сахара.

Натриевые добавки. Натрий – минерал и электролит, играющий ключевую роль в поддержании нормального водно-солевого баланса клеток, в регулировании объема жидкости в организме и обеспечении целого ряда других его функций. В малых количествах находится во многих природных продуктах, потребляемых человеком; в современной кухне присутствует преимущественно в виде соли (хлорида натрия) – ингредиента подавляющего большинства обработанных продуктов: соль добавляется в консервированную еду, некоторые виды замороженных овощей, всевозможный фаст-фуд, соленья и маринованные продукты, колбасы и копченое мясо; сверх того, она присутствует в большинстве сыров, соусов, супов, салатных заправок, сухих зерновых завтраков и т.д.

Норма ежедневного потребления соли, рекомендуемая ВОЗ, составляет 5 г для мужчин и женщин в возрасте от 9 до 50 лет: это три четверти чайной ложки в день – примерно 2000 мг натрия. По достижении 50-летнего возраста рекомендуется этот уровень снижать до 3 г. Между тем не менее 85% населения потребляют

соль в количествах, намного превышающих рекомендованные 5 г. В обычный рацион питания она попадает «незаметно» – через обработанные продукты, ресторанный еду и даже «простой, безобидный» хлеб. Только через фаст-фуд и всевозможные полуфабрикаты суточное потребление соли может достигать до 15 г; подростки, увлекающиеся чипсами, доводят это количество до 30–40 г.

Поскольку натрий удерживает жидкость в организме, чрезмерное потребление соли повышает уровень кровяного давления. Возрастает нагрузка на сердце, сосуды, почки и мозг, что оборачивается риском инфарктов, инсультов, деменции и болезни почек. Превалентность этих болезней растет из года в год. В США, если брать американскую статистику, ежегодно отмечается без малого 800 тыс. инфарктов; свыше 25% людей старшего возраста заболевают диабетом [Statistics about diabetes].

Полезно хотя бы в общем виде представлять себе эквивалентные соотношения – сколько соли содержится в часто потребляемых продуктах. В нижеследующей таблице этот момент выражен через содержание натрия – компонента поваренной соли – в продуктах повседневного питания. (Рекомендуемая норма суточного потребления натрия, скажем еще раз, – примерно 2000 мг.)

Таблица 2

**Содержание натрия
в продуктах ежедневного питания
(выборочно)**

Молоко

Цельное	1 стакан	120 мг
Снятое	1 стакан	127 мг

Хлеб

Белый	1 ломтик	135 мг
Зерновой	1 ломтик	148 мг

Макаронны

Макаронны с сыром	1 порция	1086 мг
Макаронны с мясом и кетчупом	1 порция	1009 мг

Овощи

Морковь консервированная	1 шт.	261 мг
Фасоль консервированная	1 порция	354 мг
Горох замороженный	1 порция	140 мг
Картофельное пюре	1 порция	491 мг
Томаты тушеные	1 порция	564 мг

Рыба

Лосось консервированный	100 г	471 мг
Жареная треска	100 г	99 мг
Рыбные палочки	100 г	574 мг

Мясо

Бекон	100 г	202 мг
Курица жареная	100 г	300 мг

Колбасы

Говяжья колбаса	35 г	486 мг
Ветчина	35 г	283 мг
Салями	35 г	382 мг
Сырокопченая колбаса	100 г	1989 мг
Свиной бекон	2 ломтика	200 мг
Сосиски	1 шт.	168 мг

Сухие продукты

Крекеры	1 шт.	65 мг
Чипсы	25 г (10 чипсов)	144 мг

Супы

Говяжий бульонный кубик	1 шт.	864 мг
Куриный бульон с лапшой	1 порция	108 мг
Грибной суп	1 порция	881 мг
Томатный суп	1 порция	695 мг
Овощной суп	1 порция	822 мг

Приправы

Соус «Барбекю»	1 ст. л.	424 мг
Кетчуп	1 ст. л.	178 мг
Горчица	1 ст. л.	56 мг
Маринованный огурец	1 шт.	928 мг
Соевый соус	1 ст. л.	1005 мг

Готовые продукты

Бутерброд с курицей	1 порция	1270 мг
Куриные крылышки	6 шт.	1145 мг
Big Mac	1 порция	1070 мг
McMuffin	1 порция	840 мг
McNuggets	1 порция	680 мг
Пицца	1 порция	720 мг

Сыры

Швейцарский	100 г	250 мг
Голландский	100 г	350 мг
Российский	100 г	180 мг
Рокфор	100 г	500 мг
Адыгейский	100 г	200 мг
Брынза	100 г	700 мг
Плавленный	100 г	300 мг
Костромской	100 г	250 мг

Сахар – общее наименование растворимых углеводов сладкого вкуса. Находится в тканях большинства растений. Различают сахарозу (глюкоза плюс фруктоза), отдельно глюкозу и фруктозу и мальтозу: последняя содержится в молоке и некоторых молочных продуктах. В последние десятилетия пищевая индустрия вместо традиционного тростникового и свекольного сахара все шире и шире использует так называемый высокофруктозный сироп, промышленным образом получаемый путем преобразования кукурузного крахмала в сахара – мальтозу, фруктозу и глюкозу. Великое множество проблем, порождаемых чрезмерным потреблением сахара, связано именно с этим продуктом. Сегодня это самый большой источник поступления калорий в организм человека.

В статье под «громкоговорящим» названием «76 опасностей, которые сахар несет вашему здоровью» американский эксперт Дж. Меркола, среди прочего, показывает историческую динамику потребления сахара. В 1700 г. средний человек потреблял около 4 фунтов сахара в год; в 1800 г. – 18 фунтов, в 1900-м – 90 фунтов в год. В начале XXI в. типичный американец потребляет полфунта сахара в день, что дает 180 фунтов в год. «Сахаром перегружены наши безалкогольные напитки, фруктовые соки, спортивные напитки, и он незаметным образом присутствует почти во всех видах обработанной пищи – от болоньи до всевозможной выпечки, от соусов до бутербродных спредов и сырков. В большинстве видов детского питания сахара столько, сколько содержится в одной банке кока-колы, так что дети подвергаются метаболическому отравлению с первых же месяцев жизни. Как следствие, в стране настоящая эпидемия ожирения. Сегодня им страдают 32% американцев, еще треть имеют избыточный вес. В 1890 г., как тогда показало изучение когорты белых американцев 50-летнего возраста, ожирение у них отмечалось всего лишь на уровне 3,4%. В 1975 г. этот уровень достиг 15%, после чего он вырос еще вдвое. Когда человек носит на себе лишний вес, это увеличивает для него риск опаснейших состояний – диабета, болезней сердца и почек. В 1893 г. на 100 тыс. человек в США приходилось 3 случая диабета; сегодня этот показатель находится на уровне 8 тысяч» [The 76 Dangers of Sugar...]. Наряду с этим сахар питает раковые клетки и ассоциируется с целым списком онкологических заболеваний. Ослабляется зрение. Развиваются артриты, астма, множественный склероз, остеопороз. Повышается артериальное давление. Ускоряется общее старение организма. «Метаболическая катастрофа» – так эксперты определяют последствия чрезмерного потребления сахара.

Фактором, более всего содействующим нарастающей глобальной эпидемии ожирения, специалисты единодушно считают высокофруктозный кукурузный сироп; как об этом неоднократно было сказано, «кукуруза убивает нас!». Сегодня свыше половины подсластителей и заменителей сахара, используемых в производстве еды и напитков, имеют своим исходным сырьем кукурузу. В пищевой индустрии переход на высокофруктозный сироп начался в 1970-х годах, когда было обнаружено, что этот продукт не только вдвое дешевле обычного сахара, но и на 20% слаще его. Поскольку «кукурузный сироп» представляет собой жидкость, его чрезвычайно удобно транспортировать (в цистернах!) и затем использовать в пищевой индустрии: здесь говорят о его необыкновенной «гибко-

сти» и универсальности. Широчайшим образом применяется для производства напитков, кондитерских изделий, фруктовых соков, консервированных фруктов, йогуртов, кетчупов, салатных заправок, соусов и приправ, сухих завтраков, джемов, мороженого, хлебобулочных изделий и всевозможных продуктов «здорового питания».

Трансжиры – жиры, получаемые в процессе гидрогенизации, посредством которого растительные жиры (масла) превращаются в твердые жиры [Что такое трансжиры?]. В кулинарии стали распространяться с 1860-х годов, когда во Франции стали производить «хороший и недорогой заменитель сливочного масла» – маргарин, который и явился исторически первым трансжиром. В начале XX в. известная американская компания Procter & Gamble стала из хлопкового масла производить маргарин Crisco – дешевый продукт, способный долго храниться, не окисляться, не прогоркать и не терять форму даже при комнатной температуре. Именно маргарин стал основой для исторического становления индустрии фаст-фуда.

Сегодня трансжиры содержатся: во всех продуктах, обжаренных во фритюре (наггетсы, крылышки, картофель фри и т.д.); в обжаренных на жире котлетах, куриных и рыбных палочках; в чипсах; в хлебобулочных изделиях; в различных видах выпечки и кондитерских изделий (в печенье, пирожных, тортах и сдобе); в готовом слоеном тесте; в сухих завтраках; в крекерах; в спредах; в мороженом; в шоколадной пасте; в плавленых и глазированных сырках; в попкорне и других продуктах.

В начале 1990-х годов трансжиры стали объектом систематических исследований. Выяснилось, что их молекулярная структура искажена по сравнению с природными соединениями: подвергаясь метаболизму, они нарушают транспорт питательных веществ через мембраны клеток. Ухудшается процесс клеточного питания, что ведет к накоплению токсичных веществ в организме. В результате развиваются серьезные сердечно-сосудистые патологии – ишемическая и гипертоническая болезни, атеросклероз и инфаркт, а также диабет, ожирение и онкологические заболевания.

* * *

Весной 2019 г. авторитетнейший медицинский журнал «Ланцет» (Великобритания) опубликовал исследование «Диетические риски в отношении здоровья», обобщившее данные по 195 странам за период с 1990 по 2017 г. [Health effects of dietary risks, 2019]. Исследование убедительно показало, что неправильное питание уно-

сит больше жизнью, чем любой иной фактор риска, существующий в современном обществе: с ним ассоциируется каждая пятая смерть в мире. Серьезной инновацией работы было развернутое в ней положение о том, что диетические риски связаны не только с присутствием в рационе вредных компонентов, но и с дефицитом полезных. Вопрос стоит даже так: включать в свой рацион здоровые продукты подчас даже важнее, чем исключать из него вредные. В нисходящем порядке факторы риска в питании расположены здесь следующим образом:

- переизбыток натрия в питании;
- недостаток цельнозерновых продуктов;
- недостаток фруктов;
- дефицит орехов и семян;
- недостаток овощей;
- недостаток жирных кислот omega-3;
- дефицит клетчатки;
- дефицит полиненасыщенных жирных кислот (содержатся в рыбьем жире, подсолнечном масле, яйцах, кедровых орехах и других продуктах);
- недостаток бобовых;
- избыток трансжиров;
- дефицит кальция;
- избыточное потребление сладких напитков;
- избыточное потребление обработанного мяса (колбас и т.п.);
- дефицит молока;
- избыточное потребление красного мяса.

Серьезным вкладом исследования в диетологию стала разработка оптимальных уровней суточного потребления различных групп продуктов. Результаты представлены в следующей таблице (с. 36).

Нет ни одной страны, отмечается в исследовании, где жители выдерживали бы нормы потребления главных диетических продуктов. Так, мир в среднем потребляет лишь 12% от рекомендуемого количества орехов и семян, но выпивает в 10 раз больше рекомендуемого количества подслащенных напитков. Самые низкие показатели смертности, связанной с питанием, отмечаются в Израиле, Франции, Испании, Японии и Андорре; хуже всего ситуация в Узбекистане. Россию журнал отмечает как страну, где главным диетическим фактором риска является низкое потребление цельнозерновых продуктов (принцип «щи да каша – пища наша», к сожалению, давно отошел в прошлое). Такой же недостаток характерен для рационов жителей США, Германии, Индии, Бразилии и ряда других стран.

Оптимальные уровни ежедневного потребления различных групп продуктов

Группы продуктов	Оптимум (диапазон) потребления
Фрукты (свежие, замороженные, консервированные, сушеные (с исключением фруктовых соков, подсолненных или маринованных фруктов))	250 г (200–300)
Овощи (свежие, замороженные, приготовленные в домашних условиях, консервированные, исключая бобовые, соленые или маринованные овощи, соки, и крахмалистые овощи – такие как картофель или кукуруза)	360 г (290–430)
Бобовые (свежие, замороженные, консервированные или сушеные)	60 г (50–70)
Цельнозерновые (отруби, проростки) из зерновых завтраков, хлеба, риса, макарон, бисквитов, кексов, лепешек, блинов и других источников	125 г (100–150)
Орехи и семечки	21 г (16–25)
Молоко, включая обезжиренное, с низким содержанием жира и жирное, исключая соевое и другие производные	435 г (350–520)
Красное мясо (говядина, свинина, баранина, козлятина, исключая птицу, рыбу, яйца и все виды обработанного мяса)	23 г (18–27)
Мясо копченое, соленое, содержащее химические консерванты	2 г (0–4)
Напитки, включая газированные, сладкие, энергетические, фруктовые, исключая фруктовые и овощные соки	3 г (0–5)
Пищевые волокна из всех источников, включая фрукты, овощи, злаки и бобовые	24 г (19–28)
Кальций из всех источников, включая молоко, йогурт и сыр	125 г (0–150)
Омега-3, жирные кислоты из всех источников, включая соевое, кукурузное и подсолнечное масло	11% (9–13) от общего потребления энергии
Трансжиры	0,5% (0–1,0) от общего потребления энергии

4. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: «УСКОЛЬЗАЮЩАЯ РЕАЛЬНОСТЬ»

Глобальный индекс продовольственной безопасности (Global Food Security Index 2018), регулярно выпускаемый журналом «The Economist», в последнем своем издании поставил Россию на 43 место в списке из 113 стран. Методология расчетов, примененная журналом, весьма расплывчата и, собственно, вообще не касается темы реального потребления продуктов питания. Но общепринятой методики такого рода расчетов нет и в России. Доктрина продовольственной безопасности РФ, принятая в 2010 г., свела весь вопрос к концепции продовольственной самообеспеченности страны: «Россия должна обеспечивать за счет собственного производства определенную долю внутренних потребностей в продовольственной продукции» – не менее 95% зерна, не менее 85% мяса и так далее вплоть до показателя «не менее 85% пищевой соли». Эксперты уже не раз говорили о необходимости отказа от этой парадигмы: она не может быть единственной характеристикой продовольственной безопасности общества, в лучшем случае указывая на его продовольственную независимость – продовольственный суверенитет.

О диалектике продовольственной независимости и продовольственной безопасности пишут российские исследователи Н. Шагайда и В. Узун. «За последние 35 лет уровень расходов на продовольствие российских семей был очень высоким, а в кризисные 90-е годы XX века – критическим. Тенденция сокращения этой доли прослеживалась, но была прервана в 2014 г. В группе населения с самыми низкими доходами удельный вес затрат на питание превышает 50% потребительских расходов. В ряде субъектов РФ для основной части населения экономическая доступность продовольствия ограничена. Когда население не может купить рекомендуемый набор питания, государственная политика замещения импортных продуктов российскими оправдана, если их цена не выше импортных. В противном случае ограничение импорта более дешевых, но качественных товаров ухудшает экономический доступ населения к продовольствию, так как население вынуждено тратить больше средств на еду. Таким образом, повышение продовольственной независимости может привести к ухудшению продовольственной безопасности, что нужно учитывать при разработке соответствующей стратегии» [Шагайда, Узун, 2018, с. 6].

Если отталкиваться от тех пороговых значений, что постулированы в «Доктрине продовольственной безопасности РФ», продовольственная независимость страны обеспечена достаточно надежно. Статистические данные, эпизодически открывающиеся для общественного доступа, напротив, указывают на то, что ситуация с продовольственной безопасностью общества обнаруживает стойкую тенденцию к ухудшению. Так, в 2019 г. Роспотребнадзор РФ опубликовал доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ в 2018 году», из которого следует, что в стране год от года падает потребление овощей, фруктов, молочных и хлебобулочных продуктов. «Выявлено, что 100% населения недоедает до нормы картофеля и молочных продуктов, а также 99,1% населения недостаточно использует в питании овощей, 97,3% – фруктов, 83,1% – растительного масла». При этом «село недоедает типично деревенских продуктов» – яиц, мяса и молока (Государственный доклад..., с. 42).

Обследования Росстата также показывают устойчивое сокращение доли расходов населения по всем позициям традиционного продовольственного набора – по хлебу и картофелю, овощам и бахчевым, фруктам и ягодам, мясу и рыбе, кондитерским изделиям и яйцам. Характерно, что при этом растут расходы на фармацевтические и медицинские товары («на здоровье»), а также на весь спектр услуг ЖКХ. С 2000 по 2018 г. доля расходов на продовольственные товары сократилась с 47,6 до 31,2%, а процент расходов на оплату ЖКХ вырос с 4,6 до 9,6% [Россия в цифрах. 2018, 2018, с. 128–129]. Население, таким образом, всё больше расходует на медицинские и жилищно-коммунальные услуги, с одной стороны, и всё меньше на питание – с другой.

Наконец, сквозной тенденцией последних лет является рост цен на продукты питания. В продолжение 2019 г. они в целом выросли на 3,5%. Зафиксирован резкий рост цен на хлеб – в среднем на 7,7%, а на черный – на 9,6%. Произошло подорожание круп и бобовых на 14,8% – самый резкий рост за последнее время. Дорожают сладости, детское питание и молочные продукты: рост цен на молоко находится на уровне 10% [Россиянам придется платить еще больше...].

Но подчеркнем: при отсутствии надежной информации, четко дифференцированной по социально-демографическим и территориальным группам населения, любые данные об обеспеченности населения продуктами питания являют собой нечто вроде известной «средней температуры по больнице» – показателя, особенно

сомнительного при сегодняшнем неравенстве доходов в стране. Наконец, в нашем случае принципиально неясен тот аспект проблемы, который здесь мы обозначили в качестве неотъемлемой стороны всей концепции продовольственной безопасности общества, – вопрос о качестве потребляемых продуктов с точки зрения здоровья человека. Отечественные исследования продовольственной безопасности в эту область заходят крайне редко: анализируется то, что «в поле», но не то, что «на столе». В 2016 г. правительство утвердило «Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года», но работа в этом направлении, судя по всему, только-только начинается. Между тем у населения фиксируется тревожная тенденция распространения избыточного веса: нездоровые последствия не замедлят сказаться. Полагая, что питание неотъемлемо от продовольственной безопасности, ниже рассмотрим тему в рамках обоснованной здесь дихотомии «продовольственной безопасности 1.0» («сельскохозяйственный аспект») и «продовольственной безопасности 2.0» (пищевая индустрия, собственно питание).

4.1. Сельское хозяйство РФ: Неровный подъем

Неоспоримый факт: в последние годы аграрный сектор страны находится на подъеме. «Развитие сельского хозяйства в сложной экономической ситуации, – пишут отечественные исследователи, – в немалой степени определяется тем, что оно является частным и относительно монополизированным: в нем еще существует большое количество производителей, развивающих сектор своими усилиями и интересами. В свою очередь, государственная поддержка стала более предсказуемой... Россия неожиданно вышла на мировую арену как экспортер продовольствия, уменьшается разрыв между импортом и экспортом с/х и пищевой продукции, на полках магазинов сокращается доля иностранных товаров. В среднем нормы потребления продовольствия приблизились или приближаются к рекомендованным медицинским нормам... Наиболее важная закономерность – сокращение доли сельскохозяйственной продукции и продовольствия в импорте страны и быстрый рост доли отрасли в экспорте (валютные поступления от экспорта продовольствия вышли на третье место после нефти и газа, опередив вооружение и ряд других отраслей). В ближайшие годы отрасль может выйти на положительное сальдо экспорта–импорта» [Шагайда, Узун, 2018, с. 3–4].

С конца XX в. отдельные отрасли сельского хозяйства многократно увеличили свою производительность: сельхозорганизации – бывшие колхозы и совхозы – сократили прямые затраты труда на производство тонны свинины в 21 раз, сахарной свеклы – в 14 раз, зерна – в 3,5 раза [Шагайда, Узун, 2018, с. 18]. Во многом это объясняется государственной политикой, финансово и административно ориентированной на поддержку крупных компаний: они получают основную массу субсидий и, как результат, используют самые современные технологии, подчас не уступая в этом зарубежным производителям. В хозяйствах населения, где используются устаревшие способы работы, производительность труда примерно в 5 раз ниже, чем в сельхозорганизациях и у крупных фермеров; вместе с тем здесь достаточно широко развито картофелеводство, овощеводство, садоводство, скотоводство. Численность хозяйств населения обнаруживает стойкую тенденцию к сокращению – сельхозорганизации между тем становятся частью агрохолдингов, объединяющих десятки игроков рынка. Размещение производительных сил в сельском хозяйстве претерпевает глубокие изменения – с неизбежными последствиями для продовольственной обеспеченности населения.

Т.Г. Нефедовой описано два стержневых направления, по которым в последние десятилетия шли изменения в организации сельских территорий, увеличении или сокращении сельскохозяйственного производства, поголовья крупного рогатого скота, посевных площадей и т.д. Это градиенты «центр – периферия» и «север – юг». «Во всех регионах страны, – пишет автор, – плотность сельского населения снижается от регионального центра к периферии. В Нечерноземье градиент в среднем восьмикратный, а в некоторых регионах даже десятикратный. В европейской староосвоенной зоне сформировалась обширная внутренняя периферия – удаленные от больших городов окраины регионов, откуда бежит население не только деревень, но и малых городов. И за последние 20 лет ситуация ухудшилась. В Черноземье градиенты между пригородами и внутрирегиональной периферией меньше. К примеру, на равнинах Северного Кавказа плотность населения за последние 20 лет даже возросла. И все-таки даже там максимальная прибавка наблюдается ближе к главным городам... Чем крупнее город, тем шире пригородная зона повышенной плотности населения и экономической активности в сельской местности» [Нефедова, 2018]. По мере удаления от региональных столиц – в удивительно точном соответствии с движением градиента – падает

урожайность зерновых, надои молока и другие показатели сельскохозяйственного производства. Ситуация усугубляется крайне низкой инфраструктурной обустроенностью таких мест.

Как следствие, происходит «сжатие» сельскохозяйственных земель – сокращение освоенных, обжитых территорий, особенно выраженное на северо-западных и северных окраинах Центрального региона; ядро этой зоны – основная часть Нечерноземья к северо-западу и северо-востоку от Московской области. Для освоения этих пространств, как подчеркивают эксперты, «уже не хватит ни трудовых, ни финансовых ресурсов. Сельские территории сохраняются на юге и вокруг городов. А в нечерноземной глубинке, на востоке страны упадок сельского хозяйства, забрасывание поселений и угодий – все это ведет к потере освоенного пространства, которое быстро зарастает лесом. Сохранить его в прежнем виде при тающем населении вряд ли удастся» [Россия распадается...].

В результате сельское пространство России, и без того сравнительно слабо освоенное и заселенное, превращается в нечто, напоминающее архипелаг отдельных очагов, между которыми располагаются «социально-демографические пустыни» – «черные дыры сельского хозяйства».

За последние полвека потери угодий всех категорий хозяйств составили 37 млн га или даже больше: две трети этих потерь приходятся на период с начала 1990-х годов [Нефедова, 2018]. При понижающемся уровне использования земель сокращается участие населения в сельскохозяйственных работах: в них сегодня участвует не более 17% официально занятых в сельской местности, остальные группы заняты на бюджетных работах (в строительстве, образовании, торговле и т.д.) [Муханова, Жвятишвили, Бессокирная, 2014, с. 154].

Развивающиеся агрохолдинги играют в этих процессах двоякую роль. С одной стороны, объединяя наиболее устойчивые предприятия, они «стягивают» распадающееся пространство сельскохозяйственного производства. С другой – на территориях, где расположены агрохолдинги или их филиалы, сужаются возможности малого сельскохозяйственного бизнеса, из-за концентрации производства в отдельных населенных пунктах идет дальнейшая деградация сельской жизни, усиливается запустение соседних поселений. «Ставка на несколько сверхкрупных компаний, – отмечают эксперты РАНХиГС, – повышает риски для продовольственного снабжения страны, которая фактически становится зависимой от состояния дел в этих холдингах и будет вынуждена создавать

особые условия для их функционирования, чтобы не допустить нарушений в поставках продовольствия» [Шагайда, Узун, 2018, с. 5].

Наряду с градиентом «центр – периферия» на сельскохозяйственной карте страны резко обозначен градиент «север – юг», выражающийся в «сползании» сельского хозяйства в направлении южных сельскохозяйственных районов (от Тамбовской и Белгородской области вниз к Краснодарскому краю, Ставрополью и Ростовской области и далее через Поволжье и Южный Урал до Алтайского края). В этой зоне наиболее благоприятные агроклиматические условия и традиционно достаточно высокая плотность населения. Краснодарский край занимает первое место в России по валовой продукции сельского хозяйства (свыше 7%), он лидер по сбору зерна (10%) и один из ведущих производителей ряда других культур; на местном зерне население создало мощное частное животноводство и птицеводство. Второе место по сбору зерна в стране принадлежит Ростовской области. Ставрополье, тоже специализируясь на производстве зерна, вместе с тем широко развивает скотоводство, овцеводство, птицеводство, садоводство и виноградарство. Занимая всего лишь 1,5% территории страны, три эти области сегодня концентрируют примерно 60% занятых в сельском хозяйстве страны – зримое выражение того, до какой степени аграрный сектор РФ «сполз» на юг страны [Нефедова, Мкртчян].

Благодаря своему югу Россия в 2019 г. вышла на первое место в мире по экспорту пшеницы – успех, который, однако, не может заслонить того обстоятельства, что сельское хозяйство страны, взятое в целом и на отдельных территориях, по-видимому, приближается к необратимому истощению своего общего ресурса. На системный кризис той модели сельскохозяйственного производства, которая с переменным успехом работала до сих пор, указывает множество данных.

Как показала Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2016 г., за десятилетие, прошедшее с переписи 2006 г., число сельскохозяйственных организаций упало на 40%, крестьянских (фермерских) хозяйств – на 46%. Зафиксировано резкое сокращение численности работников у сельских производителей: в сельскохозяйственных организациях она уменьшилась более чем наполовину, в фермерских хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей – на треть. Основные производственные ресурсы всё более концентрируются в крупных хозяйствующих единицах: свыше 75% всей посевной площади сосредоточено в 24% сельхоз-

организаций. При этом растет число хозяйств с совершенно заброшенными земельными участками: в 2006 г. их было 1,6 млн (7%) – в 2016 г. стало 2,6 млн (11%). Земельная площадь в хозяйствах всех категорий за десять лет сократилась на 23%. Поголовье крупного рогатого скота упало на 18% [Основные итоги...]. Общим счетом в стране не используется 100 млн гектаров земли, пригодной для сельскохозяйственных работ. За последние десятилетия «площади плодовых садов уменьшились втрое, пастбищ – вдвое. Во многих личных подсобных хозяйствах нет ни коз, ни овец, ни тем более крупного рогатого скота. Десятки миллионов гектаров некогда плодородной почвы и вовсе принадлежат неизвестно кому» [Фаляхов].

В подавляющем большинстве субъектов РФ чрезвычайно велик удельный вес личных подсобных хозяйств с заброшенными участками и пустующими домами – от Сахалинской области (43,8%) до Республики Алтай (20,1%). Стабильно высок этот процент в сельской местности исторического центра – на уровне 30% или выше, как это видно в Тверской, Смоленской, Брянской и Псковской областях. По градиенту «север – юг» он падает до 0,1% в Дагестане и 0,0% в Чечне.

Год от года ухудшается инфраструктура сельских поселений. Из социологических опросов явствует, что за последние годы здесь несколько улучшилась лишь ситуация с дошкольным и средним образованием, а также с работой ЖКХ, во всех иных отношениях имеет место устойчивый регресс. Респонденты сетуют на отдаленность торговых точек, аптек, учреждений культуры, мест отдыха и досуга: процент неудовлетворенных этими условиями своей жизни в отдельных случаях превышает половину от числа опрошенных. Сокращается численность сельского населения. За последние десятилетия оно уже сократилось с 39,9 млн в 1993 г. до 37,3 млн в 2019 г. [Россия в цифрах. 2019, с. 74]. По прогнозам, к 2040 г. оно может сократиться в еще большей степени – до 29,3 млн человек [Блинова, Былина, 2014, с. 303]. Прогнозные оценки численности женщин детородного возраста определенно указывают на то, что общий коэффициент рождаемости будет и впредь понижаться. В структуре занятых растет доля пенсионеров и уменьшается доля молодых возрастов. Из трудоспособного возраста будут выходить более многочисленные когорты, нежели вступать в него. Депопуляция населения в сельской местности достигает критической точки.

Итак, как было сформулировано выше, множество данных указывает на то, что сельское хозяйство страны, как оно сложилось исторически и существует сегодня, подходит к пределам своего развития. Серьезным симптомом кризиса этой модели являются и неудачи политики импортозамещения.

По официальным данным, с 2014 по 2018 г. Россия сократила импорт продовольствия примерно на треть – с 43,3 млрд долл. в 2013 г. до 29,8 млрд долл. в 2018 г. [Россия за пять лет...]. В 2019 г., однако, темпы импортозамещения резко упали: причина, как указывают эксперты, – отсутствие, дефицит или низкое качество соответствующих российских аналогов. Более того, вместо импортозамещения ускоренным порядком началось импорторасширение. Сравнительно с аналогичным периодом 2018 г. импорт продовольствия в первой половине 2019 г. вырос в диапазоне от 5% (мясо) до 23% (сливочное масло, сыры, творог); внешние поставки кисломолочных продуктов, сухого цельного молока и мороженого вообще вышли на исторический максимум [В России молоко из-за океана...].

Ситуацию «пределов роста», к которым подошло отечественное сельское хозяйство, всесторонне описывают В.Я. Узун и Н.И. Шагайда. Традиционная модель роста, по их мысли, исчерпана в силу следующих причин.

• **Низкий уровень использования аграрного потенциала страны.** «Трудоспособное сельское население не используется как главная движущая сила устойчивого сельского развития. Большая его часть занята вне сельской экономики, официально безработная или числится самозанятой на приусадебных участках, где сохраняются архаичные технологии производства... В отдельных субъектах РФ, особенно северных и восточных, а также в Нечерноземье, наблюдается демографическое опустынивание сельской местности, обширные площади сельскохозяйственных угодий – десятки миллионов га – не используются. При относительно большой доле сельского населения существует острый дефицит квалифицированных сотрудников рабочих специальностей, чему способствует разрушение системы сельских ПТУ».

• **Нарушение равных условий конкуренции сельхозпроизводителей на внутреннем и внешних рынках.** «Аграрный бюджет в России не защищен, политика поддержки неустойчива: объемы финансирования, набор программ, мероприятий и механизмы их осуществления меняются ежегодно или по несколько

раз в год. Уровни господдержки различаются по категориям хозяйств и субъектам РФ. Даже среди сельхозорганизаций доступ к поддержке различается: 48% из них ее не получают вообще или получают в размере менее 1 млн руб. на хозяйство, тогда как 1,2% сельхозорганизаций – 41%, в том числе 5 организаций (менее 0,02% от общего числа) – 6,4% всех государственных субсидий».

• **Аграрная структура аномально поляризована.** «Производство в хозяйствах населения по архаичным технологиям сокращается, что можно отметить как положительный факт. Однако там все еще производится около 35% (2016 г.) продукции, причем почти без государственной поддержки. Государство не способствовало тому, чтобы работающие в них вышли из границ архаичного хозяйства и создали товарные фермерские хозяйства. Производство в них постепенно сокращается, и это сокращение далеко не всегда компенсируется приростом в сельхозорганизациях и фермерских хозяйствах... Поляризация проявляется в том, что производство распределено неравномерно по хозяйствам: на почти 41% сельскохозяйственных организаций приходится чуть более 1% выручки тогда, как на 1,7% – более 45%».

• **Неконкурентность части сельхозпродукции и продовольствия и неустойчивость развития.** «Импортозамещению мешает не только недостаток отдельных видов продовольствия, но и неконкурентность по цене большинства российских продуктов животноводства, а также ряда продуктов растениеводства. Девальвация рубля сделала для импортозамещения больше, чем эмбарго на ввоз продукции из ряда стран: российские продукты стали дешевле, чем импортные, на них повысился спрос, что стимулирует увеличивать производство».

• **Отсталость российской аграрной науки и образования.** «Успехи российского сельского хозяйства базировались, прежде всего, на импорте лучших мировых сортов семян, пород скота, техники и оборудования. Отечественная наука и образование способствовали этому в меньшей степени. На финансирование Российской академии сельскохозяйственных наук (до присоединения к РАН) и поддержку науки через Минсельхоз РФ ежегодно выделялось 7–9 млрд руб. Для сравнения: финансирование сельскохозяйственной науки в 2013 г. в России составило 268 млн \$, а в США на аграрные научные исследования (в т.ч. из частных источников) было выделено 16 млрд \$, то есть в 60 раз больше. Хроническое недофинансирование аграрной науки и аграрного

образования в течение многих лет привело к их деградации, к дефициту соответствующих мировому уровню научных кадров и специалистов для современного и высокотехнологичного сельского хозяйства».

• *Архаичные условия жизни в сельской местности. Сельская экономика слабо диверсифицирована.* «Неудовлетворительное состояние транспортного сообщения, телефонной и интернет-связи; непозволительно низкий для современного общества уровень обеспеченности жилищ коммунальными удобствами (30,8% от всего жилого фонда); затрудненный доступ к учреждениям медицины, образования, культуры; ограниченный круг возможных мест работы; оптимизация системы школьного и медицинского обслуживания при частом отсутствии современных дорог, интернета, даже местной телефонной связи – все это вытесняет деятельное население из сельской местности. В результате происходит деградация человеческого потенциала сельских территорий» [всё дано по: Шагайда, Узун, 2018, с. 82–85].

При таких обстоятельствах у национального сельского хозяйства, разумеется, нет сколько-нибудь надежных перспектив. Но в теме продовольственной безопасности, как было принято выше, есть еще один, и крайне важный, аспект – реальное потребление обществом продуктов питания, питание как таковое.

4.2. Назад от «вкусной и здоровой пищи»

Выборочные обследования, периодически проводимые в различных локалитетах страны, показывают: в структурах питания населения, особенно экономически отсталых когорт, почти по всем продуктовым группам, за исключением хлеба, картофеля и в последнее время яиц, наблюдается выраженный дефицит; одновременно здесь же имеет место чрезмерное потребление биологически неполноценных и вредных продуктов. Ниже эта ситуация описана по наиболее важным видам продуктов.

Овощи. По результатам исследования, опубликованного Росстатом в 2018 г. (было охвачено 100 респондентов всех возрастов, проживающих в 45 тыс. домохозяйств), с 2013 г. потребление овощей в стране резко сократилось. Женщины в 2018 г. потребляли их на 21% меньше, мужчины – на 17% [Росстат: В России резко уменьшилось...]. Снижение фиксируется по всем регионам страны, кроме южных областей с Северным Кавказом,

где потребление овощей традиционно высокое. Основную причину эксперты усматривают в росте цен при снижающейся покупательной способности населения. Кроме того, меняются привычки и стиль жизни людей: вместо свежих овощей они все чаще приобретают готовую «кулинарию» и блюда быстрого приготовления. Даже в более благополучные времена – в «нулевые» годы – российский потребитель потреблял овощей на 20% ниже нормы. На достаточном уровне потребление овощей держится лишь у четверти россиян.

Фрукты, ягоды, бахчевые. Аналогичная картина наблюдается в потреблении фруктов. С 2013 г. у женщин падение этого показателя составило 7%, у мужчин – 8% [Росстат: В России резко уменьшилось...]. Примерно такие же значения обнаруживает потребление бахчевых. Сегодня среднестатистическое потребление фруктов и ягод в стране ниже рекомендованных норм почти на 40%. Производство или импорт этих продуктов в основном ориентированы на наиболее емкие рынки сбыта – крупные города. При этом в данной категории сильнее всего доминирует импорт, на долю которого приходится без малого 90% рынка фруктов и ягод.

Цельнозерновые, орехи. В стране имеет место избыточное потребление пшеничного хлеба высших сортов (так называемого белого хлеба), из которого удалены практически все полезные вещества – цельнозерновые элементы (зародыши, зерновые оболочки), богатые белками, сложными углеводами, клетчаткой и витаминами группы В. Здоровой альтернативой белому хлебу является хлеб ржаной: он, согласно диетологам, снижает холестерин в крови, улучшает обмен веществ и предотвращает множество заболеваний, включая онкологические. Между тем, как указывают эксперты, такой хлеб всё больше и больше вымывается из потребления [Потребление ржаного хлеба...].

В России фактически отсутствует промышленное производство орехоплодных культур: доля импорта по орехам превышает 95%.

Молоко и молочные продукты. Потребление питьевого молока систематически снижается: в стране его пьют на 27% меньше нормы [Потребление молока в РФ...]. При этом – на шестом году импортозамещения – импорт молочных продуктов достиг исторического максимума. Россельхознадзор констатирует: треть «молочки» на российских прилавках – это фальсификат, а по некоторым товарным позициям (творог, сыры, десерты) доля фальсификаций доходит до 60%. «Растительные заменители молока и пальмовое масло вытесняют молоко из молочных про-

дуктов. А дешевые растительные фальсификаты, которыми недобросовестные производители разбавляют свою продукцию, убивают добросовестных российских молочников. Хорошие, качественные продукты просто не выдерживают ценовой конкуренции с подделками, в которых наличие пальмового жира и растительных заменителей молока элементарно скрывается» [Как россияне убивают ядом...].

Рыба. Несмотря на рост вылова рыбы в РФ и при огромных выручках ее экспортеров, потребление рыбных продуктов в стране, по оценкам информационного агентства по рыболовству, откатилось на 55 лет назад и сейчас находится где-то на уровне 60–70-х годов XX в. С 2015 г. потребление рыбы упало почти на 25% и опустилось до уровня наименее развитых стран мира [Потребление рыбы в России...].

Мясо и мясопродукты. По оценке Минсельхоза, потребление этих продуктов сегодня составляет примерно 75 кг на человека в год, таким образом несколько превышая уровни, рекомендуемые Минздравом (73 кг). С середины 1990-х годов в 3 раза выросло потребление мяса птицы, преимущественно курятины.

Сахар, кондитерские изделия. Потребление «сладкого» в России сегодня достигло исторического максимума, находясь на уровне 25 кг на человека в год, что почти в 2 раза превышает норму, установленную Минздравом. С 2010 г. кондитерских изделий потребляют с ежегодным ростом в 1–3% [Потребление сладкого...]. Наряду с солью и трансжирами это создает серьезнейшие риски для общественного здоровья, приводя к заболеваниям диабетом II типа и ожирением. За последние восемь лет число россиян с показателями ожирения выросло в 2 раза. Избыточный вес сегодня имеют 50% мужчин и 60% женщин; проблемой становится детское ожирение.

Особенно серьезно – до кричащих противоречий с медицинскими нормами – типичная структура питания в стране нарушена в сельской местности. Нижеследующая таблица, составленная по материалам Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения, иллюстрирует эту ситуацию через долю сельских домохозяйств, ежедневно приобретающих те или иные продукты питания. (Дано в сокращении.)

Структура покупок продуктов питания сельскими домохозяйствами

Доля домохозяйств, купивших данные продукты, %	Наименования продуктов
88	белый хлеб
От 65 до 50	печенье, пирожные, торты, вафли, пряники, сдобные булочки, колбасные изделия, копчености, черный хлеб, рис, конфеты, шоколад, свежие фрукты, молоко, макаронные изделия
От 50 до 25	табачные изделия, чай, рыба свежая, сахар, яйца, кефир, йогурт, масло, сметана, сливки, кофе, какао
От 25 до 10	мука, безалкогольные напитки, соки, свинина, соль, творог, пиво, орехи, мороженое, мясные полуфабрикаты, говядина, рыбные консервы, водка
От 10 до 5	маргарин, картофель, свекла, морковь, мясные консервы, сало, огурцы
Менее 5	арбузы, дыни, свежие ягоды, вино и другие ликеро-водочные изделия, молочные консервы, грибы, фруктово-ягодные консервы, варенье, джем

Дано по: Муханова, Жвйтиашвили, Бессокирная, 2014, с. 237.

Данные, отраженные в таблице, однозначно указывают на серьезнейшие проблемы в пищевом поведении сельских жителей России (в особенности см. поля 88% и от 65 до 50%). При таком питании резко обостряются те риски хронических неинфекционных заболеваний, которые определяют как алиментарно-зависимые – зависимые от питания: это гипертония, диабет, ожирение и др. Коль скоро это так, сельские практики питания вступают в серьезное противоречие с целями реформы здравоохранения в стране.

Проблемы безопасности питания, накопившиеся в продовольственной сфере страны, отражены, пусть хотя бы назывным порядком, в «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года», принятой еще в 2016 г. В документе заданы ориентиры «на обеспечение полноценного питания, профилактику заболеваний, увеличение продолжительности и повышение качества жизни населения, стимулирование развития производства и обращения на рынке пищевой продукции надлежащего качества». Всё это должно стать «основой

для формирования национальной системы управления качеством пищевой продукции». «Однако несовершенство правовых и организационных механизмов в отношении качества пищевой продукции приводит к тому, что на российском рынке имеет место оборот продуктов, не отвечающих потребностям большинства населения, а также фальсифицированной пищевой продукции». «Потребление пищевой продукции с низкими потребительскими свойствами является причиной снижения качества жизни и развития ряда заболеваний населения, в том числе за счет необоснованно высокой калорийности пищевой продукции, сниженной пищевой ценности, избыточного потребления насыщенных жиров, дефицита микро-нутриентов и пищевых волокон».

Специально подчеркнуто: «Несанкционированное использование в процессе сельскохозяйственного производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения, преднамеренно вводимых в организм продуктивных животных, приводит к загрязнению пищи и к негативным последствиям для здоровья человека (появление возбудителей инфекционных заболеваний с новыми свойствами, повышение тяжести течения и последствий перенесенных инфекций, антибиотикорезистентность, аллергические реакции), требующим увеличения затрат на их лечение, в том числе с оказанием высокотехнологичной медицинской помощи» [всё дано по: Стратегия повышения...].

Стратегия широковещательно декларировала целый ряд направлений, организационных решений и механизмов, долженствующих обеспечить надлежащее качество пищевых продуктов в стране. Какие из них с 2016 г. были реализованы или реализуются, пока что судить крайне сложно.

В январе 2020 г. указом Президента РФ утверждена новая «Доктрина продовольственной безопасности РФ». В документе присутствует несколько новшеств сравнительно с прежней доктриной (2010 г.). Расширена продуктовая линейка, по которой оценивается продовольственная независимость страны: сюда добавлены овощи и бахчевые (не менее 90% самообеспеченности), фрукты и ягоды (не менее 60%) и семена основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции (не менее 75%). В категорию потенциальных рисков и угроз продовольственной безопасности включены риски снижения плодородия сельхозземель из-за их нерационального использования. Обозначены ветеринарные и фитосанитарные риски, социально-эпидемиологические и соци-

альные угрозы. В последнем случае речь идет о снижении привлекательности сельского образа жизни. Подчеркнута необходимость физической и экономической доступности продуктов питания для каждого гражданина в объемах, необходимых для активного и здорового образа жизни [Об утверждении Доктрины...]. По набору положений и требований новая доктрина существенно выигрывает по сравнению с прежней; как она будет проводиться в жизнь, покажет время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как отмечалось во «Введении», в международной повестке дня борьба с мировым голодом неизменно подается как наиболее приоритетная задача человечества; между тем доля голодающих в мире безостановочно растет. Данные, рассмотренные в настоящем обзоре, с высокой степенью вероятности указывают на то, что эта проблема не будет решена и в ближайшем будущем (о более отдаленных перспективах сейчас не говорим). Распространение меж- и внутригосударственных конфликтов, глобальное потепление и рост числа чрезвычайных природных бедствий, истощение почвенных ресурсов и перевод земель на несельскохозяйственное использование, рост цен на продовольствие и обострение глобальной конкуренции на мировых продовольственных рынках – всё это, к сожалению, напрямую противоречит тому прожектерству, что время от времени встречается в декларациях международных организаций. Словом, цели борьбы с мировым голодом, поставленные «на период до 2030 года», достигнуты не будут.

Одновременно проблемы обостряются по линии того, что в настоящем обзоре сформулировано как «продовольственная безопасность 2.0» – как вопрос о качестве потребляемых продуктов. В России эта тема разработана крайне слабо: безопасность питания понимается почти исключительно в санитарно-гигиеническом смысле. Торговля продуктами питания пущена, что называется, на самотек. Ситуация, не лишенная парадоксальности: в государственных школах США сворачивается продажа сладких безалкогольных напитков, энерготоников, чипсов, всего переслащенного и жирного, – в наших торговых сетях, относя сюда и школьные буфеты, всё это можно приобрести в любых количествах. Тем временем телевизионная реклама тотальным образом популяризи-

рует именно это – продукты совершенно нездоровые (как выразился один диетолог, «никто не рекламирует морковь»).

В отношении отечественной ситуации факты, приведенные в обзоре, однозначно указывают на то, что немалая часть людей в стране питается недостаточно, а большинство – неправильно. Нужно, очевидно, думать о совершенно новой политике и культуре питания – задача для государства, СМИ, профессионалов. Без этого любая пропаганда здорового образа жизни своих целей не достигнет.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Стандартный опросный лист, применяемый в США для выявления проблем с продовольственной безопасностью индивидов и домохозяйств (предполагаются ответы «часто так», «иногда так», «никогда», «я не знаю», «нет ответа»).

1. Я часто боюсь, что у меня кончится еда, и нет денег, чтобы купить продукты.
2. Продукты, которые я купил, закончились, а у меня не было денег, чтобы сходить в магазин.
3. Я не могу себе позволить потреблять разнообразную пищу.
4. Чтобы накормить детей, я приобретаю только несколько видов дешевых продуктов, потому что не доставало денег.
5. Я не могу себе позволить кормить детей разнообразной сбалансированной пищей.
6. Мои дети плохо питаются, потому что я не могу обеспечить их пищей в достаточной степени.
7. В последние 12 месяцев (указать, с какого времени) приходилось ли вам есть меньше, чем обычно, или вообще пропускать прием пищи, потому что у вас не было достаточно денег?
8. Как часто это имело место – почти каждый месяц, несколько месяцев, но не каждый месяц, один-два месяца?

9. В последние 12 месяцев приходилось ли вам недоедать, потому что не было денег для приобретения продуктов?
10. В последние 12 месяцев были ли вы голодны, потому что не могли себе позволить купить продукты?
11. В последние 12 месяцев теряли ли вы вес, потому что у вас не было достаточно денег, чтобы приобрести продукты?

Если на любой из вышеозначенных вопросов вы дали утвердительный ответ, продолжайте.

12. В последние 12 месяцев приходилось ли вам не есть в продолжение целого дня, потому что не было денег для приобретения продуктов?

Если на вышеозначенный вопрос вы дали утвердительный ответ, продолжайте.

13. Как часто это имело место – почти каждый месяц, несколько месяцев, но не каждый месяц, один-два месяца?

Если в вашей семье есть дети младше 18 лет, ответьте на следующие вопросы.

14. В последние 12 месяцев приходилось ли вам сокращать размер порций вашего ребенка, потому что недоставало денег на еду?
15. В последние 12 месяцев пропускал ли ребенок (вставить имя) прием пищи из-за того, что в доме не было денег?

Если на последний вопрос дан утвердительный ответ, продолжайте.

16. Как часто это имело место – почти каждый месяц, несколько месяцев кряду, но не каждый месяц, один-два месяца?
17. В последние 12 месяцев был ли ваш ребенок когда-либо голоден, потому что вы не могли позволить себе купить еду?
18. В последние 12 месяцев был ли такой случай, что ваш ребенок не ел в продолжение всего дня, потому что в семье не было денег на еду?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Блинова Т.В., Былина С.Г.* Сценарный прогноз численности сельского населения России на среднесрочную перспективу // Экономика региона. – 2014. – № 4. – С. 298–308.
- В России молоко из-за океана дешевле отечественного, при этом импорт некоторых молочных продуктов достиг исторического максимума. – Режим доступа : <https://stolica-s.su/news/society/204143>
- Всеобщая декларация о ликвидации голода и недоедания, принятая 18 ноября 1974 года Всемирной продовольственной конференцией. – Режим доступа : https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/hunger.shtml
- Генетические ресурсы культурных растений – основа продовольственной и экологической безопасности России. – Режим доступа : <http://naukarus.com/geneticheskie-resursy-kulturnyh-rasteniy-osnova-prodovolstvennoy-i-ekologicheskoy-bezopasnosti-rossii>
- Глобальное потепление и сельское хозяйство. – Режим доступа : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2008/03/pdf/cline.pdf>
- ГМО : реальные и потенциальные риски. – Режим доступа: <https://www.ictsd.org/bridges-news/%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8B/news/%D0%B3%D0%BC%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8>
- ГМО – скрытая угроза России. – Режим доступа : <http://www.fumigaciya.ru/sites/default/files/public/page/2013-01/315/gmoskrytayaugroza.pdf>
- Григорук В.В., Климов Е.В.* Развитие органического сельского хозяйства в мире и Казахстане / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – Анкара, 2016. – 151 с.
- Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ в 2018 году». – Режим доступа : https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12053
- Здоровые почвы – основа для производства здоровых пищевых продуктов. – Режим доступа : <http://www.fao.org/soils-2015/news/news-detail/ru/c/278064/>
- Как россиян убивают ядом под видом молока, творога, сыров и десертов. – Режим доступа : <http://xn----ctbsbzhbctieai.ru-an.info/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%D0%BD-%D1%83%D0%B1%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%82-%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BC-%D0%BF%D0%BE%D0%B4-%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BC-%D>

0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D0%B2%D0%
VE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0-%D1%81%D1%8B%D1%80%D0%BE%
D0%B2-%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D
0%BE%D0%B2/

Монтгомери Д.Р. Почва. Эрозия цивилизаций / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Субрегиональное отделение по Центральной Азии. – Анкара, 2015. – 409 с.

Муханова М.Н., Жвитиашвили А.Ш., Бессокирная Г.П. Российское село: Социально-структурные процессы от прошлого к настоящему / под общ. ред. Г.М. Денисовского, А.Ш. Жвитиашвили, М.Н. Мухановой. – М.: Либроком, 2014. – 304 с.

Наполеон и консервирование продуктов : Николас Апперт. – Режим доступа : <https://www.kostyor.ru/archives/7-08/history.php>

Нефедова Т.Г. Пространственные контрасты сельской местности. – Режим доступа : <http://www.strana-oz.ru/2012/6/prostranstvennye-kontrasty-selskoj-mestnosti>

Нефедова Т.Г. Факторы и тенденции изменения сельского расселения в России // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО). – 2018. – № 7. – С. 4–21.

Нефедова Т.Г., Мкртчян Н.В. Региональные различия размещения и прогноза трудовых ресурсов сельского хозяйства России. – Режим доступа : <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2018/04/prognoz-trudovyh-resursov-selskogo-hozyajstva-rossii.pdf>

Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации. – Режим доступа : <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102135612>

Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (на 1 июля 2016 г.). – Режим доступа : <https://rg.ru/2018/12/13/itogiperepisi-dok.html>

Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире : Повышение устойчивости к внешним воздействиям в целях обеспечения мира и продовольственной безопасности / ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. – 2017. – 117 с.

Потребление молока в РФ отстало от нормы на 27 процентов. – Режим доступа : <https://rg.ru/2018/05/21/reg-ufo/potreblenie-moloka-v-rf-otstalo-ot-normy-na-27-procentov.html>

Потребление ржаного хлеба должно расти, считают эксперты. – Режим доступа : <https://www.nnov.kp.ru/daily/26529/3546527/>

Потребление рыбы в России откатилось на 55 лет назад – эксперт. – Режим доступа : <http://www.finmarket.ru/news/5088130>

Потребление сладкого в России побило рекорд. – Режим доступа : <https://www.rbc.ru/business/15/05/2019/5cda919e9a794781894e23a6>

Россия в цифрах. 2018 : Крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 522 с.

Россия в цифрах. 2019 : Крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 558 с.

- Россия за пять лет снизила импорт продовольствия почти на треть. – Режим доступа : <https://gia.ru/20190805/1557192593.html>
- Россия распадается на «черные дыры». – Режим доступа : <https://utro.ru/articles/2007/04/19/642334.shtml>
- Россиянам придется платить еще больше. Что подорожает в 2020 году? – Режим доступа : <https://secretmag.ru/news/rossiyanam-pridyotsya-platit-eshyo-bolshe-chno-podorozhaet-v-2020-godu.htm>
- Росстат: В России резко уменьшилось потребление овощей и фруктов. – Режим доступа : <https://east-fruit.com/article/rosstat-v-rossii-rezko-umenshilos-potreblenie-ovoshchey-i-fruktov>
- Сельские территории в пространственном развитии страны : потенциал, проблемы, перспективы. – М. : ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2019 – 452 с.
- Сорокина Н. Миру предсказали голод и войну. МВФ и Всемирный банк согласились с прогнозами ООН. – Режим доступа : <https://rg.ru/2008/04/15/golod.html>
- Сохранить и приумножить : Здоровье почвы. – Режим доступа : <http://www.fao.org/ag/save-and-grow/ru/3/index.html>
- Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года. – Режим доступа : <http://static.government.ru/media/files/9JUDtB0pqrnoAatAhvT2wJ8UP T5Wq8qIo.pdf>
- Фалыхов Р.* Сельхозперепись : крестьяне забросили Россию. – Режим доступа : <https://www.gazeta.ru/business/2017/12/04/11031884.shtml>
- Что такое транжирь? – Режим доступа : <https://www.popmech.ru/science/14890-zhirnyu-vopros/>
- Шагайда Н.И., Узун В.Я.* Тенденции развития и основные вызовы аграрного сектора России : аналитический доклад / Центр стратегических разработок. – М., 2018. – 88 с.
- The 76 Dangers of Sugar to Your Health – Dr. Mercola. – Mode of access : [articles.mercola.com › sites › articles › archive › 2010/04/20 › sugar-...](https://www.mercola.com/sites/articles/archive/2010/04/20/sugar-...)
- The Arab Spring and climate change. – Mode of access: <https://www.americanprogress.org/issues/security/reports/2013/02/28/54579/the-arab-spring-and-climate-change/>
- Baker C. John, Saxton Keith E.* The ‘What’ and ‘Why’ of No-tillage Farming. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/al298e/al298e01.pdf>
- Biodiversity and nutrition: a common path. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/a-i1620e.pdf>
- David E.* Food Insecurity in America : Putting Dignity and Respect at the Forefront of Food Aid. – Mode of access : <https://www.socialconnectedness.org/wp-content/uploads/2018/02/Food-Insecurity-in-America-Putting-Dignity-and-Respect-at-the-Forefront-of-Food-Aid.pdf>
- An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/a-al936e.pdf>
- Food desert // Wikipedia. – Mode of access : https://en.wikipedia.org/wiki/Food_desert

Fan, Shenggen. Food Policy in 2018–2019 Growing Urgency to Address the SDGs. – Mode of access : <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/133137>

Food security and conflict : Empirical challenges and future opportunities for research and policy making on food security and conflict / FAO Agricultural development economics working paper. – Mode of access : <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/1158904/>

Global Food Policy Report / International Food Policy Research Institute. – Mode of access : <https://www.ifpri.org/publication/2019-global-food-policy-report>

GM Cotton's Dramatic Failure. – Mode of access : <https://www.soilassociation.org/news/2017/october/gm-cotton-s-dramatic-failure-in-india/>

Guide to Measuring Household Food Security. – Mode of access : <https://fns-prod.azureedge.net/sites/default/files/FSGuide.pdf>

Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 // *Lancet*. – 2019. – № 393. – Mode of access : [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(19\)30041-8/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(19)30041-8/fulltext)

Malnutrition in China : Overcoming hunger in rural areas. – Mode of access : <https://borgenproject.org/malnutrition-in-china/>

Measuring food insecurity. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/y5898e/y5898e06.htm>

More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. – Mode of access : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>

One in five French people can't afford three meals a day. – Mode of access : <https://www.thelocal.fr/20180911/one-in-five-french-people-cant-afford-three-meals-a-day>

Rome Declaration on World Food Security. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>

Rural Hunger Facts : Feeding America. – Mode of access : <https://www.feedingamerica.org/hunger-in-america/rural-hunger-facts>

The State of Food Security and Nutrition in the World 2019 : Safeguarding against economic slowdowns and downturns / Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome, 2019. – 212 p. – Mode of access : <https://www.wfp.org/publications/2019-state-food-security-and-nutrition-world-sofi-safeguarding-against-economic>

The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture / FAO commission on genetic resources for food and agriculture assessments. – 2019. – 529 p. – Mode of access : <http://www.fao.org/3/CA3129EN/ca3129en.pdf>

Sen Amartya. Hunger in contemporary world : Discussion paper. – November 1997. – Mode of access : http://eprints.lse.ac.uk/6685/1/Hunger_in_the_Contemporary_World.pdf

Statistics about diabetes. – Mode of access : <https://www.diabetes.org/resources/statistics/statistics-about-diabetes>

Stebbins Michael. 3 Ways GMOs Keep The Cost of Food Down. – Mode of access : <https://www.forbes.com/sites/gmoanswers/2016/04/29/3-ways-gmos-keep-cost-of-food-down/#6f02de451261>

Szulc N. Sugar and food additives as a part of food industry. – Mode of access : <https://pdfs.semanticscholar.org/917d/2e685f58c494994f39444d2bbfaab56a5b98.pdf>

Top 10 facts about hunger in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. – Mode of access : <https://borgenproject.org/top-10-facts-about-hunger-in-the-united-kingdom-of-great-britain-and-northern-ireland/>

Ю.В. Никуличев

**ГЛОБАЛЬНАЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА**

Аналитический обзор

Оформление обложки И.А. Михеев
Компьютерная верстка Н.В. Афанасьева
Корректор А.В. Маньковский

Гигиеническое заключение
№ 77.99.6.953.П.5008.8.99 от 23.08.1999 г.
Подписано к печати 13/IV – 2020 г.
Формат 60x84/16 Бум. офсетная № 1.
Печать офсетная Свободная цена
Усл. печ. л. 3,5 Уч.-изд. л. 3,0
Тираж 300 экз. (1–100 экз. – 1-й завод)
Заказ № 83

**Институт научной информации
по общественным наукам РАН,
Нахимовский проспект, д. 51/21,
Москва, В-418, ГСП-7, 117997**

**Отдел маркетинга и распространения
информационных изданий
Тел. / Факс: (925) 517-36-91
E-mail: inion@bk.ru**

Отпечатано по гранкам ИНИОН РАН
ООО «Амирит»
410004, Саратовская обл., г. Саратов
ул. Чернышевского, д. 88, литера У