



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

С. А. Бондарева

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Учебное пособие

Волгоград, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

С. А. Бондарева

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебное пособие

Волгоград
2021 г.

УДК 338.439(075.8)
ББК 65.9(2Рос)-983.1я73
Б 81

Рецензенты:

Севостьянова С. А., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС;

Волохов И. М., доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры маркетинга и менеджмента Волгоградского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова

Бондарева, С. А.

Б 81 **Продовольственная безопасность:** учебное пособие / С. А. Бондарева; Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС. – Волгоград: Изд-во Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2021. – Систем. требования: Процессор Intel® или AMD с частотой не менее 1.5 ГГц; Операционная система семейства Microsoft Windows или macOS; Оперативная память 2 Гб оперативной памяти; Adobe Reader 6.0. – Загл. с экрана. – 90 с.

Учебное пособие состоит из двух частей: теоретической части и практикума. В первой части пособия системно рассмотрены различные теоретические и практические аспекты обеспечения продовольственной безопасности. Во второй части представлены материалы для проведения практических занятий и закрепления полученных знаний. Практикум включает вопросы для обсуждения, темы докладов и рефератов, задания для самостоятельной аналитической работы, контрольные вопросы и тесты.

Предназначен для студентов, аспирантов и преподавателей вузов и широкого круга читателей, интересующихся данной тематикой.

ISBN 978-5-7786-0837-5

© Бондарева С. А., 2021

© Волгоградский институт управления –
филиал ФГБОУ ВО РАНХиГС, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ГЛАВА 1. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ	5
1.1. Концептуальная основа продовольственной безопасности.....	5
1.2. Продовольственные системы.....	12
1.3. Уровни (подсистемы) обеспечения продовольственной безопасности ...	16
ГЛАВА 2. ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ	23
2.1. Потребность в еде и питье – базовая потребность человека	23
2.2. Продовольственные кризисы	30
2.3. Факторы продовольственной проблемы на современном этапе	36
ГЛАВА 3. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	45
3.1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (ФАО)	45
3.2. Специализированные международные организации и фонды ООН в системе обеспечения продовольственной безопасности	51
3.3. Мониторинг продовольственной безопасности на глобальном уровне.....	59
ПРАКТИКУМ	
1. Продовольственная безопасность на глобальном и национальном уровне	68
2. Исторические и социально-экономические факторы продовольственной проблемы	73
3. Международная деятельность в сфере обеспечения продовольственной безопасности	78
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	82
ГЛОССАРИЙ	83
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ	87

Предисловие

Продовольственная безопасность является важнейшей составляющей безопасности на глобальном, национальном и персональном уровнях. Эволюция общества и окружающей среды вносит коррективы в систему обеспечения продовольственной безопасности. Если в прошлом основной угрозой выступали стихийные бедствия и неблагоприятные климатические условия, военнополитические события, то в современных условиях основные факторы продовольственной проблемы обусловлены экономическими и социальнокультурными причинами. В современном мире сложилась такая продовольственная система, в которой остается нерешенным следующее противоречие: с одной стороны, голод является причиной ежегодной смертности многих миллионов людей на Земле; с другой стороны, объемы мирового производства продуктов питания сегодня в целом соответствуют продовольственным потребностям. В связи с этим необходимым условием сохранения человеческого потенциала и устойчивого развития является достижение стабильного состояния продовольственной обеспеченности каждого человека с учетом физической, экономической и социальной доступности продовольствия.

В учебном пособии комплексно представлен материал о продовольственной безопасности в учебном формате практико-ориентированного содержания. По структуре пособие разделено на теоретическую часть и практикум. При этом теоретический раздел учебного пособия наполнен практическими примерами и выдержками из нормативных документов, что делает его понятным и интересным для изучения и запоминания.

Во второй части представлены материалы для проведения практических занятий и закрепления полученных знаний. Практикум включает вопросы для обсуждения, темы докладов и рефератов, задания для самостоятельной аналитической работы, контрольные вопросы и тесты. Он позволяет повысить эффективность усвоения знаний и формирования компетенций в области обеспечения продовольственной безопасности.

ГЛАВА 1

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

1.1. Концептуальная основа продовольственной безопасности

Современное понимание концепта продовольственной безопасности начало складываться в середине сороковых годов XX века во время Второй мировой войны. В 1943 году в г. Хот-Спрингс (США) состоялась международная конференция по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, участниками которой были представители 44 государств, в том числе СССР. В то время во многих странах был продовольственный кризис, население голодало, и участники конференции поставили первоочередной задачей достижение «свободы от голода», которая предполагала «надежное, надлежащее и соответствующее снабжение любого мужчины, женщины и ребенка продовольствием». В этом контексте «надежное» означало обеспечение доступа к продовольствию, «надлежащее» – наличие продовольствия в достаточном количестве и «соответствующее» – необходимое питательное содержание продовольствия. Именно в тот период была обозначена основная причина голода – это нищета, что требовало государственных структур принятия мер по снижению бедности и созданию новых рабочих мест.

В 1948 году ООН впервые признала еду как универсальное право человека, закрепив его в Декларации прав человека. В пункте 1 статьи 25 Всеобщей декларации прав человека говорится, что «каждый человек имеет право на уро-

вень жизни, достаточного для здоровья и благополучия его самого и его семьи, включая питание».

В 70-х годах прошлого столетия несколько неурожайных лет привели к исчерпанию мировых запасов зерна, глобальному дефициту продовольствия и стремительному росту цен на него. Это вызвало мировой продовольственный кризис. Для решения глобальной продовольственной проблемы в 1974 году проведена Всемирная продовольственная конференция, по итогам которой были приняты «Международные обязательства по обеспечению продовольственной безопасности в мире», внедрение которых одобрила Генеральная Ассамблея ООН. В этом документе под продовольственной безопасностью понимается система мер, которые обеспечивают производство и удовлетворение количественно–качественных нужд населения государства в высококонкурентоспособных национальных продуктах питания обширного ассортимента. Решение проблемы продовольственной безопасности сводилось к организации снабжения надлежащих основных продуктов питания в объеме достаточном для роста потребления и регулирования колебаний цен.

Новый взгляд на обеспечение продовольственной безопасности был представлен в основополагающей работе А.Сен «Нищета и голод» (1981 г.), в которой продовольственная безопасность рассматривается с точки зрения прав отдельных людей на питание. В результате в 1983 году ФАО признала, что обеспечение продовольственной безопасности не ограничивается поставками достаточного количества продовольствия. Необходимо, чтобы у каждого человека, в том числе из бедных и уязвимых слоев был физический и экономический доступ к продовольствию. Это положение было включено в концепцию обеспечения продовольственной безопасности в рамках политики ООН.

Позже, в 1986 году, Всемирный банк подготовил доклад по проблемам бедности и голода, где было приведено отличие между постоянным и периодическим отсутствием продовольственной безопасности. Постоянная (хроническая) продовольственная необеспеченность предполагает хронический голод, вызванный продолжительным периодом бедности, нищенским существованием

на протяжении всей жизни. Периодическая продовольственная необеспеченность подразделяется на две разновидности: циклическую и временную. Циклическая связана с регулярным наступлением продовольственной необеспеченности, например, в форме сезонного дефицита продовольствия или голода до начала уборки нового урожая. Временная может быть вызвана засухами или паводками, гражданскими или военными конфликтами.

В восьмидесятых годах прошлого столетия поставлена новая проблема, связанная с голодом и неполноценным питанием, в том числе недоеданием и недостаточным потреблением питательных элементов детьми. В результате в 1990 году ЮНИСЭФ представила работу «Концептуальные основы неполноценного питания», в которой разделены продовольственные и непродовольственные (медицина и здравоохранение) факторы питания детей. В этом же году ФАО дополнило факторы, влияющие на обеспечение продовольственной безопасности, социальным и культурным положением человека. Было определено, что социально-культурное поведение человека отражает его отношение к питанию, что может привести, в частности, к недостаточному употреблению белковой пищи, и, в целом, к несоблюдению принципов сбалансированного питания.

Существует несколько факторов, стоящих у истоков глобальной пандемии ожирения. Основной из них – это доступность и агрессивный маркетинг высококалорийных продуктов питания с чрезмерным содержанием, жира, сахара и соли (фастфуда). Потребление этих дешевых продуктов имеет высокую цену для здоровья населения, так как увеличивает риски сердечных заболеваний, инсульта, диабета и рака.

Жозе Грациану да Сильва, Генеральный директор ФАО в 2012–2019 гг.

Источник: Торговля и потребление дешевого фастфуда является препятствием к обеспечению здорового рациона питания / ФАО. 2018.

URL:<https://www.fao.org/news/story/ru/item/1152473/icode/>

Стоит отметить, что в Докладе человеческого развития ПРООН (1994 г.) представлена Концепция человеческой безопасности, согласно которой продовольственная безопасность является составляющей безопасности человека. Ос-

новными угрозами продовольственной безопасности признаны голод и недоедание. Все составляющие человеческой безопасности согласно данной концепции представлены в таблице 1.

Таблица 1. Составляющие человеческой безопасности в соответствии с концепцией ООН

Составляющие человеческой безопасности	Содержание	Основные угрозы
Общественная безопасность	Защита от религиозного и этнического насилия, обеспечение сохранения традиционных отношений и ценностей	Социальные конфликты и насильственное насаждение неприемлемых ценностей
Экономическая безопасность	Гарантированное получение дохода от производительного труда или инвестиций	Нищета и бедность
Экологическая безопасность	Защита от природных или техногенных разрушений, сохранение окружающей природной среды	Природные бедствия, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов
Продовольственная безопасность	Обеспечение физического и экономического доступа к основным продуктам питания	Голод и недоедание
Безопасность здоровья	Гарантия минимальной защиты от болезней и получения базовой медицинской помощи	Смертельные заболевания, отсутствие возможности получения медицинской помощи
Безопасность личности	Защита от физического насилия со стороны третьих лиц	Физическое насилие, преступления, домашнее насилие
Политическая безопасность	Обеспечение защиты прав и свободы человека	Политические репрессии, нарушение прав человека

На Всемирном продовольственном саммите в 1996 году было уточнено определение продовольственной безопасности. В частности, установлено, что продовольственная безопасность обеспечивается, когда все люди в любое время имеют физический и экономический доступ к достаточному количеству безопасной и питательной пищи, позволяющей удовлетворять их пищевые потребности и предпочтения для ведения активного и здорового образа жизни. Кроме того, выделены уровни обеспечения продовольственной безопасности: семья, национальный, региональный, глобальный уровень. Было признано, что на всех этих уровнях должен быть обеспечен физический и экономический доступ, при этом продукты питания должны быть безопасными.

Современное понимание термина продовольственная безопасность определено в результате международных обсуждений на Всемирном саммите по продовольственной безопасности в 2009 году.

Продовольственная безопасность – состояние, характеризующееся постоянным физическим, социальным и экономическим доступом для всех людей к достаточному по объему, безопасному и питательному продовольствию, необходимому для удовлетворения их потребностей в полноценном питании и пищевых привычек и поддержания активного и здорового образа жизни.

Эволюция понимания и решения проблемы обеспечения продовольственной безопасности представлена на рисунке 1.

Период	Проблема	Пути решения
1940-1950 гг.	Дефицит продовольствия в результате войны и демографического роста	Освоение новых земель, внедрение технологий «зеленой» революции, помощь от стран-доноров
1960-е гг.	Продовольственная помощь не способствует саморазвитию	Образование Всемирной продовольственной программы для помощи в целях экономического и социального развития
1970-е гг.	Засуха и мировой продовольственный кризис, рост цен на продовольствие	Гарантия доступа к физическим поставкам продовольствия, контроль наличия продуктов питания
1980-е гг.	Проблема экономического доступа к продовольствию и неполноценного питания детей	Принятие мер по избавлению от бедности и повышению роли женщин в экономическом развитии общества
1990-е гг.	Проблема голода и недостаточного питания остается актуальной для ряда стран	Реализация политики по искоренению голода и недостаточного питания в мире
2000-е гг.	Расширение проблемы за счет социального доступа и достижения целей устойчивого развития	Принятие мер для популяризации здорового и сбалансированного питания и концепции принципов устойчивого развития

Рисунок 1. Эволюция понимания и решения проблемы обеспечения продовольственной безопасности

В настоящее время выделяют четыре измерения продовольственной безопасности общества: наличие, доступность, использование, стабильность. Кроме того, понимание продовольственной безопасности всегда связывают с полноценным питанием (Рисунок 2).

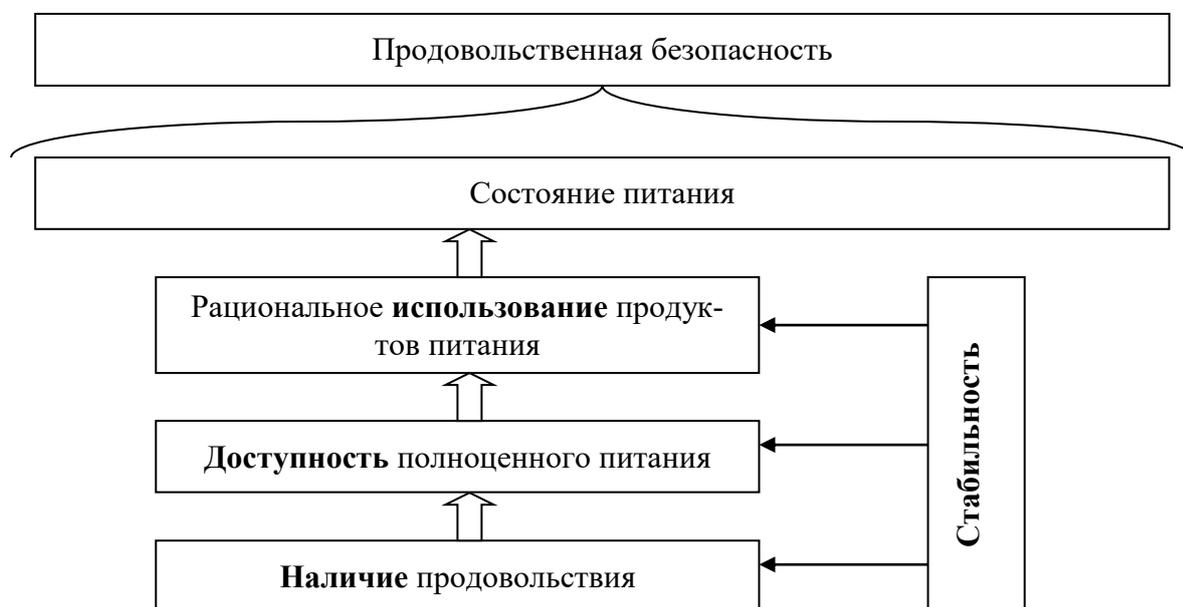


Рисунок 2. Четыре измерения продовольственной безопасности (с позиции продовольственной безопасности общества)

Соответственно, концептуальная основа продовольственной безопасности складывается под влияние четырех видов факторов: физического, экономического, социального и временного детерминантов.

Физическим детерминантом является «наличие», что означает наличие достаточного количества продуктов питания надлежащего качества, в том числе за счет собственного производства, поставок отечественных производителей и импортных закупок, продовольственной помощи и продовольственных резервов.

Экономическим детерминантом является «доступность», то есть наличие достаточного количества средств для получения необходимого продовольствия и полноценного питания, что зависит от ресурсов каждого отдельного человека (домохозяйства), его дохода, знаний, а также от уровня цен на продовольствие.

Социальным детерминантом является «использование», предполагающее удовлетворение всех физиологических потребностей организма с помощью сбалансированного питания, рациональное использование продуктов питания, понимание правил ухода за здоровьем, приготовления пищи и процессов хранения продовольствия, исключение из рациона продуктов, вредных для здоровья, пищевая культура, приверженность здоровому питанию.

Временным детерминантом является «стабильность», что означает устойчивое продовольственное обеспечение и отсутствие рисков потери доступа к продуктам питания в обозримом будущем.

Не вызывает сомнения взаимосвязь продовольственной обеспеченности и полноценного питания. Однако часто высказывается мнение, что продовольственная обеспеченность отражает экономический аспект проблемы, а полноценное питание – биологический аспект. Симбиоз этих двух составляющих обеспечивает комплексный подход к решению проблем продовольственной безопасности.

Взаимосвязь продовольственной обеспеченности и полноценного питания (на уровне отдельного человека или домохозяйства) представлена на рисунке 3.



Рисунок 3. Полноценное питание и продовольственная обеспеченность: взаимосвязь

Полноценное питание – это здоровый рацион питания, включающий безопасные, разнообразные, сбалансированные и питательные пищевые продукты.

Оно предполагает исключение не только недоедания, дефицита питательных микроэлементов, но и переедание, вызывающее избыточную массу тела и ожирение. Состав здорового рациона питания индивидуален и зависит от характеристик человека (например, возраста, пола, образа жизни, уровня физической активности), географических, демографических и культурных тенденций и особенностей, пищевых предпочтений, наличия продуктов местного, регионального или международного происхождения и сложившихся традиций питания. Полноценное питание начинается с началом жизни: грудное вскармливание способствует здоровому росту и улучшает когнитивное развитие, а также положительно сказывается на здоровье в долгосрочной перспективе.

1.2. Продовольственные системы

Формирование режимов питания и пищевого статуса людей определяют продовольственные системы.

Продовольственные системы представляют собой сложные и многогранные системы мероприятий, ресурсов и субъектов, задействованных в производстве, переработке, перевозке, подготовке, хранении, распределении, сбыте, обеспечении доступа, закупке, потреблении и процессах формирования потерь и порчи пищевых продуктов, а также в формировании практических результатов этих мероприятий, включая социальные, экономические и экологические конечные результаты.

Продовольственная система включает в себя весь спектр видов деятельности, товаров и услуг, связанных с производством, торговлей, переработкой, маркетингом, потреблением и утилизацией продовольствия и сопутствующих товаров, связанных с сельским, лесным и рыбным хозяйством, включая необходимые факторы производства и выпускаемую продукцию на каждом этапе.

Источник: ООН. Техническая записка по вопросам устойчивых продовольственных систем. URL: https://unece.org/sites/default/files/2021-05/Technical%20Note%20on%20SFS_short%20version-RU.pdf

Основными компонентами продовольственной системы являются продовольственная товаропроводящая цепочка, продовольственная среда и поведение потребителей продовольствия (Рисунок 4).



Рисунок 4. Продовольственная система и ее компоненты

Продовольственные товаропроводящие цепочки включают производство, хранение, послепроцессную обработку, переработку и упаковку, распределение до момента потребления, сбыт.

Под продовольственной средой понимается инфраструктура, условия, помещения, предназначенные для организации питания, а также информационная составляющая, включающая информацию о пищевых продуктах, основах питания, ценообразования (реклама, маркировка, образовательные и просветительские ресурсы) и способы ее популяризации.

Поведение потребителей продовольствия отражает их отношение к питанию, формирование рациона питания, пищевое поведение и основано на

принятии решений о том, где, сколько и какие продукты приобретать, как хранить, обрабатывать, готовить и потреблять.

Продовольственные системы постоянно видоизменяются под влиянием различных сил, факторов, а также в результате структурных изменений и решений многочисленных и разнообразных заинтересованных сторон, которые могут влиять на их устойчивость.

В современных условиях продовольственные системы трансформируются в результате семи направлений воздействия: экономического, социального, экологического, технологического, климатического, информационного и демографического (Рисунок 5).

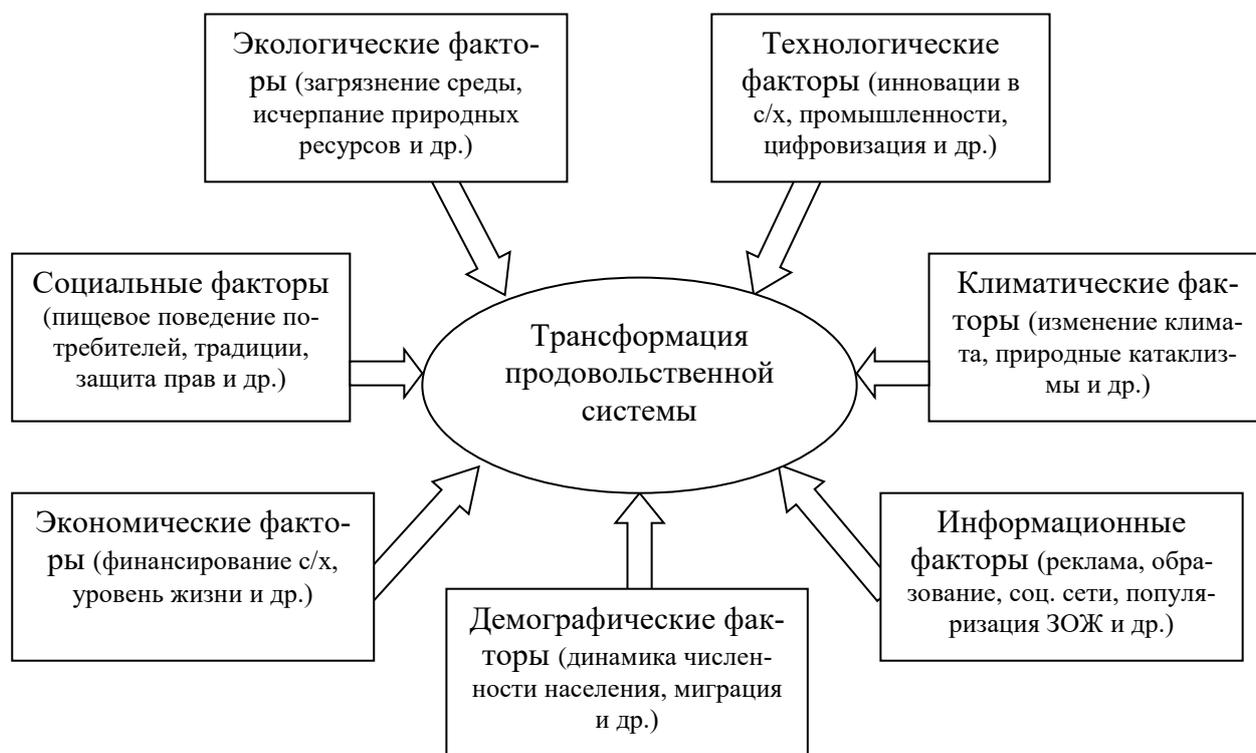


Рисунок 5. Факторы трансформации продовольственной системы

Целевым результатом воздействия является формирование так называемых устойчивых продовольственных систем, то есть систем, соответствующих принципам устойчивого развития.

Устойчивые продовольственные системы – это продовольственные системы, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов, продовольствен-

ную безопасность и питание для нынешнего и будущих поколений сообразно трем составляющим (экономической, социальной и экологической) устойчивого развития.

С учетом национального контекста устойчивая продовольственная система должна обеспечивать полноценное, доступное, приемлемое и безопасное питание, должного качества и в достаточном количестве с учетом религиозных, культурных и традиционных норм, индивидуальных пищевых привычек и предпочтений.

В основе формирования устойчивой продовольственной системы лежит устойчивое производство и ответственное потребление продовольствия.

Устойчивое производство продовольствия – это производство, организованное путем адаптации к изменению климата, сохранению биоразнообразия, сокращению неблагоприятных экологических последствий, сохранению и рациональному использованию природных ресурсов и обеспечению безопасности продовольствия на всех этапах товаропроводящего процесса.

Ответственное потребление продовольствия предполагает рациональное приобретение и потребление продовольствия с учетом здорового рациона питания с преобладанием натуральных (органических) продуктов, минимизирующее ущерб окружающей среде и здоровью настоящего и будущих поколений, предпочтение биоразлагаемой упаковки и отказ от одноразовых товаров, негативно влияющих на окружающую среду, оказание продовольственной помощи нуждающимся людям и животным.

Ежегодно примерно третья часть всего производимого продовольствия – что эквивалентно 1,3 млрд тонн стоимостью около 1 трлн долл. США сгнивает в мусорных баках потребителей и организаций розничной торговли или портится из-за ненадлежащих условий хранения и транспортировки.

Источник: ООН. URL: <https://www.un.org>

Основными принципами устойчивой продовольственной системы являются:

- продовольственные товаропроводящие цепочки, нацеленные на обеспечение здорового рациона питания в контексте экономической, социальной и экологической устойчивости и изменения климата;
- равный и справедливый доступ к здоровому рациону питания;
- безопасность пищевых продуктов;
- пищевая грамотность и культура, на основе знаний, образования и информации в области питания;
- устойчивость продовольственной системы к воздействию внутренних и внешних факторов в условиях гуманитарных кризисов, конфликтов, миграции.

1.3. Уровни (подсистемы) обеспечения продовольственной безопасности

Система продовольственной безопасности с учетом современного подхода к ее обеспечению, включает в себя ряд подсистем, характеризующихся отдельными объектами исследования проблем обеспечения продовольственной безопасности (Рисунок 6).

Стоит отметить, что возможны противоречия при изучении проблемы продовольственной безопасности на разных подсистемах. Так, при обеспечении продовольственной безопасности в стране в целом, может оказаться, что в отдельных населенных пунктах или территориях данной страны продовольственная проблема не решена в силу разных причин, в том числе в силу неблагоприятных климатических условий, или некоторые группы населения могут страдать от нехватки продовольствия. Цикличность или сезонность наличия продовольствия остается проблемой для некоторых сельских поселений, при решении этой проблемы в городах. Поэтому важно проводить мониторинг продовольственной безопасности в рамках каждой отдельной подсистемы.

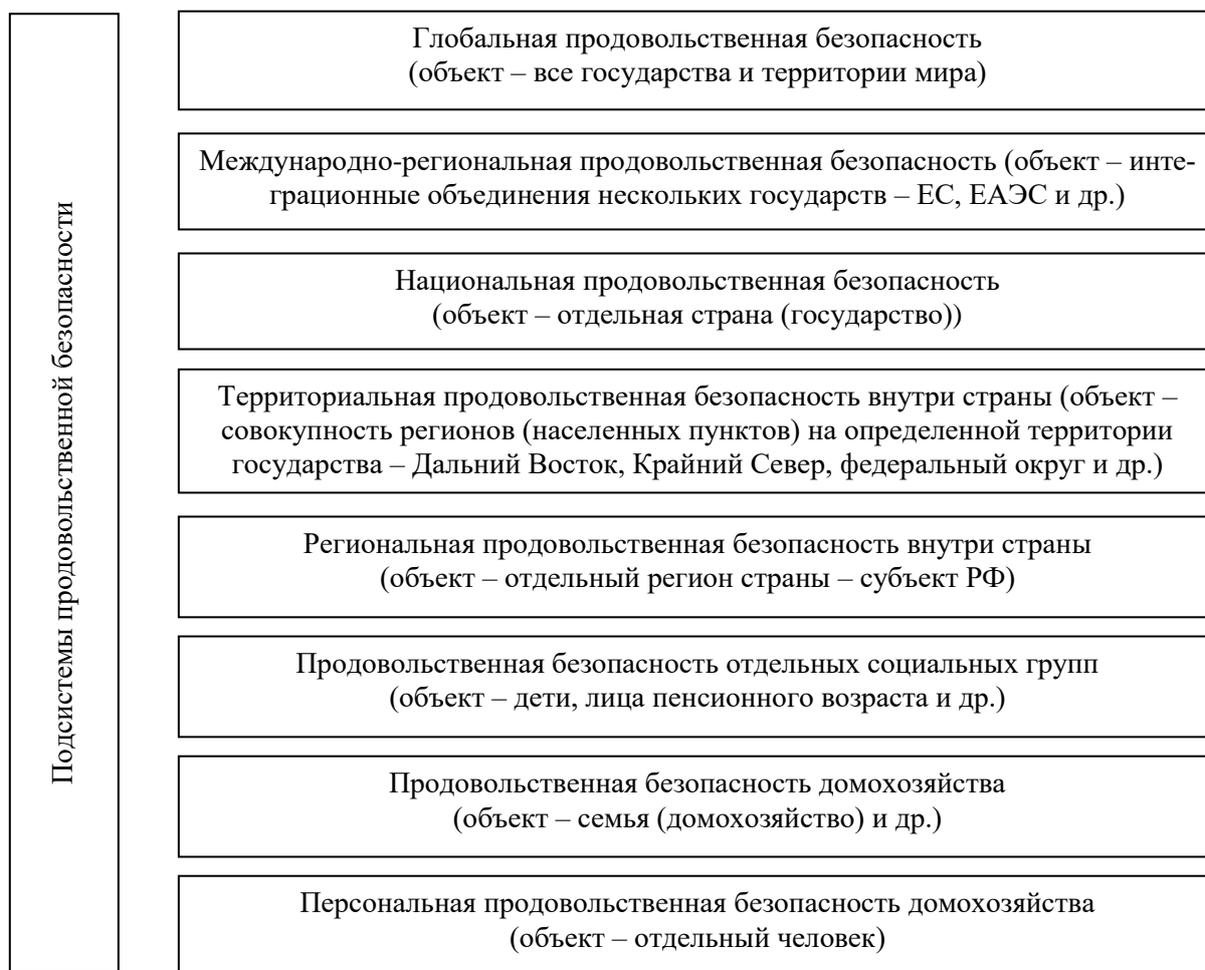


Рисунок 6. Подсистемы продовольственной безопасности

Основной целью обеспечения продовольственной безопасности в мировом масштабе является решение **глобальной продовольственной проблемы**, под которой в настоящее время подразумевается не дефицит продовольствия, а рост цен на продукты питания, что заставляет голодать наиболее бедные слои населения в разных странах. Соответственно, **обеспечение глобальной продовольственной безопасности предполагает создание и поддержание такого уровня обеспеченности продовольствием и развития сельского хозяйства, который будет способствовать повышению уровня и качества жизни всего населения мира.**

Несмотря на важность обеспечения продовольственной безопасности на глобальном уровне, особое значение для каждой страны имеет национальная продовольственная безопасность.

В России концепция государственной политики по обеспечению продовольственной безопасности страны определена в Доктрине продовольственной безопасности.

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации является документом стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Источник: Указ Президента РФ от 21 января 2020 года № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»

В соответствии с данным документом, **продовольственная безопасность Российской Федерации** – *состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни.*

В основе стратегического развития России лежит позиция, что продовольственная безопасность – это одно из главных направлений обеспечения национальной безопасности. Она выступает одним из базовых факторов обеспечения и сохранения в долгосрочном периоде государственности и суверенитета нашей страны. Это положено в основу реализации текущей социально-экономической политики и стратегии государства.

Стоит отметить, что концепция продовольственной безопасности России отличается по содержанию от глобального уровня продовольственной безопасности. Учитывая необходимость обеспечения суверенитета страны, политической и экономической самостоятельности, защиты ее от внешних угроз, важной составляющей обеспечения продовольственной безопасности на государственном уровне является продовольственная независимость страны.

Продовольственная независимость Российской Федерации предполагает продовольственную самообеспеченность, то есть обеспеченность страны основными видами отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Другими словами продовольственная независимость страны предполагает такой объем отечественного производства пищевых продуктов с учетом климатических и иных особенностей страны, который в достаточной степени удовлетворяет потребности населения страны в этих продуктах.

Вместе с тем стратегической целью обеспечения продовольственной безопасности является обеспечение населения страны безопасной, качественной и доступной сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием в объемах, обеспечивающих рациональные нормы потребления пищевой продукции.

Под **экономической доступностью продовольствия** в рамках государственной политики обеспечения продовольственной безопасности России понимается возможность приобретения пищевой продукции должного качества по сложившимся ценам, в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления. **Физическая доступность продовольствия** предполагает такой уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах страны обеспечивается возможность приобретения жителями пищевой продукции или организации питания в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления.

В последнее время продовольственную безопасность, как на глобальном, так и на национальном уровнях связывают с безопасностью питания и безопасностью продовольствия. Данный аспект предполагает, что пищевые продукты и продовольственное сырье соответствуют стандартам безопасности, в них не превышено допустимое содержание вредных веществ, и они не нанесут вред настоящему и будущему поколениям.

Обязательные составляющие продовольственной безопасности России представлены на рисунке 7.



Рисунок 7. Обязательные условия и составляющие продовольственной безопасности России

В соответствии со Стратегией повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р) под **безопасностью пищевой продукции** понимается состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения. **Качество пищевой продукции** – более широкое понятие, которое кроме безопасности пищевой продукции включает такие ее характеристики, как потребительские свойства, энергетическую и пищевую ценность, аутентичность, что в совокупности способно удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях использования в целях обеспечения сохранения здоровья человека.

Все вышерассмотренные критерии обеспечения продовольственной безопасности характерны для всех подсистем продовольственной безопасности. При этом конечной целью ее обеспечения на всех уровнях является всеобщая персональная продовольственная безопасность, которая означает, что никто, ни

один человек не будет испытывать проблемы с питанием и качественным продовольственным обеспечением.

В июне 2012 года Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун объявил о новой глобальной задаче для мировых лидеров и представителей всех секторов – создать мир, в котором никто не будет голодать. Он отметил, что в мире достаточно продовольствия, чтобы накормить население, поэтому задача состоит в том, чтобы создать условия и обеспечить для всех доступ к продовольствию, необходимому для счастливой и здоровой жизни. Инициированная им программа получила название «Нулевой голод».

Источник: ФАО. URL: <https://www.fao.org>

Персональная продовольственная безопасность – это доступность для каждого отдельного человека основных продуктов питания, что предполагает наличие их достаточного количества и свободного доступа к ним, а также достаточную покупательную способность человека, то есть достаточный уровень доходов для покупки данных продуктов по сложившимся ценам.

Достижение стабильно высокого уровня обеспечения продовольственной безопасности России сопряжено с определенными рисками и угрозами, которые могут носить временный или постоянный характер. Ключевыми рисками в настоящий момент являются **экономические риски**, которые влияют на уровень жизни населения и, соответственно, экономическую доступность продовольствия. Усиление влияния этих рисков возможно при ухудшении внутренней и внешней экономической конъюнктуры, снижении темпов роста мировой и национальной экономики, росте инфляции, финансовых кризисах. Для национальной продовольственной безопасности экономические проблемы в сфере продовольственной безопасности могут быть связаны со снижением инвестиционной привлекательности отраслей, занятых в продовольственной сфере, и снижением конкурентоспособности отечественного продовольствия.

Эти процессы могут быть инициированы не только экономическими, но и **внешнеполитическими рисками**, которые влияют на развитие внешнеторгово-

го оборота продовольствия. Причиной таких рисков может быть применение зарубежными странами мер государственной поддержки сельского хозяйства, искажающих международную торговлю.

Еще одна категория рисков усиливает свое влияние на продовольственную безопасность в последнее время – **технологические риски**. Они связаны не только с отставанием технологического развития отечественных производителей от уровня развитых стран, но и с вероятностью несанкционированного химико-биологического и генетического вмешательства в процесс производства, хранения и переработки продовольствия.

Высокая вероятность возникновения остается у **ветеринарных и фитосанитарных рисков**. Они связаны с появлением и распространением ранее не регистрировавшихся на территории Российской Федерации массовых заразных болезней животных и растений, или их вредителей. Что может привести не только к сокращению продовольственной базы, но и к заболеваниям людей.

Инфекционные и неинфекционные заболевания населения могут возникнуть и в результате **санитарно-эпидемиологических угроз**, связанных с нарушением обязательных требований к обеспечению безопасности и качества продукции на всех стадиях ее оборота на потребительском рынке.

Постоянный характер носят **климатические и агроэкологические угрозы продовольственной безопасности**. Они обусловлены неблагоприятными климатическими изменениями и аномальными природными явлениями стихийного характера, снижением плодородия земель сельскохозяйственного назначения вследствие их нерационального использования в сельском хозяйстве, истощением и загрязнением водных ресурсов, последствиями техногенных чрезвычайных ситуаций.

В результате активной урбанизации снижается привлекательность сельского образа жизни, что можно отнести к **социальным угрозам** продовольственной безопасности.

ГЛАВА 2

ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ

2.1. Потребность в еде и питье – базовая потребность человека

Потребность в питании – базовая человеческая потребность. Еда является главным фактором жизни. Соответственно, продовольственная проблема появилась и развивалась с эволюцией человека и общества. Во многих народах можно встретить известные выражения, связанные с отношением к еде и ее ролью в жизни человека.

Не было бы ничего более утомительного, чем есть и пить, если бы Господь, не сделал это для нас необходимостью и удовольствием одновременно.

Вольтер

Скажи мне, что ты ешь, и я скажу, кто ты

Ансельм Брийя Саварен

«Ты поел?»- одно из распространенных приветствий в Китае, что указывает на важность приемы пищи в китайской культуре.

Питание является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека, его физиологическое развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, резистентность организма к заболеваниям и вредным факторам окружающей среды.

Потребность в еде и питье – это главная физиологическая потребность человеческого организма, которая обеспечивает три важнейшие жизненные функции:

- построение и непрерывное обновление клеток и тканей;
- поступление энергии для восполнения энергозатрат организма;
- поступление веществ, из которых образуются ферменты, гормоны и другие регуляторы обменных процессов.

Связь питания и здоровья человека была установлена еще Гиппократом и Авиценной.

Учение Гиппократа (460-356 гг. до н.э.) основано на том, что заболевания не являются наказанием богов, они возникают в силу природных причин, нарушения питания и физиологических процессов в организме человека. Он описал принципы диетологии и указал на лечебно-профилактическое влияние питания на здоровье человека.

Авиценна (980-1037 гг.) главным делом своей жизни считал искусство сохранения здоровья. К главным факторам сохранения он относил физические упражнения, режим питания и режим сна. А «матерью всех болезней» – переедание.

В дальнейшем наука о питании человека развивалась благодаря достижениям в области химии, биологии и других наук. В настоящее время накоплены огромные знания не только об основах приема пищи, но и об основных ее компонентах – белках, жирах, углеводах, микронутриентах (витаминах, минеральных веществах, микроэлементах, биологически активных соединениях).

Питание человека – это процесс, включающий поступление, переваривание, всасывание и усвоение в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия энергетических затрат, построения и обновления тканей, поддержания репродуктивной способности, обеспечения и регуляции функций человеческого организма.

С учетом научного обоснования и существующих условий продовольственная проблема может рассматриваться в нескольких аспектах.

Во-первых, во многих странах в целом или для отдельных категорий населения остается актуальной проблема дефицита продовольствия в силу климатических или экономических условий.

- Согласно актуальным оценкам, от голода страдают около 690 млн человек, что составляет 8,9 % населения планеты, причем за последний год эта цифра увеличилась на 10 миллионов, а за пять лет – почти на 60 миллионов.
- В 2019 году с острым отсутствием продовольственной безопасности столкнулись около 750 млн человек, или практически каждый десятый житель планеты.
- По оценкам, постоянного доступа к достаточному количеству безопасной и питательной пищи в результате умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности в мире лишены два миллиарда человек.
- Если тенденция последних лет не изменится, к 2030 году число голодающих на планете может превысить 840 миллионов человек.

Источник: ФАО. URL: <https://www.fao.org>

Во-вторых, усиливаются масштабы избыточного питания по калорийности, что вызывает рост заболеваемости ожирением среди населения. Это связано с тем, что в настоящее время люди потребляют больше продуктов с высоким содержанием калорий, жиров, свободных сахаров и соли и имеют недостаточную физическую активность.

- В мире более 1,9 млрд человек старше 18 лет имеют избыточный вес, из них 677,6 млн взрослых страдают ожирением.
- 39 % взрослого населения планеты (11 % мужчин и 15 % женщин) страдают ожирением.
- 41 млн детей в возрасте до 5 лет имеют избыточный вес или ожирение.
- 340 млн детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет страдают избыточным весом или ожирением.
- С 1975 года число людей, страдающих ожирением, выросло в три раза.
- В целом в мире от последствий избыточного веса и ожирения умирает больше людей, чем от последствий аномально низкой массы тела.

Источник: данные ВОЗ по итогам 2016 года. URL: <https://www.who.int>

В результате для всех стран становится актуальной проблема полноценного и сбалансированного питания. Это третий и самый распространенный аспект продовольственной проблемы.

По оценкам ВОЗ в настоящее время 2 млрд человек испытывают дефицит питательных микроэлементов.

Источник: ВОЗ. URL: <https://www.who.int>

Полноценное питание – это питание с достаточным количеством всех компонентов (белков, жиров, углеводов, витаминов и биоэлементов), необходимых для нормальной жизнедеятельности.

Физиологические потребности в энергии для взрослых в зависимости от степени физической активности варьируется: для мужчин – от 2150 до 3800 ккал/сутки, для женщин – от 1700 до 3000 ккал в сутки (Таблица 2).

Таблица 2. Средние величины основного обмена для расчета физиологической потребности в энергии (ккал/сут)

Возраст, лет	Величина основного обмена	
	Мужчины	Женщины
18-29	1692-1746	1337-1392
30-44	1615-1684	1269-1338
45-64	1490-1583	1166-1259
65-74	1405-1449	1091-1136
75 и более	1362 и менее	1045 и менее

Примечание:

1) суточные энергозатраты рассчитывают как произведение величины основного обмена на коэффициент физической активности (КФА) и время, в течение которого эта активность осуществляется;

2) КФА: для работников преимущественно умственного труда (офисные работники, педагоги, студенты, брокеры, дизайнеры и др.) – 1,4; для работников, занятых преимущественно легким трудом (водители городского транспорта, рабочие пищевой, текстильной сферы, продавцы и др.) – 1,6; работники средней тяжести труда (слесари, водители тяжелой техники, работники тепличных хозяйств и др.) – 1,9; работники тяжелого физического труда (строители, грузчики и др.) – 2,2.

3) Расход энергии на адаптацию к холодному климату в районах Крайнего Севера увеличивается в среднем на 15 %. Во время беременности и грудного вскармливания потребности в энергии увеличиваются на 15 и 20 % соответственно.

Источник: МР 2.3.1.0253-21 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации

Сбалансированное питание – это полноценное питание с оптимальными количеством и соотношением всех компонентов пищи, в соответствии с индивидуальными физиологическими потребностями организма.

В соответствии с методическими рекомендациями МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» и рекомендациях ВОЗ сбалансированный рацион должен включать белков – 10-15 %, жиров – 15-30 %, углеводов – 55-75 % калорийности рациона. То есть на каждую 1000 ккал должно приходиться 150 ккал – за счет белка (37,5 г белка), 300 ккал – за счет жира (33,3 г жира) и 550 ккал – за счет углеводов (137,5 г углеводов). Соответственно, в приведении к единице, действует формула по соотношению этих элементов Б:Ж:У = 1:1:4.

Источник: здоровое – питание.рф

Рациональное питание – это сбалансированное питание при оптимальном режиме приема пищи.

Режим питания – это характеристика питания, включающая кратность, время приема пищи и распределение ее по калорийности и химическому составу, а также поведение человека во время еды.

В еде не будь до всякой пищи падох, знай точно время, место и порядок

Авиценна

Когда я ем, я глух и нем.

Русская пословица

В последнее время усиливается внимание к питанию как инструменту профилактического воздействия на здоровье человека.

Здоровое питание предполагает, что пища не только удовлетворяет физиологические потребности в необходимых веществах и энергии, но и оказывает профилактическое и оздоровительное действие на организм человека.

Точный состав разнообразного, сбалансированного и здорового питания зависит от индивидуальных особенностей человека, культурных особенностей и традиций в области питания, а также имеющихся продуктов преимущественно

но местного происхождения. Однако основные правила здорового питания одинаковы для всех, с некоторым отличием для взрослых людей и для детей.

Здоровое питание включает следующие правила:

- Обязательное содержание в рационе фруктов, овощей и бобовых (например, чечевицы, фасоли), орехов и цельных злаков (например, непереработанных кукурузы, проса, пшеницы, неочищенного риса)
- Минимальная порция фруктов и овощей в день – 400 гр, кроме картофеля и других крахмалосодержащих корнеплодов.
- Свободные сахара, включая все сахара, добавляемые в продукты и напитки и естественным образом присутствующие в меде, сиропах и фруктовых соках, и их концентратах, должны составлять 5-10 % от общей потребляемой энергии.
- Жиры, предпочтительнее ненасыщенные (содержащиеся в подсолнечном, соевом, рапсовом и оливковом маслах, рыбе и орехах), должны составлять менее 30 % потребляемой энергии (доля насыщенных жиров не должна превышать 10 %, а трансжиров – 1 % от потребляемой энергии).
- Потребление соли ограничено до 5 гр в день, соль должна быть йодированная.

Источник: ВОЗ. URL:<https://www.who.int>

Важную роль в здоровом питании играет определенное содержание и качество потребляемой воды. Потребность в жидкости (воде), в первую очередь, связана с энергетическим обменом, а также с интенсивностью потери жидкости организмом, которая зависит от различных условий (температура, влажность и скорость движения воздуха, атмосферное давление и др.), а также от физической активности и особенностей пищи.

Рекомендуемые уровни потребления воды (напитков) для поддержания водного баланса организма при оптимальных параметрах микроклимата представлены в таблице 3.

Таблица 3. Рекомендуемая норма потребления жидкости

Возрастная группа	Кэф. физической активности	Потребность в воде (напитках), литров/сутки
Мужчины 18-64 года	1,4	1,3-1,4
	1,6	1,5-1,6
	1,9	1,8-1,9
	2,2	2,1-2,2
Мужчины от 65 лет и старше	1,7	1,4-1,5
Женщины 18-64 года	1,4	1,0-1,1
	1,6	1,2-1,3
	1,9	1,4-1,5
	2,2	1,7-1,8
Женщины от 65 лет и старше	1,7	1,1-1,2

Источник: МР 2.3.1.0253-21 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации

Здоровое питание основано на пяти базовых принципах, которые представлены на рисунке 8.



Рисунок 8. Пять принципов питания

Регулярность означает соблюдение режима питания, что обусловлено ритмичными, закономерными и непрерывными процессами в человеческом организме. Соответственно, регулярное питание является условием бесперебойной работы сложной биологической системы организма.

Разнообразие питания объясняется необходимостью обеспечения организма разнообразными компонентами: макро- и микронуклеидами. Это возможно только при разнообразном и сбалансированном питании.

Адекватность питания означает соответствие рациона питания и калорийности пищи физической активности, возрастным и гендерными особенностям человека.

Безопасность питания является важным фактором здоровья человека и означает, что потребляемая пища соответствует всем требованиям качества и безопасности пищевых продуктов, в том числе воды, она не причинит вред здоровью человека и будущим поколениям.

Особое значение для формирования здорового питания, имеет **получение удовольствия** от вкусной и полезной пищи. Это служит базой для восприятия продуктов питания не только как источника энергии, но и как источника положительных ощущений, которые также необходимы нашему организму.

2.2. Продовольственные кризисы

История развития человечества насчитывает немало периодов, сопряженных с продовольственными проблемами в глобальном, национальном или местном масштабах, которые в последствии привели к продовольственным кризисам.

Продовольственным кризисом *считается ситуация, при которой значительная доля населения в результате каких-либо потрясений страдает от острого отсутствия продовольственной безопасности и нуждается в чрезвычайной гуманитарной помощи, а государству требуется внешняя помощь для устранения последствий потрясений для обеспечения продовольственной безопасности и питания населения.*

Основные факторы возникновения продовольственных кризисов можно разбить на три основные группы:

- 1) конфликты и отсутствие общественной безопасности;

- 2) экстремальные погодные явления и стихийные бедствия;
- 3) экономические потрясения.

До XIX века массовый голод периодически охватывал отдельные территории земного шара. Среди основных причин были климатические или политические катаклизмы. Так, например, средневековые хроники начала XIV века указывают на «**великий голод**», который в **1315 году** охватил большую часть Европы и продолжался до 1317 года (а по некоторым данным – до 1322 года). Причиной стали продолжительные и сильные дожди, которые привели к потере урожая. Нестабильная и неблагоприятная погода продолжалась три года, что привело к потреблению запасов и критическому недостатку продовольствия. Усиление масштабов кризиса связывают с демографическим взрывом начала XIV века и эпидемиями смертоносных болезней среди животных. По некоторым оценкам от голода в этот период погибли миллионы человек, в том числе примерно 25 % городского населения.

Россию массовый голод охватил в 1601 году. Этот период получил название «**великий голод 1601–1603 гг.**». Первопричиной также послужил неурожай вследствие холодного лета, продолжительных дождей и ранних морозов на протяжении нескольких лет. Но некоторые историки указывают в качестве дополнительных факторов перенаселение и кризис феодального хозяйства, который охватил в этот период многие страны. По некоторым оценкам, от голода и связанных с ним болезней погибло около 3 млн человек.

Начиная с XIX века продовольственные кризисы уже имеют не столько природно-климатические, сколько политические и экономические причины. Так череда мировых кризисов в 1825, 1857, 1873 и 1893 годах имела экономические или финансовые причины. Например, первый в истории международный финансовый кризис 1825 года был вызван кризисом перепроизводства в Англии. Финансовый кризис 1857 года был спровоцирован массовыми банкротствами железнодорожных компаний, обвалом фондового рынка и кризисом банковской системы в США. Очередной мировой экономический кризис начался в 1873 году с Австрии и Германии в связи с крахом фондового рынка после

спекулятивного подъема на рынке недвижимости. Экономический кризис 1893 года охватил США и Австралию после вывода капитала из страны вследствие разрешения на свободное ценообразование на рынке серебра, а также общей понижательной тенденции на мировых товарных рынках. Однако все эти кризисы имели последствия и в продовольственной сфере. Стремительный рост безработицы и увеличение цен на продовольствие спровоцировали рост нищеты и голода среди населения.

В XIX веке были зафиксированы локальные продовольственные кризисы, характеризующиеся массовым голодом населения некоторых стран. Известен **«великий голод» в Ирландии в 1845–1850 гг.**, в результате которого 25 % населения страны или погибли от голода или эмигрировали в другие страны. Среди причин кризиса называют природные катаклизмы, последствия которых усилились из-за политических мер, вызванных колонизацией Ирландии Великобританией. В результате колонизации коренное население вынуждено было платить огромную плату колонизаторам и практически потеряло свои земли. Этот период массового голода еще называют картофельным. Ирландский картофель, который давал урожай даже на неплодородных землях, и был основным продуктом питания ирландцев, в 1845 году поразила болезнь, в результате чего урожай сгнил. Это вызвало массовый голод и эпидемии различных болезней среди населения.

В истории России известен **массовый голод 1891–1892 годов**, к которому привели не только неблагоприятные погодные условия, но и бедственное экономическое положение крестьян, вынужденных платить непосильные подати и платежи.

Страны Азии в силу нестабильного климата также регулярно сталкивались с проблемами массового голода. Например, в Индии во время британской колонизации, такая ситуация складывалась в 1770 и 1876 годах в связи с засухой и отсутствием необходимых мер поддержки со стороны британского правительства.

В первой половине XX века угрозу продовольственной обеспеченности во многих странах создавали не только природные катаклизмы, но и экономические кризисы, и военные события. Известен экономический кризис 1907 года, который охватил 9 стран, включая крупные европейские государства и США. В 1914 году произошел международный финансовый кризис, вызванный началом Первой мировой войны и необходимостью финансирования военных действий. Период Великой депрессии в 1929–1933 годы, начавшийся с резкого снижения стоимости на Нью-Йоркской фондовой бирже и охвативший большинство развитых стран, считается до сих пор крупнейшим в истории мировым экономическим кризисом. Все эти периоды сопровождались недоеданием и голодом среди населения.

В нашей стране **массовый голод был в 1921–1922 годах** во время Гражданской войны на территориях, контролируемых большевиками. Этот кризис известен как голод в Поволжье, в связи с тем, что в большей степени он затронул регионы Южного Урала и Поволжья. Согласно данным официальной статистики, голод охватил 35 губерний (Поволжье, Южную Украину, Крым, Башкирию, частично Казахстан, Приуралье и Западную Сибирь) общим населением в 90 млн человек, из которых голодало не менее 40 млн (по официальным советским данным – 28 млн человек). Число жертв голода составило около 5 млн человек. Среди основных причин называют засуху 1921 года, от которой погибло около 22 % всех посевов; разрушительные последствия Гражданской войны; политические и экономические меры, принимаемые в рамках продразвёрстки и военного коммунизма.

Великий голод в Советском Союзе в 1932–1933 гг. называют одной из величайших гуманитарных катастроф советского периода. По оценкам, от голода и болезней, вызванных недоеданием, погибло более 7 млн человек. Причинами этого послужили репрессивные меры для обеспечения хлебозаготовок, насильственная коллективизация, которые усугубили последствия неурожая 1932 года.

Следующий период **массового голода в СССР** отмечался в **1946–1947 годах**. Он был вызван низкой урожайностью в 1945 году и засухой в 1946 году, которая усугубила проблему пополнения запасов продовольствия. В связи с тем, что в стране в это время использовалась карточная система распределения продуктов, от голода в большей степени пострадали граждане, не имеющие права на получение продовольствия от государства.

Вторая половина XX века также сопровождалась рядом экономических кризисов, приводивших к снижению экономической доступности продовольствия для населения:

- в США, Великобритании, Канаде, Бельгии, Нидерландах и некоторых других капиталистических странах в 1957–1958 гг.;
- экономический и энергетический кризисы 1973 года;
- в 1987 году биржевой обвал и финансовый кризис в США, Австралии, Канаде и Гонконге;
- мексиканский кризис 1994–1995 гг.;
- азиатский кризис 1997 года;
- российский кризис в 1998 году.

В 2000-х годах очередной мировой продовольственный кризис произошел в 2008–2009 годах, который охватил 35 государств Азии, Африки и Латинской Америки. Он был связан с мировым экономическим и финансовым кризисом, который начался в этот же период и обострил ситуацию с обеспечением населения продовольствием в странах, зависимых от внешних поставок продовольствия и гуманитарной помощи. Основная причина данного кризиса – экономическая, это рост цен на продовольствие, который за последние 30 лет достиг самого высокого уровня. По оценкам ФАО это привело к увеличению числа недоедающих в мире на 14 % (с 848 млн до 963 млн человек).

В настоящее время проблема голода и недоедания сохраняется в некоторых странах Африки, Азии и Латинской Америки. В таблице 4 представлен масштаб продовольственной проблемы в странах, нуждающихся во внешней продовольственной помощи.

Таблица 4. Продовольственные проблемы в странах, нуждающихся во внешней продовольственной помощи в 2020 году

Масштаб продовольственной проблемы	Страна	Причины
Чрезвычайный дефицит производства и запасов продовольствия	Африка	
	Зимбабве	Урожай зерновых ниже среднего, высокие продовольственные цены
	Кения	Наводнения, пустынная саранча
	Сомали	Наводнения, отсутствие гражданской безопасности, пустынная саранча, продолжительное воздействие неблагоприятных сезонов дождей на жизнедеятельность скота
	Центральноафриканская Республика	Конфликт, миграция и недостаток продуктов питания
	Азия	
Сирийская Арабская Республика	Гражданский конфликт, стагнация экономики	
Повсеместное отсутствие доступа продовольствия	Африка	
	Бурунди	Наводнения, оползни
	Демократическая Республика Конго	Сохраняющееся отсутствие гражданской безопасности
	Джибути	Последовательные неблагоприятные сезоны дождей
	Нигер	Гражданский конфликт
	Нигерия	Сохраняющийся конфликт в северных районах
	Чад	Гражданская незащищенность
	Эритрея	Экономическая нестабильность привела к ухудшению продовольственной безопасности в стране
	Эфиопия	Высокие цены на продовольствие, наводнения, пустынная саранча, последствия предыдущих засух
	Южный Судан	Серьезный экономический спад, отсутствие гражданской безопасности, продолжающиеся последствия затяжного конфликта
	Азия	
	Йемен	Конфликт, бедность, наводнения, высокие цены на продукты питания и топливо
	Корейская Народно-Демократическая Республика	Низкий уровень потребления продовольствия, плохое разнообразие рациона питания, экономический спад
	Латинская Америка и Карибский бассейн	
	Венесуэла (Боливарианская Республика)	Тяжелый экономический кризис
	Опасное отсутствие продовольственной безопасности на отдельной территории страны	Африка
Буркина-Фасо		Гражданская незащищенность на севере страны
Гвинея		Локализованное сокращение производства зерновых
Замбия		Локализованное сокращение производства, высокие цены на продукты питания
Кабо-Верде		Низкие показатели урожая агропасторального сезона
Камерун		Гражданская незащищенность
Конго		Приток беженцев, наводнения
Лесото		Локализованное сокращение производства
Либерия		Высокие цены на продукты питания
Ливия		Гражданская незащищенность, политическая нестабильность, низкие цены на нефть
Мавритания		Низкие показатели агропасторального сезона
Мадагаскар		Сокращение урожая в южных областях
Малави		Локализованное сокращение производства
Мали		Гражданская незащищенность
Мозамбик		Сокращение производства основных продуктов питания

Масштаб продовольственной проблемы	Страна	Причины
	Намибия	Сокращение сельскохозяйственного производства
	Объединенная Республика Танзания	Локализованное сокращение производства урожая
	Сенегал	Локализованное сокращение производства зерновых
	Судан	Конфликт, гражданская незащищенность, рост цен на продукты питания
	Сьерра-Леоне	Высокие цены на продукты питания
	Уганда	Локализованное сокращение производства зерновых, приток беженцев, наводнения
	Эсватини	Локализованное сокращение производства
	Азия	
	Афганистан	Гражданский конфликт, перемещение населения, стагнация экономики
	Бангладеш	Большое количество людей, пострадавших от тропического циклона Амфан; беженцы продолжают оказывать давление на принимающие общины
	Ирак	Гражданский конфликт, низкие цены на нефть, стагнация экономики
	Мьянма	Конфликт в некоторых частях штатов Чин, Качин, Шан, Каин и Ракхайн
	Пакистан	Перемещение населения
	Латинская Америка и Карибский бассейн	
	Гаити	Длительные периоды засухи и высокая инфляция

Источник: ФАО

В настоящее время факторы продовольственной небезопасности действуют одновременно, синергетически усиливая друг друга. Во всех странах, где остается критической проблема продовольственной необеспеченности отмечается ситуация, когда стихийные бедствия сопровождаются вооруженными конфликтами или политическими кризисами. Это усиливает миграционные процессы и ухудшает и без того нестабильное экономическое положение.

2.3. Факторы продовольственной проблемы на современном этапе

В современных условиях с одной стороны, голод является причиной ежегодной смертности многих миллионов людей на Земле, с другой стороны, объемы мирового производства продуктов питания в целом соответствуют продовольственным потребностям.

Это обусловлено тем, что рост продовольствия в развивающемся мире не поспевает за темпами прироста населения, а в развитых странах производство

продуктов питания опережает рост спроса. При этом уровень обеспечения продовольствием населения любой страны обусловлен исторически с учетом состояния окружающей среды, особенностей социально-экономического развития и других факторов (Рисунок 9).

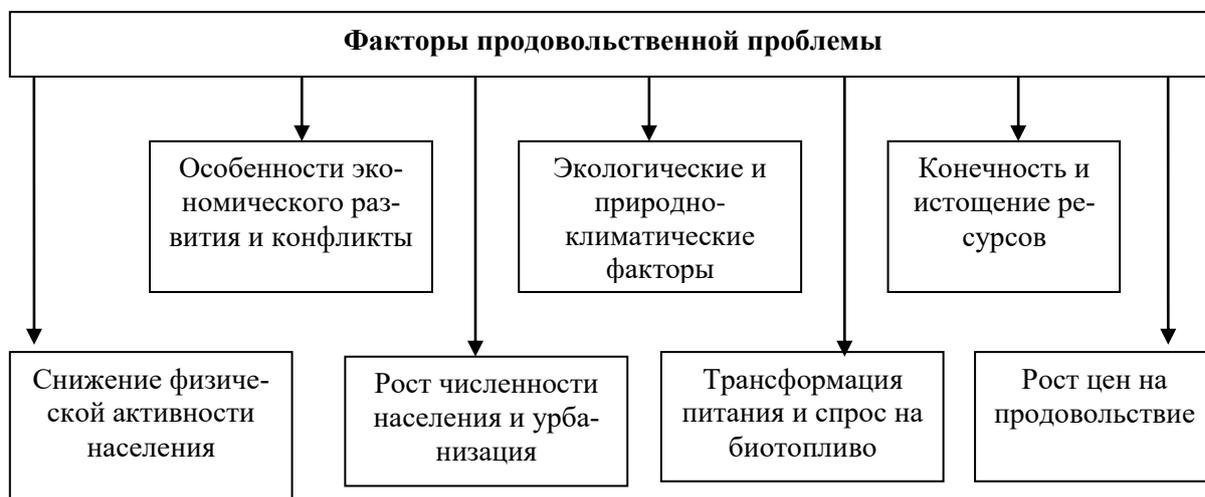


Рисунок 9. Факторы продовольственной проблемы

Особенности экономического развития и конфликты. Исторически многие страны, в которых сейчас наблюдается продовольственная проблема, оказались экономически зависимыми от более развитых государств. Это вызвано последствиями колониальной системы и военных конфликтов. До настоящего времени сохраняется экономическая и политическая зависимость обширных азиатских, африканских, латиноамериканских регионов от бывших метрополий (Великобритании, Испании, Португалии, Франции, Нидерландов и других). Даже после получения независимости страны – бывшие колонии продолжают использовать лучшие земли для выращивания культур, идущих на экспорт (кофе, чай, цитрусовые), становясь сырьевыми придатками экономически развитых стран. Во многих странах развивается экспортно-ориентированная монокультурная специализация (например, Гана – какао-бобы, Сенегал – арахис, Кения – чай). Это происходит в ущерб продовольственному самообеспечению, так как рост производства экспортных культур сопровождается сокращением выращивания основных сельскохозяйственных культур, которые удовлетворя-

ли бы продовольственные потребности местного населения. Не имея достаточного экономического и политического потенциала, эти страны вынуждены соглашаться на неравноправные договоры. В результате, несмотря на участие многих государств Азии, Африки, Латинской Америки, Океании в мировом продовольственном рынке, контролирует торговлю «тропическими» продуктами несколько транснациональных корпораций, не учитывая при этом интересы стран-производителей. Такие экономические отношения делают развивающиеся регионы своеобразными заложниками развитых стран в продовольственном обеспечении.

Военные конфликты и политическая нестабильность усугубляют ситуацию с продовольственным обеспечением населения. До настоящего времени они остаются основной причиной серьезной продовольственной необеспеченности и практически провоцируют голод в северной части Нигерии, Южном Судане и Йемене, приводят к широкому распространению голода в Афганистане, Центральноафриканской Республике, Демократической Республике Конго, Сирии и других странах.

Экологические и природно-климатические факторы. Доминирование экстенсивных форм развития аграрного производства, бесконтрольное применение химических удобрений, загрязнение водоемов постепенно приводит к разрушению естественно-природных свойств окружающей среды. Некоторые прогнозы свидетельствуют о том, что возможности для наращивания объема сельскохозяйственного производства экстенсивным путем подходят к своему максимуму.

При этом интенсивное использование удобрений и чрезмерная эксплуатация земельных ресурсов привели к обеднению почв. Снижение содержания многих микроэлементов в почве привело к снижению их содержания в растениях, употребляемых человеком в пищу. Появляются обширные территории с устойчивым снижением содержания микроэлементов в питьевой воде, в растительных и животных продуктах.

Негативное влияние на продовольственную безопасность со временем усиливается из-за ухудшающейся экологической ситуации. Загрязнение окру-

жающей среды, в том числе концентрация вредных, токсичных веществ в почве, воде, воздухе, растениях, что в конечном итоге, переходит в организм человека.

Конечность и истощение ресурсов. Неправильные методы ведения сельского хозяйства, несбалансированное внесение удобрений, чрезмерный забор грунтовых вод, неправильное использование пестицидов, применение тяжелой техники и чрезмерное стравливание пастбищ приводит к засолению почв, опустыниванию, коркообразованиям на поверхности почв, загрязнению и уплотнению почв, снижению биоразнообразия, что в результате ведет к их полной деградации и ставит под угрозу сельское хозяйство.

Растет дефицит водных ресурсов. Причиной этому является засоление и загрязнение водотоков, деградация связанных с водой экосистем.

По оценкам ФАО во многих крупных реках только 5 % прежних объемов воды остаются в русле реки. Большие озера и внутренние моря значительно сократились, половина водно-болотных угодий Европы и Северной Америки исчезли. Подземные воды интенсивно перекачиваются и водоносные источники становятся более загрязненными и засоленными. По прогнозам площадь орошаемых земель до 2050 года может увеличиться только на 6 %, а темпы роста населения приведут к повышению спроса на сельскохозяйственную продукцию на 50 %.

Источник: ФАО. URL: <https://www.fao.org>

Во многих странах, особенно азиатских, фиксируется достижение пределов сельскохозяйственного использования земли. В Африке, Латинской Америке пока еще можно получить значительные дополнительные сельскохозяйственные угодья, но за счет дальнейшего сведения лесов, что чревато негативными социально-экономическими и экологическими последствиями.

Рост численности населения и урбанизация. На демографическую нагрузку, как аспект продовольственной проблемы, обратил внимание Т. Мальтус, опубликовавший в конце XVIII века работу «Опыт о законе народонаселения», где отметил, что «рост численности населения намного превышает способность Земли производить продукты питания для человечества», так как население увеличивается в геометрической прогрессии, а производство продуктов питания – в арифметической. Анализ современных данных показывает, что в целом

мировые объемы производства продовольствия и численность населения увеличиваются пропорционально. Однако основной прирост населения приходится на страны с низким уровнем экономического развития и, соответственно, производственного потенциала. Производство продовольствия растет, прежде всего, в наиболее развитых странах. Следовательно будет возрастать дисбаланс спроса и предложения продовольствия в разрезе отдельных стран мира.

Фактором, усиливающим этот дисбаланс, является активная урбанизация во многих странах. Население развитых и развивающихся стран интенсивно мигрирует из сельской местности в город, который в современных условиях имеет значительное влияние на развитие общества. Особенно заметна миграция сельской молодежи – активной и трудоспособной части населения, что снижает качество и количество трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

Ожидается, что в период с 2015 по 2030 годы совокупная численность населения в странах Африки к югу от Сахары и странах Южной Азии возрастет на 25 % (более 1 млрд человек). Скорость городского населения в этих странах удвоится.

Источник: ФАО. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства-2017. URL: <https://www.fao.org>

Трансформация структуры питания и рост спроса на биотопливо.

Немалый вклад в усугубление глобальной продовольственной проблемы вносит меняющаяся на современном этапе структура потребления продовольствия в мире. Как правило, при росте доходов и благосостояния меняется пищевой рацион, однообразная продукция растительного происхождения замещается продукцией животного происхождения, продуктами более высокого качества и расширенного ассортимента.

Заметное замещение традиционных продуктов питания (риса и крахмалосодержащих корнеплодов) мясными и молочными продуктами, а также овощами, фруктами, животными и растительными жирами происходит в азиатских странах. Это объясняется не только ростом благосостояния населения, но и последствиями, урбанизации и глобализации. В будущем ожидается постепенное улучшение экономического положения стран Африки, что приведет к соответствующей трансформации структуры питания.

Непрекращающийся мировой рост спроса на белковую пищу приводит к наращиванию производства продукции животноводческого сектора. В результате часть продукции растениеводства, которая могла быть использована человеком в пищу, будет направлена на корм для животных, что усилит продовольственную проблему.

Еще одной причиной сокращения пищевых продуктов растительного происхождения является увеличение производства биотоплива. С ростом производства пшеницы, кукурузы, сахарного тростника, сои, рапса и других культур для получения биоэтанола и биодизеля, будут изъяты из агропродовольственного сектора пахотные земли, техника и рабочая сила, что приведет к сокращению объема выпуска продуктов питания.

Снижение физической активности. Рост благосостояния населения и цифровизация многих процессов способствуют снижению физической активности населения, что выступает относительно новым фактором продовольственной проблемы, а именно избыточного веса и пищевых заболеваний. Вследствие снижения энергозатрат необходимо пересматривать (в сторону уменьшения) нормативы по калорийности потребляемых пищевых продуктов. Если этого не происходит, то нарастает избыточная масса тела, развивается ожирение, появляются многочисленные болезни.

При этом, уменьшая объем потребляемой пищи, снижается поступление в организм жизненно необходимых компонентов-витаминов, биоэлементов, аминокислот и других микроэлементов. Усиливает проблему распространенность фастфуд и низкая культура пищевого поведения.

Рост цен на продовольствие. Проблема отсутствия продовольственной безопасности и неполноценного питания в различных формах, включая отставание в росте у детей и ожирение у взрослых, обусловлена высокой стоимостью и финансовой недоступностью полезного для здоровья продовольствия. Несмотря на то, что данный фактор давно определен в качестве основной причины продовольственной проблемы, до настоящего времени экономическая недоступность продовольствия остается серьезной проблемой. Эта проблема серьезно обострилась в условиях распространения новой коронавирусной инфекции.

Пандемия новой коронавирусной инфекции – новая угроза продовольственной безопасности. Пандемия COVID-19 оказывает разрушительное воздействие на жизнь людей, систему здравоохранения и экономику в целом. Последствия пандемии COVID-19 для продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе в настоящее время трудно предсказуемы. Однако уже по итогам 2020 года отмечается серьезное ухудшение ситуации с продовольственным обеспечением в странах, которые зависят от внешних поставок продовольствия, а в отношении всех стран мира усиливается уязвимость социально и экономически незащищенных категорий населения.

Выводы ФАО по результатам оценки состояния продовольственной безопасности и питания в мире за 2020 г.:

- после пяти лет относительной стабильности показатель распространенности недоедания (РН) в 2020 г. год вырос на 1,5 п.п., достигнув уровня приблизительно 9,9 %;
- в 2020 г. от голода страдало от 720 до 811 млн. человек, что на 118 млн человек больше, чем в 2019 году.
- в целом по миру масштабы умеренного и острого отсутствия продовольственной безопасности медленно увеличивались с 2014 г., однако в 2020 г. величина его прироста была равна приросту за все предшествующие пять лет;
- в 2020 г. почти каждый третий человек в мире (2,37 млрд) не имел доступа к достаточному количеству продовольствия; всего за один год число таких людей увеличилось почти на 320 млн.
- в 2020 г. в условиях острого отсутствия продовольственной безопасности находилось почти 12 % населения мира, что составляет 928 млн человек – на 148 млн больше, чем в 2019 г.
- неполноценное питание во всех его формах остается вызовом глобального масштаба: по оценкам на 2020 г, 22,0 % детей в возрасте до пяти лет (149,2 млн) отставали в росте, 6,7 % (45,4 млн) – страдали от истощения и 5,7 % (38,9 млн) имели избыточный вес.

Источник: ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. 2021. Краткий обзор. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2021. Рим, ФАО. URL: <https://doi.org/10.4060/cb5409ru>

Основной причиной надвигающегося продовольственного кризиса является падение доходов населения при значительном повышении цен на продовольствие. Индекс цен на продовольствие (FAO Food Price Index (FFPI), расчи-

тываемый на основе ежемесячного изменения мировых цен на корзину пяти групп продовольственных товаров (мясо, молоко, зерновые, растительное масло и сахар) свидетельствует о росте цен с февраля 2020 года, как на отдельные продукты, так и в целом на анализируемую продовольственную корзину, начиная с сентября 2020 года (Таблица 5).

Таблица 5. Динамика Индекса цен на продовольствие за период февраль 2020 г. – февраль 2021 г.

Период	Средние значения индексов по товарным группам					Индекс цен на продовольствие
	Мясо	Молоко	Зерновые	Растительное масло	Сахар	
Февраль 2020	100,5	102,9	99,4	97,6	91,4	99,4
Март 2020	99,4	101,5	97,7	85,5	73,9	95,1
Апрель 2020	96,9	95,8	99,3	81,2	63,2	92,4
Май 2020	95,4	94,4	97,5	77,8	67,8	91,0
Июнь 2020	94,8	98,3	96,7	86,6	74,9	93,1
Июль 2020	92,2	101,8	96,9	93,2	76,0	93,9
Август 2020	92,2	102,1	99,0	98,7	81,1	95,8
Сентябрь 2020	91,5	102,3	104,0	104,6	79,0	97,9
Октябрь 2020	91,8	104,5	111,6	106,4	84,7	101,2
Ноябрь 2020	93,3	105,4	114,4	121,9	87,5	105,4
Декабрь 2020	94,8	109,2	115,9	131,1	87,1	108,5
Январь 2021	95,8	111,1	124,2	138,8	94,2	113,2
Февраль 2021	96,4	113,0	125,7	147,4	100,2	116,0

Примечание: составлено автором по данным ФАО

При этом эксперты ФАО считают, что мировая продовольственная система никогда не сталкивалась с таким количеством совместно действующих угроз. Рост цен на продовольствие сопровождается стремительным сокращением его запасов и падением доходов населения. Одновременно увеличилось среднегодовое число неблагоприятных природных явлений и нашествий вредителей, которые в большей степени наносят ущерб сельскому хозяйству. В условиях карантинных ограничений нарушались логистические цепочки и поставки продовольствия. Сокращаются объемы производства в связи с приостановками деятельности и банкротством организаций в период локдауна.

Таким образом, пандемия COVID-19 оказывает как прямое влияние на продовольственные системы через воздействие на предложение продоволь-

ствия и спрос на него, так и косвенное, за счет снижения покупательной способности, возможностей производства и распределения продовольствия и возникновению дополнительной потребности в уходе за больными. Причем все эти факторы в большей степени воздействуют на наиболее уязвимые группы населения и в странах, которые до пандемии находились в критической ситуации с продовольственным обеспечением.

В дальнейшем обострение продовольственного кризиса может быть вызвано следующими потенциальными последствиями пандемии COVID-19:

- **сокращение гуманитарной помощи** в связи с отвлечением ресурсов на борьбу с COVID-19 и сокращением средств, выделяемых на оказание помощи; ограничения на передвижение грузов и персонала; рост операционных издержек;

- **нарушение миграционных потоков**, что имеет два вида последствий: с одной стороны, сокращение трудовой миграции приводит к сложностям в уборке урожая и уходе за сельскохозяйственными культурами и животными, и росту бедности среди мигрантов и их семей, с другой стороны рост незаконной миграции уязвимых групп населения в поисках помощи чревато еще большим распространением вируса, обострением социальной напряженности;

- **рост социальной напряженности и конфликтов**, что уже имеет место быть, ввиду влияния пандемии COVID-19 на социальное и экономическое поведение населения, и может быть усилено, если возникнут серьезные проблемы с доступом к продовольствию;

- **повышение цен на продовольствие, вызываемое** нестабильностью производства, нарушением цепочек поставок продовольствия, изменениями в поведении людей и разбалансированностью рынков.

Сочетание вышеперечисленных воздействий может вести к углублению уже и без того значительной уязвимости населения, находящегося в условиях острого отсутствия продовольственной безопасности.

ГЛАВА 3

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (ФАО)

Идею создания международной организации, курирующей развитие сельского хозяйства, в начале XX века озвучивал Дэвид Любин (1849–1919). Он считал, что в условиях неустойчивых цен, невысокого общественного престижа и слабости рыночной позиции фермеров успешно защищать их интересы сможет лишь международная организация. При поддержке короля Италии Виктора Эммануила II в 1905 году итальянское правительство созвало первую конференцию Международного института сельского хозяйства (МИСХ), штаб-квартира которого расположилась в Риме. Миссия Института предусматривала оказание фермерам содействия в обмене знаниями, создание системы сельских кредитных союзов и обеспечение контроля над торговлей продукцией фермерских хозяйств. В 1945 году МИСХ передал функции в области международной координации сельского хозяйства Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАО (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO).

Создание межправительственной организации для решения мировой продовольственной проблемы обсуждалось в 1943 году в г. Хот-Спрингс (США) на Международной конференции по вопросам продовольствия и сельского хозяйства. В результате было принято решение о создании организации, курирующей

не только развитие сельского хозяйства, но и обеспечение продовольствием населения.

16 октября 1945 года на первой Конференции ФАО в Квебеке (Канада) представители 34 государств-участников подписали Устав, который утверждал работу постоянно действующей международной организации в области продовольствия и сельского хозяйства ООН. Теперь ежегодно этот день отмечается как Всемирный день продовольствия.

«Парадоксально, но факт: ФАО родилась за восемь дней до официального создания Организации Объединенных Наций (Устав ООН был подписан в Сан-Франциско в июне того же года, но к моменту создания ФАО еще не был ратифицирован)».

Источник: ФАО. 2020. 75 лет ФАО. Возраstim, накормим, поддержим. Вместе. Рим. URL: <https://doi.org/10.4060/cb1182ru>

Согласно Уставу, ФАО учреждалась как совместная организация, наделенная широкими полномочиями в области распространения сельскохозяйственных знаний и улучшения питания. Ее первым Генеральным директором стал шотландец Джон Бойд Орр.

Выдержка из Устава ФАО:

ПРИНИМАЯ НАСТОЯЩИЙ УСТАВ, ГОСУДАРСТВА, ПРЕИСПОЛНЕННЫЕ РЕШИМОСТИ СОДЕЙСТВОВАТЬ ДОСТИЖЕНИЮ ВСЕОБЩЕГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ ПУТЕМ ПРИНЯТИЯ С ИХ СТОРОНЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ И КОЛЛЕКТИВНЫХ МЕР **В ЦЕЛЯХ:**

- ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ И УРОВНЯ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ В РАМКАХ ИХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЮРИСДИКЦИЙ;
- ОБЕСПЕЧЕНИЯ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВСЕХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ;
- УЛУЧШЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ;
- И СОДЕЙСТВИЯ ТЕМ САМЫМ РОСТУ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ИЗБАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ОТ ГОЛОДА;

НАСТОЯЩИМ УЧРЕЖДАЮТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ.

Источник: ФАО. 2020. 75 лет ФАО. Возраstim, накормим, поддержим. Вместе. Рим. URL: <https://doi.org/10.4060/cb1182ru>

Первоначально штаб-квартира ФАО располагалась в Вашингтоне, но в 1951 году была перенесена в Рим, на родину Международного института сельского хозяйства, в знак признания роли Италии, которая первой поддержала концепцию международного сотрудничества в области продовольствия.

В настоящее время членами ФАО является 194 государства, одна организация (Европейский союз) и два ассоциированных члена (Фарерские острова и Токелау). Несмотря на то, что СССР был одним из учредителей ФАО в 1945 году, он не являлся ее членом ввиду закрытости статистических данных по сельскому хозяйству. Россия стала членом ФАО с 2006 года.

ФАО имеет собственный сайт в Интернете: www.fao.org.

Официальные языки ФАО: арабский, китайский, английский, французский, русский и испанский.

В настоящее время ФАО осуществляет следующие основные функции:

- консультирует государства-члены в выработке эффективной агропродовольственной политики, включая проведение земельных и других реформ;
- оказывает помощь в разработке национального законодательства по агропродовольственному сектору;
- разрабатывает эффективные системы использования земельных, водных, лесных и рыбных ресурсов и обеспечения охраны окружающей среды;
- оказывает услуги по предоставлению информации и непосредственно передает государствам-членам передовые технологии в области сельского хозяйства и продовольственного обеспечения;
- участвует в создании мирового генофонда генетических ресурсов растений и животных;
- оказывает помощь в повышении эффективности защиты растений путем разработки соответствующих международных стандартов и правил;
- разрабатывает и проводит мероприятия по борьбе с экономически особо опасными болезнями животных (ящур, африканская чума свиней и др.);
- с помощью глобальной системы космического наблюдения и передачи информации осуществляет мониторинг агроклиматических условий, состояния

посевов, биомассы, ожидаемого урожая, а также эрозионных процессов почвы и т.д.;

- готовит аналитические и статистические материалы о состоянии производства и торговле сельскохозяйственными и другими товарами в мире и отдельных странах;

- проводит международные мероприятия по всем направлениям деятельности ФАО и осуществляет другие функции в целях развития сельского хозяйства и питания населения.

Высшим органом ФАО является Конференция представителей всех государств-членов. Она созывается один раз в два года для определения общей политики, утверждения программы и бюджета ФАО на последующий двухлетний период и дает рекомендации по вопросам продовольствия и сельского хозяйства.

Помимо государств-членов в работе сессии Конференции могут принимать участие ассоциированные члены (без права решающего голоса); на ней могут присутствовать наблюдатели от государств, не являющихся ее членами, а также межправительственных и неправительственных организаций.

В период между сессиями Конференции руководящим органом Организации является Совет в составе 49 государств-членов, избираемых Конференцией сроком на три года. Согласно Уставу, ФАО имеет рабочие органы в виде комиссий, комитетов, рабочих групп и т.д., которые формируются из представителей государств-членов в соответствии с утвержденными для них Конференцией или Советом ФАО процедурами, полномочиями и сроком действия. Экспертное и техническое обслуживание работы этих органов обеспечивают соответствующие подразделения Секретариата ФАО.

На своей первой после Конференции сессии Совет избирает Программный комитет, Финансовый комитет и Комитет по конституционным и правовым вопросам, все члены которых избираются в состав перечисленных комитетов сроком на два года.

Для обеспечения текущей деятельности Организации Конференция избирает сроком на 6 лет (с правом переизбрания) **Генерального директора ФАО**, подотчетного Конференции и Совету. С 1 августа 2019 года и по настоящее время им является **Цюй Дунъюй**. Генеральный директор возглавляет Секретариат ФАО.

Мы должны мечтать и делать конкретную работу, быть одновременно аналитиками и практиками. Наша ценность заключается в том, что мы способны предложить членам Организации решения по обеспечению продовольственной безопасности и укреплению источников средств к существованию для всех. Именно поэтому сегодня, например, мы можем рекомендовать правительствам конкретные политические меры, которые позволят значительно снизить стоимость здорового питания, улучшить условия жизни трех миллиардов человек и ежегодно экономить триллионы долларов в год за счет сокращения издержек, связанных с охраной здоровья и экологией; точно так же инициатива “Рука об руку” позволяет осуществлять подбор стран-партнеров для совместного достижения ощутимых результатов в обеспечении продовольственной безопасности, предусмотренных целями в области устойчивого развития.

Генеральный директор ФАО **Цюй Дунъюй**

Источник: ФАО. 2020. 75 лет ФАО. Взрастим, накормим, поддержим. Вместе.
Рим. URL:<https://doi.org/10.4060/cb1182ru>

В настоящее время ФАО усиливает децентрализацию своей организационной структуры и создает систему управления с ростом делегированных полномочий на местах.

ФАО имеет представительства более чем в 100 странах, а также следующие региональные отделения (офисы):

- Региональное отделение для стран Африки (Аккра, Гана);
- Региональный офис для стран Азии и Тихоокеанского бассейна (Бангкок, Таиланд);
- Региональный офис для стран Европы и Центральной Азии (Будапешт, Венгрия);

- Региональное отделение для стран Латинской Америки и Карибского бассейна (Сантьяго, Чили);

- Региональный офис для Ближнего Востока (Каир, Египет).

Основная функция региональных отделений – определение, планирование и реализация приоритетных направлений ФАО в конкретном регионе. Они готовят отчетность по реализованным мероприятиям, участвуют в подготовке региональных конференций, содействуют сотрудничеству между странами региона.

Кроме этого, ФАО создала офисы связи в местах, где работают организации системы ООН и другие международные, межправительственные и иные организации (ассоциации, союзы). Офисы поддерживают отношения с членами и партнерами ФАО, следят за ситуацией с обеспечением продовольствием, питанием и развитием сельского хозяйства в этих регионах. Созданы офисы по связи со странами ЕС и Бельгией (в Брюсселе, Бельгия); со странами Северной Америки (в Вашингтоне, США); с Японией (в Иокогаме); с Россией (в Москве), с ООН (в Женеве (Швейцария) и Нью-Йорке (США)).

Программная деятельность ФАО финансируется как из собственного бюджета, так и за счет средств, привлекаемых Организацией из внешних источников (добровольные взносы государств-членов и других международных организаций). Доходная часть собственного бюджета ФАО состоит из ежегодных членских взносов государств-членов Организации.

Краткий обзор достижений ФАО:

- искоренено смертельное вирусное заболевание домашнего скота- чума крупного рогатого скота;
- созданы международные стандарты безопасности продовольствия Codex Alimentarius;
- устранена человеческая «речная слепота» в 11 странах Западной Африки;
- создана и ведется крупнейшая статистическая база данных по продовольствию и сельскому хозяйству.

Источник: официальный сайт ФАО. URL: <https://www.fao.org/about/en/>

На современном этапе ФАО активно участвует в достижении целей устойчивого развития и восстановлении продовольственных систем после коронавирусного кризиса.

3.2. Специализированные международные организации и фонды ООН в системе обеспечения продовольственной безопасности

Международный фонд сельскохозяйственного развития (МФСР) – многостороннее финансовое учреждение ООН, созданное в 1977 году для решения задач борьбы с голодом и бедностью в сельских районах развивающихся стран. Фонд мобилизует ресурсы и предоставляет прямое финансирование в виде займов и грантов. Для привлечения дополнительных ресурсов с целью реализации своих проектов и программ он сотрудничает со Всемирным банком, региональными банками развития и другими финансово-кредитными организациями.

Главная цель МФСР – ликвидация сельской бедности в развивающихся странах.

МФСР поддерживает проекты, которые объединяют бедных сельских жителей с рынками и услугами и трансформируют сельские сообщества в экономическом и социальном плане, способствуют гендерному равенству и инклюзивности.

За время существования МФСР привлек около 28 млрд долл США в виде софинансирования и финансирования из внутренних источников для развития сельских районов и внес дополнительно 20,9 млрд долл США в виде займов и грантов. Фонд поддержал более 1000 программ и проектов в партнерстве со 125 правительствами стран-получателей. Среди проектов, финансируемых МФСР – орошение и контроль за водными ресурсами, комплексное развитие сельских районов, кредиты мелким фермерам, их обучение и другое.

Благодаря проектам фонда:

- 2 млн человек прошли обучение методам и технологиям растениеводства;

- 1,6 млн человек обучены животноводству;
- 1,4 млн человек прошли обучение по управлению природными ресурсами;
- 1 млн человек обучен бизнесу и предпринимательству.

Финансируется МФСР за счет добровольных пожертвований от правительств, специальных взносов, поступлений от погашения выданных кредитов и инвестиционных доходов.

Руководство фондом осуществляет Совет управляющих, который созывается ежегодно. В состав Совета входят представители всех государств-членов, среди которых развитые страны – члены ОЭСР, развивающиеся страны – члены ОПЕК и развивающиеся страны, получающие помощь от первых двух категорий. В настоящее время членство в МФСР имеет 172 страны. Россия не является участницей фонда.

Всемирная продовольственная программа (ВПП) создана в 1961 году в качестве эксперимента по оказанию продовольственной помощи через систему ООН. Первая программа продовольственной помощи была реализована в 1963 году для нубийцев в Судане.

В настоящее время ВПП – ведущая гуманитарная организация, деятельность которой направлена на борьбу с голодом.

Дорога к миру начинается с продовольственной безопасности

Взрывоопасное сочетание конфликтов, региональной нестабильности и последствий изменения климата тормозит прогресс, которого нам удастся добиться в борьбе с голодом во всем мире. Если мы не изменим нашу стратегию и тактику, и не найдём более эффективный способ решать стоящие перед нами задачи, миллионы людей пополнят ряды страдающих от голода, а места, которые они зовут своим домом, станут еще опаснее.

Люди во всех этих местах страдают от недостатка пищи. Но они также отчаянно жаждут мира, мечтают спокойно жить в своих общинах, которые они называли и продолжают называть домом. Инстинктивно они понимают, что продовольственная безопасность означает снижение напряженности внутри общин и между ними, прекращение насильственного экстремизма, расширение взаимопомощи и сотрудничества. Разумеется, голодные люди далеко не всегда встают на путь насилия,

однако ясно, что постоянный голод создает нестабильность, в конечном счете, ведущую к конфликтам.

Продовольственная помощь и другие виды поддержки позволяют людям оставаться на родине, несмотря на сложные обстоятельства, ограничивающие их возможности зарабатывать себе на жизнь, и дают им надежду на то, что участь их детей будет лучше. По-настоящему эффективная гуманитарная помощь учитывает также глубинные причины конфликтов и способствует возвращению людей к продуктивной экономической деятельности.

Дэвид Бисли, исполнительный директор ВПП.

Источник: Официальный сайт ВПП ООН. URL ВПП <https://ru.wfp.org/governance-and-leadership>

Среди приоритетных направлений деятельности организации – питание матерей и детей, школьное питание, предоставление продовольственной помощи в чрезвычайных ситуациях жертвам военных и гражданских конфликтов, землетрясений, ураганов, засухи и наводнений, пострадавшим от неурожая, проживающих в труднодоступных местах.

В 2019 году ВПП ООН предоставила более 4 млн тонн продовольствия и более 2 млрд долл США финансовой помощи наличными и ваучерами для приобретения продуктов питания. В последние годы продовольственная поддержка формируется исходя из ресурсов близлежащих территорий преимущественно развивающихся стран, чтобы сэкономить временные и транспортные затраты и поддержать местных производителей.

Источник: Официальный сайт ВПП ООН.
<https://ru.wfp.org/overview>

Управление ВПП ООН осуществляет Исполнительный совет, который состоит из 36 государств-членов. Он осуществляет поддержку на межправительственном уровне, организует и контролирует работу ВПП ООН.

Возглавляет организацию **Исполнительный директор**, который назначается совместно Генеральным секретарем ООН и Генеральным директором ФАО сроком на 5 лет. С 2017 года эту должность занимает **Дэвид Бисли**.

Направления деятельности ВПП ООН определяются Стратегическим планом, который обновляется каждые четыре года. План на 2017–2021 гг.

сформулирован с учетом достижения целей устойчивого развития до 2030 года и основным приоритетом на этот период является ликвидация голода.

Финансирование ВПП ООН осуществляется за счет добровольных взносов правительств, а также пожертвований от частных структур и граждан.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) основана в 1948 году. Основной функцией ВОЗ является решение международных проблем здравоохранения и охрана здоровья населения мира. Для достижения этой цели организация сотрудничает с ее 194 странами-членами и имеет более 150 страновых бюро. Штаб-квартира ВОЗ находится в Женеве (Швейцария).

Высшим органом ВОЗ является Всемирная ассамблея здравоохранения, которая принимает решения на ежегодных сессиях с участием делегаций всех государств-членов.

Для организации и контроля исполнения решений ассамблеи, решения административных вопросов, оказание консультационной помощи и содействия работе ассамблеи создан Исполнительный комитет, состоящий из 34 членов, высококвалифицированных специалистов в области здравоохранения. Члены Комитета избираются сроком на 3 года.

Секретариат ВОЗ возглавляет **Генеральный директор**, который назначается Ассамблеей по представлению Комитета и выступает главным должностным лицом ВОЗ. С 2017 г. (сроком на 5 лет) эту должность занимает **доктор Тедрос Адханом Гебрейесус**.

Приоритеты Генерального директора ВОЗ д-ра Тедроса:

- мир, в котором каждый человек обладает условиями для здоровой, продуктивной жизни;
- решение глобальных проблем с учетом важности проблем здравоохранения;
- обеспечение каждого человека правом на основные виды медицинского обслуживания;
- эффективный диалог со всеми странами участниками и вовлечение представителей многих отраслей для достижения прогресса в здравоохранении.

Источник: официальный сайт ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/director-general/vision>

Деятельность ВОЗ охватывает широкий круг проблем. Однако особое внимание уделяется созданию и развитию эффективных служб здравоохранения, профилактике болезней и борьбе с ними, оздоровлению окружающей среды и развитию кадров здравоохранения.

Последние тенденции в глобальном производстве, переработке, распределении и приготовлении продуктов питания значительно повышают требования к научным исследованиям в области безопасности пищевых продуктов в целях обеспечения более безопасного глобального продовольственного снабжения. ВОЗ приняла принцип «от поля до стола» («от фермы до стола») для того, чтобы концентрировать основное внимание на таких этапах цепи производства пищевых продуктов, на которых наиболее вероятно либо заражение продуктов питания, либо предотвращение такого заражения.

Принцип «от поля до стола» предполагает организацию контроля качества и безопасности продовольствия на всех этапах пищевой цепочки. Например, при производстве мясной продукции можно выделить следующие контрольные периоды: выращивание и производство кормов растительного и животного происхождения – выращивание животных и получение животноводческой продукции – транспортировка животноводческой продукции к месту убоя – убой, переработка, транспортировка продукции – оптовая торговля – транспортировка готовой продукции – розничная торговля, хранение готовой продукции, общественное питание – потребление.

Для профилактики и предотвращения болезней пищевого происхождения ВОЗ работает со странами над созданием и усилением национальных систем безопасности пищевых продуктов в целях эффективного управления их продовольственным снабжением. Основные области работы ВОЗ в сфере обеспечения продовольственной безопасности включают:

- улучшение эпиднадзора за болезнями пищевого происхождения и мониторинг химических веществ;
- улучшение способности государств-членов своевременно получать информацию о вспышках болезней пищевого происхождения и случаях зара-

жения продуктов питания, обмениваться такой информацией, чтобы смягчить последствия вспышек болезней пищевого происхождения;

- установление стандартов на состав и качество пищевых продуктов через Комиссию Кодекс Алиментариус (совместно с ФАО);

- разработку методов оценки риска новых пищевых продуктов, включая анализ и оценку безопасности питательных веществ и свойств пищевых продуктов;

- обеспечение руководства в области сдерживания развития устойчивости к противомикробным препаратам, которая может передаваться от животных человеку при употреблении человеком соответствующих животных в пищу;

- организацию учебных курсов по лабораторным исследованиям и эпидемиологии для секторов, занимающихся проблемами здоровья человека, здоровья животных и безопасности пищевых продуктов;

- изучение безопасности новых пищевых технологий, включая продукты, произведенные при использовании биотехнологий;

- создание эффективной передачи информации о рисках, связанных с пищевыми продуктами;

- разработку инструментов для обучения и передачи информации в поддержку надлежащей практики обращения с пищевыми продуктами и надлежащей практики приготовления пищевых продуктов;

- расширение международного сотрудничества и помощи в области решения вопросов, связанных с безопасностью пищевых продуктов.

С учетом требований ВОЗ разработаны пять основных принципов повышения безопасности пищевых продуктов (Таблица 6).

Таблица 6. Пять принципов повышения безопасности пищевых продуктов согласно ВОЗ

№ п/п	Принцип и основы его реализации	Основания
1.	<p>Соблюдение чистоты и гигиены</p> <ul style="list-style-type: none"> - мытье рук перед контактом с пищевыми продуктами и в процессе их приготовления; - мытье и дезинфицирование любых поверхностей и кухонных принадлежностей, используемых в процессе приготовления пищи; - предохранение кухни и продуктов от насекомых, грызунов и других животных 	<p>Микроорганизмы, встречающиеся в почве, воде и организме человека и животных, могут представлять опасность для человека, например, вызвать инфекцию пищевого происхождения.</p>
2.	<p>Отделение сырых продуктов от продуктов, подвергшихся тепловой обработке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отделение сырых мяса, птицы и морских продуктов от других пищевых продуктов □; - обработка сырых продуктов отдельными кухонными приборами и принадлежностями; - хранение продуктов в закрытой посуде, чтобы не допустить контакта сырых продуктов с готовыми. 	<p>Сырые продукты, в особенности мясо, птица, морепродукты и их соки, могут содержать опасные микроорганизмы, которые во время приготовления и хранения пищи могут попадать на другие продукты.</p>
3.	<p>Тщательная тепловая обработка продуктов</p> <ul style="list-style-type: none"> - тщательная тепловая обработка мяса, птицы, яиц и морепродуктов; - доведение до кипения супов и жаркого; - тщательный подогрев готовой пищи. 	<p>При тщательной тепловой обработке практически все опасные микроорганизмы погибают.</p>
4.	<p>Хранение продуктов при безопасной температуре</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовая пища должна находиться при комнатной температуре не более чем два часа; - немедленное охлаждение всех приготовленных и скоропортящихся пищевых продуктов (желательно до температуры ниже 5 °С); - сохранение готовых блюд горячими (выше 60 °С) вплоть до сервировки; - хранение пищи не должно быть долгим, даже в холодильнике; - размораживание продуктов не должно быть при комнатной температуре 	<p>При комнатной температуре микроорганизмы очень быстро размножаются. При температуре ниже 5°С или выше 60°С процесс их размножения замедляется или прекращается. Некоторые опасные микроорганизмы все же могут размножаться и при температуре ниже 5°С.</p>
5.	<p>Использование безопасной воды и безопасных сырых продуктов</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование чистой воды или очищение ее; - выбор свежих и полезных продуктов; - выбор продуктов, подвергнутых обработке в целях повышения их безопасности, например, пастеризованного молока; - мытье фруктов и овощей, особенно когда они употребляются в сыром виде; - продукты после истечения срока их годности не должны использоваться 	<p>Сырые продукты, а также вода и лед, могут содержать опасные микроорганизмы и химические вещества. В испорченных или покрытых плесенью продуктах могут образовываться токсины.</p>

Источник: ВОЗ. Пять принципов повышения безопасности пищевых продуктов. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/273581/5keys-ID-ru.pdf

Комиссия CODEX ALIMENTARIUS была учреждена Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 1961–1962 гг. с целью защиты здоровья потребителей и обеспечения международной торговли продуктами питания. В настоящее время Комиссия CODEX ALIMENTARIUS насчитывает 189 членов: 188 стран и 1 организация (ЕС). Российская Федерация имеет членство с 1993 года.

Комиссия CODEX ALIMENTARIUS является органом, ответственным за вопросы реализации совместной программы ФАО и ВОЗ по стандартам качества и безопасности пищевых продуктов. Сессии проходят ежегодно, чередуя в качестве места проведения Рим и Женеву. **Председатель комиссии – Гильеме да Коста.**

Стандарты Кодекса и связанные с ними документы имеют рекомендательное значение и не имеют юридической силы, пока не отражены в нормах национального законодательства.

CODEX ALIMENTARIUS (Кодекс Алиментариус или Продовольственный кодекс) включает своды правил проверки животных до и после убоя, гигиенические правила, правила хранения свежих, консервированных и замороженных продуктов, натуральных минеральных вод, такие вопросы, как безопасные пределы для пищевых добавок и оценка риска со стороны генетически модифицированных продуктов и другое. Стандарты делятся на общие и специальные.

Общие стандарты, указания, нормы и правила применимы ко всем продуктам и их категориями. Это, чаще всего, правила гигиенической практики, маркировки, сертификации, наличия добавок, ветеринарных препаратов и пестицидов. Например, CXS 107-1981 Общий стандарт на маркировку пищевых добавок при их продаже как таковых, CXS 193-1995 Общий стандарт на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах, CXC 1-1969 Общие принципы гигиены пищевых продуктов и другие.

Специальные стандарты относятся к конкретному виду продукции, группам пищевых продуктов и т.п. Например, CXS 299-2010 Стандарт на яблоки, CXS 320-2015 Стандарт на быстрозамороженные овощи и другие.

Стандарты разрабатываются на основе научных исследований и экспертных заключений. Для разработки стандартов на срок не более 5 лет привлекаются независимые эксперты и используются научные рекомендации и экспертные заключения следующих международных экспертных органов:

- Объединенный экспертный комитет ФАО и ВОЗ по пищевым добавкам;
- Объединенный совет ФАО и ВОЗ по остаткам пестицидов;
- Объединенный совет ФАО и ВОЗ по оценке микробиологического риска;
- Совместный совет экспертов ФАО и ВОЗ по питанию.

3.3. Мониторинг продовольственной безопасности на глобальном уровне

С 1996 года ФАО проводит ежегодный мониторинг, обеспечивающий текущий анализ продовольственной безопасности в мире, а в 2011 году была создана открытая база данных (ФАОСТАТ). Начиная с 2016 года, мониторинг продовольственной безопасности и питания проводится с учетом Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (ЦУР).

Набор показателей, направленных на выявление различных аспектов отсутствия продовольственной безопасности, для формирования открытой базы данных был разработан экспертами на заседании Круглого стола Комитета по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ), проведенного в штаб-квартире ФАО в сентябре 2011 года. Система состояла из показателей, разрабатываемых и публикуемых ФАО, ВОЗ, ЮНИСЕФ, Всемирным банком и другими международными организациями. Данные по этим показателям были объединены в одну статистическую базу на сайте ФАОСТАТ с целью создания широкой информационной системы по продовольственной безопасности и питанию.

Система показателей по методике ФАО состоит из четырех направлений оценки состояния продовольственной безопасности:

1) наличие продуктов питания для обеспечения потребностей в продовольствии (возможности собственного производства, потери, запасы, импорт и т.д.);

2) доступность продуктов питания должного объема и качества для всех социальных групп населения (способность купить продукцию в нужном объеме и нужном месте и др.);

3) стабильность продовольственного обеспечения (анализ изменения цен и объемов производства, негативного влияния социальных конфликтов на продовольственную безопасность с целью принятия своевременных решений и др.);

4) потребление продуктов питания (полноценность и сбалансированность питания по калорийности, белку, микроэлементам, а также учет распространения анемии, отставания в росте, а также ожирения как результат несбалансированного питания и т.п.).

Перечень основных показателей и подход к их определению представлен в таблице 7.

Таблица 7. Система показателей для оценки продовольственной безопасности, разработанная ФАО

Показатели	Определения
1. Наличие продуктов питания	
1.1. Средний уровень обеспеченности населения пищевой энергией	Отношение количества продуктов питания, выраженного в килокалориях, в расчете на душу населения в сутки к установленной физиологической норме, в %.
1.2. Объем производства продовольствия на душу населения	Средняя стоимость производства продуктов питания в расчете на душу населения, долл. США.
1.3. Доля зерновых, корнеплодов и клубнеплодов в потреблении пищевой энергии	Энергоснабжение (килокалорий в расчете на душу населения в сутки), обеспеченное зерновыми, корнеплодами и клубнеплодами в процентах от общей калорийности рациона питания.
1.4. Средняя обеспеченность населения белком	Средний объем предложения белка в расчете на душу населения, граммов в сутки
1.5. Средняя обеспеченность населения белком животного происхождения	Средний объем предложения белка животного происхождения в расчете на душу населения, граммов в сутки.
2. Доступность продуктов питания	
2.1. Плотность железнодорожных линий	Соотношение между длиной железнодорожного маршрута (в километрах) и площадью территории (в квадратных кило-

Показатели	Определения
	метрах), доступной для обслуживания поездов, курсирующих по железнодорожной линии, независимо от количества параллельных путей.
2.2. Объем ВВП на душу населения	ВВП исчисленный на основе паритета покупательной способности (ППС) в расчете на душу населения.
2.3. Распространенность недоедания	Вероятность того, что случайно выбранный человек из населения потребляет количество килокалорий, которое ниже значения минимальной потребности в энергии, поступающей с пищей.
2.4. Распространенность отсутствия продовольственной безопасности в общей численности населения	Расчеты распространенности отсутствия продовольственной безопасности выполняются на основе данных опросного листа по Шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности
2.5. Глубина дефицита продовольствия	Какое количество килокалорий необходимо недоедающим для изменения их статуса при прочих равных условиях. Рассчитывается вычитанием из потребности пищевой энергии, исчисленной в среднем по стране, среднего потребления пищевой энергии у недоедающих
3. Стабильность продовольственного обеспечения	
3.1. Зависимость от импорта зерна	Рассчитывается как (импорт зерна – экспорт зерна) / (производство зерна + импорт зерна – экспорт зерна) * 100.
3.2. Отношение импорта продовольствия к общему объему экспорта	Стоимость импорта продовольствия (за исключением рыбы) во всем объеме товарного экспорта.
3.3. Стабильность политической и социальной ситуации	Согласно методике Всемирного банка, в список «нестабильных ситуаций» включаются страны и территории, отвечающие определенным критериям нестабильности ситуации в стране
3.4. Изменчивость отечественного производства продовольствия на душу населения	Соответствует изменению индекса производства пищевых продуктов на душу населения в постоянных международных ценах 2004–2006, распространяемого ФАОСТАТ.
3.5. Изменчивость потребления продуктов питания на душу населения	Соответствует изменению потребляемой с пищей энергии, измеряемой в килокалориях в расчете на душу населения в сутки, публикуемого в ФАОСТАТ.
4. Потребление продуктов питания	
4.1. Доступность чистой питьевой воды	Доля людей, использующих питьевую воду из улучшенного источника свободного от фекального и химического загрязнения, доступного в случае необходимости в помещениях.
4.2. Доступ к улучшенным санитарно-техническим средствам	Доля населения, пользующегося улучшенными санитарно-техническими средствами.
4.3. Доля детей до 5 лет отстающих в росте	Соотношение роста (в см) и возраста (в месяцах) большего или равного 2-м значениям стандартного отклонения от медианы кривой стандартного распределения в соответствии с принятыми ВОЗ стандартами роста детей.
4.4. Доля детей до 5 лет имеющих недостаток в весе	Соотношение веса (в кг) и роста (в см) большего или равного 2-м значениям стандартного отклонения от медианы кривой стандартного распределения в соответствии с принятыми ВОЗ стандартами роста детей.
4.5. Доля детей до 5 лет страдающих от ожирения	Соотношение веса (в кг) и роста (в см) меньше 2-х значений стандартного отклонения от медианы кривой стандартного распределения в соответствии с принятыми ВОЗ стандартами роста детей.

Источник: ФАО

В 2016 году начался новый период, связанный с мониторингом продовольственной безопасности, – переход к Повестке дня в области устойчивого развития (ЦУР) на период до 2030 года, особое внимание в которой уделяется такой нерешенной задаче, как ликвидация нищеты и голода. Старт Повестки дня в области ЦУР на период до 2030 года совпал с началом Десятилетия действий ООН по проблемам питания (2016–2025 гг.), что придало работе по обеспечению продовольственной безопасности дополнительный импульс.

В таблице 8 приводятся показатели, соответствующие Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» ЦУР.

Таблица 8. Задачи и показатели Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»

Задачи ЦУР к 2030 году:	Показатели
2.1. Покончить с голодом и обеспечить всем круглогодичный доступ к безопасной, питательной и достаточной пище.	2.1.1. Распространенность недоедания
	2.1.2. Уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения
2.2. Покончить со всеми формами недоедания, в том числе достичь к 2025 г. согласованных на международном уровне целевых показателей, касающихся борьбы с задержкой роста и истощением у детей в возрасте до пяти лет, и удовлетворять потребности в питании девочек подросткового возраста, беременных и кормящих женщин и пожилых людей.	2.2.1. Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет
	2.2.2. Распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до 5 лет в разбивке по виду (истощение или избыточный вес)
2.3. Удвоить продуктивность сельского хозяйства и доходы мелких производителей продовольствия, в том числе посредством обеспечения гарантированного и равного доступа к земле, другим производственным ресурсам и факторам сельскохозяйственного производства, знаниям, финансовым услугам, рынкам и возможностям для увеличения добавленной стоимости и занятости в несельскохозяйственных секторах.	2.3.1. Объем производства на производственную единицу в разбивке по классам размера предприятий фермерского хозяйства/ скотоводства/ лесного хозяйства
	2.3.2. Средний доход мелких производителей продовольственной продукции в разбивке по полу и статусу принадлежности к коренным народам
2.4. Обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволяют повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить объемы производства, способствуют сохранению экосистем, укрепляют способность адаптироваться к изменению	2.4.1. Доля сельскохозяйственных площадей под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством

Задачи ЦУР к 2030 году:	Показатели
климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв.	
2.5. Обеспечить сохранение генетического разнообразия семян и культивируемых растений, а также сельскохозяйственных и домашних животных и их соответствующих диких видов, в том числе посредством надлежащего содержания разнообразных банков семян и растений на национальном, региональном и международном уровнях, и содействовать расширению доступа к генетическим ресурсам и связанным с ними традиционным знаниям и совместному использованию на справедливой и равной основе выгод от их применения на согласованных на международном уровне условиях.	2.5.1. Количество генетических ресурсов растительного и зоологического происхождения, предназначенных для производства продовольствия и сельского хозяйства 2.5.2. Доля местных пород, относимых к категории находящихся под угрозой исчезновения, к категории не находящихся под угрозой исчезновения или к категории с неизвестным уровнем угрозы исчезновения.
2.a Увеличить инвестирование, в том числе посредством активизации международного сотрудничества, в сельскую инфраструктуру, сельскохозяйственные исследования и агропропаганду, развитие технологий и создание генетических банков растений и животных в целях укрепления потенциала развивающихся стран, особенно наименее развитых стран, в области сельскохозяйственного производства.	2.a.1. Индекс ориентированности на сельское хозяйство, определяемый по структуре государственных расходов. 2.a.2. Совокупный приток официальных средств (официальная помощь в целях развития плюс прочие потоки официальных средств) в сектор сельского хозяйства.
2.b Устранять и пресекать введение торговых ограничений и возникновение искажений на мировых рынках сельскохозяйственной продукции, в том числе посредством параллельной ликвидации всех форм субсидирования экспорта сельскохозяйственной продукции и всех экспортных мер, имеющих аналогичные последствия, в соответствии с мандатом Дохинского раунда переговоров по вопросам развития.	2.b.1. Оценочный показатель финансовой поддержки производителей. 2.b.2. Субсидирование экспорта сельскохозяйственной продукции.
2.c Принять меры для обеспечения надлежащего функционирования рынков продовольственных товаров и продукции их переработки и содействовать своевременному доступу к рыночной информации, в том числе о продовольственных резервах, с целью помочь ограничить чрезмерную волатильность цен на продовольствие.	2.c.1. Показатель аномалий цен на продовольствие.

Источник: ФАО

Кроме официального мониторинга ФАО оценка состояния продовольственной безопасности проводится различными экспертными сообществами и исследовательскими организациями. Среди них наиболее известным является Глобальный индекс продовольственной безопасности (The Global Food Security Index), который рассчитывается британской исследовательской компанией The Economist Intelligence Unit (аналитический отдел британского журнала Эконо-

мист) при поддержке американской транснациональной компании Dupon, начиная с 2012 года.

Его целью является измерение политики и эффективности работы государственных структур в сфере продовольственной безопасности. На основе проведения глобального исследования составляется рейтинг стран по уровню продовольственной безопасности. Отбор стран для расчета индекса продовольственной безопасности осуществляется исходя из их экономического значения, численности населения и с учетом того, чтобы были представлены все регионы мира. Для расчета индекса продовольственной безопасности используются следующие группы показателей:

- 1) доступность продуктов питания,
- 2) наличие и достаточность продуктов питания,
- 3) качество и безопасность продуктов питания.

Показатели, включенные в эти группы, приведены в Таблице 9.

Таблица 9. Показатели, используемые для расчета глобального индекса продовольственной безопасности

Показатели
1. Доступность продуктов питания
1.1. Доля расходов домашних хозяйств на продукты питания
1.2. Доля населения, живущего в условиях глобальной черты бедности
1.3. ВВП на душу населения на основе ППС
1.4. Тарифы на импорт сельскохозяйственной продукции
1.5. Наличие программ продовольственной безопасности
1.6. Доступ к финансированию для фермеров
2. Наличие и достаточность продуктов питания
2.1. Достаточность предложения продуктов питания, включая: - среднее количество продуктов питания в килокалориях в расчете на душу населения в сутки; - зависимость от регулярной продовольственной помощи
2.2. Государственные расходы на исследования и разработки (НИОКР) в области сельского хозяйства
2.3. Сельскохозяйственная инфраструктура, включая: - наличие адекватных хранилищ; - дорожную инфраструктуру; - инфраструктура портов.
2.4. Волатильность сельскохозяйственного производства
2.5. Риск политической нестабильности

2.6. Коррупция
2.7. Городская абсорбционная способность
2.8. Потери продовольствия
3. Качество и безопасность продуктов питания
3.1. Диверсификация питания
3.2. Пищевые стандарты, включая: - национальные рекомендации по питанию; - национальный план или стратегия в области питания; - мониторинг и наблюдение за питанием.
3.3. Доступность микроэлементов, включая: - диетическая доступность витамина А; - диетическая доступность животного железа; - диетическая доступность растительного железа.
3.4. Качество белка
3.5. Безопасность продуктов питания, включая: - агентство по обеспечению безопасности и здоровья пищевых продуктов; - доля населения, имеющего доступ к питьевой воде; - наличие формального продуктового сектора.

Источник: Глобальный индекс продовольственной безопасности. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>

С 2020 года в Индекс включена четвертая группа показателей «Природные ресурсы и устойчивость», оценивающую подверженность страны изменению климата и рискам, связанным с природными ресурсами, а также как страна к этим рискам адаптируется.

В соответствии с полученными общими баллами страны ранжируются от высшего балла к низшему с присвоением порядкового номера, который соответствует месту, занимаемому страной по уровню продовольственной безопасности среди других стран мира. Мониторинг охватывает 113 стран.

В таблице 10 представлены лидеры и аутсайдеры рейтинга, а также место России.

Таблица 10. Рейтинг стран на основе Глобального индекса продовольственной безопасности (лидеры, аутсайдеры, место России) на 2021 год

Место	Страна	Итог	Доступность	Наличие и достаточность	Качество и безопасность	Природные ресурсы и устойчивость
Лидеры						
1	Ирландия	84,0	92,9	75,1	94,0	74,1
2	Австрия	81,3	90,5	75,2	91,2	65,7
3	Объединенное Королевство	81,0	91,1	72,7	89,6	69,0
4	Финляндия	80,9	91,7	66,2	93,8	75,1
5	Швейцария	80,4	89,0	76,9	86,4	65,1
Место России						
22	Польша	74,9	87,0	65,0	80,5	65,0
23	Россия	74,8	86,9	64,9	85,8	59,9
24	Коста-Рика	73,6	84,5	61,4	82,4	67,0
Аутсайдеры						
109	Малави	37,3	23,6	40,9	37,1	55,9
110	Судан	37,1	31,8	31,6	52,4	41,4
111	Мозамбик	35,9	42,9	30,4	33,8	35,2
112	Йемен	35,7	39,3	27,6	37,4	42,1
113	Бурунди	34,7	24,0	33,7	45,7	44,8

Источник: Глобальный индекс продовольственной безопасности. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>

Если рассматривать страны отдельно по каждой группе показателей, то по уровню экономической доступности продовольствия лидирует Дания (93,1), занимающая в итоге 17-е место в рейтинге. По наличию и достаточности продуктов питания наилучшая ситуация в Сингапуре (82,9), который находится на 15-ой позиции в общем рейтинге. Самое высокое качество и безопасность продуктов питания обеспечивается в Канаде (94,5) – 7-е место по итоговому значению Индекса. Наивысший уровень устойчивости к изменению климата и минимальные риски, связанные с природными ресурсами отмечаются в Норвегии (76,1) – 20-е место в итоговом рейтинге.

Индекс позволяет отслеживать, как отрицательную, так и положительную динамику показателей по годам и в разрезе определенных периодов (например, за последние 10 лет).

ПРАКТИКУМ

1. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

Вопросы для обсуждения и самоконтроля

1. Дискуссионные аспекты сущности категории «продовольственная безопасность».
2. Эволюция взглядов на сущность и пути решения продовольственной проблемы.
3. Роль и место продовольственной безопасности в глобальной и национальной безопасности.
4. Стратегические приоритеты в сфере обеспечения продовольственной безопасности России.
5. Различия и взаимосвязь продовольственной безопасности на различных уровнях (подсистемах).
6. Основные положения Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации.
7. Влияние пищевого поведения населения на продовольственную безопасность.
8. Обязательные условия и составляющие продовольственной безопасности Российской Федерации.

Темы научных исследований

1. Влияние Концепции устойчивого развития на продовольственные системы и продовольственную безопасность.
2. Риски и угрозы продовольственной безопасности России на современном этапе.
3. Роль продовольственной безопасности в человеческом развитии.

Задания для самостоятельной аналитической и проектной работы

1. Провести сравнительный анализ дефиниции «продовольственная безопасность», используя три различных источника, в том числе иностранных авторов. Оформить в таблицу, указать источники.

2. Составить список основных документов (решений) ООН и ФАО по продовольственной безопасности за указанный период (не менее 5 наименований):

- вариант 1 – 1970–1980 гг.;
- вариант 2 – 1980–1990 гг.;
- вариант 3 – 1990–2000 гг.;
- вариант 4 – 2000–2010 гг.;
- вариант 5 – 2010–2020 гг.

Верно ли утверждение?

1. Продовольственная безопасность является составляющей человеческой безопасности в соответствии с концепцией ООН.

2. Свобода от голода – надежное, надлежащее и соответствующее снабжение мужчины, женщины и ребенка продовольствием.

3. ООН впервые признала еду как универсальное право человека в 1998 г.

4. Социально-культурное поведение человека не влияет на его питание.

5. В 2000-х годах продовольственная проблема понимается как дефицит продовольствия в результате войны и демографического роста.

6. В настоящее время выделяют четыре измерения продовольственной безопасности общества.

7. Продовольственная система не включает в себя торговлю продовольствием.

8. Продовольственные системы постоянно видоизменяются.

9. Продовольственная независимость является показателем продовольственной безопасности на глобальном уровне.

10. К обязательным составляющим продовольственной безопасности России относится экономическая доступность продовольствия.

Контрольные тесты

1. Физическим детерминантом продовольственной безопасности является:

- а) наличие;
- б) доступность;
- в) использование

2. Наличие достаточного количества средств для получения необходимого продовольствия и полноценного питания, что зависит от ресурсов каждого отдельного человека (домохозяйства), его дохода, знаний, а также от уровня цен на продовольствие отражает такое измерение продовольственной безопасности, как:

- а) наличие;
- б) доступность;
- в) стабильность;

3. Продовольственная необеспеченность, которая предполагает хронический голод, вызванный нищенским существованием на протяжении всей жизни, называется:

- а) постоянная продовольственная необеспеченность;
- б) периодическая продовольственная необеспеченность;
- в) циклическая продовольственная необеспеченность.

4. Временной называется продовольственная необеспеченность, вызванная:

- а) сезонным дефицитом продовольствия;
- б) засухами или паводками;
- в) продолжительным периодом бедности.

5. Пищевое поведение потребителей, традиции, защита прав относится к следующей группе факторов трансформации продовольственной системы:

- а) экономические факторы;
- б) социальные факторы;
- в) демографические факторы.

6. Рациональное приобретение и потребление продовольствия с учетом здорового рациона питания с преобладанием натуральных (органических) продуктов, минимизирующее ущерб окружающей среде и здоровью настоящего и будущих поколений, предпочтение биоразлагаемой упаковки и отказ от одноразовых товаров, негативно влияющих на окружающую среду, оказание продовольственной помощи нуждающимся людям и животным – это:

- а) устойчивое производство продовольствия;
- б) ответственное потребление продовольствия;
- в) устойчивые продовольственные системы.

7. Документ стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации – это:

- а) доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации;
- б) закон о продовольственной безопасности Российской Федерации;
- в) стратегия продовольственной безопасности Российской Федерации.

8. Обеспеченность страны основными видами отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия – это:

- а) продовольственная независимость;
- б) продовольственная система;
- в) устойчивое производство продовольствия.

9. _____ предполагает такой уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах страны обеспечивается возможность приобретения жителями пищевой продукции или организации питания в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления:

- а) физическая доступность продовольствия;
- б) экономическая доступность продовольствия;
- в) социальная доступность продовольствия;

10. Состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения – это:

- а) качество пищевой продукции;
- б) безопасность пищевой продукции;
- в) стандарт пищевой продукции.

2. ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ

Вопросы для обсуждения и самоконтроля

1. Основные принципы и правила здорового питания.
2. Причины мировых и локальных продовольственных кризисов.
3. Влияние экономического развития и конфликтов на продовольственную проблему.
4. Современные аспекты экологической проблемы и продовольственная безопасность.
5. Влияние демографических факторов и урбанизации на продовольственную проблему.
6. Особенности трансформации структуры питания населения.
7. Влияние снижения физической активности населения на продовольственную проблему.

Темы научных исследований

1. Фастфуд как угроза продовольственной безопасности и здоровью населения.
2. Влияние COVID-19 на продовольственную безопасность России.
3. Продовольственные кризисы в истории России.
4. Мировой опыт повышения пищевой культуры и популяризации здорового питания.

Задания для самостоятельной аналитической и проектной работы

1. Рассчитать индивидуальное значение физиологической потребности в энергии и жидкости (по данным таблиц 2-3, представленных в теоретической части пособия).

2. Используя открытые данные из официальных источников, подготовить буклет «Памятка здорового питания».

3. Разработать рекомендации по популяризации здорового питания среди молодежи.

Верно ли утверждение?

1. Продовольственная проблема появилась и развивалась с эволюцией человека и общества.

2. Потребность в еде и питье обеспечивает построение и непрерывное обновление клеток и тканей человеческого организма.

3. Для работников преимущественно умственного труда физиологические потребности в энергии выше, чем для работников тяжелого физического труда.

4. Сбалансированный рацион должен включать 15 % белков, 60 % углеводов, 25 % жиров.

5. Физиологическая потребность в энергии для мужчин и женщин одинаковая.

6. «Великий голод» был только во времена средневековья.

7. Наибольшее количество стран, испытывающих потребность в продовольственной помощи в 2020 году, находится в Азии.

8. Экономический кризис не способствует продовольственному кризису.

9. В период пандемии коронавирусной инфекции цены на основные продукты питания снижались.

10. В целом в мире производство продовольствия растет пропорционально росту численности населения.

Контрольные тесты

1. Питание с достаточным количеством всех компонентов (белков, жиров, углеводов, витаминов и биоэлементов), необходимых для нормальной жизнедеятельности – это:

- а) полноценное питание;
- б) режим питания;
- в) регулярное питание.

2. Физиологические потребности в энергии для взрослых мужчин варьируются:

- а) от 2150 до 3800 ккал/сутки;
- б) от 1700 до 3000 ккал в сутки;
- в) от 1500 до 1700 ккал в сутки.

3. Характеристика питания, включающая кратность, время приема пищи и распределение ее по калорийности и химическому составу, а также поведение человека во время еды – это:

- а) режим питания;
- б) регулярность питания;
- в) разнообразие питания.

4. _____ означает соответствие рациона питания и калорийности пищи физической активности, возрастным и гендерными особенностям человека:

- а) адекватность питания;
- б) разнообразие питания;
- в) безопасность питания.

5. Причинами этого продовольственного кризиса послужили репрессивные меры для обеспечения хлебазаготовок, насильственная коллективизация, которые усугубили последствия неурожая:

- а) великий голод 1932–1933 гг.;
- б) массовый голод 1921–1922 гг.;
- в) массовый голод 1946–1947 гг.

6. «Великий голод 1601–1603 гг.» охватил:

- а) США;
- б) Россию;
- в) Ирландию.

7. Замещение в питании однообразной продукции растительного происхождения продукцией животного происхождения характеризует такой фактор, как:

- а) трансформация структуры питания;
- б) рост численности населения;
- в) урбанизация.

8. Основной причиной продовольственного кризиса 2020–2021 гг. является:

- а) падение доходов населения при значительном повышении цен на продовольствие;
- б) снижение производства продовольствия при снижении спроса на него;
- в) снижение цен на продовольствие в связи с ростом производства.

9. Продовольственная проблема в настоящее время остается актуальной в связи с тем, что:

- а) растет число голодающего населения;
- б) растет заболеваемость ожирением среди населения;
- в) растет число голодающего населения и растет заболеваемость ожирением среди населения.

10. В соответствии с правилами здорового питания потребление соли:

- а) должно быть ограничено до 10 гр в день;
- б) должно быть ограничено до 50 гр в день;
- в) должно быть ограничено до 5 гр в день.

3. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вопросы для обсуждения и самоконтроля

1. История создания международных организаций в сфере обеспечения продовольственной безопасности.
2. Этапы развития и приоритетные направления деятельности ФАО.
3. Организационная структура ФАО.
4. Основные направления деятельности ВПП ООН.
5. Характеристика стандартов Кодекс Алиментариус.
6. Направления деятельности ВОЗ в сфере обеспечения продовольственной безопасности.
7. Принципы повышения безопасности использования пищевых продуктов согласно ВОЗ.
8. Показатели оценки продовольственной безопасности согласно методике ФАО.
9. Показатели продовольственной безопасности в соответствии с ЦУР.
10. Методика Глобального индекса продовольственной безопасности.

Темы научных исследований

1. Деятельность ФАО в обеспечении глобальной продовольственной безопасности.
2. Вклад Всемирной продовольственной программы ООН в борьбе с продовольственными кризисами.
3. Решение продовольственной проблемы в контексте Концепции устойчивого развития.
4. Пути повышения продовольственной безопасности в России с учетом показателей Глобального индекса продовольственной безопасности.

Задания для самостоятельной аналитической и проектной работы

1. На основе открытых данных и информации официального сайта ФАО составить хронологию приоритетных направлений деятельности Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.

2. Провести мониторинг динамики места России в Глобальном индексе продовольственной безопасности за 10 лет:

1 вариант – по группе показателей «Доступность продуктов питания»;

2 вариант – по группе показателей «Наличие и достаточность продуктов питания»;

3 вариант – по группе показателей «Качество и безопасность продуктов питания»;

4 вариант – по итоговому значению индекса.

Верно ли утверждение?

1. Первая международная организация развития сельского хозяйства была создана в Канаде.

2. Официальное учреждение ФАО состоялось в 1945 году.

3. Россия не является членом ФАО.

4. Русский язык является одним из официальных языков ФАО.

5. Региональное отделение ФАО для стран Африки расположено в Гане.

6. Всемирная продовольственная программа не входит в систему ООН.

7. Всемирная организация здравоохранения создана до учреждения ФАО.

8. Стандарты Кодекса Алиментариус обязательны для исполнения всеми государствами-членами ФАО.

9. Одним из показателей, характеризующих наличие продуктов питания, является распространенность недоедания.

10. Россия входит в первую пятерку стран по значению Глобального индекса продовольственной безопасности.

Контрольные тесты

1. Конференция является высшим органом:

- а) ФАО;
- б) ВОЗ;
- в) ВПП;

2. Штаб-квартира ФАО находится в:

- а) Италии (Рим);
- б) Канаде (Квебек);
- в) США (Вашингтоне).

3. Всемирный день продовольствия отмечается:

- а) 16 марта;
- б) 16 октября;
- б) 16 декабря.

4. Доходы собственного бюджета ФАО формируются за счет:

- а) налогов для стран, которым оказывается помощь;
- б) членских взносов членов ФАО;
- в) благотворительных взносов населения.

5. Международный фонд сельскохозяйственного развития создан с целью:

- а) формирования мирового генофонда генетических ресурсов растений и животных;
- б) формирования мирового фонда продовольственных запасов;
- в) финансовой поддержки программ и проектов ликвидации сельской бедности в развивающихся странах.

6. Всемирная продовольственная программа ООН – это:

- а) документ стратегического характера по оказанию продовольственной помощи нуждающимся;
- б) гуманитарная организация, деятельность которой направлена на борьбу с голодом;
- в) финансовая организация, предоставляющая финансирование фермерам.

7. Штаб-квартира Всемирной организации здравоохранения ООН находится в:

- а) Риме (Италия);
- б) Нью-Йорке (США);
- в) Женеве (Швейцария).

8. Принцип _____ предполагает организацию контроля качества и безопасности продовольствия на всех этапах пищевой цепочки:

- а) «от поля до стола»;
- б) «от тарелки до ложки»;
- в) «от зерна до хлеба».

9. С 2020 года Глобальный индекс продовольственной безопасности включает:

- а) три группы показателей;
- б) четыре группы показателей;
- в) пять групп показателей.

10. Наивысший уровень продовольственной безопасности согласно Глобальному индексу продовольственной безопасности в 2020 году:

- а) в Швейцарии;
- б) в Ирландии;
- в) в Канаде.

Список сокращений

- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения ООН
- ВПП – Всемирная продовольственная программа ООН
- МИСХ – Международный институт сельского хозяйства
- МФСР – Международный фонд сельскохозяйственного развития ООН
- ООН – Организация объединенных наций
- ОПЕК – организация стран-экспортеров нефти
- ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития
- ЦУР – цели в области устойчивого развития (в соответствии с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года)
- ФАО – Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO)
- ЮНИСЕФ – Детский фонд ООН

ГЛОССАРИЙ

Безопасность пищевой продукции – состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения.

Глобальная продовольственная проблема в настоящее время подразумевает не дефицит продовольствия, а рост цен на продукты питания, что заставляет голодать наиболее бедные слои населения в разных странах.

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации – документ стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Здоровое питание предполагает, что пища не только удовлетворяет физиологические потребности в необходимых веществах и энергии, но и оказывает профилактическое и оздоровительное действие на организм человека.

Качество пищевой продукции – кроме безопасности пищевой продукции включает такие ее характеристики, как потребительские свойства, энергетическую и пищевую ценность, аутентичность, что в совокупности способно удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях использования в целях обеспечения сохранения здоровья человека.

Ответственное потребление продовольствия предполагает рациональное приобретение и потребление продовольствия с учетом здорового рациона питания с преобладанием натуральных (органических) продуктов, минимизирующее ущерб окружающей среде и здоровью настоящего и будущих поколений, предпочтение биоразлагаемой упаковки и отказ от одноразовых товаров, негативно влияющих на окружающую среду, оказание продовольственной помощи нуждающимся людям и животным.

Персональная продовольственная безопасность – это доступность для каждого отдельного человека основных продуктов питания, что предполагает наличие их достаточного количества и свободного доступа к ним, а также достаточную покупательную способность человека, то есть достаточный уровень доходов для покупки данных продуктов по сложившимся ценам.

Питание человека – это процесс, включающий поступление, переваривание, всасывание и усвоение в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия энергетических затрат, построения и обновления тканей, поддержания репродуктивной способности, обеспечения и регуляции функций человеческого организма.

Поведение потребителей продовольствия отражает их отношение к питанию, формирование рациона питания, пищевое поведение и основано на принятии решений о том, где, сколько и какие продукты приобретать, как хранить, обрабатывать, готовить и потреблять.

Полноценное питание – это питание с достаточным количеством всех компонентов (белков, жиров, углеводов, витаминов и биоэлементов), необходимых для нормальной жизнедеятельности.

Продовольственная безопасность – состояние, характеризующееся постоянным физическим, социальным и экономическим доступом для всех людей к достаточному по объему, безопасному и питательному продовольствию, необходимому для удовлетворения их потребностей в полноценном питании и пищевых привычек, и поддержания активного и здорового образа жизни.

Продовольственная безопасность Российской Федерации – состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни.

Продовольственная независимость Российской Федерации предполагает продовольственную самообеспеченность, то есть обеспеченность страны основными видами отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Продовольственная среда – инфраструктура, условия, помещения, предназначенные для организации питания, а также информационная составляющая, включающая информацию о пищевых продуктах, основах питания, ценообразования (реклама, маркировка, образовательные и просветительские ресурсы) и способы ее популяризации.

Продовольственные системы представляют собой сложные и многогранные системы мероприятий, ресурсов и субъектов, задействованных в производстве, переработке, перевозке, подготовке, хранении, распределении, сбыте, обеспечении доступа, закупке, потреблении и процессах формирования потерь и порчи пищевых продуктов, а также в формировании практических результатов этих мероприятий, включая социальные, экономические и экологические конечные результаты.

Продовольственные товаропроводящие цепочки включают производство, хранение, послеуборочную обработку, переработку и упаковку, распределение до момента потребления, сбыт.

Продовольственный кризис – ситуация, при которой значительная доля населения в результате каких-либо значительных потрясений страдает от острого отсутствия продовольственной безопасности и нуждается в чрезвычайной гуманитарной помощи, а государству требуется внешняя помощь для устранения последствий потрясений для продовольственной безопасности и питания.

Рациональное питание – это сбалансированное питание при оптимальном режиме приема пищи.

Режим питания – это характеристика питания, включающая кратность, время приема пищи и распределение ее по калорийности и химическому составу, а также поведение человека во время еды.

Сбалансированное питание – это полноценное питание с оптимальными количеством и соотношением всех компонентов пищи, в соответствии с индивидуальными физиологическими потребностями организма.

Устойчивое производство продовольствия – это производство, организованное путем адаптации к изменению климата, сохранению биоразнообразия, сокращению неблагоприятных экологических последствий, сохранению и рациональному использованию природных ресурсов и обеспечению безопасности продовольствия на всех этапах товаропроводящего процесса.

Устойчивые продовольственные системы – это продовольственные системы, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов, продовольственную безопасность и питание для нынешнего и будущих поколений сообразно трем составляющим (экономической, социальной и экологической) устойчивого развития.

Физическая доступность продовольствия – такой уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах страны обеспечивается возможность приобретения жителями пищевой продукции или организации питания в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления.

Экономическая доступность продовольствия – возможность приобретения пищевой продукции должного качества по сложившимся ценам, в объемах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

Учебная и научная литература

1. Бобренева, И. В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. В. Бобренева. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 56 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/113372>
2. Вартанова М. Л. Продовольственная безопасность страны и пути выхода из мирового продовольственного кризиса. М.: Библио-Глобус, 2016. – 220 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28309218>.
3. Елисеева Л. Г. [и др.] Пищевой статус населения России и его роль в обеспечении продовольственной безопасности [Электронный ресурс]: монография. – М.: Палеотип, 2013 – 196 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48685>
4. Продовольственная безопасность и контроль качества продовольствия: Учеб. материалы / В. В. Карпузов [и др.]. М., 2012 – 238 с. URL: https://sarud.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/sarud/downloads/RUDECO_Modules/M11_RU_Goryachkin.pdf
5. Продовольственная безопасность региона [Текст]: монография / Т. В. Ускова, Р. Ю. Селименков, А. Н. Анищенко, А. Н. Чекавинский. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 102 с.
6. Рогов И. А. [и др.] Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 226 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/4176>
7. Савицкий А. Г. Национальная безопасность. Россия в мире: учебник. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012 – 463 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/15422>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

8. Шагайда Н. И., Узун В. Я. Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы. [Электронный ресурс]. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 110 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/74908>

9. Щетинина И. В., Калугина З. И., Фадеева О. П., Чупин Р. И. Продовольственная безопасность России в условиях глобализации и международных ограничений. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2019. 264 с. URL: http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2019/Prodovolstvennaya_Bezopasnost_Rossii2019.pdf

10. Экологическая и продовольственная безопасность: учебное пособие / Р. И. Айзман, М. В. Иашвили, С. В. Петров. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 240 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/938008>.

11. Экономическая безопасность России: Общий курс: учеб. под ред. В. К. Сенчагова. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

12. Яркова, Т. М. Продовольственная безопасность : российский опыт и зарубежная практика : монография / Т. М. Яркова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2019. – 192 с.

Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 02.01.2000 N 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (с изм. и доп.)

2. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» (с изм. и доп.)

3. Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 г. № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года»

Интернет-ресурсы, справочные системы

1. <http://base.garant.ru/> – справочно-поисковая система «Гарант»
2. <http://www.consultant.ru/> – справочно-поисковая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.fao.org/> – официальный сайт Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН
4. <http://здоровое-питание.рф> – Интернет-портал федерального проекта «Укрепление общественного здоровья»
5. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> – Глобальный индекс продовольственной безопасности.
6. <https://ru.wfp.org> – официальный сайт Всемирной продовольственной программы ООН
7. <https://www.who.int> – официальный сайт Всемирной организации здравоохранения

Бондарева Светлана Александровна

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ**

Учебное пособие

Электронное издание

Процессор Intel® или AMD с частотой не менее 1.5 ГГц
Операционная система семейства Microsoft Windows или macOS
Оперативная память 2 Гб оперативной памяти
Пространство на жестком диске 968 КБ

Дополнительные программные средства: Программа для просмотра PDF
Издательско-полиграфический центр ВИУ РАНХиГС
г. Волгоград, ул. Герцена, 10