



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ
(Статкомитет СНГ)**



ПРОЕКТ

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИСТЕМЕ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРАНАХ СНГ**

Москва 2019

Содержание

		Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	5
I.	Обеспечение продовольственной безопасности на современном этапе	13
I.1.	Продовольственная безопасность в мире	13
I.2.	Продовольственная безопасность стран СНГ	24
II.	Критерии и индикаторы уровня продовольственной безопасности страны	40
II.1.	Физическая доступность продуктов питания	42
II.1.1.	Производство и потребление продуктов питания	43
II.1.2.	Уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов	46
II.2.	Экономическая доступность продуктов питания	47
II.3.	Качество, полноценность и сбалансированность питания	55
II.3.1.	Калорийность питания	55
II.3.2.	Сбалансированность питания по белкам, жирам, углеводам, микроэлементам и витаминам	56
II.3.3.	Безопасность пищевых продуктов для здоровья	58
II.4.	Обеспечение продовольственной безопасности страны и создание необходимых страховых резервов	60
II.4.1.	Уровень развития сельского хозяйства и зависимость страны от импорта продовольствия	61
II.4.2.	Запасы страховых резервов продовольствия	65
III.	Международные системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность, и методологические аспекты их исчисления	67
III.1.	Глобальный индекс продовольственной безопасности	67
III.2.	Система показателей по оценке продовольственной безопасности, разработанная ФАО	71
III.3.	Показатели для мониторинга продовольственной безопасности и питания, проводимого ФАО, с учетом Целей в области устойчивого развития	72

		Стр.
IV.	Система показателей, характеризующих продовольственную безопасность, в странах СНГ, и рекомендации по их исчислению	80
IV.1.	Принципы формирования системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность в странах СНГ	81
IV.2.	Источники информации для оценки продовольственной безопасности в странах и особенности методологии их формирования	83
IV.2.1.	Обследование бюджетов домашних хозяйств	83
IV.2.2.	Балансы важнейших видов продовольствия	92
IV.2.3.	Статистические данные о внешнеэкономической деятельности	99
IV.3.	Система показателей, характеризующих продовольственную безопасность, в странах СНГ	100
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	106
Приложение 1	Цели, задачи и результаты достижения Целей развития тысячелетия	112
Приложение 2	Критерии и параметры, перечень индикаторов и их пороговых значений, установленных в Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 15 декабря 2017 года № 962	117
Приложение 3	Показатели, используемые для расчета глобального индекса продовольственной безопасности	129
Приложение 4	Система показателей для оценки продовольственной безопасности, разработанная ФАО	139
Приложение 5	Методологические аспекты исчисления показателей достижения Цели 2 в области устойчивого развития, характеризующих продовольственную безопасность	142
	Список источников и использованной литературы	162

Перечень таблиц

		Стр.
Таблица 1	Производство основных продуктов питания на душу населения в странах Содружества в 2000 и 2017 гг.	44
Таблица 2	Потребление основных продуктов питания на душу населения в странах Содружества в 2000 и 2017 гг.	45
Таблица 3	Валовой внутренний продукт на душу населения в странах Содружества в 2011 и 2014 гг.	49
Таблица 4	Уровень экономической доступности продуктов питания для населения стран Содружества в 2010 и 2017 гг.	51
Таблица 5	Доля населения, имеющего доходы ниже границ бедности, установленных на международном уровне (живущего менее чем на 1,90 долларов США в день) в 2014-2016 гг.	52
Таблица 6	Покупательная способность среднедушевых располагаемых денежных доходов домашних хозяйств в 2010 и 2017 гг.	53
Таблица 7	Индексы потребительских цен на товары и услуги в странах Содружества в 2000-2017 гг.	54
Таблица 8	Калорийность потребленных продуктов питания в странах Содружества в 2000-2017 гг.	56
Таблица 9	Состав пищевых веществ в потребленных продуктах питания в странах Содружества в 2000-2017 гг.	57
Таблица 10	Индексы объема продукции сельского хозяйства в странах Содружества в 2000-2017 гг.	61
Таблица 11	Производство основных видов продукции растениеводства в странах Содружества в 2017 году	61
Таблица 12	Производство основных видов продукции животноводства в странах Содружества в 2017 году	62
Таблица 13	Спрос и предложение зерна в мире	66
Таблица 14	Задачи и показатели Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»	73
Таблица 15	Описание взаимосвязи Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» с другими целями устойчивого развития	76
Таблица 16	Схема формирования сводных (агрегированных) показателей расходов домашних хозяйств	85

Введение

Настоящая работа выполнена в рамках проекта по реализации «Глобальной стратегии совершенствования сельскохозяйственной и сельской статистики» (далее Глобальная стратегия), одобренной 41-й сессией Статистической комиссии ООН в феврале 2010 года.

Глобальная стратегия основывается на 3-х компонентах.

1. Определение минимального набора основных показателей по сельскому хозяйству для удовлетворения потребности в данных.

2. Интеграция сельского хозяйства в национальные статистические системы.

3. Обеспечение устойчивости статистической системы сельского хозяйства путем управления и наращивания статистического потенциала.

На совещаниях экспертов статистических служб стран Содружества по вопросам статистики сельского хозяйства, организованных Статкомитетом СНГ, неоднократно высказывались предложения по разработке системы показателей для оценки продовольственной безопасности. В связи с необходимостью унификации таких показателей в регионе СНГ и их соответствия международным стандартам в области мониторинга достижения продовольственной безопасности в мире Статкомитет СНГ разработал данные рекомендации в качестве первого шага на пути формирования статистической платформы для согласованного анализа ситуации с продовольственной безопасностью в странах Содружества.

Целью работы является систематизация показателей, характеризующих продовольственную безопасность, и методологии их формирования для проведения мониторинга продовольственной безопасности страны в контексте мировых тенденций. Учитывая, что степень достижения продовольственной безопасности по основным продуктам питания имеет значительную дифференциацию по странам и зависит от норм потребления, пороговые значения показателей, характеризующих степень достижения

продовольственной безопасности, целесообразно рассчитывать отдельно для каждой страны, принимая во внимание, что отдельные параметры едины для всего мира. Результатом работы должно стать повышение качества мониторинга продовольственной безопасности, проводимого национальными статистическими службами стран СНГ, и гармонизация показателей данного мониторинга с индикаторами, используемыми для измерения целей устойчивого развития (ЦУР).

Продовольственная проблема является едва ли не самой старой из всех проблем, с которыми сталкивается человечество. Стабильное продовольственное обеспечение населения остается наиболее важным компонентом мирового развития. Недостаточное обеспечение продуктами питания и несбалансированный рацион негативно влияют на показатели средней продолжительности жизни людей, их здоровье, физическую работоспособность, сопротивляемость болезням, адаптацию к современным высокотехнологичным производственным процессам и образу жизни.

В настоящее время в мире наблюдается обострение общественного восприятия таких проблем, как бедность и недостаточное питание. Мировые продовольственные кризисы провоцируют резкий рост цен на продукты питания, следствием которых является уменьшение реальных доходов домашних хозяйств, сдерживающих процесс преодоления бедности и голода во многих странах мира. Таким образом, продовольствие постоянно выступает необходимой и безальтернативной частью жизненных средств, и нарастание по тем или иным причинам его дефицита справедливо воспринимается как бедствие, требующее эффективных политических и экономических решений по его преодолению.

Впервые термин «продовольственная безопасность» был озвучен на Всемирной конференции по проблемам продовольствия, организованной Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) в 1974 году после роста мировых цен на зерно в три раза. Продовольственной безопасности было дано следующее определение: «Снабжение во все

времена и во всем мире надлежащих основных продуктов питания в объемах, достаточных для поддержания неуклонного роста потребления продовольствия и регулирования колебаний производства и цен». В то время считалось, что меры по повышению производства продуктов питания и стабилизации цен на мировых рынках продовольствия смогут привести к достаточному обеспечению всех людей во всех странах мира продуктами питания.

В 1994 году во исполнение рекомендаций Всемирной конференции по проблемам продовольствия был учрежден Комитет по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ). На глобальном уровне КВПБ стал действовать в качестве основного органа, определяющего стратегию в области обеспечения продовольственной безопасности. В ранге межправительственного органа Комитет занимается мониторингом, оценкой и консультированием по вопросам состояния продовольственной безопасности в международном масштабе. За время существования КВПБ на базе штаб-квартиры ФАО в Риме было проведено 44 сессии, на которых рассматривались и обсуждались важнейшие вопросы в области обеспечения продовольственной безопасности в мире.

После принятия в ноябре 1996 года «Римской декларации о всемирной продовольственной безопасности», в которой признавалась необходимость проведения политики, способствующей инвестированию в развитие людских ресурсов, исследования и инфраструктуру с целью достижения продовольственной безопасности, термин «продовольственная безопасность» стал обязательным элементом лексикона политиков, журналистов и исследователей.

На Всемирном продовольственном саммите в 1996 году были сформулированы 4 основных признака продовольственной безопасности: наличие, доступ, использование и стабильность обеспечения продуктами питания. В этой связи было принято следующее определение: «Продовольственная безопасность существует тогда, 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».

Эволюция термина «продовольственная безопасность» дополнилась появлением термина «безопасность питания». В 2012 году ФАО разработало всеобъемлющую формулировку этого понятия: «Безопасность питания существует тогда, когда все люди во все времена потребляют пищу в надлежащем количестве и надлежащего качества с точки зрения многообразия, разнообразия, содержания питательных веществ и безопасности для удовлетворения своих пищевых потребностей и предпочтений для ведения активного и здорового образа жизни в сочетании с условиями санитарии, соответствующим уровнем здравоохранения, образования и медицинского обслуживания».

В настоящее время в документах КВПБ и ФАО используется объединенный термин «продовольственная безопасность и питание». Вместе с тем, для того, чтобы подчеркнуть необходимость большей интеграции вопросов питания в политику и программы в области продовольственной безопасности, применяется термин «продовольственная безопасность и безопасность питания». Таким образом, производство продуктов питания, продовольственные рынки и социально-экономические аспекты, отражающие суть продовольственной безопасности, дополняются биологическим подходом, основанном на достаточном для человека уровне питания, сбалансированном по белкам, витаминам, минеральным веществам и калориям, в сочетании с соблюдением санитарных норм и необходимым уровнем медицинского обслуживания.

В ноябре 2009 года под эгидой ФАО в Риме был проведен Всемирный саммит по продовольственной безопасности, участники которого приняли заключительную Декларацию. Важнейшей частью Декларации стали так называемые «Пять римских принципов». Они определяют стратегию по

координации деятельности заинтересованных сторон на глобальном, региональном и страновом уровнях и предусматривают двуединый подход к борьбе с голодом.

Первый из них предусматривает инвестирование в разработку национальных планов по продовольственной безопасности. Вторым принципом подразумевается стратегическую координацию этой деятельности на глобальном, региональном и национальном уровнях. Третьей задачей является достижение всеобъемлющего подхода к обеспечению продовольственной безопасности. Повышение роли и эффективности многосторонних институтов, занимающихся данной проблемой, является четвертым принципом. Наконец, пятая стратегическая задача состоит в обязательстве партнеров по обеспечению условий многолетнего инвестирования в сельское хозяйство и продовольственную безопасность.

В области решения продовольственных проблем в настоящее время действует ряд международных экономических организаций. Прежде всего, следует отметить Всемирную продовольственную программу Организации Объединенных Наций (ВПП ООН), которая начала свои операции в 1961 году. ВПП ООН является ведущей гуманитарной организацией, борющейся с голодом во всем мире. С этой целью она доставляет продовольственную помощь в чрезвычайных ситуациях и работает с сообществами для улучшения питания и повышения устойчивости.

Значимую работу в области решения мировых продовольственных проблем ведет Международный фонд сельскохозяйственного развития (МФСР). Фонд создан в 1977 году и имеет статус специализированного учреждения ООН, основанного с целью мобилизации средств, подлежащих предоставлению на льготных условиях для развития сельского хозяйства в развивающихся странах. Текущие оценки состояния продовольственной безопасности в мире проводит ФАО.

На национальном уровне интересы стран в области обеспечения продовольственной безопасности сводятся, как правило, к

продовольственной независимости, характеризующейся способностью государства за счет своего производства продуктов питания, сырья, оборудования и других элементов производственного процесса производить такой объем продовольствия, который необходим для обеспечения внутреннего рынка и практически не зависит от импорта.

В этой связи можно выделить следующие концепции продовольственной безопасности - либеральную (общемировой подход) и протекционистскую (государственный подход). С одной стороны – либеральной – предполагается, что продовольственную безопасность можно обеспечить участием в международном разделении труда, свободной торговле, международной кооперации и интеграции производства продуктов питания, уменьшением барьеров, препятствующих международной торговле.

С другой стороны – протекционистской – для достижения продовольственной безопасности используются инструменты экономической политики государства, защищающие внутренний рынок продовольствия: квоты на импортные продукты питания, продуктовое эмбарго, системы сертификации безопасности продуктов питания, субсидии для производителей, выпускающих продукты питания на внутренний рынок и на экспорт. Наличие мер, направленных на обеспечение продовольственной независимости страны, позволяет развиваться отечественным производителям, укрепляя внутреннюю экономическую стабильность и обеспечивая здоровую и качественную жизнь местному населению, а также поддерживает стабильность продовольственной обстановки в стране, предотвращая возникновение экономических и продовольственных кризисов.

Зависимость системы продовольственного снабжения страны от импорта продуктов питания (без достаточного финансового обеспечения, получаемого от общего объема экспортных операций), гуманитарных поставок, льготных связанных кредитов и других форм международной экономической помощи может стать препятствием на пути достижения продовольственной безопасности. Среди внешних причин, негативно

влияющих на продовольственную безопасность страны, можно назвать следующие:

1) физическая невозможность приобрести на мировых рынках продукты питания в нужных для страны объемах и ассортименте (по причине либо отсутствия таковых на рынке, либо в случае отказа некоторых стран-экспортеров от поставок);

2) экономическая недоступность тех или иных видов импортного продовольствия в силу сложившегося на мировом рынке уровня цен, слишком высокого для импортеров и потребителей;

3) резкий рост мировых цен на те, или иные виды производимых в стране продуктов питания и, как следствие, переориентация местных производителей на экспорт продукции, что может привести к нехватке соответствующих продуктов питания на внутреннем рынке, либо их неприемлемой дороговизне для потребителей;

4) резкое падение цен на продукты аграрного экспорта и обусловленные этим экономические проблемы для местных сельскохозяйственных производителей;

5) проблемы (вплоть до разорения) отечественных производителей, которые могут возникнуть при снижении уровня защиты внутреннего рынка продовольствия.

Например, в странах ЕС действуют довольно жесткие ограничения в отношении импорта продовольственных товаров из стран, не входящих в ЕС, как в части таможенно-тарифного регулирования, так и с точки зрения систем технического контроля за безопасностью ввозимых продуктов питания. Ассортиментное разнообразие, высокое качество и доступность продуктов питания в этих странах обеспечиваются за счет отсутствия таможенных барьеров при перемещении продовольственной продукции внутри ЕС. Страны ЕС имеют развитое сельское хозяйство и высокие доли импорта сельскохозяйственной продукции на внутреннем рынке.

В Бразилии высокие объемы производства и экспорта сельскохозяйственной продукции могут сочетаться с феноменом недоступности продовольствия для значительной части населения страны. В основном это связано с низкими реальными доходами значительной части населения.

Проблемы продовольственного обеспечения Японии решаются, в основном, за счет импорта, поскольку успешно реализуется политика развития национальной экономики, ориентированной на высокотехнологичные производства. Импорт продуктов питания полностью обеспечен валютными поступлениями от экспорта инновационных товаров.

Следует отметить, что ограничение импорта может снизить уровень удовлетворения потребности населения в ряде продуктов питания. В таких условиях стране необходимо стремиться к максимальному разнообразию спектра производимых продуктов питания, что при современных технологиях и методах ведения сельского хозяйства позволяет существенно снизить зависимость от импорта. Таким образом, способность государства самостоятельно производить большие объемы продуктов питания не может обеспечить продовольственную безопасность, но решает вопрос продовольственной независимости, стимулирующей собственное устойчивое и разнообразное производство продуктов питания.

Антагонизм между либеральной и протекционистской концепциями продовольственной безопасности весьма условен, ведь, чем больше будет стран, способных обеспечить свою продовольственную независимость, тем лучше будет положение с продовольственной безопасностью в мире.

I. Обеспечение продовольственной безопасности на современном этапе

I.1. Продовольственная безопасность в мире

Состояние экономики, при котором каждый человек в любое время имеет физический, социальный и экономический доступ к достаточной по количеству, безопасной и питательной пище, отвечающей его диетическим потребностям и вкусовым предпочтениям, и обеспечивающий ему активную и здоровую жизнь, определяет продовольственную безопасность в мире. ФАО выделяет четыре главных положения продовольственной безопасности в мире:

1) продовольственная безопасность не означает самообеспечения продовольствием;

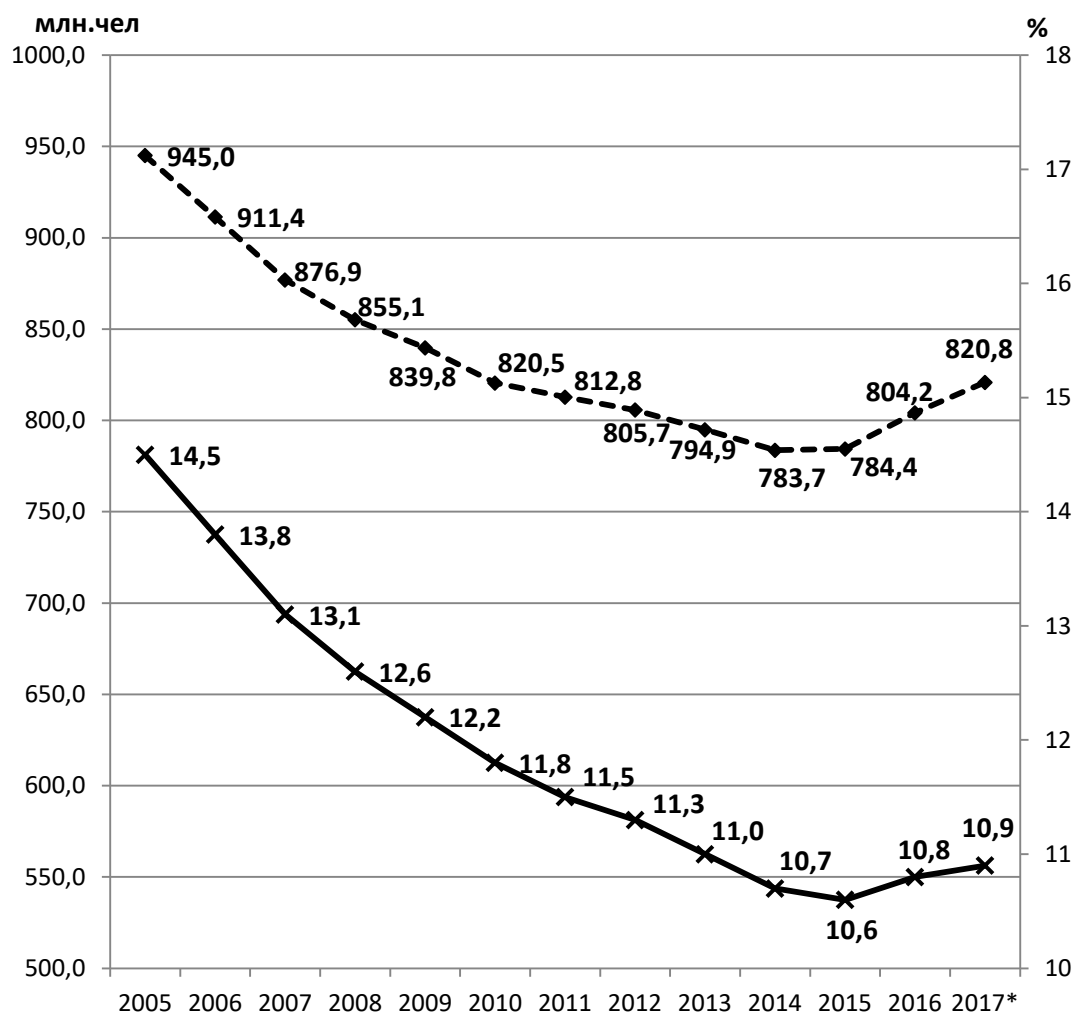
2) страна должна стремиться к производству достаточного количества продуктов питания для своих внутренних потребностей, если есть сравнительные преимущества;

3) страна должна быть в состоянии импортировать необходимое количество продовольствия для обеспечения потребностей своих граждан;

4) правительства стран должны обеспечить населению физическую и экономическую доступность безопасного продовольствия.

В мире существует достаточно возможностей для производства продовольствия в таком объеме, чтобы обеспечить каждого человека достаточным питанием. При этом, по предварительной оценке ФАО¹, в 2017 году численность жителей планеты, страдающих от недоедания, стала увеличиваться и составила около 821 миллиона, или 10,9% от всех жителей планеты. На графике (рис. 1) приводится изменение численности населения, страдающего от недоедания, с 2005 года до 2017 года (миллионов человек и в % от общей численности населения).

¹ По данным доклада ФАО «Положение в области продовольственной безопасности и питания в мире -2018». Режим доступа: <http://www.fao.org/3/I9553RU/i9553ru.pdf>



---◆--- млн.человек —×— в % от общей численности населения земного шара

* По предварительной оценке.

Рис.1. Численность населения в мире, страдающего от недоедания, в 2005-2017 гг.¹

К основным причинам продовольственной проблемы в мире в настоящее время относятся:

- демографическая ситуация;
- истощение природных ресурсов для производства продуктов питания;
- трансформация структуры потребления;
- потери пищевых продуктов и пищевые отходы;

¹ По данным доклада ФАО «Положение в области продовольственной безопасности и питания в мире -2018». Режим доступа: <http://www.fao.org/3/I9553RU/i9553ru.pdf>

- биотопливо;
- рост мировых цен на продукты питания;
- кризисы и конфликты.

Демографическая ситуация в мире характеризуется следующими основными факторами.

Во-первых - это **рост численности населения**. По оценке ФАО, в 1945 году численность жителей равнялась 2,5 миллиарда, в 2018 году – 7,5 миллиарда. Если не произойдет никаких демографических изменений, то к 2050 году население мира может достигнуть 10 миллиардов человек. При этом в ближайшие годы наибольшее увеличение населения ожидается в бедных странах. Примерно половина прироста населения в мире будет приходиться на 9 стран с самыми высокими показателями рождаемости - Индию, Нигерию, Пакистан, Демократическую Республику Конго, Эфиопию, Объединенную Республику Танзания, Индонезию, Афганистан, Уганду. В то же время прогнозируется, что европейское население до 2050 года сократится более, чем на 15%.

Во-вторых - **старение населения**. Средний возраст жителя планеты в 2015 году составлял 30 лет. К 2050 году он увеличится до 36 лет. Средний возраст европейца в 2015 году был 42 года, а к 2050 году ожидается, что житель Европы «повзрослеет» до 46 лет. Увеличение этого показателя говорит о старении человечества в целом. При этом, если в 2000 году 10% мирового населения было в возрасте старше 60 лет, в 2010 году - 12%, то в 2050 году (согласно прогнозу ООН) - будет 21%. Средняя продолжительность жизни в мире в 2010-2015 гг. выросла с 67 до 70 лет. В Африке люди доживают примерно до 60 лет, в Азии – до 72, в Латинской Америке – до 75, в Европе – до 77, в Северной Америке – до 79.

В-третьих - **урбанизация населения**. В 2009 году впервые за всю историю человечества численность городских жителей в мире сравнялась с численностью сельского населения, и доля горожан с этого времени стала неуклонно расти. К 2050 году, по прогнозам ООН, 70% населения планеты

будут проживать в городах. Урбанизация имеет как положительные, так и негативные стороны. С одной стороны, с процессом урбанизации связаны основные достижения цивилизации - рост благосостояния общества, развитие экономики и культуры, повышение многообразия социальной жизни. С другой, прослеживается прямая связь урбанизации с ухудшением экологической обстановки. Для расширения городской зоны вырубаются леса, прокладываются новые дороги, основной причиной загрязнения атмосферного воздуха стали выхлопы от растущего числа автомобилей, плотность населения в мегаполисах достигает несколько десятков тысяч жителей на квадратный километр (Нью-Йорк, Мехико). Во многих мегаполисах для новоприбывших не хватает работы – растут трущобы, процветает преступность, происходит уничтожение взаимосвязи между людьми и естественной средой их обитания. На мировую продовольственную систему урбанизация оказывает воздействие по таким направлениям, как снижение трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, сокращение земельных и водных ресурсов, перераспределение продовольствия в пользу более обеспеченных слоев городского населения.

В четвертых – *миграция населения*. По данным ООН, в мире насчитывается более 258 миллионов мигрантов или 3,4% всего населения планеты. Каждый десятый из них является вынужденным мигрантом (беженцем). Численность беженцев по сравнению с началом XXI века выросла почти в 1,5 раза. В США проживает около 50 миллионов мигрантов, в России, Германии и Саудовской Аравии примерно по 12 миллионов. Из Индии эмигрировало 17 миллионов человек, из Мексики 13 миллионов. Китай, Бангладеш, Украину, Сирию, Пакистан и Россию покинули от 6 до 11 миллионов человек. Для многих европейских государств поток беженцев создает проблемы – на почве этнических конфликтов возникают беспорядки, растет уровень безработицы.

Истощение природных ресурсов для производства продуктов питания. Практически все варианты экстенсивного роста

сельскохозяйственного производства в мире уже исчерпаны. Эксперты ФАО выражают опасения, что из-за роста эксплуатации природных ресурсов, изменения климата, вследствие негативного влияния деятельности человека на окружающую среду в будущем могут возникнуть серьезные проблемы с продовольственным обеспечением. Деграция земельных ресурсов, дефицит воды, экстремальные температурные и погодные условия, вызванные изменением климата, создают для сельского хозяйства существенные риски, в результате которых снижается производительность труда и возникает дефицит продовольствия. Для того, чтобы этого не случилось, ФАО призывает страны к переоснащению продовольственных систем, переходу к интенсивному ведению сельского хозяйства, внедрению новых эффективных методов землепользования и содержания сельскохозяйственных животных.

Трансформация структуры потребления. На смену традиционному рациону питания человека, включающему зерно и бобовые, пришла более калорийная (и более дорогая) белковая пища. Снижается потребление зерновых продуктов и растет потребление мяса, молока, яиц, фруктов, картофеля и обработанных пищевых продуктов. В каждой стране имеется свой набор продуктов питания, удовлетворяющий физиологическую норму потребления. Структура потребления продовольствия зависит от уровня доходов населения, показателей развития экономики страны, состояния сельского хозяйства и промышленного производства продуктов питания, а также и от национальных потребительских вкусов.

Удовлетворение потребностей в продовольствии происходит, зачастую не по физиологическому принципу, а по платежеспособности населения, имеющей существенные различия по регионам мира, странам и социальным группам. На 20% богатого населения мира, по данным ФАО, приходится 86% общемировых доходов, а на 20% беднейшего - 1% (более половины населения планеты живет на 2 доллара США в день).

Потери пищевых продуктов и пищевые отходы. По данным исследования, проведенного под эгидой ФАО, примерно 1,3 миллиарда тонн

или третья часть объема ежегодно производимых продуктов питания теряется или выбрасывается в процессе производства и потребления. При этом в странах с низким уровнем дохода 95 % продовольственных потерь и отходов приходится на стадию производства и переработки из-за неэффективного управления и отсутствия соответствующей инфраструктуры. В странах со средним и высоким уровнем дохода пищевые отходы образуются преимущественно на стадии потребления - огромные объемы продовольствия выбрасываются из-за не соблюдения стандартов качества, истечения срока годности, а также привычки покупателей приобретать продуктов больше, чем они смогут потребить.

Биотопливо. Современный биотопливный рынок был создан в 70-е годы XX века в результате резких скачков цен на нефть. Сырьем для производства биоэтанола в США стала кукуруза, в Бразилии – сахарный тростник. В дальнейшем биоэнергетика была сформирована и в других странах, расширился круг культур, используемых в качестве сырья. Для получения биотоплива стали использоваться такие культуры, как пшеница, соя, рапс и другие. Следствием наращивания объемов производства биоэтанола и биодизеля является снижение сельскохозяйственной продукции, используемой на продовольственные и кормовые цели.

В настоящее время в странах СНГ производство биотоплива не имеет широкого распространения. Вместе с тем по мере развития этого сектора энергетики, вопросы, связанные с биотопливом, потребуют изучения и анализа их воздействия на продовольственную безопасность страны.

Рост мировых цен на продукты питания. Дестабилизирует ситуацию достижения продовольственной безопасности рост мировых цен на продовольствие. Волатильность цен является общей чертой функционирующих рынков сельскохозяйственной продукции, но когда амплитуда изменений цен непомерно возрастает, они начинают оказывать негативное влияние на продовольственную безопасность потребителей. Последствия повышения мировых цен на продовольствие и возрастания их

волатильности выражаются в росте уязвимых слоев населения и переходе их в разряд бедных и голодающих, сокращении доходности производителей продуктов питания, и, в конечном счете, снижении уровня глобальной продовольственной безопасности.

По данным ФАО, мировые цены на продовольствие в 2011 году обновили максимум, установленный в 2008 году, составив 230 пунктов (на 28,5 пункта выше 2008 года). В 2012-2016 гг. цены на продовольствие снижались, а в 2017 году возросли. Наибольшую волатильность демонстрировали цены на сахар, наименьшую – на мясо. Цены на молочные продукты были наивысшими в 2013 году (243 пункта), затем 3 года они снижались, в 2017 году их рост был самым высоким (202 пункта) из всех обследуемых продуктов питания. Таким образом, мировые цены на продовольствие показывают высокую эластичность и большие колебания, причем, в первую очередь, не из-за структурных, а из-за конъюнктурных сдвигов в производстве и спросе. На графике (рис. 2) показаны изменения цен на продовольствие в целом и на отдельные продукты питания (мясо, молочные продукты, зерновые, растительное масло и сахар) в 2000-2017 гг.



Рис.2. Индексы цен ФАО на продовольствие в 2000-2017 гг.¹

¹ Индекс цен ФАО на продовольствие – это показатель изменения международных цен на корзину продовольственных сырьевых товаров. Он рассчитывается на основе средних значений индексов цен на пять товарных групп, взвешенных с учетом среднего показателя доли каждой группы в экспорте в 2002-2004 гг. По данным электронного ресурса ФАО. Режим доступа: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/>

Конфликты и кризисы. В последнее время количество насильственных конфликтов резко возросло, что привело к снижению уровня продовольственной безопасности в мире. Из 815 миллионов человек, страдающих от недоедания в мире, 60% (489 миллионов человек) проживает в странах, затронутых конфликтами.

Конфликты и насилие стали причиной перемещения миллионов людей. За период с 2007 по 2016 год оно удвоилось и составляет около 64 миллионов человек. Перемещенные лица являются одной из самых уязвимых групп населения, лишенные крова и средств к существованию они, зачастую, голодают (фактически это означает, что в принимающих странах не обеспечивается продовольственная безопасность).

Военные конфликты в Сирии, Южном Судане, Ливане, Кении, Уганде, Эфиопии, Колумбии и других странах привели к большим потерям в сельском хозяйстве, деградации окружающей среды, разрушению инфраструктуры и привычных торговых связей. Ввиду низкого уровня производства сельскохозяйственной продукции население не в состоянии удовлетворить свои ежедневные потребности в пище, что вызывает затяжные продовольственные кризисы.

В последнее время развитие рынка продовольствия стали сдерживать процессы глобализации и упорядочения мировой торговли, которые, как казалось бы, призваны обеспечить улучшение продовольственной ситуации в мире. Вместе с тем глобализация системы продовольствия наряду с активизацией торговых потоков и усилением конкуренции на продуктовых рынках создает условия для проявления тенденций негативной направленности, связанных с монополизацией и политизацией коммерческих сделок, ухудшающих конъюнктуру продовольственного рынка и способствующих расширению сферы применения мер тарифного и нетарифного регулирования экспорта и импорта продуктов питания.

Устойчивость дефицита продовольствия на мировом рынке, удорожание всех видов ресурсов, используемых в сельском хозяйстве,

непредсказуемость ценовой ситуации по важнейшим видам пищевых продуктов на фоне общего снижения качества жизни населения обуславливают сложности в обеспечении продовольственной безопасности, как в среднесрочной, так и в отдаленной перспективе, особенно для стран с низким уровнем экономического развития. Социальная значимость продовольственной проблемы, высокая степень взаимозависимости стран в условиях глобализации определяют необходимость реализации мер по повышению безопасности в сфере продовольствия во всех государствах.

В «Декларации тысячелетия», принятой 8 сентября 2000 года Генеральной Ассамблеей ООН, была сформулирована главная задача - обеспечение того, чтобы глобализация стала позитивным фактором для всех народов мира. Это связано с тем, что, хотя глобализация и открывает широкие возможности, но ее положительное влияние ощущают не все сообщества. Государства – члены ООН приняли на себя обязательства в достижении Целей развития тысячелетия (ЦРТ), призванных способствовать достижению конкретных результатов искоренения бедности, а также обеспечению содействия человеческому развитию до 2015 года. Были определены восемь целей:

ЦЕЛЬ 1: Ликвидация крайней нищеты и голода.

ЦЕЛЬ 2: Обеспечение всеобщего начального образования.

ЦЕЛЬ 3: Поощрение равенства женщин и мужчин, расширение прав и возможностей женщин.

ЦЕЛЬ 4: Сокращение детской смертности.

ЦЕЛЬ 5: Улучшение материнского здоровья.

ЦЕЛЬ 6: Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями.

ЦЕЛЬ 7: Обеспечение экологической устойчивости.

ЦЕЛЬ 8: Формирование глобального партнерства в целях развития.

Для достижения этих целей и 21 задачи ЦРТ работа проводилась по двум направлениям: помощь правительствам стран в осуществлении направленных национальных программ в области продовольственной

безопасности и работа с региональными экономическими организациями с целью оптимизации региональных условий для достижения продовольственной безопасности в таких областях, как торговая политика.

В 2015 году мониторинг ЦРТ был окончен. Реализация Программы ЦРТ была признана успешной. Более подробно задачи и результаты ЦРТ приводятся в Приложении 1.

Вместе с тем ЦРТ показали, что невозможно отдельно рассматривать вопросы продовольствия, источников средств к существованию и сохранения природных ресурсов. В том числе в связи с этим была осознана необходимость принятия новых международных инициатив после 2015 года. В начале августа 2015 года 193 государства - члена ООН приняли итоговый документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Программа целей устойчивого развития (ЦУР) носит комплексный характер, обеспечивая сбалансированность трех компонентов: экономического, социального и экологического. 25 сентября 2015 года Генеральная Ассамблея ООН одобрила ЦУР и Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, содержащую 17 целей, объединяющих 169 задач.

Цель 1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах.

Цель 2. Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства.

Цель 3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Цель 4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.

Цель 5. Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек.

Цель 6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех.

Цель 7. Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех.

Цель 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

Цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям.

Цель 10. Сокращение неравенства внутри стран и между ними.

Цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов.

Цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства.

Цель 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.

Цель 14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.

Цель 15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия.

Цель 16. Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях.

Цель 17. Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

Во исполнение резолюции 70/1 Генеральной Ассамблеи ООН результаты работы по направлениям, предусмотренным в Повестке дня в

области устойчивого развития на период до 2030 года, ежегодно рассматриваются в Докладе Генерального секретаря ООН, подготовленном в сотрудничестве с учреждениями системы ООН.

В связи с принятием ЦУР изменился подход к мониторингу продовольственной безопасности и питания в мире, который будет осуществляться с учетом достижения Целей в области устойчивого развития. Наибольшее внимание будет уделяться отражению результатов ЦУР 2, задачи по искоренению голода (задача 2.1) и всех форм неполноценного питания (задача 2.2), а также анализу связи продовольственной безопасности и питания с ходом достижения других ЦУР. Ежегодно результаты мониторинга будут освещаться в докладе «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире». К подготовке доклада, помимо традиционных партнеров - Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), Международного фонда сельскохозяйственного развития (МФСР) и Всемирной продовольственной программы (ВПП), привлечены эксперты Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

I.2. Продовольственная безопасность стран СНГ

В странах Содружества под продовольственной безопасностью чаще всего понимается не только гарантированный доступ всех жителей страны к продуктам питания, но и уровень способности государства обеспечить продуктами питания потребности населения за счет собственных ресурсов.

Продовольственная безопасность является составной частью национальной экономической безопасности страны, фактором сохранения ее суверенитета, одной из важнейших составляющих демографической политики и системы жизнеобеспечения, а также необходимым условием сохранения здоровья, обеспечения физической активности, долголетия и высокого качества жизни населения. Однако борьба за продовольственную

независимость стран СНГ не означает их самоизоляцию. Рациональное замещение собственных продуктов питания импортом имеет положительный эффект экономии национальных ресурсов и повышения конкурентоспособности товаров внутреннего производства. Таким образом, то, что выгоднее производить в своей стране, должно там и производиться, а если предпочтительнее что-то закупать, то так и следует делать, по неумолимой логике международного разделения труда. Кроме того, ряд сельскохозяйственных продуктов невозможно получить в отдельных странах в достаточном количестве в силу климатических ограничений.

Решением Совета глав правительств СНГ от 19 ноября 2010 года была утверждена Концепция повышения продовольственной безопасности государств - участников СНГ, провозгласившая целью продовольственной безопасности «надежное обеспечение всего населения основными видами продовольствия за счет производства государствами – участниками СНГ при обязательном условии физической и экономической доступности продуктов питания в таком количестве и качестве, которые необходимы для жизнедеятельности человека, при максимально возможной независимости от внешних источников поступления продовольствия».

Концепция была разработана с учетом основных тенденций формирования и функционирования мирового продовольственного рынка, а также особенностей социально-экономического развития государств – участников СНГ.

В Концепции намечен комплекс мер по обеспечению продовольственной безопасности государств – участников СНГ, включающий принятие системы нормативных правовых актов, направленных на:

- организационные и институциональные преобразования;
- проведение ежегодного мониторинга состояния обеспечения продовольственной безопасности и оценки рисков;
- разработку совместных прогнозных продовольственных балансов;

- создание при необходимости конъюнктурного центра по анализу и прогнозированию продовольственной ситуации;

- поэтапное создание и развитие межгосударственной товаропроводящей системы сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, а также системы обеспечения чистой питьевой водой;

- выработку единых требований к системе санитарной, ветеринарной и фитосанитарной безопасности.

Кроме того, в Концепции указывается, что обеспечение продовольственной безопасности требует регулирования продовольственного рынка, которое базируется на следующих принципах:

- реализация приоритетов развития каждой страны при особом значении социальной сферы для удовлетворения потребностей всего населения;

- поддержание важнейших пропорций рыночной сферы, соотношения между объемами товарного производства и спроса, товарной и денежной массами;

- выбор наиболее действенных организационных форм регулирования рыночных отношений и в первую очередь создание эффективной товаропроводящей системы.

Исходя из этих принципов система межгосударственного и государственного регулирования продовольственного рынка должна включать **экономические, организационные и административные меры.**

Экономические меры предусматривают стимулирование спроса и предложения на продовольствие в форме:

- закупок для государственных нужд с участием субъектов рынка всех государств – участников СНГ;

- льготного кредитования, в том числе и под залог будущего урожая и доли квот добычи (вылова) рыбных ресурсов, а также производимой предприятиями государств – участников СНГ продукции;

- выработки механизма и развития межгосударственного лизинга

племенного скота, сельскохозяйственной техники и оборудования для переработки;

- совершенствования системы минимизации рисков и страхования сделок на рынке;

- формирования эффективной системы сбыта сельскохозяйственной и рыбной продукции и межгосударственной системы товародвижения;

- регулирования равновесного состояния продовольственного рынка, включая:

- проведение при необходимости товарных и финансовых интервенций;
- создание государственных и межгосударственных продовольственных резервов с разработкой необходимой нормативно-правовой базы;
- формирование системы ценообразования на основе индикативных цен на основные виды продукции;
- регулирование импорта из третьих стран (за счет применения мер тарифно-нетарифного регулирования ввоза сельскохозяйственных и продовольственных товаров);
- антимонопольное регулирование;
- стимулирование экспорта конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции;
- развитие информационной системы поддержки экспорта, сети информационно-маркетинговых центров, страхование экспортных контрактов;
- развитие специализации национальных агропромышленных комплексов и межгосударственного разделения труда с учетом природно-климатических условий экономики государств – участников СНГ;
- увеличение притока взаимных инвестиций в сельское хозяйство путем создания совместных предприятий, развивающих

взаимовыгодную межгосударственную кооперацию, обмена активами и перекрестного владения ими, формирование стратегических альянсов в отдельных секторах экономики, организацию периодических бизнес- и инвестфорумов в аграрных регионах государств;

- обеспечение финансирования и организации межгосударственных научных разработок по анализу и прогнозированию аграрного рынка государств – участников СНГ.

Организационные меры включают:

- развитие инфраструктуры рынка на основе льготного кредитования строительства оптовых рынков, хранилищ, холодильников, товарных бирж, терминалов и других структур, обслуживающих систему товародвижения;

- активизацию работы по презентации инвестиционных возможностей для привлечения инвестиций;

- проведение ярмарок, выставок продукции, производимой агропромышленным комплексом государств – участников СНГ.

К административным мерам относится:

- принятие государственных стандартов, гармонизированных с международными стандартами, и технических регламентов продовольствия;

- разработка единых подходов к оценке качества и безопасности продовольствия;

- мониторинг безопасности и качества продовольствия;

- контроль за оборотом сырья и пищевых продуктов, произведенных с использованием генетически модифицированных организмов;

- контроль за применением незарегистрированных пищевых добавок и ароматизаторов, пестицидов, средств борьбы с заболеваниями животных и т. д.;

- меры по сертификации и стимулированию производства высококачественных продуктов;

- обмен информацией на межгосударственном уровне между национальными органами по надзору государств – участников СНГ о продукции, опасной для жизни, здоровья и наследственности человека, имущества и охраны окружающей среды, выявленной органами надзора и другими государственными контролирующими органами, в рамках телекоммуникационной автоматизированной системы ТС «Опасная продукция», принятой Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации.

Механизм реализации обеспечения продовольственной безопасности государств – участников СНГ должен включать следующие взаимосвязанные подсистемы:

- нормативно-правовую базу проведения агропромышленной политики в каждом государстве – участнике СНГ и в Содружестве в целом (соглашения, соответствующие нормативные правовые акты и целевые программы);

- национальные органы регулирования и управления развитием агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов в каждом государстве, а также межправительственные советы аграрной сферы, созданные для выработки и реализации совместных решений;

- скоординированные экономические и организационные действия по развитию агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, а также по решению социальных проблем села и улучшению условий труда.

Гарантией достижения продовольственной безопасности являются стабильность внутреннего производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия государств – участников СНГ и Содружества в целом, а также наличие необходимых резервов и запасов.

При оценке перспектив и основных направлений повышения продовольственной безопасности необходимо максимально учитывать взаимодополняемость природно-производственного потенциала государств Содружества, сохранившуюся и развивающуюся единую транспортную

инфраструктуру. Следует учитывать и природно-экономические различия между странами Содружества при совершенствовании способов межгосударственного разделения труда и специализации производства сельскохозяйственной продукции в отдельных странах. При недоиспользовании потенциала общего аграрного рынка Содружество будет продолжать уступать свое экономическое пространство и рынки сбыта компаниям-производителям из США, Европейского союза и государств Юго-Восточной Азии.

Во всех странах Содружества осуществляется государственное регулирование с целью обеспечения продовольственной безопасности и независимости.

Азербайджан. В феврале 2017 года было создано Агентство продовольственной безопасности Азербайджанской Республики - государственное учреждение в составе Кабинета Министров Азербайджанской Республики с целью обеспечения нормативного регламентирования безопасности в сфере продовольствия. Положение об Агентстве было утверждено 13 ноября 2017 года Указом Президента Азербайджанской Республики об обеспечении деятельности Агентства продовольственной безопасности. Определены следующие направления деятельности Агентства:

- участвовать в единой государственной политике в сфере продовольственной безопасности;
- осуществлять регламентацию, координацию и контроль над соответствующей сферой;
- разрабатывать нормы в сфере продовольственной безопасности;
- проводить государственную регистрацию производимых в стране и импортируемых продуктов питания, а также их упаковочных материалов с точки зрения продовольственной безопасности;
- контроль над соблюдением законодательства в сфере защиты прав потребителей продовольственных продуктов;

- выдавать лицензии и сертификаты о продовольственной безопасности на продукты питания, экспортируемые в зарубежные страны;
- обеспечивать развитие сферы продовольственной безопасности.

Армения. В мае 2011 года распоряжением Президента Республики Армения утверждена новая Концепция обеспечения продовольственной безопасности, а Правительством Республики Армения - Программа мероприятий, обеспечивающих реализацию положений указанной Концепции. Решением Правительства Республики Армения от 13 октября 2011 года № 1522-Н одобрен План мероприятий, направленных на обеспечение выполнения требований вышеуказанной Концепции.

В январе 2018 года была опубликована Национальная стратегия обеспечения продовольственной безопасности и улучшения питания Республики Армения, разработанная в рамках Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года.

Ежеквартально Статистическим комитетом Республики Армения выпускается бюллетень «Бедность и продовольственная обеспеченность», который включает статистические данные о социально-экономической обстановке, характеризующей ситуацию с наличием продовольствия, потребительских ценах, потреблении продуктов питания, наличии достаточного количества ресурсов в домашних хозяйствах и др.

Беларусь. Советом Министров Республики Беларусь 15 декабря 2017 года была утверждена Доктрина национальной продовольственной безопасности до 2030 года. До этого времени действовала Концепция национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, одобренная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 10 марта 2004 г., основные положения и критерии которой в значительной мере были достигнуты. Страна полностью обеспечивает свои потребности в продуктах питания, нормы потребления достигнуты практически по всем продуктам питания.

В настоящее время Беларусь выходит на новый уровень решения задач продовольственной безопасности. Требуется обеспечить высокое качество питания для населения, востребованность белорусской продукции на внешних рынках, интеграцию в мировой продовольственный рынок.

В Доктрине подчеркивается, что обеспечивая достижение национальных приоритетов в сфере социальной и экономической доступности для населения достаточного количества безопасной и питательной пищи, необходимо учитывать глобальные тенденции продовольственной безопасности и питания. Критерии и параметры, перечень индикаторов и их пороговых значений, установленных в Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 15 декабря 2017 года № 962, приводятся в Приложении 2.

Казахстан. Для повышения устойчивости агропромышленного комплекса страны и обеспечения ее продовольственной безопасности принят Закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам продовольственной безопасности» от 12 декабря 2009 года.

Его реализация обеспечила укрепление продовольственной безопасности государства, стимулирование роста сельскохозяйственного производства и его масштабов, занятости и доходов сельских товаропроизводителей, повышение устойчивости рынка страны, создание условий для более эффективного использования природных, производственных и финансовых ресурсов.

На законодательном уровне продовольственная безопасность закреплена как элемент национальной безопасности законом «О национальной безопасности республики Казахстан» № 527-IV от 6 января 2012 года.

Основные меры по обеспечению продовольственной безопасности предусмотрены в государственной программе развития АПК до 2020 года,

основной целью которой является обеспечение производства востребованной на рынке конкурентоспособной продукции АПК и одной из основных задач - насыщение внутреннего рынка продукцией отечественного производства и наращивание его экспорта.

В целях обеспечения продовольственной безопасности страны реализуется Комплекс мер по регулированию продовольственного рынка с применением рыночных механизмов, которым предусмотрено дальнейшее наращивание производства сельскохозяйственной продукции и насыщение внутреннего рынка.

В этой связи в ближайшее время Казахстан наращивает меры государственной поддержки в целях повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли. Казахстан исторически специализируется на производстве зерна, мяса и их экспорте. Так, для повышения заинтересованности товаропроизводителей в увеличении объемов производства масличных культур установлены более высокие нормативы субсидирования.

Кыргызстан. В соответствии с требованиями Закона Кыргызской Республики «О продовольственной безопасности Кыргызской Республики» Фондом государственных резервов при Правительстве Кыргызской Республики проведена ревизия государственных резервов для разработки соответствующей нормативно-правовой базы. В целях насыщения внутреннего рынка республики продовольственными товарами и недопущения роста цен на социально значимые продукты 4 марта 2011 года принято постановление Правительства Кыргызской Республики о внесении дополнений в постановление Правительства Кыргызской Республики, предусматривающее решение этих задач.

В сентябре 2018 года Минсельхозом Кыргызстана была разработана и внесена на утверждение правительством страны Программа продовольственной безопасности и питания в Кыргызской Республике на 2018-2023 годы. Ключевыми направлениями политики обеспечения

продовольственной безопасности и питания в данной Программе являются:

- увеличение продовольствия для внутреннего потребления;
- обеспечение доступности продовольствия для населения;
- улучшение качества питания населения;
- повышение безопасности продуктов питания;
- формирование системы управления и мониторинга и оценки

Программы продовольственной безопасности и питания.

Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики ежемесячно проводится мониторинг цен на продукты питания и выпускаются бюллетени «Потребительские рынки в Кыргызской Республике» и «Ежемесячный обзор цен на продукты питания и продовольственной безопасности в городской и сельской местности в Кыргызской Республике».

Молдова. В 2014 году Правительство Республики Молдова утвердило Национальную стратегию развития сельского хозяйства и сельской местности на 2014–2020 годы. Цель стратегии состоит в увеличении конкурентоспособности агропродовольственного сектора посредством полной реструктуризации и улучшения качества жизни и работы в сельской местности за счет синергии между видами агропродовольственной деятельности и окружающей средой. Стратегия включает три основные приоритетные направления:

- 1) повышение конкурентоспособности агропродовольственного сектора Республики Молдова путем модернизации и реструктурирования рынка;
- 2) обеспечение устойчивого управления природными ресурсами в сельском хозяйстве;
- 3) улучшение уровня жизни населения в сельской местности.

Для развития сельскохозяйственного сектора в Молдове приоритетным является реабилитация систем ирригации. Для этого в конце 2014 года стартовал проект «Повышение засухоустойчивости потенциала мелких фермеров посредством изучения наилучшей практики при орошении и

современном орошении». Данный проект способствовал повышению уровня знаний, расширению осведомленности фермеров в предсказании воздействия климата на урожайность сельскохозяйственных культур за счет внедрения передовой практики, управления и эксплуатации ирригационных технологий.

Россия. Главным ориентиром в экономической политике, направленной на стабильное обеспечение населения страны продуктами питания, развитие агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, надежное импортозамещение в этих сферах, остается Доктрина продовольственной безопасности России, утвержденная Указом Президента Российской Федерации 30 января 2010 года № 120.

В качестве критерия для оценки состояния продовольственной безопасности выступают удельные веса по каждому виду отечественной сельскохозяйственной, рыбной продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) внутреннего рынка соответствующих продуктов, по которым установлены следующие пороговые значения:

- зерна - не менее 95%;
- сахара - не менее 80%;
- растительного масла - не менее 80%;
- мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) - не менее 85%;
- молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) - не менее 90%;
- рыбной продукции - не менее 80%;
- картофеля - не менее 95%;
- соли пищевой - не менее 85%.

По таким показателям Доктрины продовольственной безопасности как зерно, сахар, растительное масло, мясо и мясопродукты, картофель российские производители в полной мере обеспечивают потребности населения страны и активно поставляют продукцию на внешние рынки. Единственные показатели Доктрины, по которым пока нет самообеспеченности - соль и молоко. Так, согласно Доктрине,

предполагается, что отечественной пищевой соли должно быть на рынке 85%, а ее только 63,6%, а молока - 90%, но его производится 82,4% от общего объема внутреннего потребления.

В связи с тем, что за годы после принятия Доктрины ситуация с продовольственной безопасностью в России и мире претерпела определенные изменения, внесение корректив в документ, определяющий критерии, параметры и показатели, характеризующие достижение продовольственной безопасности, является необходимым шагом. Прежде всего, эти коррективы должны быть связаны с ЦУР - новой международной инициативой в области устойчивого развития. Изменившиеся внешние и внутренние условия функционирования агропромышленного комплекса в России, как считают эксперты Минсельхоза России, требуют пересмотра целей, задач, основных направлений их реализации, а также критериев и параметров, характеризующих достижение продовольственной безопасности. В настоящее время проводится разработка предложений по формированию новой доктрины продовольственной безопасности в России.

Постановлением Правительства Российской Федерации № 417 от 14 июля 2012 года утверждена Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, в августе 2017 года утверждена Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы.

Таджикистан. В декабре 2010 года был утвержден Закон «О продовольственной безопасности», на основе которого постановлением Правительства Республики Таджикистан в августе 2011 года был образован Совет по продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан. Основными задачами Совета являются:

- формирование стратегии и тактики аграрной политики Республики Таджикистан для обеспечения продовольственной безопасности;
- обеспечение координации государственных органов в проблемах,

относящихся к продовольственной безопасности;

- осуществление Концепции аграрной политики Республики Таджикистан, Программы продовольственной безопасности и других действующих программ и стратегий по направлению обеспечения продовольственной безопасности;

- подготовка оперативных мер по устранению угроз продовольственного кризиса и чрезвычайных ситуаций;

- анализ улучшения системы обеспечения продовольственной безопасности путем существующих реформ или политики государственных органов, для обеспечения физиологических норм потребления продовольствия для граждан, а также анализ и обобщение информации о состоянии продовольственной безопасности Республики Таджикистан и предоставление Президенту Республики Таджикистан;

- контроль за исполнением приказов и распоряжений Президента Республики Таджикистан по обеспечению продовольственной безопасности.

В августе 2012 года Постановлением Правительства Республики Таджикистан была утверждена Программа реформирования сельского хозяйства на период 2012-2020 годы. В рамках реализации Программы разрабатываются правила, постановления и законы в области земельного, водного законодательства, управления и финансирования сельского хозяйства и обеспечения социальной защиты в сельских районах. Министерство сельского хозяйства осуществляет общий контроль за реализацией Программы и представляет отчет в Правительство Республики Таджикистан.

В целях обеспечения системы оповещения достоверной оперативной информацией и анализа текущей ситуации Агентством по статистике при Президенте Республики Таджикистан ежеквартально осуществляется выпуск информационного бюллетеня «Продовольственная безопасность и бедность».

Туркменистан. Основные направления государственной политики в области обеспечения продовольственной безопасности Туркменистана,

являющейся составной частью экономической безопасности государства, определяет Закон Туркменистана «О продовольственной безопасности (новая редакция)» № 479-V от 23 ноября 2016 года.

Службой земельных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Туркменистана проводится систематическое исследование почв посевных площадей. В регионах, где отмечается сильное истощение земель и высокая засоленность почв, проводятся работы по улучшению их плодородия.

Проводятся работы по улучшению мелиоративного состояния земель, обеспечению поливной водой сельскохозяйственных угодий, строительству новых водохранилищ и других гидротехнических сооружений, позволяющих улучшить снабжение чистой питьевой водой населения и поливной водой орошаемые поля. В целях развития животноводства проводится работа по обводнению пастбищ сельскохозяйственных животных.

Принимаются меры по обеспечению сельскохозяйственных товаропроизводителей современной сельскохозяйственной техникой, выделяя средства на ее закупку, при этом требуя эффективного использования и должной эксплуатации за счет укрепления производственной базы ремонтных предприятий и подготовки квалифицированных кадров.

Узбекистан. В январе 2018 году Указом Президента Республики Узбекистан утвержден закон «О мерах по дальнейшему обеспечению продовольственной безопасности страны». Закон определяет основные направления государственной политики в области обеспечения продовольственной безопасности республики, является юридической основой для разработки нормативно-правовых актов в сфере обеспечения продовольственной безопасности страны, насыщения рынка качественной, безопасной и доступной продовольственной продукцией, увеличения покупательской способности населения.

Украина. В 2016 году Верховная Рада Украины приняла Закон «О продовольственной безопасности Украины», который устанавливает, что

основными принципами формирования продовольственной безопасности является:

- обеспечение интересов Украины в системе международной продовольственной безопасности в условиях глобализации и региональной экономической интеграции;
- обеспечение продовольственной независимости Украины;
- экономическая обоснованность общегосударственных потребностей, связанных с обеспечением Украины продовольствием;
- достаточность и стабильность запасов продовольствия;
- своевременность и адекватность мер по формированию продовольственной безопасности согласно реальным и потенциальным, внутренним и внешним угрозам.

Страны Содружества активно сотрудничают с ФАО в области реализации эффективной аграрной политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства, включая обмен знаниями и оказание технической помощи в таких областях, как управление земельными ресурсами, здоровье животных, защита растений, сельскохозяйственное машиностроение, лесное и рыбное хозяйство. ФАО является одним из основных международных институтов по распространению новых знаний и технологий, статистической информации, методов технической экспертизы продуктов питания и других международных стандартов в области обеспечения продовольственной безопасности и решения важнейших экологических задач.

II. Критерии и индикаторы уровня продовольственной безопасности страны

Оценка состояния продовольственной безопасности страны, с одной стороны, определяется стабильностью доступа населения к продовольствию, т.е.:

- физической доступностью продуктов питания, под которой понимается наличие продуктов питания на всей территории страны в каждый момент времени и в необходимом ассортименте;

- экономической доступностью продовольственных товаров, состоящей в том, что уровень доходов независимо от социального статуса и места жительства человека позволяет ему приобретать продукты питания для поддержания активного и здорового образа жизни;

- качеством, полноценностью и сбалансированностью питания, которое подразумевает, что пищевые продукты должны быть безопасны для здоровья, рацион питания должен быть достаточно калорийным и сбалансированным по белкам, жирам, углеводам, микроэлементам и витаминам.

С другой стороны, уровень продовольственной безопасности характеризуется созданием необходимых страховых резервов продовольствия и резерва валютных ресурсов, необходимых для импорта недостающего продовольствия, для обеспечения продовольственной независимости страны, которая является важным элементом национальной безопасности. В этом контексте продовольственная безопасность страны обеспечивается не только совокупностью экономических и социальных условий, связанных с развитием сельского хозяйства и производства продуктов питания, но и общим состоянием национальной и мировой экономики.

Критерии продовольственной безопасности страны и их взаимные связи приводятся на рис. 3.



Рис.3. Критерии продовольственной безопасности страны

Общее положение с продовольственной безопасностью страны возможно оценить с помощью среднедушевых показателей. Вместе с тем, для более детального изучения, анализа и принятия грамотных управленческих решений по достижению обеспеченности всего населения страны продуктами питания такой подход не дает всей необходимой информации.

В связи с тем, что возможность приобретать продукты питания зависит в основном от уровня доходов населения, рацион питания различных социальных категорий заметно варьируется. Доходы в странах СНГ существенно дифференцированы по децильным группам населения в зависимости от сферы занятости, источника доходов (заработная плата,

пенсия, социальное пособие, стипендия и т.д.), места проживания. Наибольший контраст в потреблении продуктов питания наблюдается между первой и десятой децильными группами распределенных по уровню доходов домашних хозяйств, т.е. между наиболее бедными и самыми богатыми слоями населения.

Заметная разница в уровне потребления продовольствия наблюдается в зависимости от места проживания населения: в городской и сельской местности. Рацион сельских жителей, превосходя рацион городских жителей по энергетической ценности, как правило, уступает по объему потребляемых ценных продуктов животного происхождения, а также фруктов и ягод.

В отдельных странах Содружества имеются региональные различия в энергетической ценности рациона питания, объеме и структуре потребления основных видов продовольствия, доле расходов на приобретение продуктов питания в совокупных потребительских расходах домохозяйств.

Существует также значительная дифференциация в доходах населения по отраслевому признаку, которая усугубляется неравенством в потреблении продовольствия.

Расслоение общества по уровню доходов является угрозой национальной безопасности страны и поэтому ее оценка с использованием доходных групп по уровню потребления пищевых продуктов также составляет один из аспектов работы по составлению системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность.

II.1. Физическая доступность продуктов питания

Физическая доступность основных продуктов питания для населения заключается в стабильном национальном производстве продовольственных товаров, оптимальном импорте, наличии продуктов питания на всей территории страны, включая отдаленные населенные пункты, в ассортименте и объеме, полностью удовлетворяющих спрос населения и соответствующих рекомендуемым нормам потребления, в каждый момент времени. Она

зависит от внутреннего производства, возможности импорта продовольствия и уровня развития товаропроводящей инфраструктуры.

Следует учитывать, что в современном мире на ферме или в поле находится только сырье, продукт питания формируется в сферах переработки, упаковки, хранения, транспортировки и торговли. В связи с чем, даже если страна в состоянии самостоятельно произвести существенный объем сельскохозяйственной продукции, но не имеет достаточно развитой рыночной инфраструктуры, физическая доступность продовольствия все равно будет низкой. Зачастую функционирование и расширение деятельности торговых сетей приводят к монополизации этого сегмента рынка, усложнению доступа к нему сельскохозяйственных товаропроизводителей, поддержанию высокого уровня потребительских цен на продукты питания.

II.1.1. Производство и потребление продуктов питания

СНГ по своим масштабам является крупнейшим рынком продовольствия, занимающим 16% территории мира, на которой проживают 4% его жителей (около 290 миллионов человек), и располагающим 13% мировой пашни. В мировом производстве зерновых и зернобобовых культур доля стран СНГ в 2016 году составляла 8%, картофеля – 18%, сахарной свеклы (фабричной) – 24%, подсолнечника на зерно – 55%, мяса – 5%, молока - 9%.

Вместе с тем возможности стран Содружества в обеспечении собственным продовольствием населения существенно различаются по структуре сельскохозяйственного производства в силу экономических, экологических и социальных условий, специализации и национальных особенностей питания.

Потребность во внутреннем производстве определяется сравнительными преимуществами страны в производстве того или иного продукта питания и эффективностью этого производства. Производство

многих продуктов питания на душу населения в странах Содружества, характеризующее физическую доступность продовольствия для жителей стран СНГ, в 2000-2017 гг. стабильно росло, но показатели его различались в связи с природно-климатическими условиями возделывания сельскохозяйственных культур и содержания домашних животных.

Таблица 1. Производство основных продуктов питания на душу населения в странах Содружества в 2000 и 2017 гг.

(килограммов)

	Скот и птица на убой (в убойном весе)	Молоко	Яйца, штук	Зерновые и зерно-бобовые культуры	Картофель	Овощи	Плоды и ягоды (без цитрусовых и винограда)	Сахарная свекла (фабричная)	Подсолнечник на зерно
Азербайджан									
2000	19	130	68	190	59	98	57	6	0,5
2017	33	208	176	293	94	144	94	42	3
Армения									
2000	15	140	120	70	90	117	40	-	-
2017	37	254	229	102	184	289	121	-	-
Беларусь									
2000	60	450	329	487	874	138	30	148	-
2017	127	771	375	842	675	206	50	525	-
Казахстан									
2000	38	251	114	777	114	104	14	18	7
2017	56	305	283	1141	197	210	14	26	50
Кыргызстан									
2000	40	226	42	320	213	152	33	83	8
2017	36	262	86	307	238	183	40	120	4
Молдова									
2000	24	158	158	531	91	100	70	259	74
2017	43	137	199	945	56	87	188	247	226
Россия									
2000	31	222	234	449	202	74	18	85	25
2017	70	206	305	923	148	93	20	354	71
Таджикистан									
2000	5	51	4	88	50	58	27	-	0,7
2017	14	108	39	161	89	210	45	-	1,4
Узбекистан									
2000	20	147	51	166	30	107	32	-	0,2
2017	37 ¹⁾	311	204	251	93	353	95	-	1,7 ¹⁾
Украина									
2000	34	257	179	497	403	118	30	268	70
2017	55	242	365	1457	523	219	48	350	288

¹ 2016 г.

Фонд потребления продуктов питания, помимо собственного производства, включает сальдо внешнеторговых операций по отдельным

видам продовольственных товаров. Во многих странах СНГ в 2017 году по сравнению с 2000 годом потребление основных продуктов питания на душу населения возросло.

Таблица 2. Потребление основных продуктов питания на душу населения в странах Содружества в 2000 и 2017 гг.
(килограммов)

	Мясо и мясо-продукты	Молоко и молочные продукты	Яйца и яйцо-продукты, штук	Хлеб и хлебо-продукты (в пересчете на муку)	Картофель и карто-феле-продукты	Овощи, про-довольст-венные бахчевые культуры и продукты их перера-ботки	Фрукты (включая виноград и цитрусо-вые) и продукты их перера-ботки	Масло расти-тельное	Сахар и кон-дитер-ские изде-лия
Азербайджан									
2000	18	145	74	158	47	129	60	3	10
2017 ¹	34	270	159	138	73	107 ²	78	11	30
Армения									
2000	23	118	90	117	47	120	45	4	23
2017	57	262	237	175	68	211	107	10	23
Беларусь									
2000	59	296	224	110	174	93	25	9	35
2017	92	249	265	81	172	153	89	18	37
Казахстан									
2000	44	235	102	105	66	85	15	9	21
2017	68	241	241	121	107	207 ³	64	22	49 ⁴
Кыргызстан									
2000	40	204	48	125	108	128	35	3	12
2017	39	223	86	128	107	174	34	10	23
Молдова									
2000	24	153	133	134	53	83	32	...	...
2017	59	158	171	97	55	97	65	...	...
Россия									
2000	45	215	229	117	109	79	32	10	35
2017	75	231	279	117	96	107	59	14	39
Таджикистан¹									
2000	4	65	19	148	38	99	51	10	7
2017	14	58	68	161	43	89	33	18	16
Узбекистан¹									
2000	34	162	47	...	36	128	42	12	16
2017	43	270	215	...	55	277	145	24	31
Украина									
2000	33	199	166	125	135	102	29	9	37
2017	52	200	273	101	143	160	53	12	30

¹ По данным выборочных обследований домашних хозяйств.

² Без бахчевых культур.

³ 2015 г.

⁴ 2014 г.

II.1.2. Уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов

Важнейшим индикатором продовольственной безопасности является уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов на душу населения. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов представляют собой среднедушевые величины основных групп пищевых продуктов, а также их ассортимент в килограммах на душу населения в год. Они разрабатываются министерствами здравоохранения с учетом химического состава и энергетической ценности пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания.

Уровень достижения рациональных норм потребления по каждому продукту питания рассчитывают отношением среднедушевого фактического потребления к рациональной норме потребления на душу населения в год.

В ряде стран СНГ рациональные нормы потребления пищевых продуктов разрабатываются для различных групп населения с учетом возраста, пола, интенсивности труда. В таком случае можно рассчитать средневзвешенную норму потребления по удельным весам численности населения различных половозрастных групп. Если рациональные нормы потребления представлены в виде интервала (например, 94-98 килограммов на душу населения в год), то рекомендуется использовать средние нормы $((94+98)/2=96)$ или можно рассчитать средневзвешенную норму потребления по нижней и верхней границе значения.

Для оценки уровня потребления можно предложить три варианта расчета.

1) Нужно рассчитать примерно 7-11 коэффициентов по числу отобранных для мониторинга продуктов питания. Оценка производится по уровню потребления той группы продовольствия, по которой отклонение от рациональной нормы наибольшее. Однако такая оценка затрудняет вывод об общей ситуации с доступом к продовольствию.

2) Для того, чтобы сделать общий вывод о степени удовлетворения потребности населения страны в основных продуктах питания можно использовать веса для каждой группы продовольствия, которые отражали бы их условную взаимозаменяемость.

3) По данным обследований домашних хозяйств о стоимости питания в рыночных ценах и количестве приобретенных продовольственных товаров по группам, соответствующим отобраным для мониторинга продуктам питания, исчисляются средние цены на соответствующие продукты.

Исходя из полученных цен фактический объем потребления по каждому продовольственному продукту (в натуральном измерении) оценивается в текущих ценах, полученные данные суммируются, и находится стоимость всего потребленного набора продуктов. Таким же образом определяется стоимость набора продуктов по рациональной норме. Соотношение стоимостей потребленного и рационального набора отражает комплексную оценку уровня потребления. Если стоимость потребленного набора продуктов равна или больше стоимости набора по рациональным нормам ($\geq 100\%$), то это означает, что в среднем население страны имело возможность обеспечить себе потребление продовольствия по рациональным нормам. Чем больше отклоняется этот показатель от 100% в меньшую сторону, тем меньше возможность достижения уровня потребления, отобранного для мониторинга набора продуктов питания, по рациональным нормам.

II.2. Экономическая доступность продуктов питания

Экономическая доступность подразумевает, что все слои населения имеют достаточно средств для приобретения продовольственных товаров и обеспечения полноценного питания. Оценку экономической доступности продуктов питания в целом по стране можно проводить на основе анализа следующих показателей:

- объем валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения;

- доля расходов на продукты питания в потребительских расходах домашних хозяйств;

- масштабы распространения бедности в стране (доля населения с уровнем доходов (расходов) ниже прожиточного минимума/черты бедности, доля населения, имеющего доходы ниже границ бедности, установленных на международном уровне, и доля стоимости минимального набора продуктов питания в общей величине прожиточного минимума);

- неравномерность распределения денежных доходов среди населения;

- покупательная способность денежных доходов населения;

- уровень потребительских цен на продукты питания.

Доступность продовольствия в экономическом смысле, в основном, определяется уровнем жизни населения, поскольку он характеризует потребность, в частности, в продуктах питания и возможность их удовлетворения исходя из предложений на рынке товаров и услуг, а также реальных доходов людей.

В мировой практике для сопоставления уровня жизни в разных странах используют **объем ВВП в долларах США на душу населения**, исчислить который можно двумя способами:

1) по обменному курсу;

2) на основе паритета покупательной способности валют (ППС).

Для пересчета ВВП в доллары США по обменному курсу используются среднегодовые официальные курсы национальных валют к доллару США по данным центральных (национальных) банков.

Паритет покупательной способности валют – соотношение валют, учитывающее уровень цен в различных экономиках; определяется на основе равенства стоимости набора товаров и услуг, исчисленной в ценах и валютах сравниваемых экономик.

Данные о ВВП на душу населения, исчисленные на основе ППС и по обменному курсу национальных валют к доллару США, приводятся в Таблице 3.

Таблица 3. Валовой внутренний продукт на душу населения в странах Содружества в 2011 и 2014 гг.

(долларов США)

	2011		2014	
	на основе ППС	по обменному курсу	на основе ППС	по обменному курсу
Азербайджан	15963	7285	17022	7899
Армения	6696	3363	9587	3844
Беларусь	16603	5596	18773	8412
Казахстан	20772	11358	24549	12711
Кыргызстан	3062	1178	4421	1344
Молдова	4179	1971	6130	2238
Россия	22502	13298	25477	14126
Таджикистан	2243	846	3299	1105
Украина	8295	3575	...	...

Доля расходов на продукты питания в потребительских расходах домашних хозяйств также является одним из важных социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни, а, следовательно, и экономическую доступность продуктов питания. В большинстве стран Европейского союза удельный вес расходов на питание составляет 20-25% потребительских расходов домашних хозяйств. Население менее богатых стран вынуждено тратить на еду гораздо более значительную часть своих средств (40-50% и выше от потребительских расходов).

В странах, где люди тратят на продукты питания значительную часть своих доходов, они начинают сокращать расходы по другим статьям: реже ходят в рестораны и кафе, отказываются от путешествий и крупных покупок. Многие начинают бороться с финансовыми трудностями, выращивая овощи и фрукты на дачных участках, и самостоятельно делают консервы и заготовки на зиму. У людей с низкими доходами рацион питания чаще всего состоит из круп, макаронных изделий и картофеля, меньше потребляется свежих овощей, фруктов и мяса.

На экономическую доступность продуктов питания влияют **масштабы распространения бедности в стране**. В соответствии с абсолютной концепцией бедными считаются лица, чьи доходы (расходы) ниже

установленного минимума. На национальном уровне бедность характеризует доля населения с уровнем доходов (расходов) ниже прожиточного минимума/черты бедности. В большинстве стран Содружества основными задачами при оценке бедности являются не только определение ее масштабов, числа лиц, нуждающихся в социальной поддержке, но и выявление ее причин. Прожиточный минимум в странах Содружества используется при разработке и реализации социальной политики, а также служит основой для обоснования размеров минимальных социально-трудовых гарантий, которые государство на данном этапе может обеспечивать всему населению. К ним, в первую очередь, относятся минимальная заработная плата и минимальная пенсия по возрасту. Стоит отметить также, что в странах Содружества доля населения с уровнем доходов ниже величины прожиточного минимума/черты бедности существенно отличается. Это связано не только с различиями в уровне жизни их населения, но и с разными методологическими подходами по ее исчислению, что затрудняет сопоставление данных.

Доля стоимости минимального набора продуктов питания в общей величине прожиточного минимума в стране характеризует предельный низший уровень обеспечения населения продовольствием, установленный государством.

Неравномерность распределения доходов в обществе также может негативно влиять на уровень экономической доступности продовольственных ресурсов. Причины неравенства доходов могут зависеть от интеллектуальных и физических способностей, образования, наличия собственности (для получения дополнительных доходов), дискриминации в приеме на работу или неоправданно низкой оплаты труда.

Для количественной оценки неравномерности распределения доходов используют коэффициент фондов, характеризующий масштаб социального расслоения, и коэффициент Джини, показывающий дифференциацию денежных доходов населения в виде степени отклонения фактического

распределения доходов от абсолютно равного их распределения между жителями страны.

В странах СНГ экономическая доступность продуктов питания характеризуется данными, представленными в таблице 4.

Таблица 4. Уровень экономической доступности продуктов питания для населения стран Содружества в 2010 и 2017 гг.

	Доля расходов на продукты питания в потребительских расходах домашних хозяйств, %	Доля населения с уровнем доходов (расходов) ниже прожиточного минимума/черты бедности ¹ , %	Стоимость минимального набора продуктов питания в % к величине прожиточного минимума	Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), в разах	Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов)
Азербайджан					
2010	48,2	9,1	...	3,0	...
2017	42,4	5,4	59	2,2	...
Армения					
2010	51,8 ²	35,8	...	14,2	0,362
2017	41,7 ²	25,7	...	16,7	0,359
Беларусь					
2010	39,0	5,2	55	5,6	0,265
2017	40,7	5,9	55	5,8	0,269
Казахстан					
2010	41,6	6,5	60	5,7	0,278
2017	48,5	2,6	60	5,9	0,287
Кыргызстан					
2010	52,4	33,7	65	11,1	0,371
2017	49,6	25,6	65	12,9	0,392
Молдова					
2010	34,3	21,9	55	21,2	0,408
2017	38,1	...	49	11,1	0,354
Россия					
2010	32,9	12,5	40	16,6	0,421
2017	34,3	13,2	50	15,3	0,410
Таджикистан					
2010	56,9	46,7 ³	...	15,2	...
2017	54,1	29,5	...	10,9	...
Узбекистан					
2010	53,2 ⁴	17,7	...	...	...
2016	46,8	...	...	6,4	...
Украина					
2010	55,9	8,8	...	6,0	0,274
2017	52,9	2,4	...	5,2	0,256

¹ Рассчитывается на основе данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов (Россия), доходов с учетом стоимости натуральных поступлений (Узбекистан и Украина), располагаемых ресурсов (Беларусь), расходов, использованных на потребление (Азербайджан, Армения, Казахстан, Кыргызстан, Молдова и Таджикистан). По Армении, Казахстану, Кыргызстану, Молдове и Украине показатели рассчитаны с использованием национальных шкал эквивалентности, позволяющих оценить эффект совместного проживания в домохозяйстве.

² Включая стоимость потребленных продуктов питания собственного производства.

³ 2009 г.

⁴ Включая алкогольные напитки.

При проведении межстрановых сопоставлений масштабов бедности в качестве черты абсолютной бедности экспертами Всемирного банка в 1990 году был определен доход в размере около одного (1,08) доллара США на человека в день на основе паритета покупательной способности (ППС). В настоящее время данный критерий претерпел некоторые изменения; с ноября 2015 года в качестве нового глобального уровня бедности установлен показатель в 1,90 доллара США на основе ППС 2011 года. По миру в целом в 2017 году примерно 9,2% лиц, работающих по найму, жили со своими семьями менее чем на 1,90 долларов США в день¹.

Таблица 5. Доля населения, имеющего доходы ниже границ бедности, установленных на международном уровне (живущего менее чем на 1,90 долларов США в день²) в 2014-2017 гг.

(в % к общей численности населения)

	2014	2015	2016	2017
Азербайджан ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Армения	2,3	1,9	1,8	...
Беларусь ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Казахстан ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Кыргызстан	1,3	2,5	1,4	...
Молдова	0,0	0,0	0,2	...
Россия ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Таджикистан	...	4,8	...	...
Туркменистан	...	...	...	...
Узбекистан	...	...	...	...
Украина	0,0	0,1	0,1	...

Покупательная способность денежных доходов населения, выраженная количеством продуктов (каждого отдельно), которое можно было бы приобрести на сумму среднедушевого располагаемого денежного дохода в месяц (товарный эквивалент), также может характеризовать экономическую доступность продуктов питания. В странах СНГ она

¹ По данным Доклада о целях в области устойчивого развития, 2018 (ООН, Нью-Йорк). Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018-RU.pdf>

² В долларах США на основе ППС в международных ценах 2011 года. Оценка экспертов Всемирного банка (<http://www.worldbank.org>).

³ Оценка Национальной статистической службы, рассчитанная с использованием методологии Всемирного банка.

характеризуется следующими данными.

Таблица 6. Покупательная способность среднедушевых располагаемых денежных доходов домашних хозяйств¹ в 2010 и 2017 гг.

(по данным выборочных обследований домашних хозяйств)

	Хлеб пше- ничный, кг	Картофель, кг	Говядина ² , кг	Молоко, л	Масло животное, кг	Яйца, штук
Азербайджан						
2010	262	229	25	153	26	1030
2017	358	336	27	298	34	1342
Армения						
2010	94	191	16	133	15	717
2017	147	369	24	198	18	941
Беларусь³						
2010	439	654	72	563	56	2726
2017	323	828	66	417	39	2444
Казахстан						
2010	275	399	39	281	40	1609
2017	381	403	34	261	26	1941
Кыргызстан						
2010	87	196	14	123	12	438
2017	107	175	16	158	15	659
Молдова						
2010	147	223	18	158	20	1011
2017	182	349	26	215	19	1222
Россия³						
2010	560	929	100	549	89	5548
2017	568	1210	99	510	61	5803
Таджикистан						
2010	64	118	9	71	10	282
2017	120	82	10	88	18	402
Украина						
2010	238	265	30	221	27	1651
2017	...	...	...	...	...	...

¹ Покупательная способность среднедушевых располагаемых денежных доходов домашних хозяйств отражает потенциальную возможность приобретения отдельных товаров.

² Беларусь (2017 г.) и Россия – кроме бескостного мяса.

³ По Беларуси и России использовались денежные доходы населения, рассчитанные по национальной методике.

Потребительские цены на продукты питания. На экономическую доступность продуктов питания непосредственное влияние оказывает уровень потребительских цен. Индекс потребительских цен (ИПЦ) измеряет динамику цен на потребительские товары или услуги, приобретаемые или используемые домашними хозяйствами. Частота и своевременность исчисления ИПЦ позволяет использовать его в качестве заменителя общего

индекса инфляции для экономики в целом, даже несмотря на то обстоятельство, что ИПЦ не охватывает инвестиционные товары, такие как дома, или товары и услуги, потребляемые предприятиями или органами государственного управления.

ИПЦ стал важнейшим статистическим инструментом, который применяется для корректировки заработной платы, пенсий, пособий по безработице и других государственных выплат с целью компенсации снижения покупательной способности, вызванного инфляцией. В ряде стран ИПЦ используется в качестве индекса стоимости жизни (ИСЖ).

При составлении ИПЦ как показателя динамики потребительских цен на товары и услуги рекомендуется использовать классификацию индивидуального потребления по целям (КИПЦ). На самом высоком уровне КИПЦ разбивается по целям таким образом, что 12 разделов КИПЦ представляют собой категории целей, а группы и классы, находящиеся на более низких уровнях, представляют собой типы товаров и услуг. Данные по индексам потребительских цен в странах СНГ на товары и услуги в целом и на продовольственные товары приводятся в таблице 7.

Таблица 7. Индексы потребительских цен на товары и услуги в странах Содружества в 2000-2017 гг.

(декабрь в % к декабрю предыдущего года)

	Все товары и услуги			Продовольственные товары		
	2000	2010	2017	2000	2010	2017
Азербайджан	102,2	107,9	107,9	104,0	112,7	109,4
Армения	100,4	109,4	102,6	99,8	114,0	105,3
Беларусь	207,5	109,9	104,6	197,2	113,1	104,2
Казахстан	109,8	107,8	107,1	112,8	110,1	106,5
Кыргызстан	109,6	119,2	103,7	110,2	124,2	102,9
Молдова	118,4	108,1	107,3	123,1	107,1	109,7
Россия	120,2	108,8	102,5	117,9	112,9	101,1
Таджикистан	160,6	109,8	106,7	166,3	113,4	107,5
Туркменистан	107,4	104,8	110,4	...	...	...
Узбекистан	128,2	107,3	114,4	...	101,9	115,9
Украина	125,8	109,1	113,7	128,4	110,6 ¹	117,7 ¹

¹ Продукты питания и безалкогольные напитки.

II.3. Качество, полноценность и сбалансированность питания

Жизнедеятельность человеческого организма обеспечивается энергией химических связей веществ пищи: жиров, углеводов и белков, а также их адекватным набором. Достаточный рацион питания человека должен отвечать определенным требованиям:

- количественная полноценность – полная компенсация всех энергетических затрат организма;

- сбалансированность – оптимальные соотношения белков, жиров и углеводов, а также содержание в рационе незаменимых компонентов (не синтезируемых в организме аминокислот, витаминов, минеральных элементов и др.);

- разнообразие – широкий набор продуктов животного (мясные, рыбные, молочные продукты) и растительного происхождения (овощи, фрукты, ягоды) в правильных пропорциях, исключающих однообразие;

- доброкачественность – не должен содержать возбудителей инфекционных, вирусных или паразитарных болезней, а также токсинов микробного и немикробного происхождения в концентрациях, превышающих гигиенические регламенты.

II.3.1. Калорийность питания

Суточные энергетические затраты человека и соответствующая им потребность в энергии составляют примерно от 1700 до 5000 килокалорий и более и зависят как от индивидуальных особенностей организма (пола, возраста, веса, роста, обменных процессов), так и от характера трудовой деятельности, условий быта, отдыха и окружающей среды (прежде всего от климата). В настоящее время для каждой страны формируется свой уровень минимальной пищевой энергетической потребности.

В ряде стран Содружества установлена суточная физиологическая норма пищевой энергетической потребности на душу населения для оценки

крайней бедности, которая составляет: в Армении 2232 килокалории, Казахстане – 2175, Кыргызстане – 2101, Молдове – 2400, Таджикистане 2250 килокалорий.

Фактическая калорийность потребленных продуктов питания в странах Содружества приводится в таблице 8.

Таблица 8. Калорийность потребленных продуктов питания в странах Содружества в 2000-2017 гг.

(по данным выборочных обследований домашних хозяйств; килокалорий в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки)

	Всего			В том числе в продуктах животного происхождения		
	2000	2010	2017	2000	2010	2017
Азербайджан	2221 ¹⁾	2588	2953	314 ¹⁾	504	501
Армения	1836 ²⁾	2061	2090 ³⁾
Беларусь	2774	2429	2586	900	915	853
Казахстан	1924	...	...	599	...	...
Кыргызстан	1783	2317	2163	191	317	309
Молдова	1724	2211	2512	350	478	616
Россия	2394	2652	2648 ⁴⁾	629	828	881 ⁴⁾
Таджикистан	1895	2209	2588	...	141	224
Украина	3354	3359	2994	...	...	...

¹⁾ 2001 г.

²⁾ 2002 г.

³⁾ 2016 г.

⁴⁾ В среднем за сутки на потребителя.

II.3.2. Сбалансированность питания по белкам, жирам, углеводам, микроэлементам и витаминам

Сбалансированным называют питание, в котором обеспечены оптимальные соотношения пищевых и биологически активных веществ, способных проявлять в организме максимум своего полезного действия. Сбалансированный пищевой рацион включает белки (15% суточной калорийности, из них не менее 1/3 животного происхождения), жиры (30%), углеводы (55%). В состав пищи должны включаться также микроэлементы (фосфор, железо, йод, калий, кальций и др.), осуществляющие важные регуляторные функции, и витамины (С, В1, В2, В6, Е, РР и пр.).

Жизненно важно употреблять каждый компонент питания именно в том количестве, в котором он нужен организму. Избыток, как и недостаток и белков, и жиров, и углеводов вреден.

Таблица 9. Состав пищевых веществ в потребленных продуктах питания в странах Содружества в 2000-2017 гг.

(по данным выборочных обследований домашних хозяйств; в расчете на члена домашнего хозяйства, граммов в сутки)

	Белки	В том числе в продуктах животного происхождения	Жиры	В том числе в продуктах животного происхождения	Углеводы
Азербайджан					
2001	61	18	44	25	400
2010	75	28	73	41	461
2017	77	30	79	39	457
Беларусь					
2000	82	41	109	75	365
2010	78	49	112	74	279
2017	86	55	120	76	292
Кыргызстан					
2000	45	11	40	13	311
2010	61	18	63	20	...
2017	58	17	62	19	...
Молдова					
2000	48	17	52	28	256
2010	60	26	83	39	311
2017	73	35	98	50	343
Россия					
2000	62	31	82	51	351
2010	77	47	105	64	348
2017 ¹	80	50	108	68	337
Таджикистан					
2000	45	8	40	...	336
2010	50	8	55	10	374
2017	54	10	66	14	400
Украина					
2000	87	...	131	...	467
2010	93	...	153	...	409
2017	85	...	134	...	370

¹ В среднем за сутки на потребителя.

По мнению экспертов ВОЗ¹, потребление энергии (килокалорий) должно быть сбалансировано с ее расходом. Во избежание нездоровой прибавки веса общее потребление жиров не должно превышать 30% от общей потребляемой энергии. Насыщенные жиры должны составлять менее 10%, а трансжиры – менее 1% от общей потребляемой энергии. Здоровое питание состоит и в сокращении потребления свободных сахаров до менее 5-10% от общей потребляемой энергии. Потребление соли на уровне менее 5 граммов в день способствует профилактике гипертонии и снижает риск развития болезней сердца и инсульта среди взрослого населения. Государства-члены ВОЗ выдвинули цель по сокращению глобального потребления соли на 30% к 2025 году.

II.3.3. Безопасность пищевых продуктов для здоровья

В последние годы все более актуальной становится проблема обеспечения населения качественными продуктами питания. Пищевые цепи являются одним из основных путей поступления вредных веществ в организм человека. Некачественное питание, по сути, является миной замедленного действия. В результате длительного приема некачественной пищи иммунитет в организме человека ослабляется, все процессы происходят очень медленно, усиливаются хронические заболевания, что в конечном итоге превращается в фактор риска, провоцирующий множество заболеваний. По оценке ВОЗ², 600 миллионов человек - почти каждый десятый человек в мире - заболевают и 420 тысяч человек ежегодно умирают после употребления загрязненных пищевых продуктов. Небезопасные продукты питания, содержащие болезнетворные бактерии, вирусы, паразитов

¹ Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень «Здоровое питание». Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

² Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень «Безопасность продуктов питания». Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

или вредные химические вещества, являются причиной более 200 заболеваний - от диареи до рака.

Загрязнение окружающей среды, обусловленное деятельностью человека, приводит к тому, что пища может являться источником и носителем потенциально опасных и токсических веществ. К химическим загрязнителям пищевых продуктов относятся:

- токсичные вещества природного происхождения - микотоксины, морские биотоксины, цианогенные гликозиды и токсины, которые содержатся в ядовитых грибах. Продолжительная подверженность воздействию этих токсинов может привести к нарушениям иммунной системы организма, или стать причиной онкологического заболевания.

- стойкие органические загрязнители (вещества, которые накапливаются в окружающей среде и в животных пищевых цепочках) – диоксины, полихлорированные бифенилы, радиоактивные изотопы и др. Они, как правило, являются нежелательными побочными продуктами промышленного производства и сжигания мусора. Диоксины могут вызывать нарушения развития и репродуктивной функции, повреждения иммунной системы, гормональные сбои и раковые заболевания.

- тяжелые металлы - свинец, кадмий и ртуть. Заражение продуктов питания тяжелыми металлами происходит, главным образом, в результате загрязнения ими воздуха, почвы и воды. Потребление таких продуктов питания приводят к поражениям нервной системы и почек.

Широко используемые пищевые добавки, пестициды, ветеринарные препараты (антибиотики) являются потенциально опасными и могут выступать в качестве опосредованных загрязнителей пищевых продуктов.

Микробиологическую безопасность продуктов питания можно обеспечить посредством соблюдения санитарно-гигиенических требований, как при производстве, так и на всех этапах оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов. Соответствие продукции нормативным требованиям по бактериологическим показателям зависит от качества

используемого сырья, технологии переработки, санитарно-гигиенического и санитарно-технического состояния организаций, участвующих в производстве и обороте пищевых продуктов, уровня гигиенических и профессиональных знаний работников, проведения производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил, соблюдения условий транспортировки продукции и прочих мер.

В качестве меры по повышению качества продуктов питания предлагается расширение производства экологически чистых продуктов питания, которые в настоящее время являются гарантией безопасности и здоровья людей. При таком производстве запрещено использование любых компонентов, которые могут навредить человеку, будь то химические удобрения, гормоны роста, антибиотики, генно-модифицированные организмы (ГМО) или пищевые добавки. Проблему некачественных продуктов питания необходимо решать на государственном уровне, усиливая контроль над производством продовольственных товаров и внедряя методы автоматизации и роботизации производственных процессов.

II.4. Обеспечение продовольственной безопасности страны и создание необходимых страховых резервов

Продовольственная независимость любой страны во многом определяются уровнем, эффективностью и устойчивостью развития сельского хозяйства. В тех странах, где производится недостаточно продовольствия из собственного сырья, возникает конъюнктурная зависимость от других государств. К важным критериям продовольственной безопасности относится наличие стратегических запасов продовольствия, достаточного для обеспечения населения в кризисной ситуации. Необходимо также создание резерва валютных ресурсов, необходимых для импорта недостающего продовольствия.

II.4.1. Уровень развития сельского хозяйства и зависимость страны от импорта продовольствия

От устойчивого развития сельского хозяйства напрямую зависит продовольственная безопасность и независимость страны. В 2017 году по сравнению с 2000 годом объем продукции сельского хозяйства в целом по Содружеству увеличился в 1,8 раза. Наибольший рост сельскохозяйственного производства достигнут в Таджикистане (в 3,4 раза), Узбекистане (в 2,8 раза), Азербайджане и Армении (в 2,1 раза).

Таблица 10. Индексы объема продукции сельского хозяйства в странах Содружества в 2000-2017 гг.

(в постоянных ценах)

	В процентах к предыдущему году					2017 в % к 2000
	2000	2005	2010	2015	2017	
Азербайджан	112,1	107,5	97,8	106,6	104,2	208
Армения	97,5	111,2	86,4	108,4	97,2	213
Беларусь	109,5	101,7	102,5	97,5	104,2	184
Казахстан	95,6	107,1	89,6	103,4	103,0	183
Кыргызстан	102,6	95,8	97,4	106,2	102,4	147
Молдова	96,7	100,8	107,9	86,6	109,1	157
Россия	106,2	101,6	88,7	102,6	102,5	168
Таджикистан	112,6	101,6	106,8	103,2	106,8	337
Узбекистан	103,1	105,4	106,9	106,8	101,9	277
Украина	109,8	100,1	98,5	95,2	97,3	169
Всего по СНГ	105,6	102,3	93,4	101,7	101,9	182

Валовой сбор зерна за 2001-2017 гг. в целом по СНГ вырос в 2,1 раза, овощей – в 1,8 раза, фруктов – в 1,7 раза; картофеля сократился на 3%.

Таблица 11. Производство основных видов продукции растениеводства в странах Содружества в 2017 году

	Зерновые и зернобобовые культуры		Картофель		Овощи		Плоды и ягоды (без цитрусовых и винограда)	
	тыс. тонн	в % к 2000	тыс. тонн	в % к 2000	тыс. тонн	в % к 2000	тыс. тонн	в % к 2000
Азербайджан	2855	189	914	195	1406	180	912	201
Армения	303	135	547	189	861	229	362	284
Беларусь	7993	165	6415	74	1959	142	473	158
Казахстан	20585	178	3551	210	3791	246	253	126
Кыргызстан	1823	116	1416	135	1087	146	241	149
Молдова	3355	173	197	60	310	85	666	261
Россия	135539	205	21708	73	13612	124	2943	104
Таджикистан	1425	262	783	258	1859	524	401	241
Узбекистан	8117	198	3015	412	11434	432	3076	389
Украина	61917	256	22208	114	9286	168	2048	149
Всего по СНГ	243912	210	60754	97	45605	184	11375	172

В целом по СНГ производство мяса в 2017 году по сравнению с 2000 годов увеличилось более, чем в 2 раза, молока – на 15%, яиц – в 1,6 раза.

Таблица 12. Производство основных видов продукции животноводства в странах Содружества в 2017 году

	Скот и птица на убой (в убойном весе)		Молоко		Яйца	
	тыс. тонн	в % к 2000	тыс. тонн	в % к 2000	млн. штук	в % к 2000
Азербайджан	317	206	2024	196	1714	316
Армения	109	221	758	168	683	177
Беларусь	1208	202	7322	163	3559	108
Казахстан	1018	179	5503	148	5103	302
Кыргызстан	217	110	1556	141	511	246
Молдова	153	175	485	85	707	123
Россия	10319	229	30185	93	44829	130
Таджикистан	124	416	950	307	341	1459
Узбекистан	2281 ¹	...	10083	278	6606	527
Украина	2318	147	10281	83	15506	181
Всего по СНГ	17,0²	205	69147	115	79559	156

¹ В живом весе.

² Млн. тонн.

Для достижения продовольственной безопасности аграрная политика государства должна быть направлена на финансовую и ценовую поддержку сельскохозяйственных производителей с использованием системы компенсаций и дотаций, льготного налогообложения и кредитования, обеспечение инвестиционного процесса, ценовых и закупочных мероприятий. Эти меры в отношении сельскохозяйственного производства связаны с особой уязвимостью этой отрасли хозяйства, высокой степенью зависимости от климатических и природных факторов, с историческими традициями населения, миграционными процессами и другими факторами неопределенности, оказывающими непосредственное влияние на результаты сельскохозяйственной деятельности людей.

В условиях глобализации мировой экономики, ведущихся торговых войн одним из важнейших элементов продовольственной безопасности страны является наращивание экспортного потенциала. Целенаправленная политика государства, ориентированная на поддержку ведущих отраслей национальной экономики, особенно отраслей агропромышленного комплекса

(АПК), будет способствовать созданию благоприятных условий для роста числа агрохозяйств - экспортеров продовольствия и сельскохозяйственного сырья и улучшению товарной структуры экспорта.

Альтернативой самообеспечения продовольствием выступает импорт. Международные эксперты полагают, что по своей сути внешние и внутренние источники продуктов питания имеют равное значение для достижения продовольственной безопасности. Эксперты ФАО выделяют следующие особенности продовольственной безопасности:

- продовольственная безопасность не означает самообеспечения продовольствием;

- страна должна сама стремиться к производству достаточного количества продуктов для своих нужд, если есть сравнительные преимущества;

- страна должна быть в состоянии импортировать необходимое количество продовольствия и обеспечить потребности в продовольствии для своих граждан.

По мнению экспертов ФАО, импорт не наносит ущерба продовольственному суверенитету страны, но, напротив, укрепляет ее безопасность с точки зрения снабжения населения необходимыми продуктами. Проблемы с нехваткой продовольствия экспертами объясняются не отсутствием достаточного производства того или иного продукта питания, а отсутствием средств у государства, необходимых для оплаты его импорта.

Вместе с тем, как показывает практика, последствия импортной деятельности для экономики неоднозначны и имеют как положительную, так и отрицательную стороны.

С положительной стороны, импорт продуктов питания оптимизирует производственные издержки, способствует удовлетворению потребностей страны в продовольствии, обеспечивая быстрое насыщение внутреннего рынка и экономию общественного труда.

С отрицательной стороны, импортная деятельность может приводить к

резкому и нерациональному увеличению доли зарубежной продукции во внутреннем потреблении, что зачастую сопровождается сокращением занятости в сельскохозяйственном производстве, связанным с ухудшением финансового состояния местных аграрных хозяйств, вплоть до их банкротства.

В основе оценки продовольственного импорта лежит количественный подход, включающий определенные критерии оценки такого импорта с точки зрения сохранения продовольственной независимости. Безопасным для государства считается объем импорта, который составляет не более 15-20% среднегодового потребления жизненно важных продуктов питания. При этом для разных видов продовольствия в каждой стране может устанавливаться собственный безопасный объем импорта, служащий дополнением внутреннего производства продуктов питания. Объем безопасного импорта рассчитывается с учетом природно-климатических условий, влияющих на возможность производства тех или иных видов сельскохозяйственной продукции, традиционных особенностей, социально-демографической структуры населения и в соответствии с физиологическими нормами питания. Теоретически можно выделить несколько уровней обеспеченности государства основными видами продовольствия.

Первый уровень – абсолютная самообеспеченность государства важнейшими видами продуктов питания, когда внутренний спрос меньше национального производства сельскохозяйственной продукции и существует возможность ее экспорта.

Второй уровень – страна производит только необходимое для внутреннего потребления продовольствие, как правило, за счет ограничения перепроизводства с целью стабилизации цен на продукты питания и безубыточности сельскохозяйственных производителей.

Третий уровень – импорт продовольственных товаров в страну не превышает 15-20% ежегодного их потребления (оптимальный импорт).

Четвертый уровень - около 30% потребляемого в стране продовольствия зависит от импортных поставок (пороговый уровень при котором уже существует угроза продовольственной безопасности).

Пятый уровень – продовольственная зависимость государства от поставок их других стран мира. Импорт, превышающий 30%, создает риски возникновения продовольственных кризисов, возрастает обнищание, естественная миграция и депопуляция населения.

К важнейшим средствам достижения продовольственной безопасности и импортной независимости, как показала мировая практика, относится правильно организованная система внешнеэкономического регулирования в сфере агропромышленного комплекса. Внешнеторговая политика в продовольственной сфере должна, с одной стороны, защитить отечественных производителей сельскохозяйственной продукции от недобросовестной и чрезмерной конкуренции со стороны зарубежных поставщиков, а с другой – способствовать наполнению отечественного рынка и защите потребителей от недоброкачественной продукции.

II.4.2. Запасы страховых резервов продовольствия

Важным критерием продовольственной безопасности является наличие страховых (стратегических) запасов продовольствия, достаточного для обеспечения населения в кризисной ситуации на период мобилизационных мер по перестройке системы жизнеобеспечения страны с целью преодоления или компенсации ущерба, нанесенного кризисной ситуацией.

Самым важным продуктом, в плане стратегических запасов, является зерно, поскольку оно потребляется в основном на пищевые цели, сохраняет качественные и количественные параметры при транспортировке, пригодно к длительному хранению и создает возможность формирования страховых и резервных фондов. Все эти качества придают зерну приоритетное значение в достижении продовольственного самообеспечения государства.

В настоящее время эксперты ФАО, оценивая положение на мировом

рынке зерна, пришли к выводу, что мировые переходящие запасы зерна должны составлять не менее 20% годового потребления (ранее считалось, что продовольственное положение в мире является устойчивым, если стратегические мировые запасы зерна равны 17% от их годового потребления). Снижение запасов зерна, оставшегося на хранение до урожая будущего года, ниже 20% от его потребления, свидетельствует о критическом состоянии мировой продовольственной безопасности, так как при этом начинается резкий рост мировых цен на зерно, и оно становится недоступным для многих стран.

Ежемесячный мониторинг рынка зерна осуществляется Международным советом по зерну. В обзоре рынка зерновых анализируется информация по производству, потреблению и торговле основными зерновыми культурами по ключевым нетто-экспортерам, а также дается оценка за текущий период и прогноз на будущее.

Таблица 13. Спрос и предложение зерна в мире¹
(миллионов тонн; по состоянию на 22 ноября 2018 года)

	Зерно - всего			В том числе пшеница		
	2016/2017	2017/2018 оценка	2018/2019 прогноз	2016/2017	2017/2018 оценка	2018/2019 прогноз
Запасы на начало периода	561,0	620,5	618,2	226,8	244,4	272,5
Производство	2137,2	2103,4	2079,0	752,5	767,1	728,5
Импорт	353,2	368,0	368,4	176,7	176,4	171,2
Итого ресурсов	2698,3	2723,9	2697,1	979,3	1011,5	1001,1
Потребление	2077,8	2105,7	2136,7	735,0	738,9	739,2
Экспорт	353,2	368,0	368,4	176,7	176,4	171,2
Запасы на конец периода	620,5	618,2	560,5	244,4	272,5	261,8

Приведенные данные свидетельствуют о том, что переходящие мировые запасы зерна в 2016/2017 сельскохозяйственном году составили 30% от его потребления, в 2017/2018 (по оценке) ожидаются на уровне 29%, в 2018/2019 прогнозируется 26%. Запасы пшеницы стабильно держатся на уровне одной третьей части от ее потребления и выше.

¹ На основе обзора рынка зерновых [Электронный ресурс]// Международный совет по зерну. Режим доступа: <http://www.igc.int/ru/downloads/gmrsummary/gmrsummr.pdf>

III. Международные системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность, и методологические аспекты их исчисления

В настоящее время для оценки состояния продовольственной безопасности в мире существует несколько методик, базирующихся на различных наборах показателей. На международном уровне исчисляется Глобальный индекс продовольственной безопасности. 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 на основе Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (ЦУР).

III.1. Глобальный индекс продовольственной безопасности

Глобальный индекс продовольственной безопасности (The Global Food Security Index) исчисляется британской исследовательской компанией The Economist Intelligence Unit (аналитический отдел британского журнала Экономист) 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 в 2018 году использовались 4 группы показателей: доступность продуктов питания, наличие и достаточность продуктов питания, качество и безопасность продуктов питания, природные ресурсы и устойчивость. Всего анализировалось 26 основных показателей и 33 дополнительных показателя.

Показатели, включенные в эти группы, приведены в Приложении 3.

В расчете 2018 года принимали участие 113 стран мира. В докладе «Глобальный индекс продовольственной безопасности 2018» («Global Food Security Index 2018»)¹ приводится методология составления рейтинга стран.

Первые 3 группы показателей (доступность продуктов питания, наличие и достаточность продуктов питания, качество и безопасность продуктов питания) применялись для расчета индекса продовольственной безопасности с 2012 года, 4-ая группа показателей (природные ресурсы и устойчивость) была добавлена в 2017 году для учета влияния рисков, связанных с климатом и истощением природных ресурсов.

По каждому, полученному по всем 113 странам, показателю проводится процедура нормализации. Показатели, для которых высокая «стоимость» указывает на благоприятные условия для продовольственной безопасности, такие как ВВП на душу населения по ППП или среднее количество продуктов питания в килокалориях в расчете на душу населения в день, нормализуются по формуле:

$$x_{i(n)} = (x_i - \text{Min}(x)) / (\text{Max}(x) - \text{Min}(x)), \quad (1)$$

где:

$x_{i(n)}$ – нормализованное значение показателя x для i -той страны;

x_i – исходное значение показателя x для i -той страны;

$\text{Min}(x)$ и $\text{Max}(x)$ - самые низкие и самые высокие значения в 113 странах для показателя x .

Затем нормализованное значение, лежащее в диапазоне от 0 до 1, преобразуется баллы (от 0 до 100), для того, чтобы сделать его прямо сопоставимым с другими показателями. Это фактически означает, что страна с наивысшим значением исходных данных получит 100 баллов, а с самым низким – 0 баллов.

Для показателей, по которым высокая «стоимость» указывает на

¹ Режим доступа: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Resources>

неблагоприятные условия для продовольственной безопасности - такие как волатильность сельскохозяйственного производства или риск политической нестабильности - нормализация имеет вид:

$$x_{i(n)} = (x_i - \text{Max}(x)) / (\text{Max}(x) - \text{Min}(x)), \quad (2)$$

где:

$x_{i(n)}$ – нормализованное значение показателя x для i -той страны;

x_i – исходное значение показателя x для i -той страны;

$\text{Min}(x)$ и $\text{Max}(x)$ - самые низкие и самые высокие значения в 113 странах для показателя x .

Затем нормализованное значение преобразуется в положительное число по шкале от 0 до 100 для того, чтобы сделать его прямо сопоставимым с другими показателями.

Нормализованные таким образом показатели агрегируются в групповой (по каждой группе показателей) индекс с использованием двух видов весов. Первый вид весов, известный как нейтральные веса, предполагает, что все показатели одинаково важны, и веса распределяются равномерно. Второй вид весов формируется в соответствии с рекомендациями экспертной группы: исчисляются средние веса, из весов, предложенных пятью членами экспертной группы.

Три группы показателей (доступность продуктов питания, наличие и достаточность продуктов питания, качество и безопасность продуктов питания) агрегируются в сводный индекс по каждой стране путем вычисления простой арифметической средней. На основе баллов, полученных по 4-ой группе показателей - природные ресурсы и устойчивость, производится корректировка сводного индекса, с помощью которой оценивается общая продовольственная безопасность, с учетом влияния климатических изменений и рисков, связанных с истощением природных ресурсов. Формула для скорректированного общего балла выглядит следующим образом:

$$\text{Скорректированный общий балл} = X * (1 - Z) + (X * (Y / 100) * Z), \quad (3)$$

где:

X – сводный индекс (по 3-м группам показателей: доступность, наличие и достаточность, качество и безопасность продуктов питания);

Y – баллы, полученные по 4-ой группе показателей - природные ресурсы и устойчивость;

Z – весовой коэффициент корректировки (0=0%, 0,5=50% и 1=100%).
Значение по умолчанию для весового коэффициента корректировки составляет $0,25 = 25\%$.

В соответствии с полученными скорректированными 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. В 2018 году первое место занял Сингапур, второе – Ирландия, третье – США и Соединенное Королевство. Страны СНГ, принимавшие участие в рейтинге, расположились следующим образом: Россия на 42 месте, Беларусь на 44, Азербайджан на 56, Казахстан на 57, Украина на 63, Узбекистан на 80, Таджикистан на 91 месте.

Стоит отметить, что методика составления глобального индекса продовольственной безопасности базируется, в основном, на мнении международных экспертов, оценивающих национальные планы и стратегии в области питания. риски политической нестабильности, коррупции и другие качественные показатели. Имея в виду, что транснациональная компания Dirop, осуществляющая финансовую поддержку британской исследовательской компании The Economist Intelligence Unit, имеет свой коммерческий интерес, такая интерпретация достижения продовольственной безопасности и ранжирования стран, может приводить к искажению и некоторой политизации глобального индекса.

По некоторым показателям, например, характеризующим состояние океанов и морскую фауну, страны, не имеющие выхода к морю, получают самые высокие баллы, как будто это является преимуществом в сфере

продовольственной безопасности.

Сингапур в 2018 году впервые встал на лидирующую позицию в рейтинге стран по индексу продовольственной безопасности. Вместе с тем, сельское хозяйство Сингапура практически не развито, возделывается около 1% территории страны, в основном это частные хозяйства на небольших островах. Значительный рост ВВП на душу населения, расходы на питание, составляющие 6,9% в доходах населения, самые низкие тарифы на импорт сельскохозяйственной продукции вывели Сингапур на первое место, что снижает акцент на продовольственную независимость страны и повышает роль политики государства и эффективность институциональной среды в сфере продовольственной безопасности.

Вместе с тем спорность отдельных положений методики исчисления индекса продовольственной безопасности не означает, что его исчисление бесполезно. Анализ сильных и слабых сторон в обеспечении продовольственной безопасности каждой страны по версии глобального индекса может быть продуктивным для политиков разных стран.

III.2. Система показателей по оценке продовольственной безопасности, разработанная ФАО

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);

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

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.);

В Приложении 4 представлены показатели для оценки продовольственной безопасности в странах по методике ФАО.

В базу данных ФАО регулярно, как только появлялось больше данных и формировалось методологическое обеспечение их исчисления на национальном, региональном и мировом уровнях, добавлялись дополнительные показатели, характеризующие продовольственную безопасность. В настоящее время ФАОСТАТ пополняется данными по показателям ЦУР.

III.3. Показатели для мониторинга продовольственной безопасности и питания, проводимого ФАО, с учетом Целей в области устойчивого развития

В 2016 году начался новый период, связанный с мониторингом продовольственной безопасности, - переход к новой 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 целом 17 Целей в области устойчивого развития включают 169 задач и 232 показателя, по которым проводится мониторинг их выполнения. Набор показателей приводится в приложении IV к Докладу Межучрежденческой группы экспертов по показателям достижения целей в области устойчивого развития на 47-й сессии Статистической комиссии ООН в марте 2016 года.

По сравнению с ЦРТ в ЦУР уделяется более пристальное внимание обеспечению продовольственной безопасности и полноценного питания. Эти вопросы были выделены в самостоятельную цель – «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» (Цель 2). Эта цель является всеобъемлющей и включает восемь задач (2.1-2,5 и 2.a-2.c). Данные задачи охватывают все четыре слагаемые продовольственной безопасности и питания (наличие продовольствия, доступность, стабильность продовольственного обеспечения и потребление продуктов питания). В таблице 14 приводятся показатели, соответствующие каждой задаче.

Таблица 14. Задачи и показатели Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»

Задачи	Показатели
2.1 К 2030 году покончить с голодом и обеспечить всем, особенно малоимущим и уязвимым группам населения, включая младенцев, круглогодичный доступ к безопасной, питательной и достаточной пище.	2.1.1 Распространенность недоедания. 2.1.2 Уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения (на основе шкалы восприятия отсутствия продовольственной безопасности).
2.2 К 2030 году покончить со всеми формами недоедания, в том числе достичь к 2025 году согласованных на международном уровне целевых показателей, касающихся борьбы с	2.2.1 Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста

Задачи	Показатели
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.	детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2). 2.2.2 Распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до пяти лет в разбивке по виду (истощение или избыточный вес) (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя веса к возрасту в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, >+2 или <-2).
2.3 К 2030 году удвоить продуктивность сельского хозяйства и доходы мелких производителей продовольствия, в частности женщин, представителей коренных народов, фермерских семейных хозяйств, скотоводов и рыбаков, 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 К 2030 году 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 климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв.	2.4.1 Доля сельскохозяйственных площадей под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством.
2.5 К 2020 году 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, которые хранятся на специальных объектах либо среднесрочного, либо долгосрочного хранения. 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	2.a.1 Индекс ориентированности на

Задачи	Показатели
<p>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.</p>	<p>сельское хозяйство, определяемый по структуре государственных расходов.</p>
	<p>2.a.2 Совокупный приток официальных средств (официальная помощь в целях развития плюс прочие потоки официальных средств) в сектор сельского хозяйства.</p>
<p>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.</p>	<p>2.b.1 Оценочный показатель финансовой поддержки производителей.</p>
	<p>2.b.2 Субсидирование экспорта сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>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.</p>	<p>2.c.1 Показатель аномалий цен на продовольствие.</p>

Повестка дня на период до 2030 года представляет собой всеобъемлющее и целостное видение концепции устойчивого развития. Следовательно, для оценки достижения прогресса по Цели 2 необходимо отслеживать внутреннюю связь и ключевые аспекты взаимодействия между Целью 2 и всеми остальными целями. Мониторинг ЦУР не следует сводить только к простому отслеживанию показателей, необходимо обеспечить инструменты оценки для определения того, как вмешательство в различные отраслевые сферы влияет на достижение основных результатов, и как продвижение к одной из целей способствует (или не способствует) ускорению движения к другой цели.

Между Целью 2 и другими целями существует синергическая связь, при которой совместные действия элементов системы ЦУР обеспечивают

увеличение общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов этих же элементов, действующих независимо. Рассмотрим ключевые взаимосвязи между Целью 2 и другими целями и их отношение к 4-м индикаторам продовольственной безопасности и питания, которые представлены в таблице 15.

Таблица 15. Описание взаимосвязи Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» с другими целями устойчивого развития

Взаимосвязи Цели 2 с другими целями	Описание взаимосвязи Цели 2 с другими целями
Наличие продуктов питания	
Цель 1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех формах.	Низкий уровень доходов является наиболее важным фактором, характеризующим отсутствие продовольственной безопасности. Домохозяйства не в состоянии обеспечить себя полноценным питанием не имея достаточных средств. Если люди не способны работать в силу слабого здоровья, возраста, гендерного неравенства или инвалидности, либо просто из-за нехватки рабочих мест, необходимо принимать надлежащие меры социальной защиты для обеспечения их доступа к продовольствию.
Цель 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.	Экономический рост способствует увеличению занятости и повышению доходов населения, улучшая, таким образом, ситуацию с доступностью продовольствия и питания.
Цель 10. Сокращение неравенства внутри стран и между ними.	Внутри стран эта цель призывает к содействию обеспечения равенства возможностей, проведению хорошо продуманной миграционной политики. А между странами – к осуществлению принципа особого дифференцированного режима внешней торговли для развивающихся стран. В частности к применению в отношении развивающихся стран нулевых тарифов, и поощрению выделения официальной помощи наиболее нуждающимся странам, что способствует повышению уровня продовольственной безопасности.
Доступность продуктов питания	
Цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства.	Эта цель напрямую связана с содействием устойчивому развитию сельского хозяйства и использованию рациональных моделей потребления. Особое внимание уделяется сокращению пищевых отходов и потерь, их переработке и повторному применению.
Цель 13. Принятие срочных мер по борьбе	Стихийные бедствия, связанные с изменениями климата, несут беднейшим слоям населения непропорционально тяжкие

Взаимосвязи Цели 2 с другими целями	Описание взаимосвязи Цели 2 с другими целями
с изменением климата и его последствиями.	последствия, усугубляющие масштабы голода вследствие уничтожения земельных угодий, скота, урожая и запасов продовольствия, а также ограничения доступа людей к рынкам. Без стремительного, всеобъемлющего и климатически оптимизированного развития, которое включает усилия по сокращению выбросов парниковых газов, все большее число людей будет страдать от голода и нищеты. Вместе с тем сельское хозяйство является крупным источником выбросов парниковых газов, что способствует изменению климата, в то время как ряд мер по смягчению последствий изменения климата (например, производство энергии из биотоплива) могут конкурировать за ресурсы, необходимые для производства продовольствия, и нужны компромиссные решения в борьбе с климатическими рисками.
Цель 14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.	Улучшение работы по рациональному использованию и защите морских экосистем от любого загрязнения, обеспечению эффективного регулирования рыбного промысла в соответствии с нормами международного права способствует росту продуктивности океанов.
Цель 15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия.	Прекращение деградации земли и опустынивания, восстановление лесов может способствовать развитию устойчивых и жизнеспособных методов земледелия, ведущим к росту производительности в сельском хозяйстве.
Потребление продуктов питания	
Цель 4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.	Программы школьного питания помогают обеспечить доступ детей к образованию вопреки кризисам и хронической бедности, тем самым способствуя прекращению передаче голода от поколения к поколению. Образование расширяет возможности людей по адаптации своего поведения, в том числе в плане пищевых и санитарно-гигиенических привычек.
Цель 6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех.	Без чистой воды невозможно представить полноценное питание. Доступ к чистой воде и санитарии предотвращает распространение диареи и заболеваний, передаваемых водой. Для решения проблемы нехватки воды необходимо повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов в водоемы, существенно улучшить эффективность водопользования, в том числе путем увеличения

Взаимосвязи Цели 2 с другими целями	Описание взаимосвязи Цели 2 с другими целями
	масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования очищенных сточных вод.
Стабильность продовольственного обеспечения	
Цель 16. Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях.	Конфликты вынуждают миллионы людей бросать свои жилища, в результате они оказываются без средств на пропитание, и часто среди перемещенных лиц и беженцев возникают чрезвычайные вспышки голода. В то же время отсутствие продовольственной безопасности может стать фактором возникновения или возобновления конфликта. Голод порождает и усугубляет риски для безопасности и достоинства людей, которые, в свою очередь, влияют на стабильность продовольственного обеспечения.
Цель 17. Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития.	Расширение финансирования, передача технологий, развитие потенциала и справедливые правила торговли будут иметь большое значение для обеспечения продовольственной безопасности и питания и поощрения устойчивого развития сельского хозяйства. Для этого потребуются отслеживание соблюдения международных обязательств и тенденций в области финансовых потоков, однако их эффективность можно правильно оценить лишь с учетом более широкого набора факторов, определяющих создание благоприятных условий для устойчивых инвестиций в сельское хозяйство и гармонизацию политических механизмов и моделей стимулирования.

Наличие высококачественных, доступных, открытых, оперативных и дезагрегированных данных имеет огромное значение для принятия обоснованных решений и полного осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Для удовлетворения спроса на такие данные признана необходимость укрепления потенциала национальных статистических систем. В целях рационализации и модернизации работы по подготовке статистических данных, интеграции всех источников данных, обеспечения открытого, оперативного и эффективного их анализа мировое статистическое сообщество разрабатывает новые методики и технологии исчисления показателей.

Метаданные для расчета показателей достижения ЦУР содержатся в

специальном репозитории¹. В настоящее время некоторые показатели находятся в стадии методологической разработки, проводится постоянная работа по уточнению показателей и методик их расчета, в связи с чем этот электронный справочник хранится как живой документ, который будет обновляться по мере необходимости и периодически пересматриваться.

По показателям, относящимся к Цели 2 - «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства», в репозитории содержатся методологические подходы к их исчислению, которые приводятся в Приложении 5.

Мониторинг прогресса в достижении ЦУР 2 необходимо также совмещать с работой, проводимой в рамках других инициатив, таких как деятельность по финансированию развития в соответствии с Аддис-Абебской программой действий и механизмы деятельности по итогам Парижского соглашения об изменении климата, координируемых через Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

¹ SDG Indicators Metadata repository. Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

IV. Система показателей, характеризующих продовольственную безопасность в странах СНГ, и рекомендации по их исчислению

Для оценки положения с продовольственной безопасностью на уровне государства необходимо проводить мониторинг, который осуществляют на основе критериев и соответствующей им системы статистических показателей. Мониторинг сам по себе не может обеспечить продовольственную безопасность, но, по сути, призван побуждать национальные органы управления к принятию решений и осуществлению мероприятий по ее достижению, и является важным элементом выявления, контроля и предотвращения негативных ситуаций в стране.

В соответствии с Концепцией повышения продовольственной безопасности государств-участников СНГ, утвержденной Решением Совета глав правительств СНГ 19 ноября 2010 года, количественную оценку уровня продовольственной безопасности государств – участников СНГ предлагается осуществлять с использованием следующей системы индикаторов:

- степень удовлетворения суточной энергетической потребности человека;
- уровень запасов основных продуктов питания в государственных резервах;
- уровень экономической доступности продуктов питания;
- емкость внутреннего рынка по отдельным продуктам питания;
- уровень продовольственной независимости по отдельным продуктам питания;
- уровень достаточности запасов чистой питьевой воды.

Разработка национальных систем показателей, характеризующих продовольственную безопасность, базируется на анализе возможностей страны по самообеспечению продовольствием исходя из природно-климатического, земельного, экономического и научно-технического

потенциала. Некоторые страны используют модель обеспечения продовольственной безопасности, которая заключается в незначительной государственной поддержке отечественных производителей продуктов питания и минимальных тарифных и нетарифных барьерах на импортируемое и экспортируемое продовольствие. В основе политики других государств, и их становится все больше, лежат решения, включающие существенную поддержку сельского хозяйства через субсидирование, дотирование, квотирование агропромышленного производства, тарифную эскалацию и другие методы регулирования внешней торговли продовольствием.

IV.1. Принципы формирования системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность в странах СНГ

Страны СНГ существенно дифференцированы по уровню потребления населением основных пищевых продуктов, аграрному потенциалу, зависимости от импорта отдельных видов продовольственных товаров и внутренним социально-экономическим условиям. На уровень потребления продовольствия населением стран СНГ оказывают влияние национальные традиции, природно-климатические и экономические условия, научно-технический уровень развития агропромышленного комплекса и его инновационная составляющая, уровень жизни населения и возможности его повышения.

Систему показателей, характеризующих продовольственную безопасность страны, необходимо формировать исходя из следующих основных задач:

- оценка устойчивости и достаточности национального агропромышленного производства для обеспечения продовольственной безопасности и независимости;

- оценка достаточности объемов стратегических запасов продовольственных ресурсов для бесперебойного снабжения населения продуктами питания;

- выявление степени физической и экономической доступности безопасного для здоровья продовольствия, в объеме и ассортименте, который соответствует рациональным нормам потребления;

- оценка калорийности, сбалансированности и безопасности продуктов питания;

- оценка уровня зависимости страны от импорта продовольствия;

- определение и прогнозирование потенциала внутренних и внешних причин, негативно влияющих на продовольственную безопасность страны.

В этой связи для осуществления мониторинга продовольственной безопасности страны необходимо:

- определить перечень основных продуктов питания, наиболее достоверно отражающих структуру рациона питания основных групп населения;

- на основе установленных или рекомендуемых медицинским учреждением рациональных норм потребления по отобранному перечню продуктов питания исчислить базовые параметры потребления на душу населения за год, отражающие объем потребности, не ограниченной доходами и ресурсными возможностями страны;

- исходя из рациональных норм физиологической потребности в энергии, белках, жирах и углеводах рассчитать калорийность и сбалансированность фактического рациона питания населения;

- разработать пороговые значения показателей продовольственной независимости по важнейшим видам продовольствия;

- определить минимальный уровень стратегических резервов и запасов продовольственных ресурсов;

- сформировать систему показателей, характеризующих уровень продовольственной безопасности.

IV.2. Источники информации для оценки продовольственной безопасности в странах и особенности методологии их формирования

Для мониторинга продовольственной безопасности используются различные источники информации, методологические аспекты формирования которых определяют способы оценки важнейших показателей, характеризующих экономическую, физическую доступность и качество продуктов питания, развитие сельского хозяйства и уровень зависимости страны от импорта продовольствия. Наиболее важными источниками информации для исчисления таких показателей являются обследование бюджетов домашних хозяйств, балансы важнейших видов продовольствия и статистические данные о внешнеэкономической деятельности.

IV.2.1. Обследование бюджетов домашних хозяйств¹

Обследование бюджетов домашних хозяйств является формой государственного статистического наблюдения и имеет многоцелевой характер. К его основным задачам относится получение данных о структуре потребительских расходов населения для расчета весов при исчислении индекса потребительских цен и данных для составления счетов сектора домашних хозяйств в системе национальных счетов. Традиционно бюджетное обследование также является источником статистических данных о денежных расходах различных по уровню благосостояния и социально-экономическим характеристикам групп домашних хозяйств, уровне и структуре потребления ими пищевых продуктов, распределении доходов и

¹ В данном документе термин «обследование бюджетов домашних хозяйств» используется как общее название, относящиеся к проводимым в странах СНГ обследованиям, которые имеют следующие названия: интегрированное обследование уровня жизни домашних хозяйств (Армения), выборочное обследование домашних хозяйств по уровню жизни (Беларусь), выборочное обследование домашних хозяйств по оценке уровня жизни (Казахстан), интегрированное выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств и рабочей силы (Кыргызстан), выборочное обследование условий жизни домохозяйств (Украина).

расходов для оценки на их основе уровня бедности населения.

В генеральную совокупность включаются все типы домашних хозяйств, за исключением коллективных домашних хозяйств (части населения, состоящей из лиц, долговременно находящихся в больницах, домах-интернатах для престарелых, школах-интернатах и других институциональных заведениях, монастырях, религиозных общинах и прочих коллективных жилых помещениях).

Домашнее хозяйство представляет собой совокупность лиц, проживающих в одном жилом помещении или его части, как связанных, так и не связанных отношениями родства, совместно обеспечивающих себя пищей и всем необходимым для жизни, то есть полностью или частично объединяющих и расходующих свои средства. Домохозяйство может состоять из одного человека, живущего самостоятельно и обеспечивающего себя пищей и всем необходимым для жизни. Домашние хозяйства выступают одним из важных субъектов экономической деятельности, от результатов которой зависит не только благосостояние отдельной хозяйственной единицы, но и всего населения страны в целом.

Доля обследуемых домашних хозяйств в генеральной совокупности составляет в странах СНГ от 0,1% до 1%. Формирование выборочной совокупности осуществляется исходя из территориальной основы выборки методом вероятностного (случайного) отбора с использованием процедуры стратификации. Обследование проводится с квартальной и/или годовой периодичностью и строится на принципах добровольного участия домашних хозяйств. Сбор информации по обследованию бюджетов домашних хозяйств основывается на непосредственном опросе (интервьюировании) членов домашних хозяйств.

По итогам обследования бюджетов домашних хозяйств формируется широкий круг показателей, используемых в расчетах по оценке продовольственной безопасности. Модельная схема составления показателей расходов домашних хозяйств, в том числе с учетом расходов на продукты

питания (выделено курсивом), приводится в таблице 16.

Таблица 16. Схема формирования сводных (агрегированных) показателей расходов домашних хозяйств

Локальные коды	Наименование показателей	Алгоритмы формирования
1.	Расходы на потребление	$1.1. + 1.2. - 1.3.$
<i>1.a</i>	<i>Расходы на продукты питания</i>	$1.1.a + 1.2.a - 1.3.a$
1.1.	Потребительские расходы	
<i>1.1.a</i>	<i>Потребительские расходы на продукты питания</i>	$1.1.1. + 1.1.2.$
<i>1.1.1.</i>	<i>Расходы на покупку продуктов питания и безалкогольные напитки</i>	
<i>1.1.2.</i>	<i>Расходы на питание вне дома</i>	
1.2.	Стоимость натуральных поступлений	
<i>1.2.a</i>	<i>Стоимость натуральных поступлений продуктов питания</i>	
1.3.	Стоимость купленных потребительских товаров, не пошедших на личное потребление	
<i>1.3.a</i>	<i>Стоимость продуктов питания, израсходованных на переработку, корм животным, на обмен, подарок и др.</i>	
2.	Расходы, не связанные с потреблением	
3.	Расходы - всего	$1. + 2.$
3.1.	Денежные расходы	$1.1. + 2.$

Расходы на потребление представляют собой стоимость товаров и услуг, приобретенных домашними хозяйствами с целью непосредственного удовлетворения потребностей и желаний своих членов. Они состоят из суммы потребительских расходов и оценки в денежном эквиваленте стоимости натуральных поступлений. В расходы на потребление не включается стоимость купленных в период обследования, но не пошедших на личное потребление товаров, и стоимость произведенной в период обследования, но не использованной на личное потребление сельскохозяйственной продукции собственного производства.

В составе расходов на потребление выделяются ***расходы на продукты питания***, включающие потребительские расходы на продукты питания, стоимость натуральных поступлений продуктов питания и не включающие стоимость продуктов питания, израсходованных на переработку, корм животным, на обмен, подарок и др.

Потребительские расходы домашних хозяйств являются частью денежных расходов домашних хозяйств, направленных на приобретение

потребительских товаров и оплату услуг для удовлетворения потребностей домохозяйства и членов домохозяйства. В составе потребительских расходов не учитываются расходы на покупку произведений искусства, антиквариата и ювелирных изделий, приобретенных в качестве капиталовложений, а также расходы на оплату материалов и работ по строительству и капитальному ремонту жилых или подсобных помещений, являющихся инвестициями.

Потребительские расходы детализируются по основным направлениям потребления, а также товарам и услугам в соответствии с классификатором индивидуального потребления домашних хозяйств по целям (КИПЦ-ДХ).

В частности, выделяются ***потребительские (денежные) расходы на продукты питания***, состоящие из расходов на покупку продуктов питания и безалкогольных напитков и затрат на питание вне дома.

На основе данных о потребительских расходах, полученных по итогам обследования бюджетов домашних хозяйств, исчисляется показатель, характеризующий экономическую доступность продуктов питания - *доля расходов на продукты питания в потребительских расходах домашних хозяйств*.

Стоимость натуральных поступлений – условно исчисленная стоимость натуральных поступлений продуктов питания и алкогольных напитков, а также непродовольственных товаров и услуг. Оценка стоимости потребленных домашними хозяйствами продуктов питания и алкогольных напитков собственного производства и поступивших в качестве помощи от родственников и/или натуральной оплаты труда производится по средним ценам покупки соответствующих продуктов в регионе. Оценка стоимости непродовольственных товаров, поступивших в домохозяйство без оплаты, а также товаров (услуг), предоставленных в натуральном выражении работодателем, производится, как правило, со слов респондентов.

Стоимость купленных потребительских товаров, не пошедших на личное потребление, складывается из стоимости продуктов питания, израсходованных на переработку, корм животным, на обмен, подарок и др.,

стоимости алкогольных напитков и непродовольственных товаров, отданных в подарок и др.

Расходы домашних хозяйств, не связанных с потреблением, включают затраты на промежуточное потребление и валовое накопление, а именно, затраты на ведение личного подсобного хозяйства или другой производственной деятельности, расходы на покупку недвижимости, ювелирных изделий, строительных материалов и оплату услуг по строительству и капитальному ремонту, налоги, сборы, платежи и др.

Расходы домашних хозяйств (всего) представляют собой сумму расходов на потребление и расходов домашних хозяйств, не связанных с потреблением.

Денежные расходы домашних хозяйств рассчитываются как сумма потребительских расходов и расходов домашних хозяйств, не связанных с потреблением.

Денежные доходы домашних хозяйств представляют собой сумму денежных средств, полученных членами домашних хозяйств в виде оплаты труда по найму (заработная плата), дохода лиц, работающих не по найму (работодатели, самостоятельно занятые, работающие члены производственных кооперативов и т. п.), пенсий, стипендий, пособий, компенсационных и других дополнительных выплат (включая стоимость благотворительной помощи), процентов, дивидендов, ренты и других доходов от собственности, средств от продажи продукции личного подсобного хозяйства и прочих денежных поступлений.

Общий (совокупный) доход домашних хозяйств - сумма денежных доходов и натуральных поступлений (продуктов питания и социальных трансфертов) в стоимостной оценке.

Для исчисления показателей неравенства в состав группировок, по которым производится формирование итогов выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств, включено распределение доходов по децильным (10-процентным) и по квинтильным (20-процентным) группам

домашних хозяйств. Данные по числу лиц в домохозяйствах ранжируются по мере возрастания среднедушевых доходов и суммируются нарастающим итогом с получением общего числа обследуемого населения. Каждая децильная группа должна содержать одинаковое число лиц (членов домашних хозяйств), равное одной десятой части общей численности обследованного населения. Квintильные группы устанавливаются в соответствии с распределением на децильные группы: 1-ая квintильная группа включает 1-ую и 2-ую децильные группы, 2-ая квintильная группа - 3-ю и 4-ую децильные группы и т.д. При этом в 1-ую группу включаются лица с наименьшими среднедушевыми доходами, в 10-ую (децильную) или 5-ую (квintильную) группу – с наивысшими среднедушевыми доходами.

Коэффициент фондов (децильный) определяется по формуле:

$$K_{f_{10}} = \frac{S_{10}}{S_1}, \quad (4)$$

где:

S_{10} и S_1 – суммарные значения денежных доходов в 10-ой и 1-ой децильных группах.

Коэффициент фондов (квintильный) определяется по формуле:

$$K_{f_5} = \frac{S_5}{S_1}, \quad (5)$$

где:

S_5 и S_1 - суммарные значения денежных доходов в 5-ой и 1-ой квintильных группах.

Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) – показатель, характеризующий степень отклонения фактического распределения общего объема доходов населения от линии их равномерного распределения. Коэффициент Джини изменяется от 0 до 1; чем ближе значение показателя к 1, тем более неравномерно распределены доходы в обществе. Коэффициент Джини можно рассчитать по формуле:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n x_i \times cum y_i + \sum_{i=1}^n x_i y_i, \quad (6)$$

где:

G – коэффициент Джини;

cum y_i – кумулятивная доля объема доходов;

x_i – доля населения в каждом интервале;

y_i – доля объема доходов, приходящихся на каждый интервал.

С помощью коэффициентов неравномерности можно проводить сравнительный анализ положения с распределением доходов в стране и тем самым определять эффективность политики государственных структур по смягчению неравенства в обществе.

Подходы к оценке бедности согласуются с достигнутым уровнем экономического развития страны, приоритетами государственной политики и поставленными задачами, для решения которых разрабатываются и отслеживаются индикаторы уровня, глубины и профиля бедности. Для оценки уровня бедности в Беларуси, Казахстане, России и Украине используется величина прожиточного минимума. В Азербайджане, Армении, Кыргызстане, Молдове, Таджикистане и Узбекистане для этих целей применяется национальная черта бедности, которая представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, как правило, включающей, в отличие от прожиточного минимума, более ограниченный набор товаров и услуг.

Прожиточный минимум представляет собой стоимостную оценку минимального набора продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности, а также минимальные расходы на непродовольственные товары и услуги, налоги и обязательные платежи.

В международной практике используются три основных метода расчета прожиточного минимума: нормативный, статистический и комбинированный.

Нормативный метод предусматривает формирование состава потребительской корзины исходя из нормативов потребления продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг на одного человека.

При *статистическом* методе структуру минимальной потребительской корзины составляют на основе фактических затрат по отдельным статьям потребительских расходов группы населения, признанной в обществе как наименее обеспеченная часть населения (например, 10% или 20% населения с наименьшими доходами).

Комбинированный (нормативно-статистический) метод предусматривает формирование минимальной продовольственной корзины в соответствии с нормативами потребления продуктов питания. Стоимость непродовольственной части (товаров, услуг) определяется в процентах, как доля затрат в общей стоимости минимальной потребительской корзины, на основании фактической структуры потребительских расходов группы населения, у которого расходы на питание соответствуют нормативным.

Стоимость **минимальной потребительской корзины** складывается из стоимости *продовольственной корзины*, стоимости *непродовольственной корзины* и стоимости *минимального набора платных услуг*.

В составе потребительской корзины основная доля приходится на *продовольственную часть*, которая формируется с учетом *минимальных норм потребления*. Стоимость минимального набора продуктов питания в 2017 году составляла в Азербайджане 59% величины прожиточного минимума, Беларуси – 55%, Казахстане – 60%, Кыргызстане - 65%, Молдове – 49%, России – 50%.

Продовольственная корзина дает информацию о наборе продуктов питания, обеспечивающих сбалансированное по калорийности и химическому составу потребление человека, необходимое для жизнедеятельности взрослых, роста и развития детей, сохранения здоровья в пожилом возрасте. Минимальный набор продуктов питания формируется на основе норм потребления, разработанных национальными Институтами питания или подразделениями Министерства здравоохранения. В большинстве стран нормы потребления основных продуктов питания разработаны с учетом физиологических потребностей человека в энергии и

пищевых веществах, рекомендованных экспертами ФАО и ВОЗ.

Величина прожиточного минимума устанавливается законодательно, составы потребительских корзин разрабатываются и утверждаются соответствующими правительственными органами стран СНГ и *имеют существенные отличия*, связанные с климатическими, национальными и другими особенностями.

По итогам обследования бюджетов домашних хозяйств осуществляется определение принадлежности домохозяйств к группам с денежными доходами ниже/выше величины прожиточного минимума/черты бедности. Денежные доходы каждого домашнего хозяйства соизмеряются с суммарной величиной прожиточного минимума, определяемой исходя из состава домохозяйства. Данные по располагаемым ресурсам (денежным доходам) в расчете на одного человека ранжируются по мере возрастания благосостояния и суммируются в границах до величины прожиточного минимума/черты бедности, установленных на национальном уровне. Могут быть рассчитаны показатели:

- доля населения с уровнем доходов ниже величины прожиточного минимума/черты бедности;

- дефицит средств у населения для доведения их доходов до величины прожиточного минимума/черты бедности.

Для определения границ бедности, установленных на международном уровне, используется методология, разработанная экспертами Всемирного банка. Осуществляется пересчет доходов или расходов домашних хозяйств в национальной валюте в доллары США по паритету покупательной способности (ППС) в международных ценах 2011 года. Рассчитывается показатель – доля населения, живущего в день менее чем на 1,9 доллара США (черта абсолютной бедности).

Программой обследования бюджетов домашних хозяйств предусматривается регистрация веса и объема потребленных продуктов питания, как купленных, так и произведенных в личных подсобных

хозяйствах и полученных без оплаты из других источников. Формируется совокупность показателей, характеризующих уровень потребления продуктов питания и их пищевую ценность:

- потребление основных продуктов питания на душу населения;
- состав пищевых веществ - белков, жиров и углеводов (в том числе в продуктах животного происхождения) в потребленных продуктах питания в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки;
- энергетическая ценность (калорийность) потребленных продуктов питания (в том числе продуктов животного происхождения) в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки.

Информация, полученная по результатам обследования бюджетов домашних хозяйств, позволяет провести анализ потребления продуктов питания, калорийности, составу пищевого рациона по децильным и квинтильным группам населения, распределенных по уровню доходов. Такие данные будут способствовать более детальному анализу ситуации с продовольственной безопасностью в стране.

IV.2.2. Балансы важнейших видов продовольствия

Целью разработки балансов важнейших видов продовольствия является обеспечение пользователей информацией об источниках формирования ресурсов основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и направлениях их использования.

На основе данных балансов ресурсов и использования продуктов питания исчисляется большое количество показателей, характеризующих продовольственную безопасность, в том числе независимость страны в сфере продовольственного обеспечения. Можно осуществить оценку текущего состояния с обеспечением основными видами продовольствия внутренних рынков стран за счет собственного производства и импорта, степени удовлетворения населения в продуктах питания, определить полную потребность в продовольственных товарах для внутреннего рынка и на

экспорт, а также целесообразный объем производственных мощностей.

Балансы формируются по важнейшим видам продуктов питания (в натуральном выражении), определяющим безопасность в сфере продовольствия. К таким продуктам относятся: зерно; продукты переработки зерна; картофель и картофелепродукты; овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки; фрукты, ягоды и продукты их переработки; масло растительное; сахар; мясо и мясопродукты; молоко и молокопродукты; яйцо и яйцопродукты; рыба и рыбопродукты. Считается, что эти продукты практически полностью обеспечивают рацион питания населения. Вместе с тем страны могут корректировать этот список в соответствии с национальными особенностями и предпочтениями в отношении потребляемых пищевых продуктов.

Разработку балансов ресурсов и использования продуктов питания производят национальные статистические службы государств – участников СНГ ежегодно (за календарный год) в целом по стране.

Источниками информации для формирования балансов служат сводные данные государственных статистических наблюдений за деятельностью сельскохозяйственных производителей, предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, организациями, осуществляющими торговлю продуктами питания, данные обследования бюджетов домашних хозяйств, таможенной статистики и других источников, характеризующих образование продовольственных ресурсов и направления их использования. Кроме того, при формировании отдельных статей балансов применяются экспертные оценки и экономические расчеты.

В общем виде балансы ресурсов и использования важнейших видов продовольствия выражаются следующей формулой:

$$Z_n + Pr + I = PPP + P + \mathcal{E} + Z_k + \Phi P, \quad (7)$$

где:

ресурсная часть включает:

Зн – запасы на начало года;

Пр – объем производства;

И – импорт;

распределительная часть включает:

ПП – объем производственного потребления;

П – потери;

Э – экспорт;

Зк – запасы на конец года;

ФП – фонд личного потребления населением.

Статья «Объем производства» по соответствующим балансам формируется из следующих данных:

по балансу зерна – валовой сбор зерновых и зернобобовых культур во всех категориях хозяйств (в весе после доработки);

балансу продуктов переработки зерна – производство муки и крупы;

балансу картофеля и картофелепродуктов – валовой сбор картофеля во всех категориях хозяйств;

балансу овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки – валовой сбор овощей и бахчевых продовольственных культур во всех категориях хозяйств;

балансу фруктов, ягод и продуктов их переработки – валовой сбор фруктов (включая виноград, цитрусовые), орехов и ягод во всех категориях хозяйств;

балансу масла растительного – производство масла растительного и маргарина;

балансу сахара – производство сахара;

балансу молока и молокопродуктов – производство (валовой надой) молока от коров, козوماتок и овцематок во всех категориях хозяйств, включая молоко, израсходованное на выпойку молодняка. Молоко, высосанное молодняком при его подсосном содержании, в валовое

производство не включается;

балансу мяса и мясопродуктов – производство скота и птицы на убой (в убойном весе) во всех категориях хозяйств. В производство скота и птицы на убой включается вся продажа скота и птицы на мясо, а также потребление в своем хозяйстве забитого крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, кроликов, лошадей, птицы. Продажа молодняка скота и птицы для дальнейшего выращивания в этот показатель не включается;

балансу яиц и яйцепродуктов – производство (валовой сбор) яиц во всех категориях хозяйств от всех видов птицы (кур, уток, гусынь, индеек, цесарок, перепелок и пр.), включая яйца, израсходованные на вывод молодняка наседками или в инкубаторе;

балансу рыбы и рыбопродуктов – вылов рыбы и водных биоресурсов.

Статья «Импорт» включает ввоз продукции иностранного происхождения, предназначенной для использования внутри страны и реэкспорта; статья «Экспорт» - вывоз продукции отечественного производства и реэкспорт продукции иностранного происхождения. Данные об импорте и экспорте формируются на основе сведений таможенной статистики и других документов, предъявляемых при перемещении продукции через таможенную (государственную) границу. При этом производится пересчет продуктов переработки в первичные продукты на основании коэффициентов перевода, утвержденных и/или используемых в стране.

В объеме производственного потребления продукции отражается объем продукции, используемой на внутрихозяйственные нужды (семена, корм скоту и птице, яйца – на инкубацию, молоко – на выпойку животным), а также объем продукции, переданной в переработку на непищевые цели (производство крахмала, спирта, вина, медицинских биопрепаратов, биотоплива, в научно-исследовательских целях и др.).

В балансе ресурсов и использования зерна в статью «Производственное потребление» включается передача зерна, как на непищевые, так и на

продовольственные цели, т.е. для производства муки и крупы. При этом объем производства муки и крупы показывается в пересчете на зерно.

В статье «Потери» отражаются потери продукции при транспортировке и хранении на всех стадиях от производства до реализации. При этом потери, возникающие на разных этапах производственного процесса и являющиеся неотъемлемой частью процесса производства, например, при молотье, веянии и сушке зерна в хозяйстве, перевозке его между полем, молотильней, сушильней, амбаром или складским помещением, в статью «Потери» не включаются.

Фонды личного потребления включают как первичные продукты, так и продукты их переработки в пересчете на первичный продукт. При этом в фонд личного потребления зерна включается только то зерно, которое потреблено в домашних хозяйствах в сыром виде, и не включается зерно, потребленное в переработанном виде (мука, крупа, макаронные и мучные кондитерские изделия и пр.). Эти продукты включены в фонд личного потребления по балансу продуктов переработки зерна. Таким образом, общее потребление хлеба и хлебопродуктов складывается из суммы фондов личного потребления, взятых из двух балансов: баланса зерна и баланса продуктов переработки зерна.

Среднедушевое потребление рассчитывается делением фонда личного потребления из балансов основных продуктов питания в отчетном году на среднегодовую численность населения за этот же год. Желательно использовать данные о наличном населении. В статью «Фонд личного потребления» включаются продукты:

- собственного производства;
- приобретенные в торговой сети, в том числе на рынках;
- потребленные населением в организациях общественного питания;
- использованные для потребления в санаторно-курортных и оздоровительных организациях, детских оздоровительных лагерях и других организациях социального назначения.

Такой же показатель, исчисленный по итогам обследования бюджетов домашних хозяйств, включает продукты питания, потребленные только членами домашних хозяйств, и не включает потребление в коллективных хозяйствах. В связи с чем, для оценки продовольственной безопасности следует применять среднедушевое потребление, полученное на основе данных балансов.

Широко используются данные балансов ресурсов и использования продуктов питания и для оценки продовольственной независимости страны. Отношение запасов на конец года по каждому стратегическому виду продовольствия к общему объему его годового потребления характеризует фактический уровень запасов в стране до урожая в последующем году.

Для оценки уровня продовольственной независимости используется показатель – удельный вес произведенного в стране продукта питания в общем объеме ресурсов внутреннего рынка, который рассчитывается по формуле:

$$УПН = (Pr + Z_{нпр}) / (Z_n + Pr + I) * 100, \quad (8)$$

где:

Pr – объем производства определенного продукта (в натуральном измерении);

$Z_{нпр}$ – часть запасов на начало года, характеризующая объем определенного продукта (в натуральном измерении), произведенного в стране в предыдущем году (расчет осуществляется по соотношению производства и импорта, сложившемуся в предыдущем году);

Z_n – запасы на начало года определенного продукта (в натуральном измерении);

I – импорт определенного продукта (в натуральном измерении).

Уровень самообеспечения основными видами продовольствия, отражающий в какой мере собственное производство способно

удовлетворить все потребности страны, можно определить, исчислив коэффициент самообеспечения. В общем виде коэффициент самообеспечения (KCO) можно представить следующей формулой:

$$KCO = Pr/ВП \times 100, \quad (9)$$

где:

Pr – объем производства определенного продукта (в натуральном измерении);

$ВП$ – внутреннее потребление определенного продукта (в натуральном измерении).

Внутреннее потребление ($ВП$) складывается из статей баланса: «Объем производственного потребления и переработка на непищевые цели» ($ПП$), «Потери» ($П$) и «Фонд личного потребления населением» ($ФП$). Таким образом, $ВП = ПП + П + ФП$. В связи с особенностями формирования баланса по зерну внутреннее потребление зерна исчисляется суммированием статей «Объем производственного потребления и переработка на продовольственные и непищевые цели», «Потери» и «Фонд личного потребления населением».

В странах СНГ могут устанавливаться пороговые значения показателя, характеризующего уровень самообеспечения, с учетом норм потребления основных видов пищевых продуктов, принятых в этой стране. Сравнение установленного критерия с фактической величиной показывает степень достижения продовольственной независимости по определенному продукту.

Общий уровень продовольственной независимости по группе отобранных для мониторинга продуктов питания можно исчислить по формуле геометрической средней:

$$ОУПН = \sqrt[n]{УПН_1 \times УПН_2 \times \dots \times УПН_n} \quad (10)$$

или

$$ОУПН = \sqrt[n]{KCO_1 \times KCO_2 \times \dots \times KCO_n} \quad (11)$$

Следует иметь в виду, что общий уровень продовольственной

независимости, исчисленный по данным балансов важнейших видов продуктов питания, включает круг основных групп продовольствия в пересчете на исходный продукт.

IV.2.3. Статистические данные о внешнеэкономической деятельности

Импортная зависимость в сфере продовольственного обеспечения - это зависимость страны от поставок продуктов питания вследствие отсутствия в стране необходимых для производства продовольствия мощностей, сырья, квалифицированных кадров, или в условиях экономической и/или политической нестабильности. По данным о внешнеэкономической деятельности, сформированным в соответствии с товарной номенклатурой (ТН ВЭД), можно получить информацию о каждом ввезенном или вывезенном товаре, в том числе продукте питания, в стоимостном (как правило, в долларах США) и натуральном измерении.

Коэффициент импортной зависимости страны ($K_{из}$) рассчитывается как отношение объема импорта конкретного товара к объему его потребления в стране, по формуле:

$$K_{из} = I / (P_p + I - Э), \quad (12)$$

где:

I - объем импорта конкретного товара (в натуральном измерении);

P_p - объем производства конкретного товара (в натуральном измерении);

$Э$ - объем экспорта конкретного товара (в натуральном измерении).

В данном случае реальное потребление рассчитывается как сумма объема производства в отчетном году и сальдо внешнеторговых операций (импорт минус экспорт) по конкретному товару (в натуральном измерении).

Значения коэффициента размещаются в пределах от 0 (страна удовлетворяет потребность в определенном продукте самостоятельно) до 1 (страна удовлетворяет потребность в определенном продукте полностью за

счет импорта).

Помимо оценки продовольственной независимости страны, коэффициент импортной зависимости страны может использоваться в международном маркетинге для принятия и обоснования решений по выбору целевого зарубежного рынка.

Сальдо внешнеторговых операций по конкретным продуктам питания, как в стоимостном, так и натуральном измерении, позволяет анализировать ситуацию со спросом и предложением, влиянием уровня цен, а также тенденции развития мировых продовольственных рынков.

Отношение стоимости импорта продуктов питания к общему объему экспортных операций показывает возможность обеспечения импорта продовольствия валютными поступлениями от экспортных операций.

С использованием данных статистики внешней торговли и обследования бюджетов домашних хозяйств можно исчислить общий уровень продовольственной независимости (ОУПН) по формуле:

$$\text{ОУПН} = \left(1 - \frac{\text{И-Э}}{\text{РНП}}\right) \times 100, \quad (13)$$

где:

И - Э – сальдо внешнеторговых операций с продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем (в пересчете на национальную валюту);

РНП – потребительские (денежные) расходы домашних хозяйств на продукты питания (в национальной валюте).

IV.3. Система показателей, характеризующих продовольственную безопасность в странах СНГ

Состояние продовольственной безопасности оценивается широким спектром показателей, относящимся к разным направлениям экономической и социальной статистики. В сфере продовольственной безопасности пересекаются узловые проблемы проведения экономической и

агропромышленной политики, объективные тенденции развития производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов, состояние отечественного рынка и степени его зависимости от импорта продовольствия, социального положения и платежеспособности населения, качества продуктов питания и сбалансированности пищевого рациона.

Для оценки **физической доступности продуктов питания** можно использовать следующие показатели:

- производство основных продуктов питания на душу населения в год;
- потребление основных продуктов питания на душу населения в год;
- уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов на душу населения;
- распространенность недоедания;
- уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения (на основе шкалы восприятия отсутствия продовольственной безопасности);
- распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2);
- распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до пяти лет в разбивке по виду (истощение или избыточный вес) (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя веса к возрасту в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, >+2 или <-2).

Оценку **экономической доступности продуктов питания** можно осуществлять по следующим показателям:

- объем ВВП (желательно исчисленного по ППС) на душу населения;
- доля расходов на продукты питания в потребительских расходах домашних хозяйств;
- коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов);
- коэффициент Джини (индекс концентрации доходов);

- доля населения, имеющего доходы ниже границ бедности, установленных на международном уровне (живущего менее чем на 1,90 доллара США в день);

- доля населения с уровнем доходов (расходов) ниже величины прожиточного минимума/черты бедности, установленной на национальном уровне;

- стоимость минимального набора продуктов питания в % к величине прожиточного минимума;

- темпы роста реальных денежных доходов населения;

- темпы роста покупательной способности денежных доходов населения;

- покупательная способность среднедушевых располагаемых денежных доходов домашних хозяйств;

- индексы потребительских цен на продукты питания.

- уровень безработицы.

Уровень и качество питания населения можно оценить с помощью следующих показателей:

- калорийность потребленных продуктов питания в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки – всего, в том числе за счет продуктов животного происхождения;

- потребление белка в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки – всего, в том числе в продуктах животного происхождения;

- потребление жиров в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки – всего, в том числе в продуктах животного происхождения;

- потребление углеводов в расчете на члена домашнего хозяйства в сутки – всего, в том числе в продуктах животного происхождения;

- соотношение белков, жиров и углеводов в рационе питания;

- доля населения, имеющего доступ к питьевой воде.

Для оценки **уровня развития сельского хозяйства** можно использовать следующие показатели:

- индекс объема продукции сельского хозяйства (в постоянных ценах);
- объемы производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов (в натуральном измерении);
- индекс ориентированности на сельское хозяйство, определяемый по структуре государственных расходов;
- бюджетная поддержка производителей сельскохозяйственной продукции в расчете на рубль реализованной продукции;
- удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных в сельское хозяйство, в общем объеме инвестиций в основной капитал;
- соотношение объема инвестиций в основной капитал, направленных в сельское хозяйство, и валовой продукции сельского хозяйства;
- рентабельность реализованной сельскохозяйственной продукции;
- соотношение размера кредиторской и дебиторской задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Продовольственная независимость страны определяется на основе следующих показателей:

- доля стратегических запасов важнейших видов продовольствия (зерна и др.) в общем объеме их годового потребления;
- количество генетических ресурсов растительного и зоологического происхождения, предназначенных для производства продовольствия и сельского хозяйства, которые хранятся на специальных объектах либо среднесрочного, либо долгосрочного хранения;
- коэффициент самообеспечения по важнейшим продуктам питания;
- доля объема отечественного производства важнейших продуктов питания в общем объеме их ресурсов;
- коэффициент импортной зависимости страны по важнейшим продуктам питания;
- сальдо внешнеторговых операций по важнейшим продуктам питания;
- соотношение экспорта и импорта продовольствия;

- отношение стоимости импорта продуктов питания к общему объему экспортных операций;

- общий уровень продовольственной независимости.

Для оценки положения с продовольственной безопасностью на уровне государства необходимо проводить мониторинг, который заключается в определении отклонений основных индикаторов от установленных на национальном уровне критериев и пороговых значений. Таким образом, мониторинг должен определить формат национального доклада о продовольственной безопасности страны. Количество показателей, составляющих основу указанного доклада, должно быть оптимально и достаточно для отражения уровня продовольственной безопасности страны и сопоставления их с состоянием в других странах.

В докладе о положении дел в области продовольственной безопасности страны следует проанализировать тенденции в обеспечении продовольственной безопасности на глобальном уровне, прежде всего с точки зрения прогресса стран и регионов мира по достижению целей устойчивого развития в области сельского хозяйства, ликвидации голода и бедности на период до 2030 года. Проведение тщательного исследования компонентов глобального индекса продовольственной безопасности, формируемого на мировом уровне для измерения политики и эффективности работы государственных структур в сфере продовольственной безопасности, имеет значение для позиционирования страны в рамках международного сопоставления стран.

Комплексная оценка национальной продовольственной безопасности должна включать анализ физической и экономической доступности продовольствия, уровня и качества питания населения, устойчивости и конкурентоспособности сельского хозяйства, факторов и тенденций самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, эффективности внешней торговли продуктами питания.

Результатом проведенного анализа должны стать выявление и прогнозирование условий возникновения потенциальных угроз национальной продовольственной безопасности и разработка мер по их упреждению или ликвидации последствий их воздействия на качество жизни населения.

Для выполнения социальных исследований в сфере продовольственной обеспеченности и культуры питания населения необходимо разработать и внедрить информационно-аналитическую систему мониторинга и прогнозирования состояния продовольственной безопасности, которая должна базироваться на соответствующем мировым стандартам информационном и методологическом обеспечении.

Заключение

Обеспечение продовольственной безопасности является ключевой глобальной проблемой и одной из основных задач государственных структур стран СНГ. В данной работе проведен анализ ситуации с продовольственной безопасностью в мире и оценка основных причин продовольственных проблем, к которым относятся демографическая ситуация, истощение природных ресурсов для производства продуктов питания, трансформация структуры потребления, потери пищевых продуктов и пищевые отходы, производство биотоплива, рост мировых цен на продукты питания, кризисы и конфликты.

Учитывая социальную значимость продовольственной проблемы, высокую степень взаимозависимости стран в условиях глобализации международным сообществом признается необходимость реализации мер по повышению безопасности в сфере продовольствия во всех государствах. Международную деятельность по смягчению продовольственной проблемы осуществляют Комитет по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ), Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО), Всемирная продовольственная программа (ВПП), Международный фонд сельскохозяйственного развития (МФСР), Всемирная организация по здравоохранению (ВОЗ), Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), Всемирный банк и другие.

В настоящее время для оценки состояния продовольственной безопасности в мире существует несколько методик, базирующихся на различных наборах показателей. На международном уровне с 1996 года ФАО проводит ежегодный мониторинг, обеспечивающий текущий анализ продовольственной безопасности в мире, а в 2011 году была создана открытая база данных на сайте ФАОСТАТ, с 2012 года исчисляется Глобальный индекс продовольственной безопасности.

В 2000 году на Генеральной Ассамблее ООН была принята «Декларация тысячелетия». Государства – члены ООН приняли на себя обязательства в достижении Целей развития тысячелетия (ЦРТ), призванных способствовать достижению конкретных результатов искоренения бедности, а также обеспечению содействия человеческому развитию до 2015 года. В 2015 году мониторинг ЦРТ был окончен. Реализация Программы ЦРТ была признана успешной. Вместе с тем ЦРТ показала, что невозможно отдельно рассматривать вопросы продовольствия, источников средств к существованию и сохранения природных ресурсов. В связи с чем была осознана необходимость принятия новой повестки дня.

В августе 2015 года 193 государства - члена ООН приняли итоговый документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Программа целей устойчивого развития (ЦУР) носит комплексный характер, обеспечивая сбалансированность трех компонентов: экономического, социального и экологического.

В связи с принятием ЦУР изменился подход к мониторингу продовольственной безопасности и питания в мире, который будет осуществляться с учетом достижения Целей в области устойчивого развития. Наибольшее внимание в настоящее время уделяется отражению результатов Цели 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства», а также анализу связи продовольственной безопасности и питания с ходом достижения других целей. С 2016 года результаты мониторинга с учетом ЦУР освещаются в ежегодном докладе «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире». К подготовке доклада, помимо традиционных партнеров - Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), Международного фонда сельскохозяйственного развития (МФСР) и Всемирной продовольственной программы (ВПП), привлечены эксперты

Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

В данной работе приведены системы показателей, характеризующих продовольственную безопасность на мировом уровне, их цели, определения.

Освещаются методологические аспекты формирования рейтинга стран и система показателей глобального индекса продовольственной безопасности, целью которого является измерение политики и эффективности работы государственных структур в сфере продовольственной безопасности.

Описана система показателей ФАО, состоящая из 4-х индикаторов:

- 1) наличие продуктов питания;
- 2) доступность продуктов питания;
- 3) стабильность продовольственного обеспечения;
- 4) потребление продуктов питания.

Даны определения показателей, представляющих указанные индикаторы, и объединенные в одну статистическую базу на сайте ФАОСТАТ.

Проведен анализ показателей для мониторинга продовольственной безопасности, проводимого ФАО, с учетом ЦУР. Прямое отношение к задачам в области достижения продовольственной безопасности имеет Цель 2, которая включает 8 задач и 14 показателей. Рассмотрены также ключевые взаимосвязи между Целью 2 и другими целями и их отношение к 4-м индикаторам продовольственной безопасности и питания. Приводятся методологические аспекты по показателям Цели 2, на основе метаданных, содержащихся в специальном репозитории.

В странах Содружества под продовольственной безопасностью чаще всего понимается не только гарантированный доступ всех жителей страны к продуктам питания, но и уровень способности государства обеспечить продуктами питания потребности населения за счет собственных ресурсов. Однако борьба за продовольственную независимость стран СНГ не означает

их самоизоляцию. Замещение собственных продуктов питания импортом имеет положительный эффект экономии национальных ресурсов и повышения конкурентоспособности товаров внутреннего производства. Таким образом, то, что выгоднее производить в своей стране, должно там и производиться, а если предпочтительнее что-то закупать, то так и следует делать, по неумолимой логике международного разделения труда.

Решением Совета глав правительств СНГ от 19 ноября 2010 года была утверждена Концепция повышения продовольственной безопасности государств - участников СНГ. Концепция была разработана с учетом основных тенденций формирования и функционирования мирового продовольственного рынка, а также особенностей социально-экономического развития государств – участников СНГ.

Практически во всех странах Содружества осуществляется государственное регулирование с целью обеспечения продовольственной безопасности и независимости, а также страны активно сотрудничают с ФАО в области реализации эффективной аграрной политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства, обеспечение продовольственной безопасности, безопасности продуктов питания и решение важнейших экологических задач.

Уровень потребления населением основных продуктов питания, аграрный потенциал, зависимость от импорта отдельных видов продовольствия и внутренние социально-экономические условия существенно дифференцированы по странам СНГ. В связи с чем разработку национальных систем показателей, характеризующих продовольственную безопасность, а также их критериев и пороговых значений, необходимо проводить на основе анализа возможностей страны по самообеспечению продовольствием исходя из природно-климатического, земельного, экономического и научно-технического потенциала.

Для осуществления мониторинга продовольственной безопасности страны необходимо:

- определить перечень основных продуктов питания, наиболее достоверно отражающих структуру рациона питания основных групп населения;

- на основе установленных или рекомендуемых медицинским учреждением рациональных норм потребления по отобранному перечню продуктов питания исчислить базовые параметры потребления на душу населения за год, отражающие объем потребности, который не ограничен доходами и ресурсными возможностями страны;

- исходя из рациональных норм физиологической потребности в энергии, белках, жирах и углеводах рассчитать калорийность и сбалансированность фактического рациона питания населения;

- разработать пороговые значения показателей продовольственной независимости по важнейшим видам продовольствия;

- определить минимальный уровень стратегических резервов и запасов продовольственных ресурсов;

- сформировать систему показателей, характеризующих уровень продовольственной безопасности.

Оценка состояния продовольственной безопасности страны, с одной стороны, определяется стабильностью доступа населения к продовольствию, т.е.:

- физической доступностью продуктов питания;
- экономической доступностью продовольственных товаров;
- качеством, полноценностью и сбалансированностью питания.

С другой стороны, уровень продовольственной безопасности характеризуется:

- уровнем развития сельского хозяйства;
- созданием необходимых страховых резервов продовольствия;
- обеспечением продовольственной независимости страны.

В докладе о положении дел в области продовольственной безопасности страны следует проанализировать тенденции в обеспечении

продовольственной безопасности на глобальном уровне, прежде всего с точки зрения прогресса стран и регионов мира по достижению ЦУР в области сельского хозяйства, ликвидации голода и бедности. Проведение тщательного исследования компонентов глобального индекса продовольственной безопасности также имеет значение для позиционирования страны в рамках международного сопоставления стран.

Наиболее важными источниками информации для исчисления показателей, характеризующих продовольственную безопасность в странах СНГ, являются обследование бюджетов домашних хозяйств, балансы важнейших видов продовольствия и статистические данные о внешнеэкономической деятельности. В данной работе проанализированы методологические аспекты формирования показателей по оценке уровня продовольственной безопасности и независимости страны на основе указанных источников данных.

Цели, задачи и результаты достижения Целей развития тысячелетия

Задачи	Результаты ¹
ЦЕЛЬ 1: Ликвидация крайней нищеты и голода	
<p>За период с 1990 по 2015 гг. сократить вдвое долю населения, чей доход составляет менее одного доллара в день.</p> <p>За период с 1990 по 2015 гг. сократить вдвое долю голодающего населения.</p> <p>Обеспечить полную и продуктивную занятость и достойную работу всем, включая женщин и молодежь.</p>	<p>В 1990 году почти половина населения стран развивающегося мира жила на менее чем 1,25 доллара США в день. В 2015 году этот показатель снизился до 14%.</p> <p>Число людей во всем мире, живущих в условиях крайней нищеты, сократилось более чем наполовину (с 1,9 миллиарда человек в 1990 году до 836 миллионов человек в 2015 году).</p> <p>Число людей, принадлежащих к работающему среднему классу и живущих на более чем 4 доллара США в день, практически утроилось (в 2015 году эта группа населения составляет половину рабочей силы в развивающихся регионах, в 1991 году она составляла всего лишь 18%).</p> <p>Доля людей в развивающихся регионах, страдающих от недоедания, сократилась почти наполовину - с 23,3% в 1990–1992 гг. до 12,9% в 2014–2016 гг.</p>
ЦЕЛЬ 2: Обеспечение всеобщего начального образования	
<p>К 2015 г. обеспечить детям во всем мире, как мальчикам, так и девочкам, возможность получить начальное школьное образование в полном объеме.</p>	<p>Чистый коэффициент охвата начальным образованием в развивающихся регионах в 2015 году достиг 91% по сравнению с 83% в 2000 году.</p> <p>Число детей младшего школьного возраста, не посещающих школу, во всем мире снизилось почти наполовину - со 100 миллионов в 2000 году до предположительно 57 миллионов в 2015 году.</p> <p>После принятия ЦРТ наибольшие, по сравнению с другими регионами, улучшения в области начального образования отмечались в странах Африки к югу от Сахары. С 2000 по 2015 годы чистый коэффициент охвата начальным образованием в регионе увеличился на 20 процентных пунктов по сравнению с его ростом на 8 процентных пунктов в 1990–2000 годы</p> <p>Доля грамотных среди молодежи в возрасте от 15 до 24 лет за период 1990–2015 годов во всем мире увеличилась с 83% до 91%.</p>

¹ По данным доклада ООН «Цели развития тысячелетия за 2015 год». Режим доступа: <http://www.un.org/ru/millenniumgoals/mdgreport2015.pdf>

Задачи	Результаты
ЦЕЛЬ 3: Поощрение равенства женщин и мужчин, расширение прав и возможностей женщин	
<p>Ликвидировать неравноправие по половому признаку в сфере начального и среднего образования, предпочтительно уже к 2005г., а к 2015 г. добиться этого на всех уровнях системы образования.</p>	<p>В настоящее время гораздо большее число девочек посещают школу, чем 15 лет назад. В целом, развивающиеся регионы достигли цели ликвидации гендерного неравенства в сфере начального и среднего образования, а также образования третьей ступени.</p> <p>В 1990 году в Южной Азии на 100 мальчиков приходилось только 74 девочки, зачисленных в начальную школу. Сегодня на каждые 100 зачисленных мальчиков приходится 103 девочки.</p> <p>Доля женщин среди оплачиваемых работников в несельскохозяйственном секторе в настоящее время составляет 41% по сравнению с 35% в 1990 году.</p> <p>За период 1991–2015 гг. доля женщин с нестабильной занятостью в общем числе трудоустроенных женщин уменьшилась на 13 процентных пунктов. В отличие от этого, нестабильная занятость среди мужчин сократилась на 9 процентных пунктов.</p> <p>За последние 20 лет доля женщин, избранных в парламент, почти удвоилась, но все еще составляет лишь одну пятую часть от общего числа депутатов.</p>
ЦЕЛЬ 4: Сокращение детской смертности	
<p>За период с 1990 по 2015 гг. сократить на две трети смертность среди детей в возрасте до пяти лет.</p>	<p>Коэффициент смертности среди детей в возрасте до пяти лет во всем мире снизился более чем наполовину, сократившись с 90 до 43 смертей на 1000 живорождений за период 1990–2015 гг.</p> <p>Количество смертей среди детей в возрасте до пяти лет в мире уменьшилось с 12,7 миллиона человек в 1990 году до почти 6 миллионов человек в 2015 году.</p> <p>С начала 1990-х годов темпы сокращения смертности среди детей в возрасте до пяти лет в мире возросли более чем в три раза.</p> <p>В странах Африки к югу от Сахары годовые темпы сокращения смертности среди детей в возрасте до пяти лет в 2005–2013 гг. были более чем в пять раз выше, чем в 1990–1995 гг. За период 2000–2013 гг. вакцинация против кори помогла предотвратить почти 15,6 миллиона смертей. Количество зарегистрированных случаев заболевания корью во всем мире сократилось на 67%.</p> <p>В 2013 году около 84% детей в мире получили по меньшей мере одну дозу противокоревой вакцины, в то время как в 2000 году этот показатель равнялся 73%.</p>

Задачи	Результаты
ЦЕЛЬ 5: Улучшение материнского здоровья	
<p>За период с 1990 по 2015 гг. сократить на три четверти коэффициент материнской смертности.</p> <p>К 2015 г. обеспечить всеобщий доступ к получению помощи в сфере репродуктивного здоровья.</p>	<p>С 1990 года коэффициент материнской смертности во всем мире сократился на 45%.</p> <p>В Южной Азии показатель материнской смертности уменьшился на 64% с 1990 по 2013 год, а в странах Африки к югу от Сахары — на 49%.</p> <p>В 2014 году более 71% родов в мире происходили с помощью квалифицированного медицинского персонала, в 1990 году – 59%.</p> <p>В Северной Африке доля беременных женщин, получивших не менее четырех дородовых медицинских консультаций, увеличилась с 50% до 89% за период 1990–2014 гг.</p> <p>Использование методов контрацепции среди женщин в возрасте от 15 до 49 лет, состоящих в браке или живущих с постоянным партнером, возросло во всем мире с 55% в 1990 году до 64% в 2015 году.</p>
ЦЕЛЬ 6: Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями	
<p>Остановить к 2015 г. распространение ВИЧ/СПИДа и положить начало тенденции к сокращению их распространенности.</p> <p>К 2010 г. обеспечить общедоступное лечение от ВИЧ/СПИДа всем, кто в этом нуждается.</p> <p>К 2015 г. остановить распространение малярии и прочих тяжелых заболеваний и положить начало тенденции к сокращению их распространенности.</p>	<p>За период 2000–2013 гг. число новых случаев ВИЧ-инфицирования сократилось примерно на 40%, примерно с 3,5 миллиона до 2,1 миллиона человек.</p> <p>К июню 2014 года численность людей, живущих с ВИЧ и получающих антиретровирусную терапию (АРТ), во всем мире составило 13,6 миллиона человек, в 2003 году - лишь 0,8 миллиона человек. За период 1995–2013 гг. благодаря применению АРТ было предотвращено 7,6 миллиона смертей от СПИДа.</p> <p>За период 2000–2015 гг. было предотвращено более 6,2 миллиона смертей от малярии. Согласно оценкам, заболеваемость малярией в мире снизилась на 37%, а смертность - на 58%.</p> <p>За период 2000–2013 гг. мероприятия по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза позволили спасти около 37 миллиона жизней. С 1990 по 2013 годы коэффициент смертности от туберкулеза сократился на 45%, а коэффициент распространенности этого заболевания - на 41%.</p>

Задачи	Результаты
ЦЕЛЬ 7: Обеспечение экологической устойчивости	
<p>Включить принципы устойчивого развития в политику и государственные программы стран; предотвратить иссякание природных ресурсов.</p> <p>Сократить потерю биологического разнообразия, достигнув к 2010 г. существенного понижения коэффициента убыли.</p> <p>К 2015 г. вдвое сократить долю населения, не имеющего постоянного доступа к чистой питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам.</p> <p>К 2020 г. достичь значительного улучшения в жизни, по меньшей мере, 100 миллионов обитателей трущоб.</p>	<p>С 1990 года озоноразрушающие вещества были практически полностью ликвидированы; ожидается, что озоновый слой восстановится к середине текущего столетия.</p> <p>С 1990 года площадь природоохранных зон суши и моря во многих регионах значительно увеличилась. За период 1990–2014 гг. площадь природоохранных зон суши в странах Латинской Америки и Карибского бассейна увеличилась с 8,8% до 23,4%.</p> <p>В 2015 году 91% жителей планеты использует улучшенные источники питьевой воды, тогда как в 1990 году их доля составляла 76%.</p> <p>С 1990 года 2,6 млрд. человек, получили доступ к улучшенным источникам питьевой воды; из них 1,9 млрд. человек получили доступ к водопроводной питьевой воде в жилых помещениях. В настоящее время более половины населения мира (58%) пользуется этим повышенным уровнем коммунальных услуг.</p> <p>Во всем мире 147 стран достигли целевого показателя по обеспечению питьевой водой, 95 стран решили задачу по обеспечению санитарно-техническими средствами, а 77 стран реализовали и то, и другое.</p> <p>2,1 млрд. человек во всем мире получили доступ к улучшенным санитарно-техническим средствам. Доля людей, практикующих открытую дефекацию, с 1990 года сократилась почти наполовину.</p> <p>В развивающихся регионах доля городского населения, проживающего в трущобах, сократилась с примерно 39,4% в 2000 году до 29,7% в 2014 году.</p>

Задачи	Результаты
ЦЕЛЬ 8: Формирование глобального партнерства в целях развития	
<p>Развить открытую торговую и финансовую систему, действующую на основе правил, предсказуемую и беспристрастную. Это включает приверженность к порядку в управлении, развитии и снижении уровня нищеты на национальном и международном уровнях.</p> <p>Решить особые нужды наименее развитых стран. Это включает беспопытный и не квотированный доступ к экспортируемым ими товарам; расширенную программу по облегчению долгового бремени беднейших стран с крупной задолженностью; ликвидацию официального двустороннего долга; и более интенсивное официальное содействие странам, предпринимающим меры по снижению уровня бедности.</p> <p>Решить особые нужды не имеющих выхода к морским путям и малых островных развивающихся государств.</p> <p>Всесторонне решать проблемы задолженности развивающихся стран путем принятия национальных и международных мер, чтобы сделать долговое бремя терпимым в течение длительного периода.</p> <p>В сотрудничестве с фармацевтическими компаниями обеспечить развивающимся странам доступность необходимых лекарств.</p> <p>В сотрудничестве с частным сектором сделать доступными блага новых технологий, особенно информационные и коммуникационные.</p>	<p>За период 2000-2014 гг. объем официальной помощи в целях развития, предоставленной развитыми странами, вырос в реальном выражении на 66%, достигнув 135,2 миллиарда долларов США.</p> <p>В 2014 году Дания, Люксембург, Норвегия, Соединенное Королевство и Швеция продолжали выделять объем официальной помощи в целях развития, превышающий установленный ООН целевой показатель в 0,7% от валового национального дохода.</p> <p>В 2014 году 79% импорта из развивающихся стран в развитые страны осуществлялось беспопытно, по сравнению с 65% в 2000 году.</p> <p>Доля поступлений от экспорта, расходуемая на обслуживание внешнего долга, в развивающихся странах уменьшилась с 12% в 2000 году до 3% в 2013 году.</p> <p>В 2015 году 95% населения мира могут пользоваться услугами мобильной/сотовой связи.</p> <p>Число абонентов мобильной/сотовой связи выросло почти в десять раз - с 738 миллионов человек в 2000 году до более 7 миллиардов человек в 2015 году.</p> <p>Наличие доступа к Интернету выросло с чуть более 6% населения мира в 2000 году до 43% в 2015 году. К Глобальной сети были подключены 3,2 миллиарда человек.</p>

Критерии и параметры, перечень индикаторов и их пороговых значений, установленных в Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 15 декабря 2017 года № 962¹

Главные критерии и параметры достижения цели продовольственной безопасности до 2030 года в Республике Беларусь включают следующие направления.

1) Критерии и параметры устойчивого развития и повышения эффективности агропродовольственного комплекса за счет:

- достижения объемов и структуры производства продукции растениеводства и животноводства, позволяющих сбалансировать спрос и предложение по важнейшим видам сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (таблица 1);

- обеспечения эффективности и безубыточности сельского хозяйства, а также роста уровня рентабельности продаж до 11-13% к 2030 году;

- роста доли сельскохозяйственных земель, используемых для получения органической продукции, в общей площади до 3% к 2030 году.

Таблица 1. Параметры собственного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2030 года в Беларуси (тысяч тонн)

Наименование продукции	2015	2020	2030	Уровни продовольственной безопасности	
				критический	оптимистический
Зерно	8657	10000	11500	6000	9000
Картофель	5995	5628	6000	5100	6000
Овощи	1686	1605	1900	1100	1700
Плоды и ягоды	553	550	580	700	1100
Масло растительное	260	300	350	130	220
Сахар (из сахарной свеклы)	491	631	631	310	640
Мясо (убойный вес)	1149	1300	1517	900	1500
Молоко	7047	9200	10500	4500	7500
Рыба	18	28	33	28	33
Яйца, млн. штук	3746	3914	4200	2000	2900

¹ Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file27d7ec1a11a991f6.PDF>

2) Параметры насыщения внутреннего рынка качественными продуктами питания отечественного производства (при увеличении доли продуктов здорового питания и органических пищевых продуктов до 20%) (таблица 2). Для этого необходимо обеспечить достаточный уровень экономической доступности продуктов питания для населения за счет:

- роста реальных располагаемых денежных доходов в 1,15 – 1,27 раза к 2020 году, в 1,14 – 1,24 раза к 2030 году;

- достижения оптимального уровня расходов на питание в структуре потребительских расходов населения до 35% к 2020 году и до 33% к 2030 году.

Таблица 2. Параметры развития емкости внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2030 года в Беларуси

Наименование продукции	Емкость внутреннего рынка, тыс. тонн 2015	Среднегодовой темп прироста, %	
		2020	2030
Зерно и зернопродукты	8620,0	2,0 – 2,4	1,2 – 1,4
		совершенствование структуры и качества	
Картофель и картофелепродукты	5700,0	0,5 – 0,8	0,5 – 0,6
		рост потребления переработанного продукта и качества сырья	
Овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки	1670,0	1,0 – 1,5	1,0 – 1,1
		увеличение потребления отечественных свежих овощей и равномерное снабжение в течение года	
Фрукты, ягоды и продукты их переработки	1000,0	1,5 – 2,0	1,0 – 1,5
		увеличение доли отечественных свежих фруктов на потребительском рынке до 30%	
Масло растительное	250,0	соответствие рациональному уровню	
Сахар	370,0	соответствие рациональному уровню	
Мясо и мясопродукты	900,0	0,8 – 1,0	0,5 – 0,8
		совершенствование структуры и качества	
Молоко и молокопродукты	3015,0	2,5 – 3,5	2,0 – 3,0
		совершенствование структуры и качества	
Рыба и рыбопродукты	125,0	3,0 – 4,0	1,0 – 1,2
		повышение уровня самообеспечения до 17,5%	
Яйца и яйцопродукты, млн. штук	2970,0	совершенствование структуры и качества	
		3,0 – 3,5	2,0 – 3,0
Продукты детского питания	22,3	увеличение доли отечественных продуктов на потребительском рынке до 80%	
		1,0 – 2,0	2,0 – 3,0
Органическая продукция	-	формирование спроса	

3) Параметры повышения эффективности внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием (таблица 3) за счет:

- развития экспортного потенциала и увеличения доли экспорта в стоимости произведенной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 40% к 2020 году (по отношению к среднему уровню за 2010–2015 гг.) и до 45% к 2030 году;

- снижения импортной составляющей в затратах на производство сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 20–22% к 2020 году и до 18–20% к 2030 году;

- снижения доли продовольственных товаров импортного производства в объеме продаж организаций торговли на внутреннем рынке до 15% к 2020 году и до 14% к 2030 году.

Таблица 3. Параметры развития экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2030 года в Беларуси

Наименование показателей	Среднегодовой уровень		
	2010-2015	2020	2030
Индекс роста стоимости экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, в % к предыдущему году	5,5	7,0 – 8,0	5,0 – 6,0
Индекс роста стоимости импорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, в % к предыдущему году	8,7	5,0 – 6,0	2,0 – 3,0
Отношение стоимости экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания к стоимости произведенной продукции, %	32,3	40,0	45,0
Отношение стоимости потребленных импортных ресурсов к затратам на производство сельскохозяйственной продукции и продовольствия, %	23,0	20,0 – 22,0	18,0 – 20,0
Доля продажи продовольственных товаров импортного производства организациями торговли на внутреннем рынке в общем объеме продаж продовольственных товаров, %	19,5	15,0	14,0

Рекомендуемый перечень индикаторов и их пороговых значений включает группы:

- физической доступности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (таблица 4);

- экономической доступности сельскохозяйственной продукции и продовольствия (таблица 5);

- уровня и качества питания в разрезе категорий населения (таблица 6);
- экологической устойчивости сельскохозяйственного производства (таблица 7);
- здоровья населения (таблица 8);
- уровня информированности населения в сфере продовольственной безопасности и безопасности продовольствия (таблица 9).

Таблица 4. Индикаторы физической доступности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Беларуси

Наименование индикатора	Допустимое значение
Отношение уровня производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к потребности по критическому уровню безопасности, %	90–110 % по каждому из 10 обеспечивающих продуктов
Отношение уровня производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к потребности по оптимистическому уровню безопасности, %	- « -
Интегральный индекс достаточности производства по обеспечивающим видам сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	больше 1
Уровень производства зерна на одного человека в год, кг:	
по критическому уровню потребности	не менее 700
по оптимистическому уровню потребности	не менее 900
Уровень резервов и фондов (запасов) зерна по отношению к оптимистическому уровню потребности, %	не менее 15
Уровень потребления основных продуктов питания в год по видам (рассчитанный балансовым методом), килограммов	90–110% рациональной нормы
Индекс производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах), в % к предыдущему году	не менее 103–104
Устойчивость достижения индикативных показателей государственных программ по производству сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, %	98–101
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг в сельском хозяйстве, в том числе в сельскохозяйственных организациях, %	не менее 30 ¹
Соотношение размера кредиторской и дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций, раз	1:1 ¹
Удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, в общем объеме, %	не менее 10
Соотношение объема инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, и валовой продукции сельского хозяйства, %	не менее 20

¹ Допустимые значения по индикатору определены в соответствии с научно обоснованными критериями самоокупаемости и самофинансирования сельскохозяйственных организаций в Беларуси.

В перечень сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающих продовольственную безопасность Беларуси, входят: зерно, молоко, мясо, сахар, масло растительное, картофель, овощи, фрукты и ягоды, яйца, рыба. Для исчисления достаточности производства каждого (*i*-того) вида продукции по критическому и оптимистическому уровню продовольственной безопасности применяются формулы.

- **по критическому уровню продовольственной безопасности** ($БП_{крит}$) применяется формула:

$$БП_{крит} = P_i / P_{крит} , \quad (1)$$

где:

P_i - фактический уровень производства *i*-того вида продукции в стране за отчетный год, тыс. тонн;

$P_{крит}$ - критический уровень потребности в продукции *i*-того вида в стране в соответствии с критериями продовольственной безопасности, тыс. тонн;

- **по оптимистическому уровню продовольственной безопасности** ($БП_{онт}$) применяется формула:

$$БП_{онт} = P_i / P_{онт} , \quad (2)$$

где:

P_i - фактический уровень производства *i*-того вида продукции в стране за отчетный год, тыс. тонн;

$P_{онт}$ - оптимистический уровень потребности в продукции *i*-того вида в стране в соответствии с критериями продовольственной безопасности, тыс. тонн.

Интегральный индекс достаточности производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (**ИБП**) по 10 видам продукции ($n=10$) рассчитывается по формуле:

$$ИБП = \frac{1}{2} \left[\frac{\sum_{i=1}^n БП_{крит_i}}{n} + \frac{\sum_{i=1}^n БП_{онт_i}}{n} \right] \quad (3)$$

Фактическое значение уровня потребления в год на одного человека по основным продуктам питания (мясо и мясопродукты, молоко и молокопродукты, яйца и яйцепродукты, овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки, рыба и рыбопродукты, сахар, масло растительное, фрукты, ягоды и продукты их переработки, картофель и картофелепродукты, хлеб и хлебопродукты) может находиться в пределах 90–110% рациональной нормы, что характерно для несбалансированного по качественным параметрам рациона питания населения, но достаточного по энергетической ценности.

Таблица 5. Индикаторы экономической доступности сельскохозяйственной продукции и продовольствия в Беларуси

Наименование индикатора	Допустимое значение
Доля расходов на продукты питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, %	не более 35,0 ¹
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к предыдущему году	не менее 102,2
Доля населения с уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов ниже бюджета прожиточного минимума в общей численности, %	не более 5,5
в том числе в сельской местности	не более 8,0
Соотношение уровня среднедушевых располагаемых ресурсов (в расчете на одного члена домашнего хозяйства) и бюджета прожиточного минимума, %	более 230,0
Соотношение средних уровней располагаемых ресурсов 20-процентной группы наиболее и 20-процентной группы наименее обеспеченных домашних хозяйств, %	не более 4,0
Соотношение средних уровней расходов на питание 20-процентной группы наиболее и 20-процентной группы наименее обеспеченных домашних хозяйств, %	не более 50,0
Соотношение средней калорийности рациона питания 20-процентной группы наиболее и 20-процентной группы наименее обеспеченных домашних хозяйств, %	не более 20,0
Уровень регистрируемой безработицы, % к численности экономически активного населения	не более 2,0
Соотношение темпов роста производительности труда в народном хозяйстве и реальной заработной платы работников, %	101,0:100,0
Доля продажи продовольственных товаров отечественного производства организациями торговли на внутреннем рынке в общем объеме продаж, %	не менее 85,0
Соотношение темпов роста экспорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в стоимостном и натуральном выражении, %	не менее 105,0

¹ Допустимое значение по индикатору обосновано с учетом прогнозируемого роста реальных денежных доходов и достижения сбалансированности рациона питания в Беларуси.

Таблица 6. Индикаторы уровня и качества питания населения по категориям населения в Беларуси

Наименование индикатора	Рациональная норма потребления
Энергетическая ценность рациона, килокалорий	3400–3500 килокалорий
Потребление основных продуктов питания в расчете на душу населения в год, кг	на уровне 90–110 % нормы
в том числе:	
хлеб и хлебобродуцкты	105,0
молоко и молокопродукты	393,0
мясо и мясопродукты	80,0
рыба и рыбопродукты	18,2
масло растительное	13,2
яйца и яйцепродукты, штук	294,0
картофель и картофелепродукты	170,0
овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки	124,0
фрукты, ягоды и продукты их переработки	78,0
сахар	33,0
Удельный вес в рационе белков животного происхождения, %	не менее 55
Соотношение белков, жиров и углеводов в рационе	1:1,2:4

Рациональная норма потребления является средневзвешенной недифференцированной нормой потребления продуктов питания для различных групп населения и применяется для определения рациональной потребности Беларуси в основных видах сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и потенциальной емкости внутреннего рынка.

Таблица 7. Индикаторы экологической устойчивости сельскохозяйственного производства в Беларуси

Наименование индикатора	Допустимое значение
Удельный вес неиспользуемых земель сельскохозяйственных организаций, %	0,0 прироста ¹ (не более 150,6 тыс. гектаров)
Уровень плодородия почв пахотных земель (средний уровень гумуса в почвах пахотных земель), %	не менее 2,23 ¹
Общая пестицидная нагрузка на один гектар пашни, килограммов	не более 2,5 ¹
Доля сельскохозяйственных земель, используемых для получения органической продукции, в общей площади, %	до 3,0
Удельный вес деградированных осушенных земель с торфяными почвами в общей площади сельскохозяйственных угодий, %	0,0 прироста ¹ (не более 190,0 тыс. гектаров)
Удельный вес нарушенных земель в общей площади земель сельскохозяйственных организаций, %	0,0 прироста ¹ (не более 0,8 тыс. гектаров)
Доля отходов, образовавшихся в сельском хозяйстве, в общем количестве отходов, %	не более 0,8

¹ Допустимое значение по индикатору определено в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 апреля 2015 г. № 361 «О некоторых вопросах предотвращения деградации земель (включая почвы)» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 06.05.2015, 5/40478).

Таблица 8. Индикаторы здоровья населения в Беларуси

Наименование индикатора	Допустимое значение
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	не менее 75,3 ¹
Суммарный коэффициент рождаемости	не менее 1,75 ¹
Удельный вес населения, оценивающего состояние своего здоровья как хорошее, %	не менее 40,0
Удельный вес населения, страдающего избыточным весом, % от общей численности	0,0 прироста
Процент детей, здоровье которых родители оценивают как хорошее, %	не менее 70,0
Уровень потребления алкоголя на душу населения, литров	не более 6,3

¹ Допустимое значение по индикатору определено в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. № 200 «Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 30.03.2016, 5/41840).

Таблица 9. Параметры обеспечения информированности населения в сфере продовольственной безопасности и безопасности продовольствия в Беларуси

Наименование параметра	Период внедрения
Размещение в открытом доступе действующих национальных и международных нормативных правовых документов в сфере продовольственной безопасности и безопасности продовольствия	ежегодная актуализация
Проведение дней информирования населения по вопросам обеспечения национальной продовольственной безопасности	»
Публикация в открытом доступе и возможность обсуждения результатов мониторинга национальной продовольственной безопасности, включая оценку качества продуктов питания на внутреннем рынке	»
Наличие обратной связи с населением по актуальным вопросам в рамках интегрированной информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования состояния продовольственной безопасности Республики Беларусь	постоянно

В целях обеспечения объективности мониторинга, как указывается в Доктрине, перечень и пороговые значения индикаторов продовольственной безопасности должны быть актуализированы по итогам 2020 года, а также при необходимости в случае существенного изменения социально-экономических условий.

Гарантией обеспечения национальной продовольственной безопасности является устойчивость производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, а также наличие необходимых резервов и фондов (запасов). С учетом сложившегося уровня устойчивости производства и потенциального дефицита ресурсов на внутреннем рынке

должен обосновываться и размер резервов и фондов (запасов) сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Минимальный уровень резервов и фондов (запасов) сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -вида ($PCmin_i$) определяется в процентном отношении к потребности по формуле:

$$PCmin_i = OKmax_i / Pkrit_i * 100, \quad (4)$$

где:

$OKmax_i$ – максимальное отрицательное отклонение объема производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -того вида от критического уровня продовольственной безопасности за долгосрочный период;

$Pkrit_i$ – объем потребности в сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии i -того вида по критическому уровню продовольственной безопасности.

Достаточный уровень резервов и фондов (запасов) сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -вида (PCd_i) определяется в процентном отношении к потребности по формуле:

$$PCd_i = ORср_i / Попт_i * 100, \quad (5)$$

где:

$ORср_i$ – среднее отрицательное отклонение объема производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -того вида от оптимистического уровня продовольственной безопасности за долгосрочный период, тыс. тонн;

$Pkrit_i$ – объем потребности в сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии i -того вида по оптимистическому уровню продовольственной безопасности, тыс. тонн.

Мониторинг состояния продовольственной безопасности и угроз продовольственной безопасности заключается в определении и оценке отклонений значений основных индикаторов от их пороговых значений. При выявлении критических ситуаций и негативных тенденций, угрожающих

устойчивости национального АПК, ответственные органы хозяйственного управления должны выработать комплекс мер по их нейтрализации.

Последовательность проведения мониторинга продовольственной безопасности предусматривает следующие этапы.

Этап 1. Анализ глобальных тенденций в обеспечении продовольственной безопасности включает:

- обзор достигнутого прогресса стран и регионов мира по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) в области сельского хозяйства и ликвидации голода и бедности на период до 2030 года (ООН, Комитет по всемирной продовольственной безопасности);

- анализ тенденций и факторов, определяющих устойчивость мирового рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

- обзор международных оценок уровня продовольственной безопасности, достигнутого в Республике Беларусь.

Этап 2. Комплексная оценка национальной продовольственной безопасности предусматривает:

- анализ физической доступности продовольствия:

- факторы и тенденции самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

- устойчивость сельскохозяйственного производства на уровне регионов;

- социально-экономическую эффективность функционирования сельскохозяйственных организаций;

- конкурентоспособность производства основных видов продовольствия на перерабатывающих предприятиях;

- динамику и эффективность внешней торговли сельскохозяйственным сырьем и продовольствием;

- формирование и использование стабилизационных фондов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

- оценку экологической устойчивости сельскохозяйственного производства;

- оценку экономической доступности продовольствия:

- динамику денежных доходов населения и цен на потребительском рынке;

- оценку экономической доступности нормативного рациона питания для различных категорий населения;

- наличие категорий населения с доходами ниже прожиточного минимума и испытывающих материальные затруднения;

- оценку уровня и качества питания населения:

- уровень потребления основных продуктов питания по категориям домашних хозяйств;

- качественную структуру рациона питания;

- оценку качества жизни и здоровья населения.

Этап 3. Выявление и классификация факторов обеспеченности и потенциальных угроз национальной продовольственной безопасности.

Этап 4. Анализ тенденций и факторов развития рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия включает:

- оценку и прогноз сбалансированности следующих продуктовых рынков:

- рынок зерна и зернопродуктов;

- рынок молока и молокопродуктов;

- рынок мяса и мясопродуктов;

- рынок картофеля и картофелепродуктов;

- рынок овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки;

- рынок фруктов, ягод и продуктов их переработки;

- рынок сахара;

- рынок масла растительного;

- рынок рыбы и рыбопродуктов;

- рынок яиц и яйцепродуктов;

рынок детского питания;

рынок органической продукции;

- конкурентные преимущества и потенциальные угрозы устойчивости продуктовых рынков.

Этап 5. Прогнозирование условий возникновения и разработка мер по упреждению угроз или ликвидации последствий их воздействия на качество жизни населения.

Структура системы мониторинга должна включать следующие подсистемы: ведение нормативно-справочной информации, реестров и регистров, управление общими процессами, информационно-аналитическая, официальный сайт в глобальной компьютерной сети Интернет. Выполнение ежегодного мониторинга национальной продовольственной безопасности обеспечивается Национальной академией наук Беларуси, Министерством экономики, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром».

Показатели, используемые для расчета глобального индекса продовольственной безопасности¹

Показатели	Определения и подходы к оценке
1. Доступность продуктов питания	
1.1. Доля расходов домашних хозяйств на продукты питания	Среднее значение по стране – удельный вес расходов на продукты питания в общих расходах домашних хозяйств, в процентах.
1.2. Доля населения, живущего в условиях глобальной черты бедности	Показатель, характеризующий распространенность бедности, – удельный вес населения, живущего менее чем на 3,2 доллара США в день в общей численности населения на основе ППС 2011 года.
1.3. ВВП на душу населения на основе ППС	Показатель характеризует индивидуальный доход и, следовательно, доступность продуктов питания. Исчисляется в долларах США на основе ППС.
1.4. Тарифы на импорт сельскохозяйственной продукции	Используется тариф наибольшего благоприятствования на весь сельскохозяйственный импорт.
1.5. Наличие программ продовольственной безопасности	<p>Оцениваются программы по продовольственной безопасности, в том числе продовольственные трансферты в натуральном измерении, условные денежные переводы (например, продовольственные ваучеры), наличие школьного питания. Измеряется в баллах, исходя из распространенности и эффективности программ:</p> <p>0 = нет программ или очень неэффективные программы, осуществляемые только неправительственными или многосторонними организациями;</p> <p>1 = программы, осуществляемые только неправительственными или многосторонними организациями или очень неэффективные государственные программы;</p> <p>2 = умеренная распространенность и глубина программ, осуществляемых правительством, неправительственными или многосторонними организациями;</p> <p>3 = очень широкий, но не глубокий охват национальных программ;</p> <p>4 = обеспечение программ на правительственном (государственном) уровне.</p> <p>Глубина указывает на количество доступных средств, широта –</p>

¹ На основе информации [Электронный ресурс]// «Global Food Security Index 2018», report from The Economist Intelligence Unit, Building Resilience in the Face of Rising Food- Security Risks, Sponsored by Agriculture Division of DowDuPont, October 2018. – Режим доступа: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Resources>

Показатели	Определения и подходы к оценке
	на диапазон доступных услуг.
1.6. Доступ к финансированию для фермеров	<p>Оценивается доступность государственного финансирования для фермеров.</p> <p>0 = практически нет доступа к государственным программам финансирования (как правило, но необязательно, развивающиеся страны);</p> <p>1 = ограниченный доступ к государственным программам финансирования (как правило, но необязательно, развивающиеся страны);</p> <p>2 = наличие некоторого государственного финансирования (как правило, но необязательно, страны с формирующейся рыночной экономикой);</p> <p>3 = широкое, но не глубокое финансирование (как правило, но необязательно страны с развитой экономикой) или хорошо разработанные многосторонние финансовые программы (как правило, но необязательно, страны с формирующейся рыночной экономикой);</p> <p>4 = доступ к глубокому финансированию (как правило, но необязательно страны с передовой экономикой).</p> <p>Глубина указывает на количество доступных средств; охватывает кредитование и страхование.</p>
2. Наличие и достаточность продуктов питания	
2.1. Достаточность предложения продуктов питания	<p>Комбинированный индикатор, который измеряет доступность продуктов питания, и рассчитывается исходя из показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее количество продуктов питания в килокалориях в расчете на душу населения в сутки; - зависимость от регулярной продовольственной помощи.
2.1.1. Среднее количество продуктов питания в килокалориях в расчете на душу населения в сутки	Оценка количества продуктов питания, доступного для потребления человеком, килокалорий на душу населения в сутки.
2.1.2. Зависимость от регулярной продовольственной помощи.	<p>Оценивается степень зависимости от продовольственной помощи.</p> <p>0 = страна получала регулярную продовольственную помощь в течение последних 5-ти лет;</p> <p>1 = полученная регулярная продовольственная помощь уменьшалась в течение последних 5-ти лет;</p> <p>2 = страна не получала продовольственную помощь, или получала небольшую продовольственную помощь, или получала продовольственную помощь только в чрезвычайной ситуации.</p>
2.2. Государственные расходы на	Расходы на исследования и разработки в области сельского хозяйства являются прокси-сервером для инноваций и

Показатели	Определения и подходы к оценке
исследования и разработки (НИОКР) в области сельского хозяйства	<p>технологий, что повышает эффективность и доступность продовольственного рынка.</p> <p>Измеряется как доля таких расходов от ВВП в сельском хозяйстве и оценивается по девятибалльной шкале:</p> <p>1 = 0-0,5%; 2 = 0,51-1,0%; 3 = 1,01-1,5%; 4 = 1,51-2,0%; 5 = 2,01-2,5%; 6 = 2,51-3,0%; 7 = 3,01-3,5%; 8 = 3,51-4,0%; 9 = 4,01-4,5%.</p>
2.3. Сельскохозяйственная инфраструктура	<p>Комбинированный индикатор, который измеряет способность хранить культуры и выводить их на рынок, и рассчитывается исходя из показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие адекватных хранилищ; - дорожная инфраструктура; - инфраструктура порта.
2.3.1. Наличие адекватных хранилищ	<p>Бинарный индикатор, который оценивает наличие достаточных хранилищ для хранения сельскохозяйственных культур на основе размера сельскохозяйственного сектора и населения.</p> <p>Измеряется по шкале 0-1:</p> <p>0 = Нет; 1 = Да.</p>
2.3.2. Дорожная инфраструктура	<p>Качественный показатель, который показывает качество дорожной инфраструктуры и измеряется в масштабе 0-4, где 4 = лучше.</p>
2.3.3. Инфраструктура порта	<p>Качественный показатель, который показывает качество инфраструктуры порта и измеряется в масштабе 0-4, где 4 = лучше.</p>
2.4. Волатильность сельскохозяйственного производства	<p>Показатель, который измеряет стандартное отклонение роста сельскохозяйственного производства за последний 20-летний период, по которому имеются данные.</p>
2.5. Риск политической нестабильности	<p>Оценка общей политической нестабильности. Политическая нестабильность может нарушить доступ к продовольствию, например, путем блокирования транспортных сообщений или сокращения обязательств по оказанию продовольственной помощи.</p>
2.6. Коррупция	<p>Показатель измеряет распространенность коррупции в стране, оценивается риск коррупции. Коррупция может повлиять на доступность продовольствия из-за неэффективности</p>

Показатели	Определения и подходы к оценке
	использования природных ресурсов, а также возникновения узких мест в распределении продуктов питания. Измеряется в масштабе 0-4, где 4 = наибольший риск.
2.7. Городская абсорбционная способность	Показатель измеряет способность страны поглощать стрессы, которые возникают в связи с ростом городов, и по-прежнему обеспечивать продовольственную безопасность. Оцениваются ресурсы страны (реальный ВВП) против стресса урбанизации (темпы роста городского населения). Вычисляется среднее (годовое) реальное изменение ВВП (в %) за вычетом темпов прироста городского населения.
2.8. Потери продовольствия	Показатель измеряет потери продовольствия в послеуборочный период до момента поставки потребителям.
3. Качество и безопасность продуктов питания	
3.1. Диверсификация питания	Доля некрахмальных продуктов (все продукты, кроме зерновых, корнеплодов и клубней) в общей энергетической ценности рациона питания. Большая доля некрахмальных продуктов означает большее разнообразие пищевого рациона.
3.2. Пищевые стандарты	Комбинированный индикатор, который измеряет приверженность правительства к повышению стандартов питания. Он содержит следующие показатели: - национальные рекомендации по питанию; - национальный план или стратегия в области питания; - мониторинг и наблюдение за питанием.
3.2.1. Национальные рекомендации по питанию	Бинарный индикатор, который измеряет, опубликовало ли правительство руководящие принципы сбалансированного питания: 0 = Нет; 1 = Да.
3.2.2. Национальный план или стратегия в области питания	Бинарный индикатор, который измеряет, имеет ли правительство текущую опубликованную национальную стратегию по улучшению питания: 0 = Нет; 1 = Да.
3.2.3. Мониторинг и наблюдение за питанием	Бинарный индикатор, который измеряет, контролирует ли правительство статус питания населения в целом. Примерами мониторинга и наблюдения являются сбор данных о недоедании, недостатках, связанных с питанием, и т.п. 0 = Нет; 1 = Да.
3.3. Доступность микроэлементов	Комбинированный индикатор, который измеряет доступность микроэлементов в продовольственном снабжении. Содержит следующие показатели:

Показатели	Определения и подходы к оценке
	<ul style="list-style-type: none"> - диетическая доступность витамина А; - диетическая доступность животного железа; - диетическая доступность растительного железа.
3.3.1. Доступность витамина А	<p>Доступность витамина А рассчитывается путем преобразования количества пищи, доступной для потребления человеком (по оценкам баланса продовольствия ФАО) в эквивалент витамина А (ретинол).</p> <p>Этот показатель выражается в микрограммах эквивалента активности ретинола в расчете на душу населения в день и оценивается в масштабе 0-2.</p> <p>0 = менее 300 мкг ретинола в расчете на душу населения в день; 1 = 300-600 мкг ретинола в расчете на душу населения в день; 2 = более 600 мкг ретинола в расчете на душу населения в день.</p>
3.3.2. Доступность животного железа	<p>Доступность животного железа рассчитывается путем преобразования количества пищи, доступной для потребления человеком (по оценкам баланса продовольствия ФАО) в эквивалент железа.</p> <p>Животное железо получают из таких продуктов, как мясо, молоко, рыба, животные жиры и яйца. Этот показатель выражен в миллиграммах на душу населения в день.</p>
3.3.3. Доступность растительного железа	<p>Доступность растительного железа рассчитывается путем преобразования количества пищи, доступной для потребления человеком (по оценкам баланса продовольствия ФАО) в эквивалент железа.</p> <p>Растительное железо получают из таких продуктов, как злаки, бобовые, корни и клубни, растительные масла, фрукты и овощи. Этот показатель выражен в миллиграммах на душу населения в день.</p>
3.4. Качество белка	<p>Показатель измеряет количество высококачественного белка в рационе с использованием методики коррекции аминокислот. Она оценивает наличие девяти незаменимых аминокислот в среднем национальном рационе. Расчет включает в себя: профиль аминокислот, степень перевариваемости белка и среднее количество (в граммах), потребляемое с каждым пищевым продуктом, что приносит минимум 2% в общее потребление белка.</p>
3.5. Безопасность продуктов питания	<p>Комбинированный индикатор, который измеряет благоприятны ли условия для обеспечения безопасности продуктов питания.</p> <p>Содержит следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агентство по обеспечению безопасности и здоровья пищевых продуктов; - доля населения, имеющего доступ к питьевой воде; - наличие формального продуктового сектора.
3.5.1. Агентство по	Двоичный индикатор, который измеряет наличие

Показатели	Определения и подходы к оценке
обеспечению безопасности продуктов питания и здоровья	регулирующего или административного органа для обеспечения безопасности продуктов питания и здоровья: 0 = Нет; 1 = Да.
3.5.2 Доля населения, имеющего доступ к питьевой воде	Процент людей, использующих, по крайней мере, основные услуги питьевой воды, а именно водопроводную воду, скважины или тубусы, защищенные колодцы или, источники, а также упакованную или поставленную воду.
3.5.3. Наличие формального продуктового сектора	Качественный показатель, измеряющий распространенность формального продуктового сектора, измеряемого по шкале 0-2: 0 = минимальное присутствие; 1 = умеренное присутствие; 2 = широкое присутствие.
4. Природные ресурсы и устойчивость	
4.1. Подверженность климатическим изменениям	Комбинированный индикатор, который измеряет воздействие изменения климата. Содержит следующие показатели: - повышение температуры; - засуха; - наводнение; - степень тяжести бедствия (среднегодовые потери); - повышение уровня моря; - приверженность к управлению климатическими воздействиями.
4.1.1. Повышение температуры	Оценка прогнозируемого повышения температуры в стране и его потенциального воздействия на сельскохозяйственное производство. Измеряется при линейном преобразовании значений данных (0 = наименее уязвимый) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.1.2. Засуха	Оценка исторической восприимчивости страны к засухе и ее потенциального воздействия на сельскохозяйственное производство. Линейное преобразование значений данных (0-5, где 5 = наибольший риск) в фиксированный диапазон от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.1.3. Наводнение	Оценка прогнозируемой восприимчивости страны к наводнениям и их потенциального воздействия на сельскохозяйственное производство и системы распределения продовольствия. Линейное преобразование значений данных (0 = наименее уязвимое) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями - 100 и страна с наивысшими значениями - 0.
4.1.4. Степень	Оценка исторической восприимчивости страны к ущербу от

Показатели	Определения и подходы к оценке
тяжести бедствия	бедствий (помимо наводнений) и их потенциального воздействия на сельскохозяйственное производство и системы распределения продовольствия. Измеряется как среднегодовые потери от землетрясений, ветра, шторма и цунами. Линейное преобразование значений данных в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями - 100 и страна с наивысшими значениями - 0.
4.1.5. Повышение уровня моря	Оценка прогнозируемого уровня моря в стране и его потенциального воздействия на сельскохозяйственное производство и системы распределения продовольствия в прибрежных районах. Изучаются затраты на снижение негативного воздействия повышения уровня моря. Линейное преобразование значений данных в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями - 100 и страна с наивысшими значениями - 0.
4.1.6. Приверженность к управлению климатическими воздействиями	Оценка того, привержены ли страны решению проблем, связанных с климатом, влияющим на сельское хозяйство, и управлению природными ресурсами в соответствии с определенными национальными взносами. Изучаются взносы, направленные на смягчение последствий от климатических воздействий на пахотные земли, лугопастбищные угодья, лесопользование. Качественное измерение осуществляется в диапазоне от 0 до 13: 0 = Нет обязательств; 13 = Полная приверженность обязательствам.
4.2. Вода	Комплексный показатель, который измеряет количество и качество пресноводных ресурсов и как их истощение может повлиять на сельское хозяйство. Содержит следующие показатели: - количество воды в сельском хозяйстве; - качество воды в сельском хозяйстве.
4.2.1. Количество воды в сельском хозяйстве	Оценка соотношения общего водозабора и общего объема воды в возобновляемом источнике. Линейное преобразование значений данных (0-5, где 5 = наибольший риск) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.2.2. Качество воды в сельском хозяйстве	Оценка риска загрязнения воды и ее непригодности для сельского хозяйства. Линейное преобразование значений данных (0-5, где 5 = наибольший риск) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.3. Земли	Комбинированный индикатор, который измеряет качество земель и то, как деградация земель может повлиять на сельское хозяйство. Содержит следующие показатели:

Показатели	Определения и подходы к оценке
	<ul style="list-style-type: none"> - эрозия почвы; - пастбища (луга); - леса.
4.3.1. Эрозия почвы	<p>Оценка деградации земель, измеренная с использованием данных географической информационной системы (ГИС):</p> <p>4 = низкое качество почвы;</p> <p>1 = высокое качество почвы.</p>
4.3.2. Пастбища (луга)	<p>Оценка выбросов парниковых газов из дренажа органических почв (например, торфяников) под лугопастбищными угодьями. Пастбища действуют как поглотители углерода, которые помогают поддерживать органическое вещество в почве. Потеря этого органического вещества может повлиять на сельскохозяйственное производство. Линейное преобразование значений данных (чистые выбросы / абсорбция CO², гигаграммы) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.</p>
4.3.3. Леса	<p>Оценка здоровья лесов, которые сохраняют подземные воды и поглощают углерод, сохраняя экосистемы. Линейное преобразование значений данных (изменение лесных площадей в % от общей площади суши) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.</p>
4.4. Океаны	<p>Комбинированный индикатор, который включает следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эвтрофикация и гипоксия океана; - морское биоразнообразие - морские охраняемые районы
4.4.1. Эвтрофикация и гипоксия океана	<p>Оценка состояния океана. Чрезмерное загрязнение океанов убивает водные организмы и разрушает экосистемы, что может истощить рыбные запасы. Страны, не имеющие выхода к морю, получают максимально возможный балл. Качественное измерение от 0 до 2:</p> <p>0 = все воды с эвтрофикацией и гипоксией;</p> <p>1 = имеются воды с эвтрофикацией или гипоксией;</p> <p>2 = нет вод с эвтрофикацией или гипоксией.</p>
4.4.2. Морское биоразнообразие	<p>Оценка состояния морской фауны. Сокращение рыбных запасов ограничивает доступ к белку для популяций, чье питание зависит от рыбы. Страны, не имеющие выхода к морю, получают самые высокие баллы. Линейное преобразование значений данных (%) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.</p>
4.4.3. Морские	<p>Оценка по доле территориальных вод, которые являются</p>

Показатели	Определения и подходы к оценке
охраняемые районы	охраняемыми районами, в общей площади территориальных вод. Страны, не имеющие выхода к морю, получают самые высокие баллы. Линейное преобразование значений данных (%) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.5. Уязвимость	Комбинированный индикатор, который измеряет уязвимость стран к истощению природных ресурсов и снижению производительности сельского хозяйства. Содержит следующие показатели: - зависимость от импорта продовольствия; - зависимость от природных ресурсов; - управление рисками от стихийных бедствий.
4.5.1. Зависимость от импорта продовольствия	Оценка зависимости страны от импорта зерновых. Страны, которые зависят от импорта, могут стать более уязвимыми к нехватке продовольствия. Линейное преобразование значений данных (%) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.5.2. Зависимость от природных ресурсов	Оценка зависимости страны от природных ресурсов. В странах, зависящих от природных ресурсов, истощение которых может негативно повлиять на экономику, доходы населения сократятся, что затруднит покупку продуктов питания. Линейное преобразование значения данных (сумма арендной платы за лес и ренты от добычи полезных ископаемых в % от ВВП) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.
4.5.3. Управление рисками от стихийных бедствий	Оценка деятельности стран по управлению рисками от стихийных бедствий и осуществлению мер по их смягчению, особенно в сельскохозяйственном секторе. Основные показатели включают: социальный капитал; законодательство и / или политика по предотвращению стихийных бедствий в сельскохозяйственном секторе; конкретный план действий или стратегия борьбы со стихийными бедствиями в сельском хозяйстве и приверженность Киотской рамочной программе. Измеряется по шкале от 0 до 7: 0 = низкая оценка деятельности; 7 = высокая оценка деятельности.
4.6. Адаптивные системы управления рисками	Комбинированный индикатор, который измеряет системы управления рисками в сельскохозяйственном секторе. Содержит следующие показатели: - меры раннего предупреждения / климат-умное сельское хозяйство; - национальная система управления рисками в сельском

Показатели	Определения и подходы к оценке
	хозяйстве.
4.6.1. Меры раннего предупреждения / климат-умное сельское хозяйство	<p>Оценка приверженности разработке мер раннего предупреждения и инвестирования в климат-умное сельское хозяйство. Качественное измерение в диапазоне от 0 до 2:</p> <p>0 = меры не осуществляются;</p> <p>2 = высокая приверженность.</p>
4.6.2. Национальная система управления рисками в сельском хозяйстве	<p>Оценка приверженности страны к управлению рисками в сельскохозяйственном секторе. Основные показатели включают управление запасами зерна, сельскохозяйственное страхование и сельскохозяйственные информационные системы. Качественная оценка в диапазоне от 0 до 6:</p> <p>0 = Нет обязательств;</p> <p>6 = Высокая приверженность.</p>
4.7. Демографическая нагрузка	<p>Комплексный показатель, который измеряет степень, в которой демографические стрессы могут повысить чувствительность стран к климатическим воздействиям на сельское хозяйство, и рискам, связанным с истощением природных ресурсов.</p> <p>Содержит следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рост населения (2016-2021); - урбанизация (2016-2021).
4.7.1. Рост населения (2016-2021)	<p>Прогноз роста населения. При быстром росте численности населения увеличивается спрос на продовольствие, усиливая нагрузку на системы по снабжению продовольствием. Линейное преобразование значений данных (% прироста населения, 2016-2021) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.</p>
4.7.2. Урбанизация (2016-2021)	<p>Прогноз роста городов. Быстрая урбанизация может увеличить спрос на продовольствие, создавая дополнительную нагрузку на производство продуктов питания и инфраструктуру. Линейное преобразование значений данных (скорость урбанизации, 2016-2021) в фиксированном диапазоне от 0 до 100. Страна с наименьшими значениями данных - 100 и страна с наивысшими значениями данных - 0.</p>

Система показателей для оценки продовольственной безопасности, разработанная ФАО

Показатели	Определения
1. Наличие продуктов питания	
1.1. Средний уровень обеспеченности населения пищевой энергией	Показатель характеризует адекватность поставок продовольствия с точки зрения калорийности. Рассчитывается отношением количества продуктов питания, выраженного в килокалориях, в расчете на душу населения в сутки к установленной физиологической норме, в %.
1.2. Объем производства продовольствия в расчете на душу населения	Средняя стоимость производства продуктов питания в расчете на душу населения, долларов США. Показатель выражает стоимость произведенной чистой продукции (в постоянных ценах 2004-2006 гг.) по оценкам ФАО.
1.3. Доля зерновых, корнеплодов и клубнеплодов в потреблении пищевой энергии	Показатель выражает энергоснабжение (килокалорий в расчете на душу населения в сутки), обеспеченное зерновыми, корнеплодами и клубнеплодами в процентах от общей калорийности рациона питания. Рассчитывается на основе балансов продовольствия ФАО.
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. Включает следующие основные группы продуктов: мясо и мясопродукты; субпродукты; животные жиры; молоко и молочные продукты; яйца; рыба и морепродукты.
2. Доступность продуктов питания	
2.1. Плотность железнодорожных линий	Плотность железнодорожных линий рассчитывается соотношением между длиной железнодорожного маршрута (в километрах) и площадью территории (в квадратных километрах), 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. ВВП по ППС пересчитывается в международные доллары. Международный доллар имеет такую же покупательную способность в мире, как и доллар США в Соединенных Штатах Америки.
2.3. Распространенность недоедания	Распространенность недоедания выражает вероятность того, что случайно выбранный человек из населения потребляет количество килокалорий, которое ниже значения минимальной потребности в энергии, поступающей с пищей.

Показатели	Определения
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 ¹ (ШОБП), полученных в рамках Всемирного обследования Института Гэллапа. Указанное обследование в большинстве стран проводится на основе выборки, составляющей 1000 человек, в Индии – 3000, в Китае – 5000 человек.
2.5. Глубина дефицита продовольствия	Глубина дефицита продовольствия показывает, какое количество килокалорий необходимо недоедающим для изменения их статуса при прочих равных условиях. Средняя недостаточность продовольствия у недоедающих рассчитывается вычитанием из потребности пищевой энергии, исчисленной в среднем по стране, среднего потребления пищевой энергии у недоедающих (лишенных достаточного объема пищи). Для расчета общей недостаточности продовольствия в стране средняя недостаточность продовольствия умножается на количество недоедающих.
3. Стабильность продовольственного обеспечения	
3.1. Зависимость от импорта зерна	Коэффициент зависимости от импорта зерновых (в %). Рассчитывается как (импорт зерна - экспорт зерна) / (производство зерна + импорт зерна - экспорт зерна) * 100. Значение меньше или равное 100 указывает уровень зависимости страны от импорта зерна. Отрицательные значения указывают на то, что страна является нетто-экспортером зерна.
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 следующим критериям: i) рейтинг по итогам гармонизированной оценки политики и институтов страны (СРІА) составляет 3,2 или ниже; и/или ii) в течение последних трех лет имело место присутствие направленных ООН и/или региональными структурами миссий по поддержанию мира либо политических/миротворческих миссий; и iii) в список включаются только страны, соответствующие критериям, установленным АМР, а также страны и территории, не являющиеся членами либо являющиеся неактивными членами, по которым данные СРІА отсутствуют.

¹ Данный подход, разработанный в рамках проекта ФАО «Голоса голодающих», использует «шкалу восприятия отсутствия продовольственной безопасности» (FIES) для измерения уровня продовольственной безопасности домохозяйства на основе личного опыта участников обследования и содержит 8 вопросов.

Показатели	Определения
3.4. Изменчивость отечественного производства продовольствия на душу населения	Изменчивость 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	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. Улучшенные источники воды включают водопроводную воду, скважины или тубусы, защищенные колодцы и родники, бутилированную или привозную питьевую воду.
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. Отставание в росте – это результат долговременного отсутствия полноценного питания, оно может сказаться на умственном развитии, успехах в школе и интеллектуальных способностях. Доля детей с низким для своего возраста ростом свидетельствует о кумулятивном воздействии недостаточного питания и инфекций с момента рождения и даже до рождения.
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. Низкий вес для своего роста указывает на острую потерю веса и свидетельствует о несбалансированности питания, которая, как правило, вызывается недостаточным количеством потребляемой пищи и/или инфекционными болезнями.
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. Избыточный вес указывает на слишком большой вес для своего роста и, как правило, свидетельствует об отсутствии баланса между потреблением пищи и расходом энергии.

Методологические аспекты исчисления показателей достижения Цели 2 в области устойчивого развития, характеризующих продовольственную безопасность

2.1.1 Распространенность недоедания.

Распространенность недоедания (*PoU*) – это оценка доли населения, имеющего регулярный доступ к пище, которой недостаточно для обеспечения энергией, необходимой для поддержания нормальной, активной и здоровой жизни. Индикатор *PoU* определяется как вероятность того, что случайно выбранный из популяции индивидуум будет потреблять меньше, чем его энергетическая потребность в пище.

Данный показатель, начиная с 1999 года, исчислялся ФАО для мониторинга цели Всемирного саммита по продовольствию 1996 года и задачи Цели 1 ЦРТ (снижение наполовину доли голодающего населения за период 1990-2015 гг.) и до сих пор является одним из самых надежных инструментов для отслеживания прогресса в деле сокращения масштабов голода. Параметрический подход, принятый в ФАО, позволяет получить достоверные и сопоставимые между странами данные о распространенности недоедания, и отслеживать тенденции по недостаточной калорийности рациона питания населения в сочетании с изменениями с течением времени доступности продовольствия по социально-демографическим характеристикам населения.

Для расчета показателя распространенности недоедания в определенной популяции распределение вероятностей привычной повседневной калорийности питания человека моделируется через параметрическую функцию плотности вероятности распределения.

$$PoU = Po(x < MDER) = \int_{x < MDER} f(x|DEC; CV; Skew)dx, \quad (1)$$

где:

PoU - доля недоедающих в общей численности населения;

MDER - точка отсечения, определяемая как минимальная калорийность пищевого рациона (*MDER* рассчитывается, как средневзвешенное значение потребности в калориях в зависимости от пола и возраста, на основе данных мировых демографических перспектив Отдела народонаселения ООН);

$f(x)$ - функция плотности вероятности потребления калорий на душу населения;

DEC – средняя калорийность потребляемой пищи на душу населения в день;

CV – коэффициент вариации, отражающий степень неоднородности, то есть неравенство в доступности продовольствия;

Skew – коэффициент асимметрии распределения.

Показатель колеблется от 0% (нет недоедающего населения) до 100% (все население недоедает). Наиболее часто используются следующая градация стран по распространенности недоедания:

- <5% - очень низкая;
- 5% -> 14,9% - умеренно низкая;
- 15% -> 24,9% - умеренно высокая;
- 25% -> 34,9% - высокая;
- 35% и более - очень высокая.

2.1.2 Уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения.

Показатель измеряет долю лиц, которые испытывали нехватку продовольствия на умеренном или тяжелом уровне, в общей численности населения. Тяжесть отсутствия продовольственной безопасности, начиная с 2014 года, измеряется по глобальной контрольной шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности (ШОБП), созданной ФАО. Модуль опроса ШОБП включает 8 вопросов, представленных в таблице 1.

Таблица 1. Международная шкала восприятия отсутствия продовольственной безопасности

Теперь я хотел бы задать вам несколько вопросов о еде.	
Q1. В течение последних 12 МЕСЯЦЕВ, было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) беспокоились, что вам не хватит еды из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q2. Все еще вспоминая последние 12 МЕСЯЦЕВ, было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) не могли есть здоровую и питательную пищу из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q3. И было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) ели только несколько видов продуктов из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q4. Было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) пропустили обед, потому что не хватало денег или других ресурсов для получения пищи?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q5. Все еще вспоминая последние 12 МЕСЯЦЕВ, было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) ели меньше, чем считали нужным из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q6. И было ли время, когда в вашей семье не хватало еды из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q7. Было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) проголодались, но не ели, потому что не хватало денег или других ресурсов для пищи?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался
Q8. Наконец, было ли время, когда вы (или любой другой взрослый в семье) ходил голодным целый день из-за нехватки денег или других ресурсов?	0 Нет 1 Да 98 Не знаю 99 Отказался

ШОБП включена в программу Всемирного обследования Института Гэллапа с 2014 года. Обследование проводится в более чем 140 странах мира. В большинстве стран выборка составляет 1000 человек, в Индии – 3000 человек, в Китае – 5000 человек. Обследуется население в возрасте 15 лет и старше. Совместимые с ШОБП данные официальных национальных обследований уже имеются в США, Канаде, Мексике, Гватемале, Израиле, Бразилии и других странах.

Вероятность отсутствия продовольственной безопасности оценивается

с использованием однопараметрической модели логики (модель Раша), согласно которой вероятность получения от i -того респондента положительного ответа на j -тый вопрос есть логарифмическая функция расстояния по шкале тяжести от точки a_i , соответствующей положению респондента, до точки b_j , соответствующей положению данного пункта опросного листа.

$$Prob(X_{i,j} = \text{Yes}) = \exp(a_i - b_j) / [1 + \exp(a_i - b_j)] \quad (2)$$

Параметры a_i и b_j могут быть оценены с использованием процедур максимального правдоподобия. Параметры a_i , в частности, интерпретируются как мера тяжести состояния продовольственной безопасности для каждого респондента и используются для классификации продовольственной необеспеченности. Рассматриваются три класса:

- a) продовольственная безопасность или умеренная продовольственная небезопасность;
- b) умеренная или серьезная продовольственная небезопасность;
- c) тяжелая ситуация с нехваткой продовольствия.

Обработка данных ШОБП с применением модели Раша позволяет оценить вероятность подверженности умеренной или серьезной и тяжелой нехватке продовольствия ($p_{mod+sev}$) и тяжелой форме отсутствия продовольственной безопасности (p_{sev}) для каждого респондента при условии, что $0 \leq p_{sev} \leq 1$. Вероятность того, что пища безопасна или есть умеренная небезопасность пищи, может быть получена как $p_{fs} = 1 - p_{mod+sev}$.

Распространенность отсутствия продовольственной безопасности на умеренном или серьезном и тяжелом уровне ($FI_{mod+sev}$) и в тяжелых формах (FI_{sev}) в рамках популяции рассчитывается, как взвешенная сумма вероятностей быть подверженными таким формам отсутствия продовольственной безопасности для всех респондентов (i) в выборке:

$$FI_{mod+sev} = \sum p_{i,mod+sev} w_i \quad (3)$$

$$FI_{sev} = \sum p_{i,sev} w_i, \quad (4)$$

где:

w_i – весовые коэффициенты после стратификации, указывающие на долю людей или домохозяйств в населении страны, представленную каждым элементом выборки.

2.2.1 Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2).

Рост ребенка является принятой на международном уровне характеристикой развития ребенка, зависящей от уровня детского питания. Задержка роста представляет собой фактор риска детской смертности, а также является признаком неравенства в обществе. Дети с задержкой роста не могут достичь своего физического и когнитивного потенциала. Показатель задержки роста является одним из целевых показателей питания Всемирной ассамблеи здравоохранения.

Получение оценок обследования основывается на стандартизированной методологии с использованием разработанных ВОЗ норм роста и развития детей во всем мире¹. Получение глобальных и региональных оценок основывается на методологии, изложенной в Публикации «Общие оценки неполноценного питания детей - уровни и тенденции (ЮНИСЕФ / ВОЗ / ВБ-2012)».

Дезагрегированные данные по странам представлены в большинстве обследований домашних хозяйств, проводимых на национальном уровне. Поставщиками данных по росту детей в возрасте до 5 лет являются, как правило, министерства здравоохранения, национальные службы статистики и национальные институты питания. Формирование данных по регионам и миру в целом осуществляют ЮНИСЕФ, ВОЗ и Группа Всемирного банка.

¹ Программное средство ВОЗ Anthro для персональных компьютеров. Программное средство для оценки роста и развития детей во всем мире. Режим доступа: https://www.who.int/childgrowth/software/who_anthro_manual_ru.pdf

2.2.2 Распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до пяти лет в разбивке по виду (истощение или избыточный вес) (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя веса к возрасту в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, >+2 или <-2).

Вес ребенка, так же как и его рост, является принятой на международном уровне характеристикой развития ребенка, зависящей от уровня детского питания. Отдельно оценивается доля истощенных детей в возрасте до 5 лет и имеющих избыточный вес.

К детям, имеющим недостаток веса, относятся дети, чей вес слишком мал для их роста. Причиной данного недостатка веса является недавняя быстрая потеря веса или неспособность набрать вес. Ребенок с недостаточным весом имеет более высокий риск смерти.

Причиной избыточного веса ребенка является расходование слишком малого числа калорий по отношению к количеству потребляемой пищи, что в свою очередь ведет к увеличению риска неинфекционных болезней в более взрослом возрасте.

Истощение (недостаток веса) и избыточный вес детей являются целевыми показателями питания Всемирной ассамблеи здравоохранения.

Получение оценок обследования осуществляется так же, как и в случае оценки распространенности задержки роста среди детей.

2.3.1 Объем производства на производственную единицу в разбивке по классам размера предприятий фермерского хозяйства /скотоводства /лесного хозяйства.

В Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года подчеркивается важность повышения производительности труда мелких хозяйств, поскольку они играют важную роль в мировом производстве продуктов питания. Повышение производительности труда в мелких производственных единицах также оказывает влияние на сокращение бедности.

Показатель рассчитывается делением объема производства мелких производителей продуктов питания в растениеводстве, животноводстве, рыболовстве и лесном хозяйстве на количество рабочих дней.

К мелким производителям по определению ФАО относятся хозяйства:

- под управлением которых находится площадь земли, приходящаяся на первые два квинтиля (нижние 40%) в совокупном распределении земли на национальном уровне (измеряется в гектарах);

- под управлением которых находится поголовье скота, попадающего в первые два квинтиля (нижние 40%) в совокупном распределении количества скота на национальном уровне (измеряется в условных единицах скота - TLU¹);

- получающие ежегодный экономический доход от сельскохозяйственной деятельности, попадающий в первые два квинтиля (нижние 40%) совокупного распределения экономических доходов от сельскохозяйственной деятельности на производственную единицу на национальном уровне (измеряется в долларах по паритету покупательной способности). При этом ФАО для мелких хозяйств установлен предельный уровень дохода, который не должен превышать 34387 долларов по ППС.

Расчет показателя осуществляется по формуле:

$$I_{2.3.1}^t = \sum_{j=1}^n \left[\frac{\sum_i V_{i,j}^t p_{i,j}^t}{Ld_j^t} \right] / n, \quad (5)$$

где:

$V_{i,j}^t$ - физический объем i -того сельскохозяйственного продукта, проданного j -тым мелким производителем в году t ;

$p_{i,j}^t$ - постоянная цена продажи (по ППС), полученная j -тым мелким производителем за i -тый сельскохозяйственный продукт в году t ;

¹ Одна условная голова (TLU) является эквивалентом метаболического веса одной головы крупного рогатого скота в Северной Америке. Полный список коэффициентов пересчета можно найти в Руководстве по подготовке обзоров сектора животноводства.

Ld_j^t - количество рабочих дней, использованных j -тым мелким производителем для производства продуктов питания в году t ;

n - количество мелких производителей сельскохозяйственных продуктов.

2.3.2 Средний доход мелких производителей продовольственной продукции в разбивке по полу и статусу принадлежности к коренным народам.

Определение ФАО по критериям отнесения к мелким предприятиям см. в предыдущем показателе (2.3.1).

Расчет доходов основан на резолюции, принятой на 17-й Международной конференции статистиков труда (ICLS). Доход следует рассчитывать, вычитая из выручки операционные расходы и амортизацию активов.

Расчет показателя осуществляется по формуле:

$$I_{2.3.2}^t = \sum_{j=1}^n [\sum_i (V_{i,j}^t p_{i,j}^t - C_{i,j}^t)] / n, \quad (6)$$

где:

$V_{i,j}^t$ - физический объем i -того сельскохозяйственного продукта, проданного j -тым мелким производителем в году t ;

$p_{i,j}^t$ - постоянная цена продажи (по ППС), полученная j -тым мелким производителем за i -тый сельскохозяйственный продукт в году t ;

$C_{i,j}^t$ - себестоимость производства i -того сельскохозяйственного продукта в j -том мелком производителе в году t ;

n - количество мелких производителей сельскохозяйственных продуктов.

2.4.1 Доля сельскохозяйственных площадей под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством.

Показатель определяется делением сельскохозяйственных площадей под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством на всю площадь земельных участков сельскохозяйственного назначения.

Это подразумевает необходимость измерения как площади земель под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством (числитель), так и площади земельных участков сельскохозяйственного назначения (знаменатель).

Числитель отражает три аспекта продуктивного и устойчивого сельскохозяйственного производства: экологический, экономический и социальный, и соответствует сельскохозяйственным площадям фермерских хозяйств, которые удовлетворяют суб-показателям, выбранным для измерения каждого из трех аспектов.

Площадь земельных участков сельскохозяйственного назначения (знаменатель) определяется как сумма используемых фермерами сельскохозяйственных угодий, которые находятся в собственности (не считая арендованных), сданы в аренду, в том числе на условиях издольщины, или заемные. Площадь государственных и коммунальных земель, используемых фермерскими хозяйствами, не относится к землям сельскохозяйственного назначения.

Многие подходы к рассмотрению вопроса об устойчивом сельском хозяйстве сосредоточены на конкретных методах, таких как органическое, восстановительное сельское хозяйство или сельское хозяйство с низким уровнем потребления, которое также можно приравнять к устойчивому сельскому хозяйству. Многомерный подход, разработанный ФАО в 1988 году, представляет собой содержательную основу для концепции, рассматривающей устойчивое сельское хозяйство как: «Управление и сохранение базы природных ресурсов и ориентация технологических и институциональных изменений таким образом, чтобы обеспечить достижение и дальнейшее удовлетворение потребностей человека для нынешнего и будущего поколения. Такое развитие (в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, рыболовстве и т.д.) сохраняет генетические ресурсы земли, воды, растений и животных, экологически не разрушает природу,

технически приемлемо, экономически жизнеспособно и социально ориентировано.» (ФАО, 1988).

До 2014 года ФАО опиралась исключительно на такой подход. В 2014 году, признавая нынешнее «беспрецедентное слияние факторов давления», включая бедность и голод, неадекватное питание, нехватку земли и воды, потерю биоразнообразия и последствия изменения климата, ФАО описала концепцию, основанную на пяти принципах, применимых к пяти секторам: растениеводство, животноводство, лесное хозяйство, аквакультура и рыболовство:

1) повышение эффективности использования ресурсов имеет решающее значение для устойчивого сельского хозяйства;

2) устойчивое развитие требует прямых действий для сохранения, защиты и увеличения природных ресурсов;

3) сельское хозяйство, которое не может защитить и улучшить сельские источники средств к существованию, равенство и социальное благополучие, является неустойчивым;

4) повышенная устойчивость людей, сообществ и экосистем является ключом к устойчивому ведению сельского хозяйства;

5) устойчивое продовольствие и сельское хозяйство требуют ответственных и эффективных механизмов управления.

Ключевым аспектом всех подходов к измерению устойчивого сельского хозяйства является признание того, что устойчивость является многоплановой концепцией и что эти многочисленные аспекты должны быть отражены при построении индикатора. Это означает, что показатель 2.4.1 ЦУР должен основываться на наборе суб-индикаторов. В ходе консультативного процесса, который длился более двух лет, были определены 11 тем и суб-индикаторов, которые составляют показатель 2.4.1, и приводятся в таблице 2.

Таблица 2. Перечень тем и суб-индикаторов для измерения доли сельскохозяйственных площадей под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством

№	Темы	Суб-индикаторы
1	Продуктивность земель	Производительность фермы на гектар
2	Рентабельность	Чистый доход фермы
3	Устойчивость	Механизмы снижения риска
4	Здоровье почвы	Распространенность деградации почвы
5	Использование воды	Различия в доступности воды
6	Риск загрязнения удобрениями	Управление удобрениями
7	Риск загрязнения пестицидами	Управление пестицидами
8	Биоразнообразие	Использование методов поддержки биоразнообразия
9	Достойная занятость	Уровень заработной платы в сельском хозяйстве
10	Продовольственная безопасность	Шкала опыта отсутствия продовольственной безопасности (FIES)
11	Землевладение	Обеспечение прав землевладения на землю

В идеале, чтобы получить долю сельскохозяйственной площади под продуктивным и устойчивым сельским хозяйством, необходимо осуществить оценку хозяйства, попавшего в выборку, по каждому из суб-индикаторов. Затем хозяйству присваивается уровень устойчивости, который является наиболее распространенным среди всех суб-индикаторов, а затем результаты агрегируются на национальном уровне. Однако это означает, что для сбора информации обо всех суб-индикаторах нужно использовать единый инструмент сбора данных (обследование аграрных хозяйств).

Чтобы обеспечить возможность использования альтернативных источников данных, для каждого суб-индикатора были разработаны критерии оценки уровней устойчивости. Концепция устойчивости подразумевает идею постоянного прогресса и совершенствования в направлении улучшения суб-индикаторов по всем темам. Для того, чтобы реализовать концепцию непрерывного продвижения к устойчивости, предлагается использовать, так называемый, подход «светофор», при котором для каждого суб-индикатора рассматриваются три уровня устойчивости:

- зеленый: желательный;
- желтый: приемлемый;

- красный: неустойчивый.

Хотя определенный уровень субъективности неизбежен, этот подход позволяет идентифицировать для каждой темы условия критической неустойчивости (красный), условия, которые можно считать «идеальными» (зеленый), а между ними промежуточные условия, которые считаются «приемлемыми» и могут быть изучены с точки зрения возможных улучшений (желтый).

Пересмотренная методология предлагает сосредоточиться на оценке каждого суб-индикатора отдельно, и определение уровня устойчивости заключается в поиске приемлемого баланса между его тремя измерениями. Агрегация на национальном уровне осуществляется по каждому суб-индикатору отдельно путем суммирования площади сельскохозяйственных земель всех аграрных хозяйств по категориям устойчивости, следуя подходу «светофор» (красный, желтый или зеленый), и указывается в процентах от общей площади сельскохозяйственных земель в стране. В целом по показателю 4.2.1 выбор «зеленого» и «желтого» уровней устойчивости осуществляется исходя из минимального их значения, а «красного» - из максимального. Таким образом, вычисляются следующие значения:

- доля площади сельскохозяйственных земель аграрных хозяйств, которые добились «зеленого – желательного» уровня устойчивости сельского хозяйства:

$$SDG2.4.1_{d} = \min (SI_{d})_n \quad (7)$$

n:1-11

- доля площади сельскохозяйственных земель аграрных хозяйств, которые добились «зеленого и желтого – желательного и приемлемого» уровня устойчивости сельского хозяйства:

$$SDG2.4.1_{d+a} = \min (SI_{d} + SI_{a})_n \quad (8)$$

n:1-11

- доля площади сельскохозяйственных земель аграрных хозяйств, которые имеют «красный – неустойчивый» уровень устойчивости сельского хозяйства:

$$SDG2.4.1_u = 1 - SDG2.4.1_{d+a} = \max (SI_u)_n \quad (9)$$

n:1-11

где:

$\min (SI_d)_n$ – наименьшая величина доли суб-индикатора, классифицируемая по «зеленому» уровню устойчивости сельского хозяйства, выбранная среди данных по 11 суб-индикаторам;

$\min (SI_d + SI_a)_n$ – наименьшая величина суммы долей суб-индикаторов, классифицируемых по «зеленому» и «желтому» уровню устойчивости сельского хозяйства, выбранные среди данных по 11 суб-индикаторам;

$\max (SI_u)_n$ – наибольшая величина доли суб-индикатора, классифицируемая по «красному» уровню устойчивости сельского хозяйства, выбранная среди данных по 11 суб-индикаторам.

Такой подход дает ряд преимуществ, в том числе возможность объединения данных из разных источников и ясность в отношении основных проблем неустойчивости сельского хозяйства. Страны могут легко визуализировать свои действия с точки зрения различных аспектов и тем устойчивости, а также понимать, на чем можно сосредоточить усилия в области политики. Пример визуализации суб-индикаторов показателя 4.2.1 приводится на рис. 1.

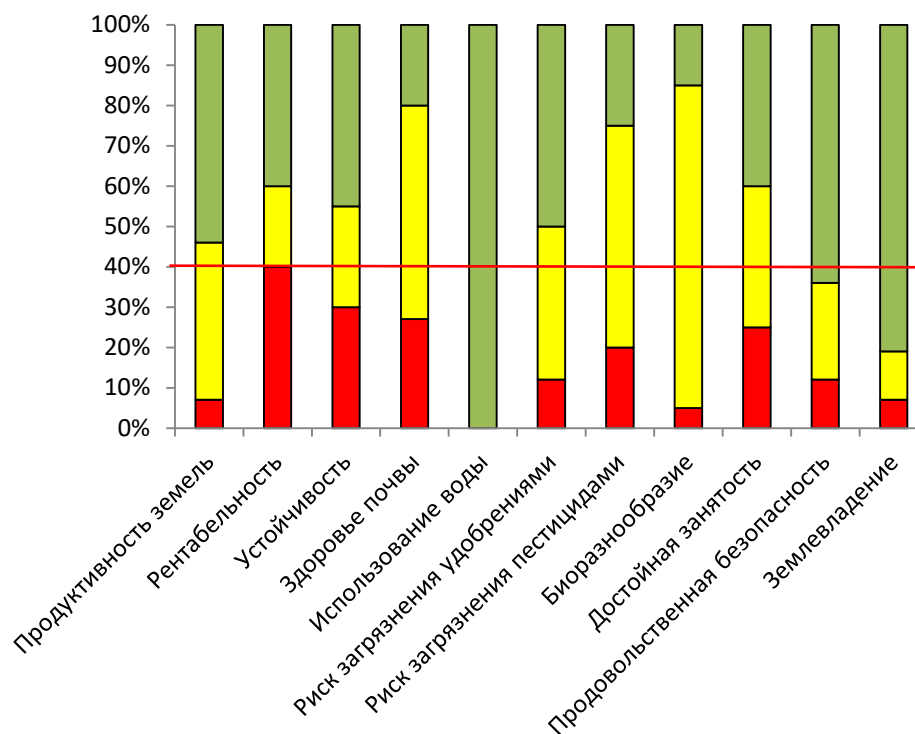


Рис. 1. Пример визуализации суб-индикаторов показателя 4.2.1.

2.5.1 Количество генетических ресурсов растительного и зоологического происхождения, предназначенных для производства продовольствия и сельского хозяйства, которые хранятся на специальных объектах либо среднесрочного, либо долгосрочного хранения.

Сохранение генетических ресурсов растений и животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в среднесрочных или долгосрочных хранилищах является наиболее надежным средством сохранения генетических ресурсов во всем мире. Растительные и животные генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства учитываются отдельно.

По растениям учитывается количество образцов генетических ресурсов растений, охраняемых в природоохранных учреждениях в средних или долгосрочных условиях, где «образец в базе данных» определяется как

отдельный образец семян, посадочных материалов или растений, который хранится в генофонде¹.

По животным учитывается количество местных пород, хранящихся в коллекции генофонда, и количество хранящегося генетического материала, которое требуется для воссоздания породы².

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.

Этот показатель имеет прямую связь с «биоразнообразием» как диких животных, так и домашнего скота, поскольку их генетические ресурсы представляют собой неотъемлемую часть сельскохозяйственных экосистем и биоразнообразия как такового. Биоразнообразие имеет решающее значение для выживания и благополучия человека. Генетические ресурсы животных имеют решающее значение для адаптации к меняющимся социально-экономическим и экологическим условиям, включая изменение климата. Они необходимы для устойчивого сельскохозяйственного производства.

Показатель основывается на самых современных данных, содержащихся в Глобальном банке данных ФАО по генетическим ресурсам животных DAD-IS (<http://dad.fao.org/>). Уровни риска определяются на основе численности популяций пород, о которых сообщается DAD-IS. Класс риска считается «неизвестным», если не указаны размеры популяции или последний раз размер популяции был зарегистрирован более, чем за 10 лет до года расчета (10-летняя точка отсечения).

¹ Стандарты генофондов для генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (доступны по адресу: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/7b79ee93-0f3c-5f58-9adc-5d4ef063f9c7/>).

² Руководство по криоконсервированию генетических ресурсов животных, ФАО, 2012 г., (доступно по адресу: <http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.htm>).

2.a.1 Индекс ориентированности на сельское хозяйство, определяемый по структуре государственных расходов.

Индекс ориентированности государственных расходов на сельское хозяйство определяется как соотношение доли государственных расходов на сельское хозяйство к доле сельского хозяйства в ВВП.

Государственные расходы на сельское хозяйство включают расходы на отраслевую политику и программы; улучшение почв и контроль за деградацией почв; орошение и водохранилища для сельскохозяйственного использования; управление здоровьем животных, исследования в животноводстве и обучение животноводству; морские и пресноводные биологические исследования; лесовосстановление и другие проекты в области лесного хозяйства; и т.п.

Сельское хозяйство включает в себя растениеводство, животноводство, лесное хозяйство, рыболовство и охоту, иными словами, раздел А Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности 4-ой версии. Доля сельского хозяйства в ВВП измеряется отношением валовой добавленной стоимости сельского хозяйства к ВВП.

Если значение индекса ориентированности на сельское хозяйство превышает 1, то это говорит о том, что затраты на сельское хозяйство превышают его вклад в экономическую добавленную стоимость. Значение этого индекса меньше 1 отражает более низкую ориентацию на сельское хозяйство, тогда как индекс равный 1, показывает нейтралитет в ориентации правительства на сельскохозяйственный сектор.

2.a.2 Совокупный приток официальных средств (официальная помощь в целях развития плюс прочие потоки официальных средств) в сектор сельского хозяйства.

Общие официальные финансовые потоки в сельскохозяйственный сектор определяются как валовые выплаты официальной помощи в целях развития и другие финансовые средства, поступившие от всех доноров в

сельскохозяйственный сектор. К определению «все доноры» относятся доноры Комитета содействия развитию (КСР), доноры, не имеющие отношения к КСР, и другие многосторонние организации.

Общий объем официальной помощи в целях развития (ОПР) КСР определяет как «те потоки в страны и территории из Списка получателей ОПР и другим многосторонним учреждениям, которые: 1) являются официальными учреждениями, включая государственные и местные органы власти, или их исполнительные органы; и 2) каждая операция осуществляется с целью содействия экономическому развитию и повышению благосостояния развивающихся стран и это является их ключевой целью; и льготный характер этого отражает субсидируемая часть, которая составляет не менее 25% (рассчитывается по ставке дисконтирования 10%)».

Другие официальные потоки (за исключением официально поддерживаемых экспортных кредитов) определяются как операции официального сектора, которые не соответствуют условиям приемлемости в качестве ОПР, либо потому, что они не направлены в первую очередь на развитие, либо потому, что они не являются достаточно льготными.

Финансовая помощь может быть разделена по типам потоков, донорам, странам-получателям, видам финансирования, направлениям помощи по подсекторам сельского хозяйства и т.д.

Анализ финансовых потоков позволит увеличить инвестирование, в том числе посредством активизации международного сотрудничества, в сельскую инфраструктуру, сельскохозяйственные исследования, развитие технологий и создание генетических банков растений и животных в целях укрепления потенциала развивающихся стран, особенно наименее развитых стран, в области сельскохозяйственного производства.

Данные о потоках государственных и частных ресурсов в сельскохозяйственный сектор собирает и формирует ОЭСР/КСР.

2.в.1 Оценочный показатель финансовой поддержки производителей.

Показатели оценки поддержки производителей были разработаны ОЭСР для мониторинга и оценки изменений в сельскохозяйственной политике, создания общей базы для политического диалога между странами и предоставления экономических данных для оценки результативности и эффективности управленческих решений. Показатели были утверждены ОЭСР в 1987 году и с тех пор рассчитывались для ОЭСР и все большего числа стран, не входящих в ОЭСР, и размещались в открытом доступе. В настоящее время данные доступны по 49 странам (27 членов ЕС рассматриваются как единое целое), все страны ОЭСР, а также ряд стран, не являющихся членами ОЭСР.

Сельскохозяйственная политика решает широкий круг вопросов, включая обеспечение достаточного количества продуктов питания по разумным ценам для потребителей, обеспечение безопасности пищевых продуктов и улучшение качества окружающей среды. ОЭСР разработала индикаторы поддержки сельского хозяйства, которые, несмотря на разнообразие, отражают меры политики с цифрами сопоставимым образом во времени и между странами.

Сельскохозяйственная поддержка определяется как годовая денежная стоимость валовых трансфертов сельскому хозяйству от потребителей и налогоплательщиков, вытекающих из политики правительства, поддерживающей сельское хозяйство, независимо от их целей и экономических последствий. Показатель общей поддержки (TSE) представляет собой долю общей суммы трансфертов в сельскохозяйственный сектор в ВВП. Оценка поддержки производителей (PSE) измеряется долей суммы трансфертов сельскохозяйственным производителям в валовых доходах фермы. Трансферты TSE состоят из трансфертов сельхозпроизводителям (измеряется PSE), потребителям (измеряется CSE) и

поддержке общих услуг для сельскохозяйственного сектора (измеряется GSSE). Переводы, включенные в PSE, состоят из поддержки рыночной цены.

Защита производителя, измеренная с помощью Номинального коэффициента защиты производителя (NPC), определяется как соотношение между средней ценой, получаемой производителями, и средней ценой, уплаченной потребителями. Например, если NPC=1,10, то это значит, что цены производителей были на 10% выше уровня международного рынка.

В каждой стране документируются все манипуляции с данными и источники данных. Затем данные обрабатываются и составляются в стандартном шаблоне данных Секретариатом ОЭСР¹.

2.b.1: Субсидирование экспорта сельскохозяйственной продукции.

Целью данного индикатора является предоставление подробной информации об уровне экспортных субсидий, применяемых ежегодно для каждого продукта или группы продуктов. Данные по стране поступают непосредственно из уведомлений стран-членов ВТО и не подлежат никаким вычислениям со стороны ВТО. Каждый член ВТО собирает данные в соответствии со своей национальной практикой для подготовки своего уведомления. Общий глобальный показатель, измеряющий общие годовые бюджетные расходы на применение экспортных субсидий, рассчитывается путем суммирования всех доступных данных после их преобразования в единую валюту (доллары США).

2.c.1 Показатель аномалий цен на продовольствие.

Поскольку цены обобщают информацию, присущую большому количеству экономических агентов, включая их ожидания относительно вероятных краткосрочных изменений спроса и предложения, они идеально подходят для характеристики функционирования рынков продовольственных

¹ На веб-сайте ОЭСР доступны наборы данных и соответствующая документация для каждой страны: www.oecd.org/agriculture/pse

товаров и могут помочь в разработке политики, ограничивающей экстремальную неустойчивость цен.

Основой для показателя аномалий цен на продовольствие является взвешенная сумма двух совокупных темпов роста. Использование двух совокупных темпов роста, квартального и годового, нацелено на учет потенциальных сезонных колебаний цен на продовольствие.

Совокупный темп роста представляет собой геометрическое понятие, которое предполагает, что случайная величина растет с постоянной скоростью в течение определенного периода времени.

Метод расчета:

Шаг 1: Расчет двух совокупных темпов роста, на обновляющейся ежеквартальной и годовой основе.

Шаг 2: Вычисление средневзвешенного и стандартного отклонений для каждого из совокупных темпов роста. При расчете обоих этих моментов распределения совокупных темпов роста понижающие временные веса используются, чтобы гарантировать, что более поздняя динамика цен не будет искажена прошлыми экстремальными явлениями, что может помешать обнаружению значительных рыночных потрясений по ценам.

Шаг 3: Определение ценовых аномалий. Сначала рассчитывается относительная разница между значением совокупного темпа роста за текущие месяцы по сравнению с историческим значением совокупного темпа роста, рассчитанным для квартала и для года. Затем результаты для каждого совокупного темпа роста суммируются с использованием веса 0,6 для результатов годового совокупного темпа роста и 0,4 для квартального. Когда эта сумма превышает одно стандартное отклонение, изменение цены (положительное или отрицательное) считается аномальным¹.

¹ Показатель аномалий цен на продовольствие рассчитывается ФАО на основе национальных данных, и результаты публикуются 10-го числа каждого месяца по адресу: <http://www.fao.org/giews/food-prices/home/en/>

Список источников и использованной литературы

1. Концепция повышения продовольственной безопасности государств – участников СНГ (утверждена Решением Совета глав правительств СНГ от 19 ноября 2010 года).
2. Всеобщая декларация о ликвидации голода и недоедания, принятая 16 ноября 1974 года Всемирной продовольственной конференцией.
3. Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности и план действий Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия (Рим, 13 ноября 1996 года).
4. «Декларация тысячелетия» (принята Генеральной Ассамблеей ООН 8 сентября 2000 года).
5. Доклад ООН «Цели развития тысячелетия за 2015 год». Режим доступа: <http://www.un.org/ru/millenniumgoals/mdgreport2015.pdf>
6. Цели устойчивого развития и Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Резолюция 70/1 Генеральной Ассамблеи ООН от 25 сентября «Преобразование мира. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»). Режим доступа: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf
7. Доклад о целях в области устойчивого развития, 2018 (ООН, Нью Йорк). Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018-RU.pdf>
8. Продовольствие и сельское хозяйство. Активация усилий по выполнению Программы устойчивого развития на период до 2030 года (ФАО, 2017 год)
9. Доклад ФАО «Положение в области продовольственной безопасности и питания в мире -2018». Режим доступа: <http://www.fao.org/3/I9553RU/i9553ru.pdf>

10. Декларация Всемирного саммита по продовольственной безопасности, Рим, 16-18 ноября 2009 года. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/pdf/summit2009_declaration.pdf
11. Индекс продовольственных цен ФАО. [Электронный ресурс]//ФАО. Режим доступа: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/>
12. Ревенко Л.С. Рыночные аспекты глобальной продовольственной безопасности // Труды Вольного экономического общества России.–2014.
13. Половинкин В.Н., Фомичев А.Б. Основы и перспективы политики импортозамещения в отечественной экономике // Агентство Проатом. -2014.
14. Обзор рынка зерновых [Электронный ресурс]// Международный совет по зерну. Режим доступа: <https://www.igc.int/ru/>
15. Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень «Здоровое питание». Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
16. Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень «Безопасность продуктов питания». Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
17. Доктрина национальной продовольственной безопасности до 2030 года (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь 15 декабря 2017 года № 962). Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file27d7ec1a11a991f6.PDF>
18. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации 30 января 2010 года № 120). Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12072719/>
19. «Global Food Security Index 2018» a report from The Economist Intelligence Unit, Building Resilience in the Face of Rising Food- Security Risks, Sponsored by Corteva agriscience Agriculture Division of DowDuPont. October 2018. –

Режим доступа: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Resources>

20. Н. Шагайда, В. Узун «Продовольственная безопасность: проблемы оценки», Вопросы экономики, 2015, № 5

21. Н. И. Шагайда, В. Я. Узун «Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы» М., Издательский дом «Дело» РАНХ и ГС, 2015 (Научные доклады: экономика)

22. Н.И. Шагайда, А.М. Никулин, В.Я. Узун, И.В. Троцук, Е.А. Шишкина «Мониторинг состояния продовольственной безопасности России в 2014-2017 гг.» М., Изд-во «Дело», 2018.

23. Развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС. Под общей научной редакцией акад. РАН И. Г. Ушачева: науч.-практ. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018.

24. Белугин А.Ю. «Продовольственная безопасность Российской Федерации ее измерение в современных условиях», Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, М., 2017.

25. Белугина Т.А., Белугин А.Ю. «Использование интегральных показателей для оценки продовольственной безопасности России», Ж-л Пищевая промышленность № 12/2017.

26. Балдов Д.В., Суслов С.А. «Методика расчета уровня продовольственной безопасности», Ж-л Вестник НГИЭИ, 2016. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-rascheta-urovnya-prodovolstvennoy-bezopasnosti>

27. Корнекова С.Ю. «О продовольственной обеспеченности населения стран и регионов», Ж-л Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2017. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-prodovolstvennoy-obespechennosti-naseleniya-stran-i-regionov>

28. И.В. Троцук, А.М. Никулин, С. Вегрен «Трактовки и способы измерения продовольственной безопасности в современной России: дискурсивные и реальные противоречия, Мир России № 1, 2018.

29. Элефтеров Д. П. Обследование бюджетов домашних хозяйств: историческая сущность и международная практика // Молодой ученый. - 2011. - №2. Т.1. - С. 158-162. URL. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/25/2695/>

30. Методологические положения по формированию агрегированных показателей доходов, расходов и потребления домашних хозяйств на основе программы выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств (утверждены приказом Росстата от 05.04.2017 № 226). Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71553794/#ixzz5Xg7UwUHe>

31. Методика расчетов и формы совместных балансов важнейших видов продовольствия государств-участников СНГ, утвержденная Решением Экономического совета СНГ 14 сентября 2012 года.

32. Положение о порядке формирования балансов важнейших видов продовольствия государств-участников СНГ, утвержденное Решением Экономического совета СНГ 13 декабря 2013 года.