



СТАНДАРТЫ – ОТ ПОЛЯ ДО СТОЛА

СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ

ПРОГРАММА USAID ПО ТОРГОВЛЕ
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

2024 г

О ПРОГРАММЕ

Программа USAID по торговле в Центральной Азии направлена на улучшение взаимодействия в сфере торговли в регионе для содействия экономическому росту и расширению экономических возможностей в Центральной Азии путем гармонизации процедур таможенного и пограничного контроля, укрепления партнерства между государственным и частным секторами в вопросах торговли и инвестиций, укрепления трансграничного взаимодействия между коммерческими предприятиями, а также решения гендерных вопросов в сфере торговли. В рамках программы USAID по торговле в Центральной Азии будет оказываться поддержка женщинам-предпринимателям в области торговли и коммерции путем пересмотра существующих политик и практик в сфере торговли, ущемляющих возможности женщин, и разработки мер по оказанию содействия женщинам в преодолении таких трудностей.

Данная публикация стала возможной благодаря помощи, оказанной программой USAID по торговле в Центральной Азии, реализуемой DAI, в соответствии с условиями контракта № 720-115-21-C-0002. Мнения, выраженные здесь представляют собой мнения автора(-ов) и не обязательно отражают позицию Агентства США по международному развитию.

СОДЕРЖАНИЕ

ТАБЛИЦА ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ	6
II. ТЕНДЕНЦИИ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ	8
III. КЛЮЧЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	9
a. Стандарты	9
b. Технические регламенты	15
c. Преимущества для производителей от внедрения стандартов качества и безопасности	16
IV. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ	16
a. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ	17
i. Кодекс Алиментариус (Codex Alimentarius)	17
ii. НАССР	18
iii. GMP (Good Manufacture Practice – Надлежащая производственная практика)	22
iv. Стандарты ISO (International Standard Organization).	23
1. ISO 9001	26
2. ISO 22000	27
3. Стандарты товарного качества (стандарты UNECE, касающиеся сбыта и контроля товарного качества)	28
vi. Сравнительные преимущества международных стандартов	31
b. ЧАСТНЫЕ СХЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ	31
i. GLOBALG.AP (Good Agricultural Practice)	33
ii. Стандарты качества и безопасности, которые охватывают сферу переработку пищевой продукции	40
1. FSSC 22 000	41
2. BRC Food	45
3. IFS Food (International Featured Standards)	47
4. Safe Quality Food	50
iii. Сравнительные преимущества	53
c. СТАНДАРТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ	44
i. Стандарты на органическую продукцию	44
ii. Стандарты справедливой торговли	47
V. ВЫБОР ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦДС	49
a. Свежая плодоовощная продукция	49
b. Сушёная плодоовощная продукция	51
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ССЫЛКИ	54

ТАБЛИЦА ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Дистрибьютор	Организация, которая занимается распределением продукции производителя конечным потребителям или розничным продавцам.
ISO	ISO – авторитетная международная организация в области стандартизации пищевой продукции, которая базируется в Женеве. К важным заслугам ISO следует отнести разработку фундаментальных системных стандартов по основам управления качеством продукции, которые нашли широкое применение в мире.
UNECE (ЕЭК ООН)	Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций
Комиссией Кодекса Алиментариус	Комиссия основа ФАО и ВОЗ для координации всей работы, касающейся пищевых стандартов. www.codexalimentarius.net ;
Логистика	Часть управления цепочкой поставок, связанная с планированием, реализацией и контролем эффективного перемещения и хранения товаров, а также сопутствующей информации от места происхождения до места потребления
Розничный продавец (Retailer)	Организация, которая реализует продукцию непосредственно конечным потребителям
Поставщик	Организация или лицо, предоставляющее товары или услуги другой организации
Производитель	Предприятие или лицо, которые производят продукцию и сырье
Переработчик	Организация, которая принимает сырое сельскохозяйственное сырье и превращает его в готовые продукты питания, корма для животных или другие товары
Совместимость продуктов и услуг	Концепция, касающаяся возможности эффективного применения, хранения и использования различных продуктов и услуг вместе без негативных последствий для жизни и здоровья человека и окружающей среды
ЦАРГ	Центрально-Азиатская Рабочая Группа является неформальным межгосударственным объединением заинтересованных сторон стран Региона (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан) по реализации совместных инициатив, способствующих продвижению экспорта сельхозпродукции и повышению её узнаваемости на мировых рынках. Более подробную информацию о деятельности ЦАРГ и НТГ можно найти по следующей ссылке: www.ca-wg-net
Цепочка поставок	Совокупность всех организаций, участвующих в производстве продукта или услуги, от поставщиков сырья до конечного потребителя.

ВВЕДЕНИЕ

Будущее Центральной Азии как ведущего поставщика сельхозпродукции на мировые рынки во многом зависит от способности региона выстроить эффективную систему качества и безопасности пищевой продукции, соответствующую растущим требованиям как местных, так и зарубежных потребителей. Современная система обеспечения качества основывается на двух взаимосвязанных понятиях: качестве и безопасности.

В странах Центральной Азии активно проводится работа по продвижению и внедрению требований качества и безопасности сельхозпродукции, в том числе в рамках национальных и региональных площадок, таких как Центральноазиатская Рабочая Группа (ЦАРГ).¹

Вместе с тем, как показывает практика, полномасштабное внедрение систем качества и безопасности на производстве остается сложной задачей. Многие производители осознают важность обеспечения качества и безопасности производимой продукции, но, в большинстве своем, не до конца понимают смысл используемых терминов («качество» и «безопасность») и не знают, как и на каких этапах производственной цепи — от производства до хранения и транспортировки — следует применять те или иные стандарты качества и безопасности.

Для успешной конкуренции на динамично развивающемся продовольственном рынке при растущих требованиях к безопасности пищевой продукции производители должны четко различать стандарты качества и безопасности. Это позволит им выстроить и поддерживать надлежащую систему управления качеством и безопасностью, которая охватит не только сами пищевые продукты, но и весь процесс их производства. Такая система станет залогом здоровья потребителей и клиентов, снизит риски для бизнеса и повысит имидж производителя.

Настоящее справочное пособие представляет собой простой и понятный документ, созданный специально для помощи производителям плодоовощной продукции в понимании основополагающих требований к качеству и безопасности пищевой продукции и их места в цепочке производства. Прежде всего, пособие будет полезно для фермеров, занимающихся выращиванием сельскохозяйственных культур, агрономов и технологов, ответственных за производственные процессы. Понимание сущности стандартов позволит производителям и переработчикам выбрать оптимальную стратегию для внедрения и поддержания системы управления качеством и безопасностью, соответствующей современным требованиям продовольственных рынков. Пособие также будет полезно для представителей государственных органов, участвующих в формировании отраслевой политики.

Справочное пособие разработано по запросу ЦАРГ. Оно систематизирует информацию из различных источников, в том числе из официальных сайтов GLOBALG.A.P., ISO и других международных организаций, специализирующихся на обеспечении качества и безопасности пищевых продуктов. В его основе лежат материалы, подготовленные Маркази Идоракунии Сифат (МИС), а также международными и региональными организациями и проектами, такими как ЕЭК ООН (UNECE), Hilfswerk International и МФК (IFC), входящая в Группу Всемирного банка (World Bank).

¹ Центрально-азиатская Рабочая Группа (ЦАРГ) является неформальным межгосударственным объединением заинтересованных сторон стран Региона (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан) по реализации совместных инициатив, способствующих продвижению экспорта сельхозпродукции и повышению её узнаваемости на мировых рынках. Более подробную информацию о деятельности ЦАРГ и ИТГ можно найти по следующей ссылке: www.ca-wg-net.

Справочное пособие не является исчерпывающим руководством и не должен использоваться как единственный справочный источник информации.

I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ²

Понятие «**безопасность пищевых продуктов**» означает такое состояние продукта, состав и свойства которого не наносят вреда здоровью потребителя или покупателя (то есть для каждого продукта определяются допустимые нормы, которые не могут причинить вред здоровью потребителя или покупателя продукции). Допустимые нормы касаются не только самого продукта и процесса производства, но и таких этапов производственно-сбытовой цепочки, как хранение, транспортировка, потребление и утилизация.

Процессы, связанные с обеспечением безопасности пищевых продуктов, различаются в зависимости от производственного процесса. Например:

- в сельскохозяйственном секторе это может включать использование здорового и чистого посадочного материала, личную гигиену работников, борьбу с вредителями, рациональное использование воды, соблюдение предуборочного интервала и т. д.
- в перерабатывающем секторе процессы могут включать регулирование температурного режима, очистку и дезинфекцию помещения, личную гигиену работников, управление персоналом, идентификацию опасностей для безопасности пищевых продуктов, маркировку аллергенов, управление отходами и т. д.
- в секторе распределения соответствующие процедуры могут включать управление перевозками и хранением, регулирование температуры, идентификацию опасностей для безопасности пищевых продуктов и т. д.

Необходимо понимать, что безопасность пищевой продукции — это «скрытый» критерий, и его зачастую сложно увидеть и понять. Продукция может быть высококачественной (иметь хороший цвет, запах и вкус), но она может быть небезопасной из-за возможного наличия вредных бактерий (кишечная палочка, сальмонелла и т. д.), тяжёлых металлов и остатков пестицидов. Напротив, внешний вид продукции может быть не очень хорошим, но она может быть безопасной, так как отсутствуют вредные бактерии, тяжёлые металлы и остатки пестицидов.

«Требования к безопасности пищевых продуктов и требования к качеству пищевых продуктов тесно связаны, существует разница в условиях обращения с пищевыми продуктами».

Один обеспечивает безопасность потребителей, а другой делает потребителей счастливыми».

Понятие «**качество пищевых продуктов**» представляет собой сочетание всех свойств пищевого продукта, которые делают его привлекательным для потребителя и соответствуют его ожиданиям. А именно плодоовощная продукция должна соответствовать:

- заявленным товарным характеристикам:
 - продукт должен быть зрелым;
 - соответствовать по весу, размеру, цвету и форме;
 - иметь пищевую ценность;
 - быть свободной от дефектов.

² <https://ascconsultants.co.za/>

- **быть безопасной для потребления**, не содержать вредных веществ, которые могут нанести вред здоровью потребителя;
- цена продукта должна быть соразмерной его качеству и соответствовать ожиданиям потребителя.

Безопасность пищевой продукции здесь рассматривается как один из критериев качества продукции, поскольку это способствует принятию пищевого продукта потребителями и может использоваться в качестве маркетингового инструмента в странах с высокими стандартами безопасности пищевых продуктов.

Также нужно понимать, что требования к безопасности пищевой продукции являются незыблемыми, в отличие от требований к качеству, которые могут изменяться в зависимости от запросов конкретных потребителей.

Кроме того, следует учесть, что оценка качества продукта носит индивидуальный характер и зависит от личных предпочтений потребителя. Мнение одного человека о высоком качестве продукта может не совпадать с мнением другого, который считает его недостаточно качественным. Предпочтения потребителей формируются под влиянием целого ряда факторов: от уровня жизни, социального статуса и культуры до традиций питания и индивидуальных особенностей человека.

Рисунок 1. Ключевые характеристики продукта при оценке его качества



Источник: Обобщенный материал из различных источников

Качество пищевых продуктов не ограничивается только характеристиками самого продукта, но и учитывает все этапы его производства, включая переработку, условия транспортировки, хранения и сбыта.

Несмотря на многогранность понятий «**качества**» и «**безопасности**», любой производитель, ориентированный на рынок, должен стремиться к тому, чтобы его продукция **была не только вкусной и привлекательной, но и безопасной для потребителя.**

II. ТЕНДЕНЦИИ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Методы и инструменты обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов постоянно развиваются по мере появления новых технологий и научных знаний. Имея представление о последних изменениях, производители могут сориентироваться и выбрать те методы и инструменты, которые позволят им соответствовать ожиданиям потребителей и оставаться конкурентоспособными на рынке.

Вот некоторые из последних тенденций на продовольственном рынке, которые влияют на выбор методов и инструментов обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов:

- *Рост спроса на здоровые органические и натуральные продукты: потребители всё чаще отдают предпочтение органическим и натуральным продуктам, что требует от производителей строгого контроля за соблюдением стандартов органического производства.*
- *Внедрение технологических решений: современные технологии всё больше становятся актуальными в развитии ЦДС и обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов (например, датчики для определения загрязнений на пищевых продуктах на всех этапах производственного процесса; интернет-устройства для мониторинга условий хранения и транспортировки продуктов питания; GPS-трекеры для отслеживания маршрутов транспортировки продуктов, гарантирующие соблюдение холодовой цепи и других необходимых условий; датчики свежести для отслеживания изменений в составе продуктов и своевременного изъятия из продажи просроченных товаров; датчики для контроля температуры и влажности).*
- *Принципы устойчивого развития: потребители пищевой продукции всё больше выражают свою заинтересованность в продуктах, произведённых в устойчивой среде. Производители могут повысить свою устойчивость, внедряя такие практики, как сокращение использования пестицидов и удобрений, переход на экологические методы (севооборот и использование биологических пестицидов), внедрение водосберегающих технологий орошения, использование возобновляемых источников энергии (переход на солнечную и ветровую энергию), минимизация использования упаковочных материалов для снижения отходов и воздействия на окружающую среду и т. д.*
- *Потребность в индивидуальном питании: в сфере питания всё более заметным становится тренд на индивидуализацию. Потребители всё чаще требуют продукты, которые учитывают их уникальные потребности и особенности (к примеру, продукты для людей с особыми диетическими потребностями: диабетиков, людей, страдающих от ожирения, вегетарианцев и т. д.).*
- *Развитие этичного производства/ответственное потребление: на мировом рынке складывается тенденция, когда всё больше потребителей хотят не только знать состав продукции, но им важно, чтобы при производстве не наносился вред природе, обеспечивались справедливые условия труда для работников, а также гуманное обращение с животными на всех этапах производства, от выращивания до убоя. Этичное производство — это не*

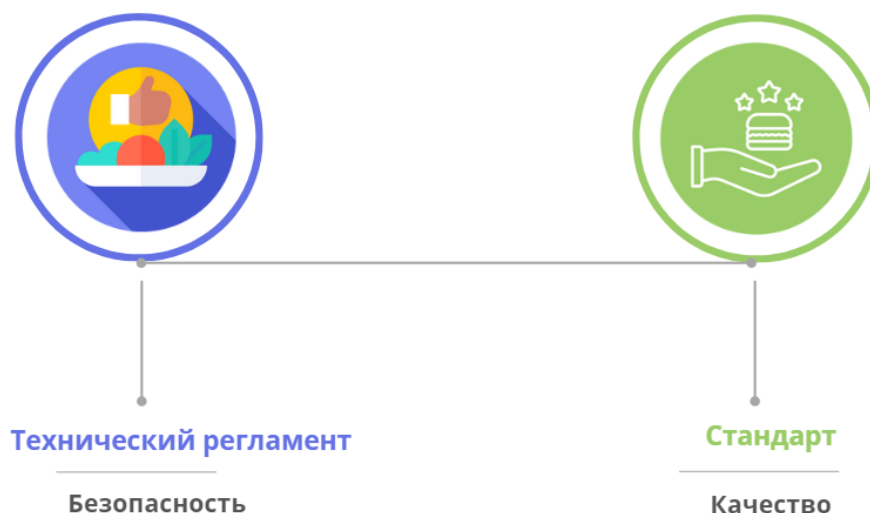
просто тренд, а долгосрочная стратегия для производителей, которая набирает обороты во многих странах.

Это только некоторые примеры последних тенденций на мировых рынках продовольствия. Производители должны учесть растущую осведомлённость потребителей о качестве и безопасности, быстрое развитие технологий, позволяющих повысить качество и срок годности продукции, а также снизить пищевые отходы, и адаптироваться к этим изменениям. Это требует больших вложений, но в долгосрочной перспективе эти инвестиции окупаются за счёт повышения продаж, снижения рисков и укрепления позиций на рынке.

III. КЛЮЧЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

К ключевым инструментам управления качеством и безопасностью относятся **стандарты и технические регламенты**.

Рисунок 2. Ключевые инструменты управления качеством и безопасностью



Источник: экспертное мнение

а. Стандарты

Стандарт — это документ, который устанавливает правила, требования и рекомендации, направленные на обеспечение качества, безопасности и совместимости продуктов или услуг.

Стандарты служат основой для согласования требований и методов, а также способствуют улучшению процессов и укреплению доверия между производителями, поставщиками и потребителями.

Большинство стандартов носят рекомендательный характер и не являются обязательными для исполнения (содержат требования **для добровольного применения**).

Стандарты устанавливают правила в самых разных сферах жизнедеятельности человека, от строительства до производства продуктов питания, обеспечивая качество и безопасность. Подробная информация представлена на рисунке 3.

Рисунок 3. Система / виды стандартов



Источник: <https://info.metrologu.ru/spravochnik/standartizatsiya/>

Стандарты регламентируют все этапы производства пищевой продукции, от подготовки сырья до розничной продажи готовой продукции. Каждый стандарт в цепочке производства выполняет свою специфическую функцию, но в целом стандарты взаимосвязаны между собой и обеспечивают безопасность и качество пищевых продуктов. Стандарты качества и безопасности пищевой продукции можно разграничить:

- по организациям, которые принимают эти стандарты;
- по предмету регулирования (безопасность, качество, упаковка и маркировка, а также продукты растительного и животного происхождения и т. д.);
- по охвату (касаются одного или группы продуктов);
- по степени вовлеченности в ЦДС (вертикальные и горизонтальные стандарты).

Более детальная информация, представлена на Рисунке 4.

Рисунок 4. Виды стандартов

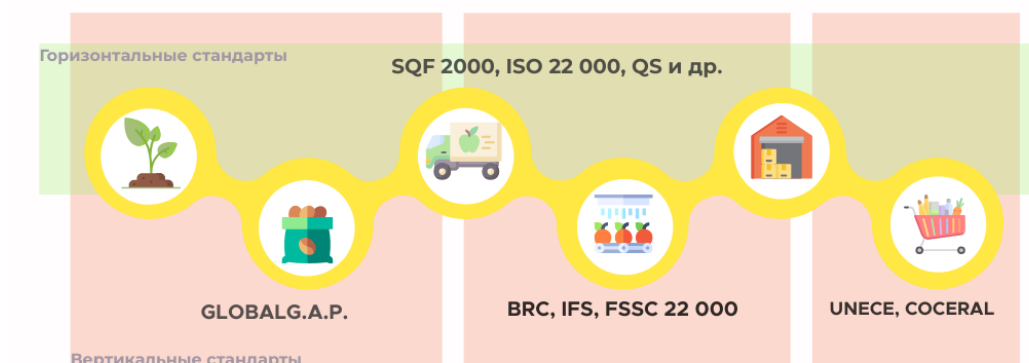


Источник: Обобщённый материал

Схематичное деление стандартов по степени вовлеченности представлено на рисунке 5:

- Вертикальные стандарты касаются конкретных этапов производства или охватывают все этапы пищевой цепочки (от фермы до вилки). К ним относятся: ISO 22000;
- Горизонтальные стандарты охватывают один этап пищевой цепочки (первичное производство, уровень обработки, логистика, маркетинг и хранение на уровне распределения). К ним относятся: GLOBALG.A.P., BRC, IFS, FSSC 22000, UNECE, COCERAL и другие.

Рисунок 5. Место стандартов в цепочке поставок



Источник: Обобщённый материал

В последние годы национальные стандарты, разработанные странами с развитой пищевой промышленностью, и стандарты ассоциаций получили широкое распространение. Примером могут служить стандарты, разрабатываемые Британским институтом стандартов (BRC) и Немецким союзом розничной торговли (IFS). Эти стандарты обеспечивают высокие требования к качеству и безопасности и используются производителями во многих странах.

В отдельных странах и регионах существуют специфические стандарты, которые отражают местные особенности, такие как халяльные и кошерные требования к продукции.

Производители, действуя в условиях высокой конкуренции, из широкого спектра доступных стандартов качества и безопасности могут свободно выбирать те стандарты, которые лучше всего соответствуют их потребностям и возможностям. Этот выбор должен учитывать следующие факторы:

- **требования рынка** – несмотря на определённую свободу выбора, производители должны учитывать требования рынка, так как некоторые потенциальные рынки могут требовать обязательного соответствия определённым стандартам;
- **потребности клиентов** – крупные розничные сети и сети общественного питания часто устанавливают свои собственные требования к поставщикам;
- **обязательность сертификации** – подтверждение соответствия стандартам требует прохождения сертификации, которая может быть достаточно дорогостоящей и требовать значительных временных затрат;
- **специфику продукции** – для отдельных видов продуктов могут быть разработаны специализированные стандарты.

При этом принцип добровольности применения стандартов налагает на производителей обязательства выполнять все требования выбранного стандарта и указывать его в документах и на этикетке товара. **Частичное применение требований стандарта исключено!**

В случаях, если покупатель продукции требует от поставщика соблюдения определённых требований, стандарт фактически становится обязательным в рамках этой рыночной сети. В некоторых случаях стандарты могут быть обязательными для соблюдения в рамках законодательства страны или региона (например, в ЕС существуют директивы, которые требуют соблюдения определённых стандартов в области безопасности пищевых продуктов. Такие же правила есть в ЕАЭС).

Глобализация рынков и усложнение производственно-сбытовых цепочек, охватывающих несколько стран, сильно повлияли на стандарты. Стандарты сегодня не являются изолированными, а образуют сложную систему взаимосвязанных гармонизированных требований. Эту взаимосвязь можно показать следующими примерами:

- Кодекс Алиментариус, разработанный ВОЗ и ФАО, использует стандарт ISO 22000 как основу для систем управления безопасностью пищевых продуктов;
- Кодекс Алиментариус содержит руководство по внедрению принципов HACCP;
- Принцип HACCP лежит в основе многих систем управления безопасностью пищевых продуктов, таких как ISO 22000 и FSSC 22000;
- Стандарт ISO 22000 интегрирует не только принцип HACCP, но и ISO 9001;

- Схема FSSC 22000 базируется на ISO 22000, ISO/TS 22002 и дополнительных требованиях;
- Стандарт GLOBALG.A.P. интегрирует надлежащую сельскохозяйственную практику (GAP), а также стандарты ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, ISO 50001.

Понимание взаимосвязей между стандартами позволяет предприятиям более эффективно использовать ресурсы при внедрении того или иного стандарта.

Рисунок 6. Взаимосвязь стандартов качества и безопасности пищевой продукции



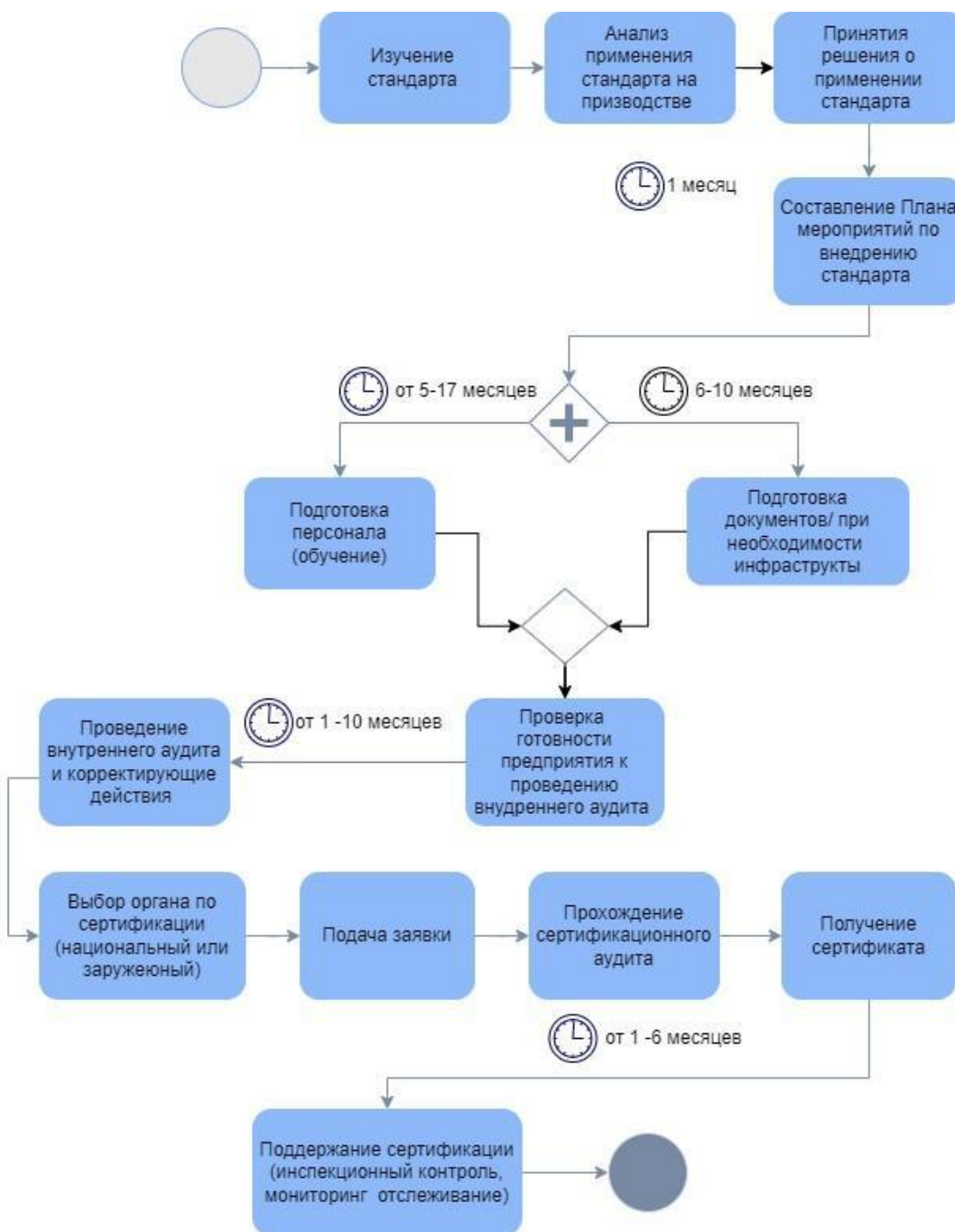
Этапы внедрения стандартов

Внедрение стандартов на предприятии — это комплексный процесс, включающий несколько взаимосвязанных последовательных этапов: от анализа текущего состояния до непрерывного улучшения.

В целом, этапы внедрения стандартов качества и безопасности имеют общую основу. Конкретные шаги могут значительно варьироваться в зависимости от типа стандарта, размера предприятия (в крупных компаниях процесс может быть более сложным и длительным), сложности процессов (чем сложнее процессы, тем больше времени и ресурсов требуется на внедрение), готовности сотрудников к изменениям и других факторов.

На рисунке 7 представлена подробная схема этого процесса, которая поможет понять и организовать процесс внедрения.

Рисунок 7. Этапы внедрения стандарта



Многие этапы цепочки внедрения стандарта могут проходить параллельно. Таким образом, весь процесс внедрения занимает больше года (от 9 до 18 месяцев).

Производители должны понимать, что внедрение стандартов не является разовым действием, а представляет собой непрерывный процесс, включающий внедрение и совершенствование, а также проведение оценок на соответствие (внутренние и внешние аудиты).

в. Технические регламенты

Национальные органы, контролирующие безопасность пищевых продуктов в целях защиты здоровья населения и окружающей среды, имеют право определять требования безопасности пищевой продукции. Эти требования становятся обязательными после их утверждения. Такие нормативно-правовые акты называются техническими регламентами.

Производитель продукции подтверждает соответствие своей продукции требованиям технических регламентов. Подтвердить соответствие техническому регламенту можно тремя способами: декларированием, сертификацией и государственной регистрацией. Как правило, в технических регламентах прописывается, какой способ применять к конкретной продукции.

В разных странах требования технических регламентов различаются, но, как правило, технические регламенты охватывают характеристики продукции или связанные с ней процессы и методы производства, правила обращения и продажи, включая технические процедуры (например, тестирование, сертификация, инспекция, одобрение, санкции), которым должны следовать производители продукции, её поставщики и контролирующие органы. Нужно учесть, что один и тот же товар может подпадать под действие нескольких регламентов.

Разница между стандартом и техническим регламентом заключается в соблюдении требований. Соответствие стандартам является добровольным, технические регламенты по своей природе обязательны. Регламент принимает орган власти, а стандарт утверждает орган по стандартизации

Большинство технических регламентов содержат требования стандартов. Если требования стандарта включены в технический регламент, то они автоматически становятся обязательными без дополнительных условий.

В Европейском Союзе обязательные требования вводятся директивами ЕС. Главным документом ЕС в области безопасности пищевой продукции является Регламент № 178/2002/ЕС (в данный регламент были внесены поправки в 2023 году). В ряде стран, где система технического регулирования не содержит технических регламентов, применяются обязательные стандарты. В качестве примера можно привести практику Китая, где действуют обязательные стандарты, которые содержат минимальные требования безопасности для здоровья человека, государственной и экологической безопасности и т. д. Наряду с ними действуют и добровольные стандарты: отраслевые, местные, стандарты ассоциаций и предприятий.

В странах Центральной Азии технические регламенты вводятся в действие через специальные нормативные акты в соответствии с законодательством о техническом регулировании. В государствах-членах ЕАЭС действуют технические регламенты ЕАЭС, которые содержат единые требования к безопасности товаров на всей территории Союза. За разработку регламентов отвечает Совет Евразийской экономической комиссии. Информацию по основным техническим регламентам стран региона, которые содержат требования к пищевой безопасности, можно найти по следующим ссылкам:

- https://eec.eaeunion.org/comission/departement/deptexreg/tr/TR_general.php
- <https://www.standart.uz/ru/page/view?id=19>
- <https://standard.tj/tj/TekhnRegulation>

Технические условия (ТУ). В странах региона наряду со стандартами и техническими регламентами действуют также технические условия. Это нормативно-технические документы, которые разрабатывают предприятия и другие субъекты хозяйственной деятельности, когда государственный или отраслевой стандарт создавать нецелесообразно или необходимо дополнить или ужесточить те требования, которые установлены в существующих стандартах. ТУ не разрабатываются, если их требования ниже требований стандартов или противоречат им.

с. Преимущества для производителей от внедрения стандартов качества и безопасности

Внедрение стандартов качества и безопасности предоставляет многочисленные преимущества для производителей пищевой продукции. В частности:

- **Эффективность производственных процессов:** внедрение стандартов способствует оптимизации производственных процессов, что может привести к снижению затрат и сокращению излишних проверок;
- **Гарантии качества:** следование строгим руководящим принципам позволяет производителям гарантировать, что их продукция свободна от загрязнений и соответствует необходимым стандартам;
- **Соответствие нормативным требованиям:** внедрение стандартов качества помогает предприятиям соблюдать законодательные и регуляторные требования. Это особенно важно для производителей, которые хотят выйти на новые экспортные рынки, где соблюдение стандартов безопасности пищевых продуктов является обязательным условием;
- **Снижение рисков:** стандарты помогают выявить и устранить потенциальные риски на всех этапах производственного процесса, что снижает количество инцидентов, связанных с безопасностью пищевых продуктов, и минимизирует убытки;
- **Увеличение доверия потребителей:** стандарты способствуют укреплению доверия потребителей к продуктам. Когда потребители уверены в качестве и безопасности получаемой продукции, они с большей вероятностью выбирают товары такого производителя.

IV. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

На продовольственном рынке существует множество различных стандартов, которые помогают производителям и продавцам гарантировать высокое качество и безопасность пищевой продукции. Вопрос, какие стандарты выбрать производителю плодоовощной продукции, возникает у многих. Чтобы ответить на этот вопрос, пособие предлагает ознакомиться с сущностью тех стандартов, которые получили широкое применение на продовольственном рынке. Для удобства понимания сущности этих стандартов и их места в системе качества и пищевой безопасности стандарты в пособии представлены по следующим группам:

- Международные стандарты, регулирующие качество и безопасность;
- Стандарты качества и безопасности, разработанные отдельными участниками продовольственного рынка (торговые сети, ассоциации и т. д.);
- Стандарты устойчивого развития.

Также учитывается место каждого стандарта в цепочке производства и сбыта.

а. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

і. Кодекс Алиментариус (Codex Alimentarius)



Кодекс Алиментариус³ (Продовольственный кодекс) представляет собой **свод международных правил и рекомендаций по пищевой безопасности**, главная цель которых – оказать методическое содействие и помощь странам членам в разработке согласованных требований к безопасности пищевых продуктов.

Нормы Кодекса делятся на общие правила и стандартные требования для товаров.

Рисунок 8. Составные части Кодекса



Источник: Обобщённый материал

Общие стандарты, методические указания, а также нормы и правила — это основные тексты Кодекса, которые применимы ко всем продуктам и их категориям. Они включают нормы, касающиеся гигиенической практики, маркировки, добавок, инспекций и сертификации, а также вопросы, связанные с отбором проб, пищевой ценностью и содержанием остатков ветеринарных препаратов и пестицидов. Кодекс включает стандарты на все основные пищевые продукты, независимо от того, являются ли они переработанными, полуфабрикатами или поступают к потребителю в сыром виде.

Товарные стандарты Кодекса относятся к конкретному виду продукции; при этом все чаще разрабатываются стандарты для групп пищевых продуктов, то есть один общий стандарт на любые фруктовые соки и нектары вместо отдельных стандартов для соков из каждого вида фруктов.

Стандарты Кодекса по своей сути являются добровольными. Однако многие страны используют положения Кодекса в качестве основы для национального законодательства. Правила ВТО

³ Кодекс разработан совместной Комиссией ФАО и ВОЗ 1961 году. На 2023 год Комиссия Кодекса насчитывает 188 членов, включая 187 стран и одну организацию (Европейский Союз).

опираются на требования Кодекса и требуют, чтобы страны и другие организации не устанавливали свои требования выше требований Кодекса.

Кодекс часто используется в качестве основы для других стандартов (ISO 22000, FSSC 22000 и т. д.). Он включает в себя принципы системы HACCP, которые являются основой для обеспечения безопасности пищевых продуктов. Кодекс определяет HACCP как «систему, которая выявляет, оценивает и контролирует опасные факторы, имеющие существенное значение для обеспечения безопасности пищевой продукции», и устанавливает, что «операторы рынка пищевой продукции должны контролировать опасные факторы путём использования таких систем, как HACCP».

Соблюдение требований Кодекса обеспечивает конкурентные преимущества на рынке, так как потребители склонны доверять продукции, соответствующей международным нормам. Внедрение норм Кодекса также облегчает выход на внешние рынки, поскольку многие страны используют положения Кодекса в качестве основы для своего законодательства.

Одним из основополагающих документов в области безопасности пищевых продуктов является **Кодекс Алиментариус СХС 1–1969**, который устанавливает общие принципы и рекомендации для обеспечения безопасности пищевых продуктов на всех этапах пищевой цепочки, от производства до потребления. Документ включает в себя следующие основные принципы:

- Анализ рисков и критических контрольных точек (HACCP);
- Гигиена пищевых продуктов на всех этапах производства, включая гигиену персонала, оборудования, помещений и сырья;
- Прослеживаемость пищевых продуктов от конечного потребителя до исходного сырья;
- Ведение документации на всех этапах производства, переработки, транспортировки, хранения и продажи пищевых продуктов.

Соблюдение требований Кодекса Алиментариус является неотъемлемой частью ответственного производства и обращения с пищевыми продуктами. Более подробную информацию по требованиям Кодекса можно найти по следующей ссылке: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/ru/>.

ii. HACCP



HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points — Анализ Опасностей и Критические Контрольные Точки) — это международно признанная система безопасности пищевых продуктов, нацеленная на минимизацию возможности возникновения опасностей, которые могут повлиять на безопасность продукции. HACCP включает в себя прописанные правила и инструкции, которые необходимо соблюдать на предприятии для обеспечения безопасности и снижения риска появления дефектной и небезопасной продукции.

HACCP позволяет:

- **идентифицировать потенциальные угрозы** пищевой безопасности на основе анализа рисков и выявления критических контрольных точек на всех этапах производственной цепочки, включая контроль над технологией производства продукции, её упаковки, хранения, распределения (логистики) и реализации;
- **разрабатывать эффективные меры по минимизации** выявленных рисков.

В отличие от традиционных методов контроля качества, HACCP **фокусируется на профилактике, а не на контроле конечной продукции**. Это позволяет минимизировать вероятность пищевых отравлений и повысить доверие потребителей к продукции.

Преимущества HACCP:

- *Профилактика*: предотвращение возникновения опасных ситуаций;
- *Системный подход*: охватывает все этапы производственной цепочки;
- *Научная обоснованность*: основан на принципах анализа рисков;
- *Эффективность*: позволяет минимизировать вероятность пищевых отравлений и снижает затраты, связанные с выпуском дефектных продуктов;
- *Повышение доверия потребителя*.

При анализе рисков учитываются следующие факторы:

- Характеристика продукта: состав, физико-химические свойства, технология производства;
- Сырье: происхождение, качество, возможные загрязнения;
- Производственный процесс: оборудование, технологические операции, условия хранения;
- Персонал: квалификация, гигиена, санитарный режим;
- Потребители: условия потребления.

Система HACCP рассматривает несколько видов опасностей, представленных на рисунке 9.

Рисунок 9. Основные факторы риска



Источник: <https://www.sgs.com/ru-kg/news/2023/03/sistema-haccp-opasnye-factory>

Немного истории: Концепция HACCP была впервые разработана в конце 50-х годов в США для защиты здоровья астронавтов NASA. В 1974 году система HACCP была интегрирована в американскую программу контроля за качеством пищевых продуктов. В 90-е годы система HACCP стала обязательной к применению в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии и некоторых других

странах. В 1993 году в ЕС была принята Директива 93/43/ЕЭС «О гигиене пищевых продуктов», которая предусматривала обязательное применение систем контроля за качеством пищевых продуктов, основанных на принципах HACCP, в странах ЕС. В этот же период Комиссия Кодекса Алиментариус опубликовала руководящие указания по внедрению HACCP.

Принципы HACCP и рекомендации Кодекса взаимодополняют друг друга, создавая целостную систему управления безопасностью пищевых продуктов:

- Кодекс Алиментариус предоставляет общие рамки и рекомендации для обеспечения безопасности продуктов;
- Принципы HACCP предлагают конкретные шаги для реализации этих рекомендаций на практике.

Во многих странах, в том числе в странах Центральной Азии, принципы HACCP стали обязательными для внедрения на предприятиях, задействованных в цепочке производства пищевой продукции (выращивание, обработка, переработка, транспортировка, хранение и реализация). Согласно техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), внедрение принципов HACCP для всех организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции, является обязательным. В 2000 году был опубликован стандарт ISO 22000, основанный на принципах HACCP. На сегодняшний день HACCP лежит в основе всех современных международных систем менеджмента безопасности пищевой продукции (**ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS, SQF**).

Объектом регулирования системы HACCP выступает сама продукция, продовольственное сырье, производство, включая фасовочные и упаковочные линии, а также хранение, логистика, реализация и утилизация.

Для малых и средних предприятий внедрение системы HACCP, основанной на принципах Кодекса, приносит значительные выгоды, в том числе:

- контроль параметров безопасности продукции;
- снижение количества несоответствий продукции;
- распределение ответственности за обеспечение безопасности;
- своевременное использование предупреждающих мер;
- увеличение доверия потребителей;
- создание репутации производителя;
- увеличение конкурентоспособности.

Принцип работы HACCP включает 7 ключевых действий, которые помогают выявить и контролировать потенциальные опасности, начиная от поступления сырья и заканчивая потреблением готового продукта (см. Рисунок 10).

Рисунок 10. Принципы работы HACCP



Источник: <https://web.uri.edu/foodsafety/hazard-analysis-of-critical-control-points-principles/>

Для успешного внедрения системы HACCP утверждены также 5 предварительных действий, которые следует выполнить до начала применения принципов HACCP (см. Рисунок 10). Эти действия включают шаги, начиная от формирования команды экспертов из числа работников, обладающих необходимыми знаниями в области технологий производства и безопасности пищевых продуктов, до подготовки технологических схем. Немаловажная роль отводится обучению персонала (все сотрудники должны осознавать свои обязанности и влияние на качество продукции) и поддержанию актуальности системы в соответствии с изменяющимися условиями производства и требованиями безопасности.

Проверка системы HACCP, согласно утвержденному на предприятии плану, осуществляется **ежегодно или по мере внедрения изменений** в производственные процедуры.

Следуя этим шагам, предприятия по производству пищевых продуктов могут значительно повысить уровень безопасности и качества своей продукции, соответствуя требованиям законодательства и ожиданиям потребителей.

С какими трудностями могут столкнуться предприятия при разработке систем пищевой безопасности, основанных на HACCP? Если предприятие изначально было создано на базе переоборудованных помещений, которые не были предназначены для производства пищевой продукции с учетом минимальных требований санитарных норм и правил, то производителю в ходе внедрения HACCP, помимо затрат на саму разработку системы и обучение персонала, необходимо будет определить ресурсы на реконструкцию и модернизацию самого предприятия. Что касается новых предприятий, то они должны проектироваться и строиться с учетом требований HACCP,

включая схемы потоков движения сырья, персонала и готовой продукции, применение соответствующего оборудования, автоматизацию процессов мойки и санитарной дезинфекции.

iii. GMP (Good Manufacture Practice – Надлежащая производственная практика)



В системе безопасности пищевых продуктов особое место наряду с HACCP и Кодексом Алиментариус отводится «надлежащей производственной практике» (GMP).

Эта система стандартов определяет рабочие условия и требования, необходимые для обеспечения гигиены на протяжении всего производственного процесса, начиная от обработки сырья до упаковки и хранения готового продукта. Нормы и рекомендации GMP применяются в различных отраслях, включая производство и контроль качества в фармацевтической, косметической и пищевой промышленности.

Основная роль GMP заключается в том, чтобы все производственные стадии и операции были регламентированы, документально зафиксированы и подлежали проверке.

Стандарт представляет собой системный подход, основанный на анализе рисков. Требования GMP сосредоточены на:

- контроле качества на всех производственных этапах, начиная от проверки и тестирования сырья до упаковки готовой продукции;
- соблюдении минимальных гигиенических требований к производственным помещениям, оборудованию и персоналу;
- обучении персонала (все сотрудники должны быть осведомлены о правилах и процедурах безопасности);
- документировании всех производственных процессов, что позволит обеспечить прослеживаемость всех действий и соблюдение стандартов;
- соблюдении условий хранения и транспортировки пищевых продуктов (соблюдение температурных режимов, а также контроль за сроками хранения).

Внедрение GMP на предприятии:

- Разработка документации: создание и утверждение необходимых документов (инструкций, отчетов и т. д.);
- Обучение персонала: проведение тренингов по GMP для всех сотрудников;
- Валидация процессов: проверка эффективности производственных процессов;
- Контроль качества: внедрение системы контроля качества на всех этапах производства;
- Внутренние аудиты: регулярные проверки соответствия системы GMP установленным требованиям.

Рисунок 11. Составные части GMP



Источник:

Обобщённый материал

Стандарты GMP рассматриваются как основа для внедрения других систем управления качеством, таких как HACCP и ISO.

GMP и HACCP часто рассматриваются как взаимодополняющие системы:

- GMP устанавливает общие принципы гигиены и санитарии на производстве, создавая фундамент для эффективной работы системы HACCP;
- HACCP же фокусируется на идентификации и контроле конкретных опасностей, которые могут повлиять на безопасность пищевых продуктов;
- Кодекс Алиментариус включает в себя принципы как GMP, так и HACCP.

Вместе эти системы образуют комплексную систему управления безопасностью пищевых продуктов, которая включает также контроль качества сырья, санитарные условия, обучение персонала и другие важные аспекты. Соблюдение этих требований является неотъемлемой частью современного пищевого производства.

Во многих странах требования надлежащей производственной практики (GMP) так же, как и требования системы управления безопасностью пищевых продуктов на каждом этапе (HACCP), закреплены в национальном законодательстве. Интеграция этих требований в законодательство помогает укрепить контроль над пищевой безопасностью и обеспечивает защиту здоровья потребителей. В США и Канаде правила GMP являются национальной структурой, и национальные регулирующие органы отвечают за разработку и соблюдение стандартов GMP. Правила Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA) обычно считаются «золотым стандартом» надлежащей производственной практики. Соответствие требованиям США обычно открывает доступ к большинству других рынков. В соответствии с Законом о модернизации безопасности пищевых продуктов FDA импортёры пищевой продукции обязаны соблюдать Программу проверки иностранных поставщиков (FSVP).

iv. Стандарты ISO (International Standard Organization).



- v. Стандарты ISO — это комплекс международных стандартов, устанавливающих единые требования к качеству продукции, выполнению услуг, а также к производственным процессам и системам управления в различных областях (технология, производство, окружающая среда, охрана труда и техника безопасности, медицина и т. д.). <https://www.iso.org/standards.html>.

Стандарты ISO используются вдоль всей цепочки поставок (вертикальные стандарты). Более 23 тысяч стандартов ISO применяются во всем мире (2019).

Рисунок 12. Стандарты ISO



Источник: <https://www.iso.org/ru/standards.html>

Значимость стандартов ISO: стандарты ISO являются добровольными. На основе стандартов ISO разрабатываются региональные и национальные стандарты. При этом страны могут принять решение использовать стандарты в качестве правил или ссылаться на них в законодательстве. Гармонизированные стандарты приняты более чем в 90 странах мира в качестве национальных стандартов.

Унифицированный подход ISO к качеству и безопасности способствовал развитию международной торговли. На рисунке ниже наглядно показана широкая распространенность стандартов ISO по всему миру.

Рисунок 13. Распространение ISO



Источник: <https://atestor.ua/poleznye-statii/mirovaya-statistika-vnedreniya-standartov-i/>

Национальные органы стандартизации играют ключевую роль в адаптации стандартов ISO к местным условиям, обеспечивая тем самым высокий уровень качества продукции на глобальном рынке. **Каждый стандарт ISO рассматривается как основа для сертификации, но сама организация ISO сертификацию не проводит.** Сертифицирующие организации, работая по стандартам ISO, помогают гарантировать соответствие продукции международным требованиям качества. Национальные органы по стандартизации в каждой стране могут предоставить консультации и помощь в вопросах сертификации. Многие национальные органы имеют аккредитованные органы по сертификации, которые проводят оценку соответствия систем менеджмента требованиям стандартов ISO.

Особое место в стандартах ISO отводится вопросам безопасности пищевых продуктов. Ниже представлен перечень тех стандартов ISO, которые связаны с безопасностью пищевых продуктов:

- 1) ISO 22000:2018 – Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. **Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.**
- 2) ISO/TS 22002–1:2009 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 1. Производство пищевой продукции.**
- 3) ISO/TS 22002–2:2013 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 2. Общественное питание.**
- 4) ISO/TS 22002–3:2011 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 3. Сельское хозяйство.**
- 5) ISO/TS 22002–4:2013 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 4. Производство упаковки для пищевой продукции.**
- 6) ISO/TS 22002–5:2019 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 5. Транспортировка и хранение.**
- 7) ISO/TS 22002–6:2016 – Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. **Часть 6. Производство кормов для животных.**
- 8) ISO 22005:2007 - **Прослеживаемость ингредиентов и продуктов питания в цепочке продуктов питания.**
- 9) ISO 22004:2014 - **Руководство по применению ISO 22000.**

Ключевое место в стандартах ISO в сфере пищевой безопасности занимает ISO 22000. Последние 6 стандартов, указанных в списке выше по тексту, являются техническими и, в отличие от ISO 22000:2018, не предполагают отдельной сертификации. Они используются в дополнение к ISO 22000:2018 в зависимости от специфики производства.

1. ISO 9001



Широкое распространение в производственном секторе, в том числе в секторе переработки пищевой продукции, получил стандарт ISO 9001 «Система менеджмента качества. Требования», разработанный в 1984 году. Последние корректировки были внесены в 2015 году.

ISO 9001 — это базовый стандарт в области систем менеджмента качества, который обобщает лучший мировой опыт управленческих практик. Почти все стандарты ISO по системам менеджмента разработаны на основе стандарта ISO 9001:2015. Стандарт направлен на применение «процессного подхода», что помогает предприятию наладить простые и понятные процедуры для организации работы.

Система менеджмента качества, разработанная на основе ISO 9001, описывает всю деятельность предприятия, позволяет сделать её прозрачной, понять происходящие процессы, контролировать и улучшать их выполнение, грамотно распределять обязанности между сотрудниками. Установление технологической прозрачности всех видов деятельности по изготовлению продукции на каждом этапе позволяет легко выявить дефекты и недостатки технологий производства, понять причины их возникновения и структурировать производство. В итоге это доводит функционирование предприятия до автоматизма с обеспечением выпуска продукции высокого качества, соответствующей определённым стандартам. Стандарт базируется на определённых принципах, и если они все без исключения соблюдаются, это является свидетельством создания эффективной системы.

Рисунок 14. Основные принципы ISO 9001



Источник: <https://cs-garant.ru/blog/zachem-predpriyatiyam-malogo-i-srednego-biznesa-sertifikatsiya-po-iso-9001-2015/>

Сертификация ISO 9001 добровольная, но зачастую она очень необходима для предприятия. Процесс сертификации включает в себя налаживание системы управления качеством, включая подготовку необходимой документации и оценку созданной системы менеджмента качества. Эта

оценка позволяет выявить недостатки и определить направления для улучшения. После успешной оценки функционирования СМК предприятие может получить сертификат ISO 9001, что гарантирует его соответствие международным стандартам качества.

Важно отметить, что сертификат ISO 9001 требует периодической переаттестации, что подразумевает постоянное улучшение процессов и контроль качества. Это помогает производителю оставаться конкурентоспособным и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

2. ISO 22000



ISO 22000 – это один из фундаментальных стандартов, разработанный в 2005 году со стороны ISO, который охватывает все процессы пищевой цепи поставок, начиная от сельскохозяйственных работ и заканчивая переработкой, транспортировкой и хранением, вплоть до упаковки и розничной торговли.

В 2018 году была опубликована новая версия стандарта, которая представила новый структурированный подход к управлению рисками как жизненно важной концепции для предприятий пищевой промышленности.

ISO 22000 устанавливает требования к системам менеджмента безопасности пищевых продуктов, объединяя в себе элементы анализа рисков и критических точек контроля (НАССР), программы создания предварительных условий (базовый уровень обеспечения безопасности пищевых продуктов) и принципы планирования, проверки и корректирующих действий, заимствованные из стандарта ISO 9001. В частности, стандарт охватывает:

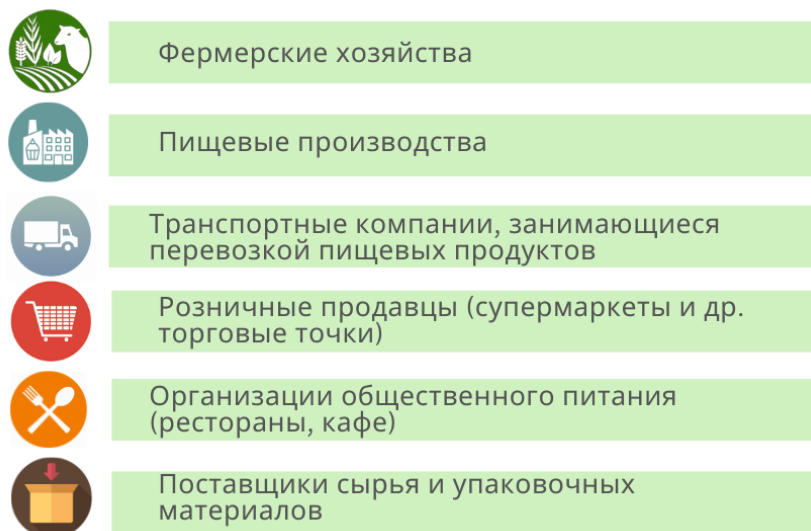
- **Принципы системного менеджмента:** принципы планирования, проверки и корректирующие действия, заимствованные из стандарта ISO 9001;
- **Управление взаимодействием с поставщиками и клиентами:** стандарт требует установления и поддержания эффективных коммуникаций с поставщиками и клиентами для обеспечения безопасности пищевых продуктов на протяжении всей цепочки поставок;
- **Управление документацией:** стандарт устанавливает требования к созданию, хранению и управлению документацией, связанной с системой безопасности пищевых продуктов;
- **Обучение персонала:** стандарт подчеркивает важность обучения персонала принципам безопасности пищевых продуктов и их роли в системе менеджмента;
- **Прослеживаемость:** стандарт требует установления системы прослеживаемости пищевых продуктов на всех этапах производства и распределения;
- **Анализ рисков:** помимо НАССР стандарт требует проведения более широкого анализа рисков, включая риски, связанные с поставщиками, процессами и продукцией;
- **Непрерывное улучшение:** стандарт требует постоянного совершенствования системы менеджмента безопасности пищевых продуктов и т. д.

ISO 22000 взаимодополняет Кодекс Алиментариус. Оба в качестве международных стандартов, способствуют обеспечению безопасности пищевых продуктов на глобальном уровне:

- **Кодекс Алиментариус устанавливает общие принципы;**
- **ISO 22000 предоставляет практический инструмент для их реализации.**

Стандарт применим ко всем организациям, которые связаны с пищевой продукцией, и позволяет им контролировать все процессы, связанные с производством пищевых продуктов, а также предотвращать проблемы, связанные с качеством и безопасностью продуктов питания.

Рисунок 15. Область применения



Источник: <https://www.iso.org>

Наиболее часто пищевые предприятия разрабатывают и сертифицируют свои системы менеджмента сразу по двум стандартам: ISO 22000 и ISO 9001, интегрируя аспекты **управления качеством и безопасностью продукта** в общую интегрированную систему менеджмента.

Система является интегрированной, если на предприятии:

- Существует единая программа внутренних аудитов, охватывающая элементы качества и безопасности;
- Проводится единый анализ со стороны высшего руководства, охватывающий интегрированную систему менеджмента;
- Существует единая система управления документооборотом, охватывающая всю интегрированную систему менеджмента;
- Работает единая команда управления интегрированной системой менеджмента, отвечающая за её внедрение и поддержание.

3. Стандарты товарного качества (стандарты UNECE, касающиеся сбыта и контроля товарного качества)



Для стран, экспортирующих сельхозпродукцию (такowymi являются страны ЦА), внедрение стандартов товарного качества является необходимым фактором для получения доступа на экспортные рынки, так как многие торговые сети используют требования товарного качества при закупке продукции у производителей/поставщиков. Стандарты товарного качества гарантируют, что покупатели и продавцы имеют общее понимание качества, что упрощает их взаимоотношения и минимизирует споры о качестве продукции.

Стандарты товарного качества продукции охватывают физические характеристики, такие как размер, вес, цвет; уровень сахара и кислоты; отсутствие вредителей и болезней, повреждений и загрязнений. В стандартах качества также могут быть указаны требуемый тип упаковки и форматы маркировки, которые могут соответствовать любым актуальным национальным нормам.

Широко распространёнными стандартами товарного качества являются стандарты UNECE, касающиеся сбыта и контроля товарного качества сельскохозяйственной продукции. Эти стандарты разрабатываются Рабочей группой по сельскохозяйственным стандартам качества Европейской экономической комиссии ООН (UNECE). Они способствуют развитию международной торговли, поощряют высококачественное производство, повышают прибыльность и защищают интересы потребителей.

Стандарты ЕЭК ООН используются правительствами, производителями, торговцами, импортёрами и экспортёрами. Они охватывают широкий спектр сельскохозяйственной продукции, включая:

- свежие фрукты и овощи,
- сухие и сушёные продукты,
- семенной картофель,
- мясо,
- срезанные цветы,
- яйца и яичные продукты.

Эти стандарты не применяются к фруктам и овощам, которые обрабатываются путём соления, обсахаривания, ароматизации или обжаривания, а также для промышленной переработки.

Стандарты применяются в США, Канаде, странах Европейского Союза, России и охватывают территорию Центральной Азии и Кавказа. Большинство обязательных рыночных стандартов ЕС согласовано со стандартами ЕЭК ООН.

Стандарты по своей природе являются **добровольными**, но, как было указано выше, **применяются ведущими торгово-закупочными сетями** в качестве инструмента обеспечения гарантии высокого качества продукции **в обязательном порядке**. В соответствии с наилучшей практикой нормативного регулирования ЕЭК ООН (UNECE) многие страны практикуют включение требований товарного качества в национальное законодательство как обязательной нормы. Их также включают в уставы и положения экспортирующих организаций или ассоциаций производителей.

Широкое применение в регионе ЦА получили стандарты UNECE, касающиеся сбыта и товарного качества для свежей плодоовощной продукции (FFV – Fresh Fruits and Vegetables) и сухой и сушёной плодоовощной продукции (DDP – Dry and Dried Products).

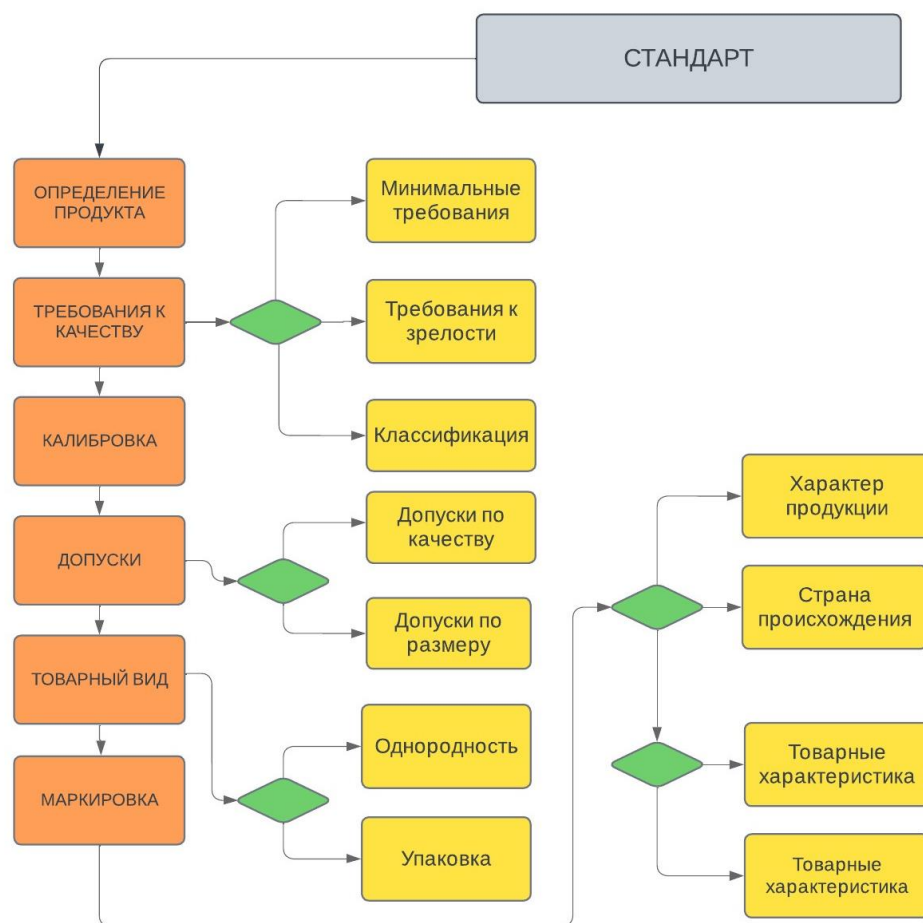
Ключевым индикатором стандартов товарного качества является классификация продукции по размерам и дефектам.

Согласно требованиям к однородности, все плоды в упаковке должны быть одного сорта, одинакового размера и с одинаковой степенью зрелости. По правилам в каждой партии допускается наличие плодов, не отвечающих установленным для указанного сорта требованиям (так называемые допуски). Для винограда применяются допуски по весу виноградной грозди, а не по размеру.

Стандарт также включает требования к упаковке, которые ориентированы на сохранность продукции, безопасность упаковочного материала и способы нанесения маркировки (видимость данных и их группировка).

Ниже представлена информация о структуре стандарта.

Рисунок 16. Структура стандартов UNECE, касающихся сбыта и товарного качества



Источник: Обобщённый материал

Большинство национальных стандартов в странах ЦА на свежую или сушёную плодоовощную продукцию согласованы с требованиями стандартов UNECE. Огромная работа по продвижению стандартов UNECE, касающихся сбыта и товарного качества, осуществляется в рамках деятельности ЦАРГ (www.ca-wg-net).

Процедуры инспекции: важным этапом внедрения этих стандартов является налаживание процесса проверки качества продукции. Этот процесс позволит обеспечить соответствие товара установленным требованиям в рамках предэкспортной подготовки до их доставки клиентам или выхода на рынок. Регулярные проверки и подтверждение соответствия помогают гарантировать, что качество продукции соответствует требованиям стандарта. На предприятии полномочия по инспекции возлагаются на отделы СМК/ОТК или на отдельного инспектора. Эти процессы также могут выполнять отраслевые ассоциации.

Процесс инспекции включает в себя оценку, проверку и тестирование продукции на дефекты или несоответствия, которые могут повлиять на их качество.

Более детальную информацию можно найти по следующей ссылке: https://www.hilfswerk.tj/wp-content/uploads/2022/04/CANDY5_RU_guidelines_pre-export-inspection-according-to-UNECE-standards.pdf

vi. Сравнительные преимущества международных стандартов

Таблица 1.

Характеристика	Кодекс Алиментариус	ISO 22 000	НАССР	UNECE
Статус	Свод рекомендаций	Стандарт	Принципы и методы	Стандарт
Охват	Общие принципы и рекомендации	Детальные требования к процедурам	Анализ критических точек по всей производственной цепочке	Детальные требования, к продукции (физические характеристики)
Применение	Основа для национального законодательства	Сертификация	Сертификация	Протокол инспекции

в. ЧАСТНЫЕ СХЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ ⁴

На продовольственном рынке, помимо международных стандартов качества и безопасности пищевых продуктов, определяющих общие принципы и правила, применяются схемы сертификации, разработанные торговыми сетями.

Эти стандарты основаны на международных стандартах и устанавливают более строгие требования по обеспечению безопасности и качества пищевых продуктов. Стандарты затрагивают производство сельхозпродукции, процедуры её переработки, хранения, транспортировки и распределения до торговых сетей.

Определённая часть этой группы стандартов получила признание **GFSI**, что усиливает их преимущества.

Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов (GFSI)

В 2000 году группой розничных торговых сетей, создавших некоммерческий фонд «Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов (GFSI)» для восстановления доверия после многочисленных кризисов в области безопасности пищевых продуктов, произошедших за многие годы, был предложен новый **инструмент обеспечения качества и безопасности (Global Food Safety Initiative)**.

Система GFSI была предложена по результатам оценки и гармонизации существующих требований к управлению безопасностью пищевой продукции. GFSI не является стандартом или схемой сертификации, а устанавливает **требования к стандартам и схемам сертификации**, выполнение которых необходимо для их признания. Чтобы получить признание GFSI, владельцы программ сертификации должны подтвердить, что они соответствуют требованиям эталона.

Сертификации, признанные GFSI, включают более десятка схем сертификации.

⁴ Запатентованные стандарты — это стандарты, которые принадлежат одной организации или торговой сети и контролируются ею.

Рисунок 17 Признанные схемы сертификации для производителей пищевых продуктов



Источник: GFSI

Для производителей кормов признаны 2 схемы сертификации:

- FSSC 22000
- SQF, version 9

Для производителей упаковки признаны 4 схемы сертификации:

- BRC/IoP Global Standard for Packaging and Packaging Materials, Issue 6
- IFS PAC secure
- FSSC 22000
- SQF

Для предприятий, предоставляющих дистрибьютерские и складские услуги, признаны 5 схем сертификации:

- Primus GFS Standard
- IFS Logistics
- BRC Global Standard for Storage and Distribution
- SQF
- FSSC 22000

Для агентов и брокеров признаны 2 схемы сертификации:

- BRC Global Standard for Agents and Brokers
- IFS Broker

Большим плюсом для производителей сельхозпродукции является то, что для признания их продукции «безопасной» достаточно пройти сертификацию по одному из перечисленных признанных стандартов, так как присоединившиеся к инициативе торговые сети признают сертификаты всех стандартов GFSI.

Дополнительная выгода для производителей — это сокращение количества проверок. Чтобы получить сертификат, признаваемый GFSI, нужно выбрать одну из признанных GFSI схем и определить, какая из них подходит лучше всего в связи с осуществляемым типом производственной деятельности. Необходимо запросить утверждённый список органов по сертификации, которые могут проводить аудиторские проверки в отношении выбранной схемы, или связаться с выбранным органом по сертификации и выяснить, аудит по какой из признанных GFSI схем они могут предложить.

i. GLOBALG.A.P (Good Agricultural Practice)



GLOBALG.A.P — это один из наиболее широко распространённых стандартов, который **устанавливает лучшие агрономические практики, обеспечивая безопасность и качество выращиваемой продукции.**

Ключевая особенность GLOBALG.A.P в сравнении с другими стандартами состоит в том, что стандарт не оценивает конечный выращенный продукт, а устанавливает минимальные требования к технологии его выращивания, начиная с подготовки почвы, выбора посадочного материала, сбора и хранения продукции, а также обеспечивает прозрачность поставок. Стандарт GLOBALG.A.P, разработанный компанией Food Plus по инициативе европейских розничных сетей, уже более 20 лет является мировым эталоном качества и безопасности свежей сельхозпродукции. GLOBALG.A.P принято считать золотым стандартом производственной практики на уровне фермы и их объединений. Других стандартов первичного производства нет. Географическое распространение сертификации GLOBALG.A.P наглядно демонстрирует глобальный охват стандарта и его важность для международной торговли фруктами и овощами.

Рисунок 18. Распространение GLOBALG.A.P.



Источник: <https://www.globalgap.org/>

Применение стандартов GLOBALG.A.P. даёт возможность производителям улучшить качество продукции, стать более конкурентоспособными на продовольственных рынках, гарантируя безопасность продукции для употребления и использования в качестве сырья для производства пищевой продукции.

GLOBALG.A.P. стремительно обновляется, исходя из потребностей рынка. С 2022 года действует новая шестая версия (Вставка 4).

Вставка 1. Обновления в системе GLOBALG.A.P.

Ключевые изменения в GLOBALG.A.P. по состоянию на август 2024:

Применение более высоких требований к сохранению биоразнообразия на фермах и социальной ответственности: тенденции последних лет, связанные с усилением внимания к биоразнообразию, а также увеличивающийся спрос на здоровое питание подтолкнули GLOBALG.A.P. внести изменения и выпустить ряд дополнительных решений к стандарту IFA для фруктов и овощей, которые оценивают различные аспекты управления биоразнообразием. Эти дополнения повышают статус производителя и предлагают покупателям особые гарантии с учётом их интересов и предпочтений. Биоразнообразие является элементом будущего решения экологической устойчивости GLOBALG.A.P., запуск которого запланирован на 2025 год.

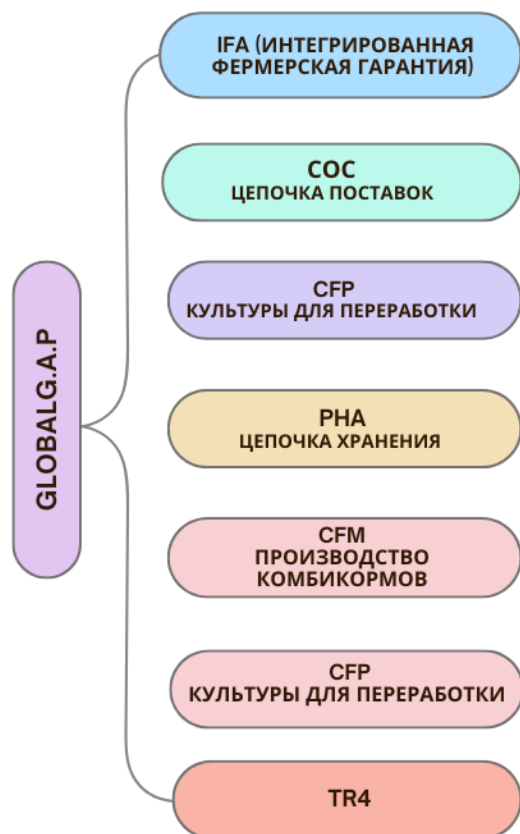
Требования к животноводству исключены из новой версии IFA GLOBALG.A.P.: Переход IFA GLOBALG.A.P. с версии 5.2 на версию 6 кардинально изменил подход к сертификации. В ходе консультаций по разработке новой версии было принято решение об исключении животноводства из сферы действия новой версии стандарта, так как в ней существуют различия между требованиями к животноводству и новой концепцией IFA в других категориях продукции. Чтобы поддержать производителей с сертификатом GLOBALG.A.P. для домашнего скота, GLOBALG.A.P. присоединился к инициативе DEFHESA (Испанская ассоциация, представляющая все этапы цепочки поставок животноводческой продукции), которая предлагает продукт, аналогичный IFA, и направленный на содействие устойчивому производству продуктов животноводства в соответствии с Целями устойчивого развития ООН. <https://defhesa.org/>.

Новая версия Integrated Farm Assurance (IFA): В 2021 году была опубликована шестая версия стандарта «Интегрированная система гарантии качества сельскохозяйственной продукции» (Integrated Farm Assurance), которая получила признание со стороны Глобальной инициативы по безопасности пищевых продуктов (GFSI) и соответствует принципам Глобального договора ООН в области пищевых продуктов и агробизнеса.

Внедрение новой программы предоставления помощи мелким производителям «Primary Farm Assurance (PFA)»: С 2019 года программа «Local.g.a.p.», которая предлагала индивидуальные программы для наращивания потенциала мелких производителей по внедрению базовых методов ведения хозяйства, была заменена новой программой «Primary Farm Assurance (PFA)», которая обеспечивает базовый уровень гарантий и доступ к системе сертификации GLOBALG.A.P.

GLOBALG.A.P. предоставляет различные «решения» как для индивидуальных фермерских хозяйств, так и для объединений фермерских хозяйств. Система стандартов GLOBALG.A.P. предлагает производителям множество решений для сертификации, представленных на Рисунке 19.

Рисунок 19. Система стандартов GLOBALG.A.P.



Источник: <https://www.globalgap.org/>

IFA v6 рекомендуется для производителей фруктов и овощей. Стандарт, кроме фруктов и овощей, распространяется на производство аквакультуры, хмеля, цветов и декоративных растений, комбинированных культур, а также на материалы для размножения растений.

Рисунок 20. Сектора IFA GLOBALG.A.P.



Источник: www.globalgap.org.

IFA v6, кроме фруктов и овощей, распространяется также на другие культуры. Список продуктов, которые можно сертифицировать в рамках IFA, доступен на сайте www.globalgap.org. IFA v6 является одним из ведущих стандартов GLOBALG.A.P.

Стандарт в новой версии охватывает ключевые темы пищевой безопасности, экологической устойчивости, благополучия работников и производственных процессов. В отличие от версии 5.2 он имеет более усиленные требования к экологической устойчивости, биоразнообразию и энергоэффективности.

Рисунок 21. Критерии IFA в новой версии (v6)

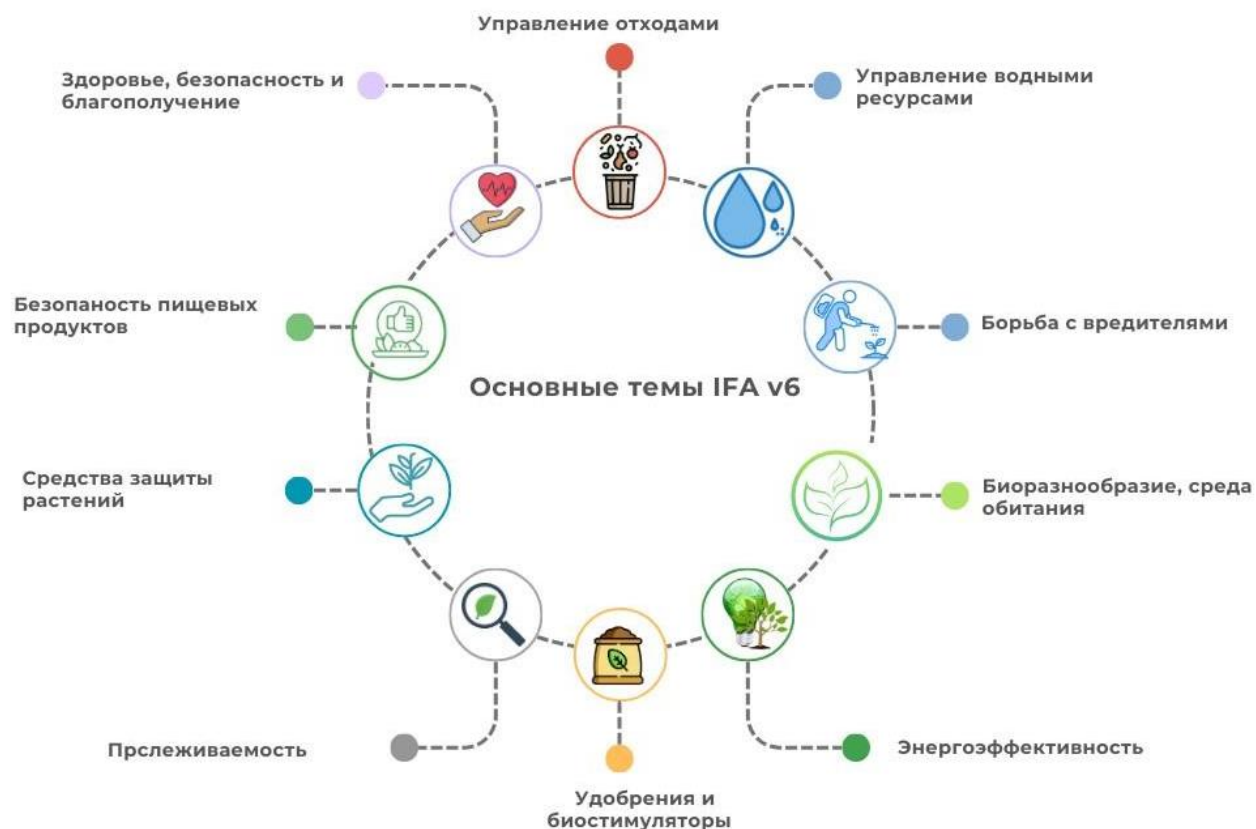


Источник: www.globalgap.org.

Стандарт IFA:

- доступен для сертификации более чем для 600 видов фруктов и овощей;
- актуален для всех основных типов производственных систем, от открытого грунта до гидропоники;
- охватывает основные аспекты первичного производства, от предуборочной деятельности до послеуборочной обработки;
- доступен для сертификации различных типов фермерских хозяйств (мелких и крупных, а также их объединений);
- признан со стороны GFSI;
- имеет простой механизм проверки сертификата в IT-системах GLOBALG.A.P.; сертификат действует в течение одного года.

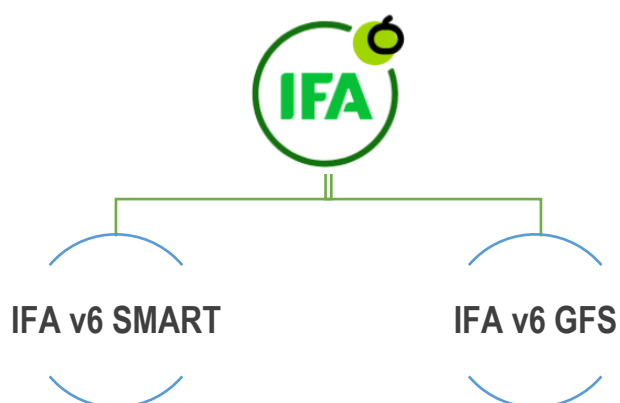
Рисунок 22 Основные темы IFA v6 для фруктов и овощей



Источник: www.globalgap.org.

IFA v6 предлагает две параллельные схемы сертификации, представленные на Рисунке 17.

Рисунок 23. Схема сертификации IFA



Источник: www.globalgap.org.

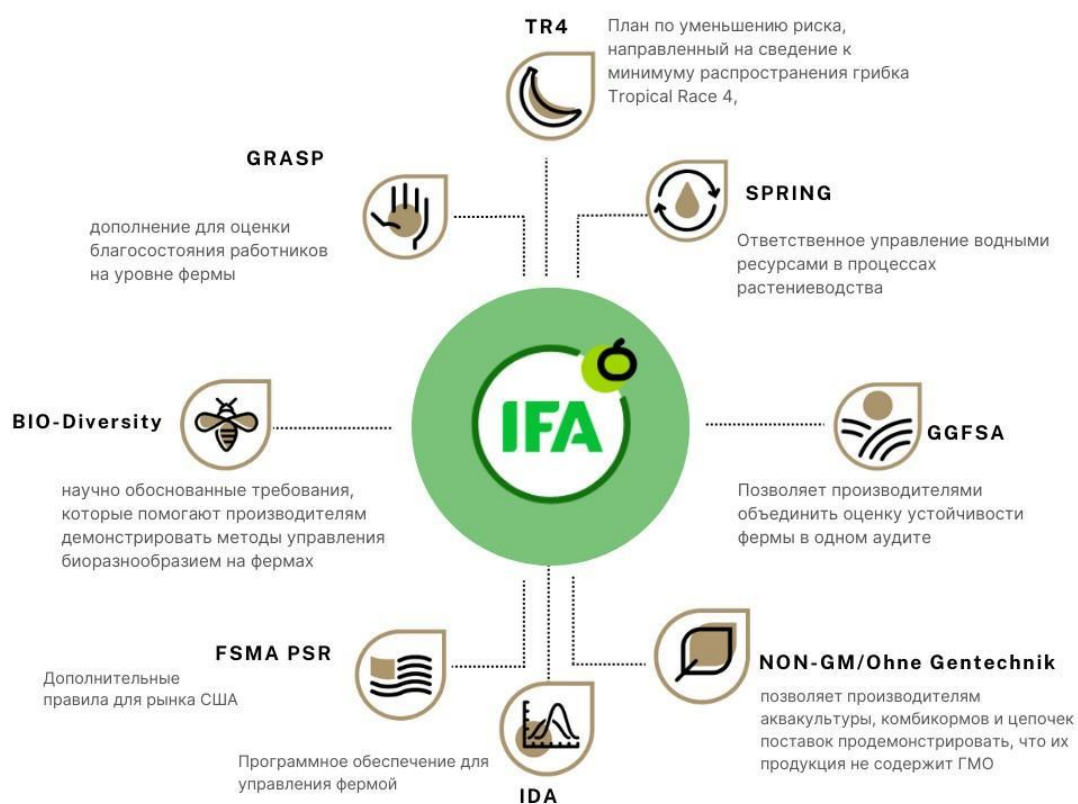
Отличительные особенности предлагаемых схем:

- IFA v6 SMART, который полностью воплощает философию GLOBALG.A.P. и подходит большинству производителей;

- IFA v6 GFS, предназначенная для производителей, которым требуется сертификация с признанием GFSI (полностью адаптирована для соответствия требованиям GFSI);
- GFS отличается от SMART более строгими требованиями (контрольные точки необязательного характера в SMART становятся обязательными в GFS, более строгие условия для аудита, правила проведения необъявленных проверок и общие требования).

Возможности комбинированного аудита: система GLOBALG.A.P. позволяет сочетать IFA для фруктов и овощей (так называемое основное решение) с другими признанными стандартами, что расширяет область сертификации и предлагает покупателям конкретные гарантии, соответствующие их предпочтениям, а производителям — дополнительную уверенность за счёт сокращения дублирования (дополнительные требования).

Рисунок 24. Дополнения к IFA для фруктов и овощей



Источник: www.globalgap.org.

Процесс сертификации GLOBALG.A.P.

Производителям, намеренным внедрять требования стандарта необходимо знать следующие:

- 1) *отслеживание производственных процессов:* при сертификации проверяется:
 - состояние производственных площадей (полей, теплиц, складских помещений и т. д.);
 - сельскохозяйственная практика (использование удобрений, пестицидов, ирригация);
 - качество воды, используемой для орошения и мойки продукции;
 - условия хранения и упаковки продукции;

- условия труда работников и обучение персонала.
- 2) *Документация*: любой стандарт, а в частности GLOBALG.A.P. IFA, в первую очередь требует наладить процедуры по документированию необходимых действий, которые осуществляются на фермерском хозяйстве (применение химикатов, удобрений, орошение, сбор урожая и т. д.). Производителю необходимо вести записи по агротехническим процессам и другой информации для учета и прослеживаемости.
- 3) *инфраструктурные преобразования фермы*: стандарт требует внести изменения в производственный процесс, что предполагает строительство или оснащение мест:
 - для хранения пестицидов и удобрений;
 - для хранения собранного урожая;
 - для хранения средств производства;
 - для отдыха работников и санитарных помещений.
- 4) *Калибровка измерительных приборов и техническое обслуживание оборудования*.
- 5) *Обучение персонала и субподрядчиков по гигиене и другим аспектам стандарта*.
- 6) *Соблюдение инструкций по безопасности*.
- 7) *Проведение анализов воды, продукции и почвы (удобрений)*.

В случае, если производитель будет заниматься послеуборочной обработкой продукции, необходимо построить помещения для хранения и обработки продукции.

Процесс сертификации GLOBALG.A.P. включает следующие этапы:

- Изучение требований стандарта и определение необходимых изменений;
- Формирование команды и проведение самооценки своей системы производства на соответствие требованиям стандарта;
- Проведение тренингов для работников и реализация разработанных процедур;
- Проведение внутреннего аудита;
- Необходимо выбрать аккредитованный орган по сертификации GLOBALG.A.P.;
- Орган по сертификации проводит аудит производства, проверяя соответствие требованиям GLOBALG.A.P.

При успешном прохождении аудита выдаётся сертификат GLOBALG.A.P.

Наличие у хозяйства какой-либо системы менеджмента (например, HACCP), квалифицированных сотрудников, имеющих представление о стандарте, и готовность инфраструктуры упростит и ускорит процесс сертификации. В среднем процесс внедрения и сертификации GLOBALG.A.P. занимает от 6 месяцев до 2 лет.

Статус сертификации: Каждому производителю, зарегистрированному в системе сертификации GLOBALG.A.P., присваивается уникальный 13-значный идентификационный номер GLOBALG.A.P. (например, номер GLOBALG.A.P. (GGN)). Этот номер позволяет в режиме реального времени проверять статус сертификации в ИТ-системах GLOBALG.A.P., соблюдая строгие требования прозрачности по всей цепочке поставок. <https://www.globalgap.org/what-we-offer/it-systems/>.

Программа «Primary Farm Assurance (PFA)»

Гибкость GLOBALG.A.P. проявляется в предоставлении помощи развивающимся странам (особенно мелким фермерам) в получении базового уровня сертификации, которая реализуется через Программу «Первичная фермерская гарантия» (Primary Farm Assurance, PFA) и IDA.

Программа предоставляет помощь мелким производителям в поэтапном переходе к полной сертификации IFA.

Стандарт PFA основан на стандарте IFA, но имеет более короткий список требований. Этот список позволит мелким хозяйствам ознакомиться с лучшими практиками в области сельского хозяйства, повысить производительность, улучшить качество продукции и снизить риски для окружающей среды.

PFA предусматривает 3 уровня развития потенциала.

Рисунок 25. Уровни IFA



Источник: <https://www.globalgap.org/what-we-offer/solutions/primary-farm-assurance/>

Мелкие производители (производители фруктов и овощей, комбинированных культур, растительного материала) могут сами предложить сроки для совершенствования управления хозяйством и обеспечения ответственного ведения сельского хозяйства. По результатам оценки хозяйства они получают письма о соответствии, которые могут обеспечить доступ к местным и региональным рынкам.

Преимуществом программы PFA является то, что для подтверждения соответствия могут быть привлечены не только органы по сертификации, но и отраслевые ассоциации (и другие организации) после подтверждения своей компетенции в секретариате GLOBALG.A.P.

ii. Стандарты качества и безопасности, которые охватывают сферу переработку пищевой продукции ⁵

Большой выбор стандартов качества и безопасности пищевых продуктов, предлагаемых многими торговыми сетями, касается продукции предприятий пищевой промышленности.

⁵ Запатентованные стандарты — это стандарты, которые принадлежат одной организации или торговой сети и контролируются ею.

Примерами таких стандартов являются:

- «Nurture» международной розничной сети TESCO, которая гарантирует экологически чистое производство фруктов и овощей;
- «BRC» — стандарт Британского розничного консорциума, введённый для производителей и дистрибьюторов;
- FSSC 22000 — глобальный стандарт, разработанный в ответ на растущие требования к безопасности пищевых продуктов на продовольственных рынках. Стандарт внедрён в 2009 году Фондом FSSC (Фондом сертификации пищевой безопасности);
- IFS Food.

Эти стандарты широко применяются в производстве пищевой продукции и смежных отраслях. Сертификаты дают производителям преимущественное право стать поставщиками глобальных компаний, которые заботятся о своей репутации в области обеспечения безопасности и качества, а также обеспечивают доступ в крупнейшие мировые торговые сети.

Производителям свежей и сушёной сельхозпродукции из ЦА важно учитывать их при выполнении требований безопасности и качества. Ниже представлена информация о наиболее распространённых стандартах.

1. FSSC 22 000⁶



FSSC 22000 — это относительно новая система аудита и сертификации, которая обеспечивает комплексный подход к управлению безопасностью пищевых продуктов.

Фонд FSSC (Фонд сертификации пищевой безопасности) является глобальной некоммерческой и независимой организацией. Он базируется в Нидерландах, но имеет региональные представительства во многих странах. Фонд, по поручению Конфедерации промышленности по производству пищевых продуктов и напитков Европейского Союза, провел консультации и разработал новую схему сертификации, которая получила широкое применение в мире.

Полная расшифровка аббревиатуры FSSC — Food Safety System Certification (Сертификация системы безопасности пищевых продуктов).

В марте 2023 года Фонд FSSC опубликовал версию 6 стандарта, которая станет обязательной с 1 апреля 2024 года. FSSC 22000 охватывает полный цикл переработки и производства пищевой продукции, а также вспомогательные процессы, используемые при её производстве, которые могут повлиять на качество и безопасность конечного продукта.

Стандарт охватывает широкий спектр производителей, включая тех, кто работает с мясными и молочными продуктами, свежими овощами и фруктами, а также с упакованными материалами и длительно хранящимися продуктами.

⁶ Полная расшифровка аббревиатуры FSSC — Food Safety System Certification (Сертификация Системы Безопасности Пищевых Продуктов).

Рисунок 26. Основные сектора FSSC 22000



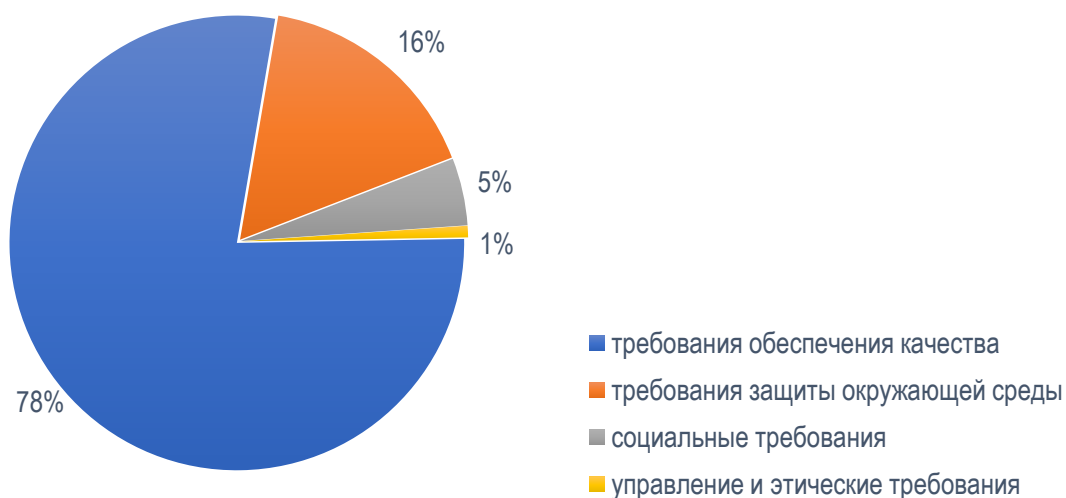
Источник: <https://www.fssc.com/>

Уникальность стандарта FSSC 22000 заключается в том, что он может быть применён к любым производителям пищевой продукции, вне зависимости от объёма и размера производства, а также формы собственности. Стандарт охватывает первичное производство (фермерские хозяйства), но, в отличие от GLOBALG.A.P., покрывает только те хозяйства, которые упаковывают свою продукцию.

Стандарт FSSC 22000 основан на стандарте ISO 22000:2005 и включает дополнительно отраслевые технические требования, в том числе:

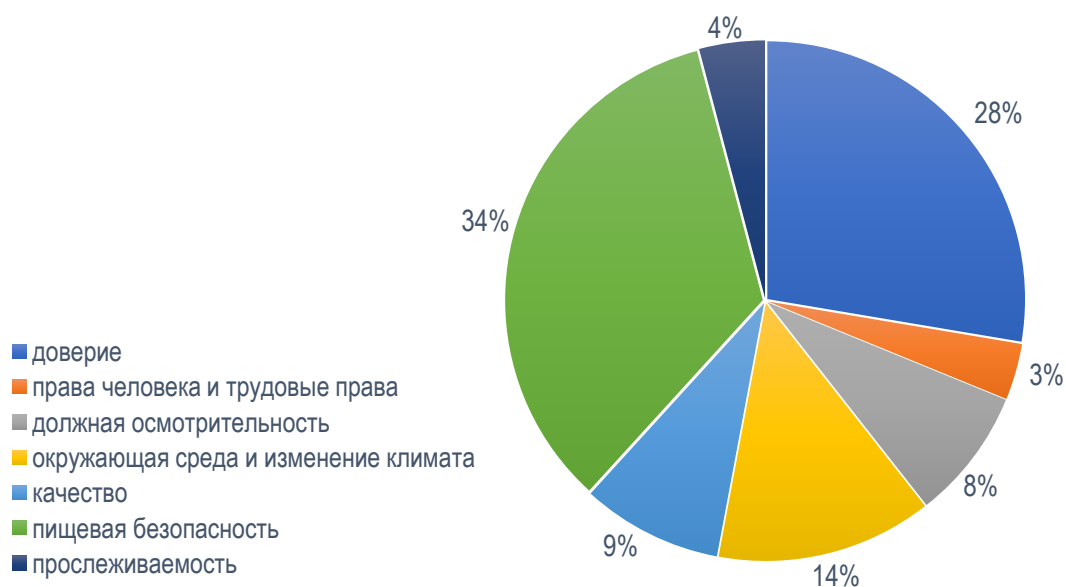
- требования к программам предварительных условий («Pre-Requisite Program (PRP)»), которые обеспечивают контроль за основными условиями, необходимыми для безопасности пищевых продуктов. Эти программы охватывают такие аспекты, как уборка и дезинфекция, контроль за поставщиками, а также управление персоналом и условиями труда;
- требования управления поставляемыми материалами, которое включает оценку и выбор поставщиков на основе их способности соответствовать стандартам безопасности и качества. Это также требует регулярного мониторинга и проверки поставленных материалов на соответствие требованиям;
- требования по внедрению плана защиты продуктов питания от потенциальных угроз на всех этапах производства и реализации, таких как биотерроризм и мошенничество;
- требования по обучению и квалификации персонала, вовлечённого в процессы, касающиеся безопасности пищевых продуктов (регулярные тренинги по принципам безопасности и требованиям, установленным в FSSC 22000);
- требования по внедрению эффективных методов управления аллергенами в производственных процессах (идентификация потенциальных аллергенов, их маркировка и разработка процедур для предотвращения перекрестного загрязнения на всех этапах производства).

Рисунок 27. Направления требований стандарта



Источник: <https://standardsmap.org/>

Рисунок 28. Детализация требований



Источник: <https://standardsmap.org/>

FSSC 22000 может быть интегрирован с международными стандартами, такими как ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS, что предоставляет производителям больше преимуществ. Получение сертификата FSSC 22000 даёт дополнительные преимущества по сравнению со стандартом ISO 22000:

- Стандарт признан GFSI, что поддерживает более высокий уровень надёжности аудитов и сертификатов;
- Стандарт признан организациями, связанными с торговлей и обеспечением безопасности пищевых продуктов в ЕС и США (Европейской организацией производителей пищевых продуктов и напитков «Food Drink Europe», Ассоциацией производителей бакалейных товаров США «GMA»);

- Стандарт используют более 28 000 предприятий;
- 60% организаций, сертифицированных по стандарту ISO 22000, также имеют FSSC 22000 (исследование ISO 2019);
- Стандарт предусматривает наиболее полный и глубокий аудит системы безопасности пищевых продуктов.

Существует вариант FSSC 22000-Quality (FSSC 22000-Качество), основанный на дополнительных требованиях ISO 9001. Эта схема подходит для организаций, желающих интегрировать свою систему управления качеством в область своей сертификации. FSSC 22000-Quality состоит из комбинированного аудита FSSC 22000 и полного аудита ISO 9001.

Рисунок 29 Варианты получения сертификата FSSC 22000



Источник: <https://www.fssc.com/>

Производители, у которых есть сертификат ISO 22000, могут переходить на FSSC 22000 через упрощённые процедуры сертификации, что позволяет им сэкономить время и ресурсы. Это делает переход более привлекательным для организаций, стремящихся к улучшению своих систем менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Чтобы обеспечить целостность сертификации, согласно требованиям, проводятся ежегодные надзорные проверки, в том числе один необъявленный аудит каждые три года. Чтобы оставаться сертифицированным, ре-сертификационный аудит обязателен каждые три года.

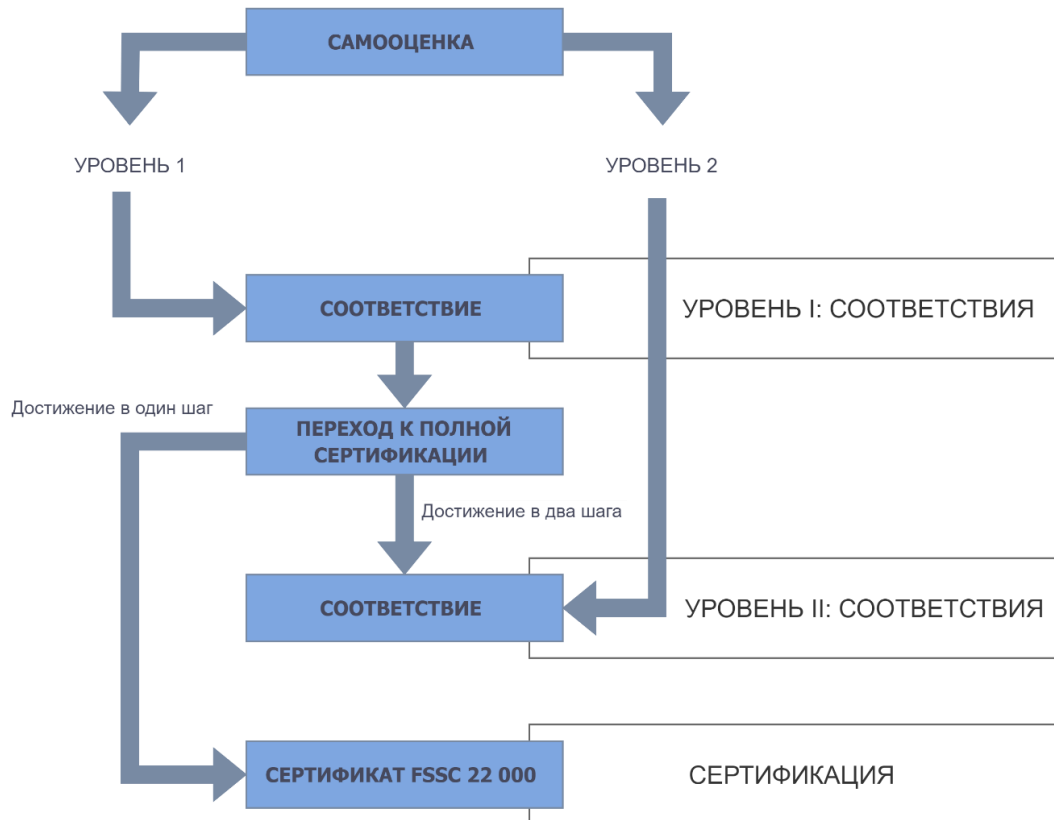
Программа развития FSSC 22000: фонд FSSC поддерживает МСП, которые хотят развивать и совершенствовать свою систему безопасности пищевых продуктов, но не могут получить признаваемую GFSI сертификацию за один шаг <https://www.fssc.com/development/developmentprogram/>

Программа развития FSSC 22000 предлагает «ступенчатую модель» получения сертификации:

- Предприятие может начать процесс оценки соответствия, который соответствует зрелости их системы безопасности пищевых продуктов (Рисунок 26). Предлагается выполнение минимальных требований безопасности пищевых продуктов как переход к полной сертификации FSSC 22000;
- После соответствия (уровень 1) предприятие решает, переходить на следующий уровень или сразу перейти к полной сертификации FSSC 22000;

- Программа содержит инструмент самооценки, предназначенный для поддержки предприятия в разработке и совершенствовании их системы безопасности пищевых продуктов.

Рисунок 30.



Источник: <https://www.fssc.com/>

2. BRC Food



BRC Food – «Глобальный стандарт безопасности и качества продуктов питания» представляет собой набор стандартов, предназначенных для обеспечения безопасности и качества продуктов питания. Этот стандарт был разработан и введен в 1998 году, чтобы помочь производителям и торговым сетям британского розничного консорциума (Tesco, Wal-Mart, Carrefour, Metro) выпускать на рынок безопасные продукты питания стабильного качества.

Стандарт сегодня имеет широкую область применения среди производителей и торговых сетей по всему миру. Новая 8-я версия стандарта вышла в 2018 году и применяется с 2019 года.

BRC стандарт более специализирован и детализирует конкретные практики и требования, применимые к производителям и ритейлерам, по сравнению с ISO 22000, который охватывает более общие аспекты управления безопасностью пищи. В отличие от них, IFS также предоставляет специфические требования, но более гибко подходит к их интерпретации и применению.

Рисунок 31. Области применения BRS Food

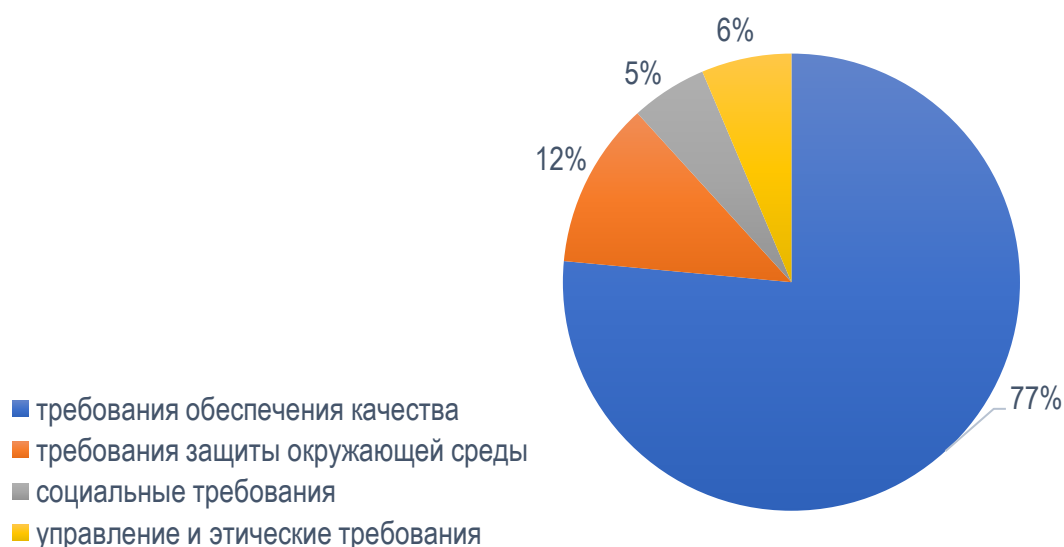


Источник: <https://www.brcgs.com/our-standards/food-safety/>

Стандарт включает в себя требования к качеству пищевой продукции, управления производственными процессами в сфере пищевой промышленности и охраны окружающей среды.

Он требует внедрения системы HACCP для идентификации и контроля потенциальных опасностей, а также создания документированной системы управления качеством, обеспечивающей прослеживаемость продукции и постоянное улучшение процессов.

Рисунок 32. Направления требований BRS Food



Источник: <https://standardsmap.org>

Стандарты BRC включают несколько видов стандартов.

Таблица 2. Система стандартов BRS

BRC Food — для предприятий по переработке пищевых продуктов и изготовлению первичных продуктов, поставляемых как фирменные продукты розничных торговцев, или как ингредиенты для использования в предприятиях ресторанного хозяйства.

BRC ConsumerProducts – для производителей и упаковщиков потребительских товаров

BRC Packaging and Packaging Materials – стандарт предназначен для производителей упаковки и упаковочного материала для пищевых и не пищевых продуктов

BRC Global Standard for Storage and Distribution – для предприятий по хранению и распределения продуктов

BRC Food признан в рамках GFSI и принят во многих странах как один из ведущих стандартов для обеспечения безопасности пищевых продуктов. Более 22 000 объектов по всему миру сертифицированы по BRC, что демонстрирует его широкую применимость.

Сертификация по стандарту BRC предоставляет множество преимуществ для производителей пищевой продукции, которые получают доступ к международным рынкам.

Процесс сертификации включает в себя аудит независимой аккредитованной организации, которая проверяет выполнение более 300 контрольных точек. После успешного прохождения аудита выдается сертификат BRC, который действителен в течение одного года, при регулярных проверках с годовой периодичностью.

Процесс аудита для BRC более строгий и включает множество контрольных точек и предписаний, что делает его более комплексным вариантом для внедрения по сравнению с другими стандартами (ISO 22000 и IFS, которые имеют меньше формальных требований).

Распространена практика интегрированного сертификационного аудита BRC и IFS с выдачей одного сертификата на два стандарта.

3. IFS Food (International Featured Standards)



IFS Food, или как его принято называть, «Международный избранный стандарт», обеспечивает строгий контроль над процессами производства пищевых продуктов. Создать данный стандарт предложил «Немецкий союз розничной торговли» в 2002 году.

IFS Food входит в систему стандартов IFS.

Таблица 3. Система стандартов IFS

IFS Food – для предприятий, которые выпускают пищевые продукты

IFS Cash Carry – для торговых компаний, имеющих собственные торговые марки

IFS HPC – применим к компаниям, которые выпускают непродовольственные товары (косметика, товары для дома или товары домашнего обихода)

IFS Logistics – для сервисных компаний, которые обрабатывает упакованные товары от имени третьего лица

IFS Brokers – применим к компаниям, которые приобретают товары сами, но сами по себе не контактируют с товарами

Стандарт IFS Food признан крупнейшими торговыми сетями Европы (Германии, Франции, Австрии, Польше, Швеции, Италии) и охватывает более 60% всей мировой торговли. IFS Food создал единую основу для взаимной оценки продавцов, поставщиков и производителей пищевой продукции.

Стандарт применим для широкого спектра предприятий пищевой промышленности и используется на предприятиях, которые упаковывают пищевые продукты в крупногабаритные упаковки.

Рисунок 33. Сектора применения IFS Food



предприятия по переработке, фасовке, обработке и первичной упаковке пищевых продуктов и ингредиентов



оптовики и дистрибьюторы продуктов питания



производители кормов для домашних животных



упаковочные предприятия



предприятия, отвечающие за транспортировку и хранение пищевых продуктов

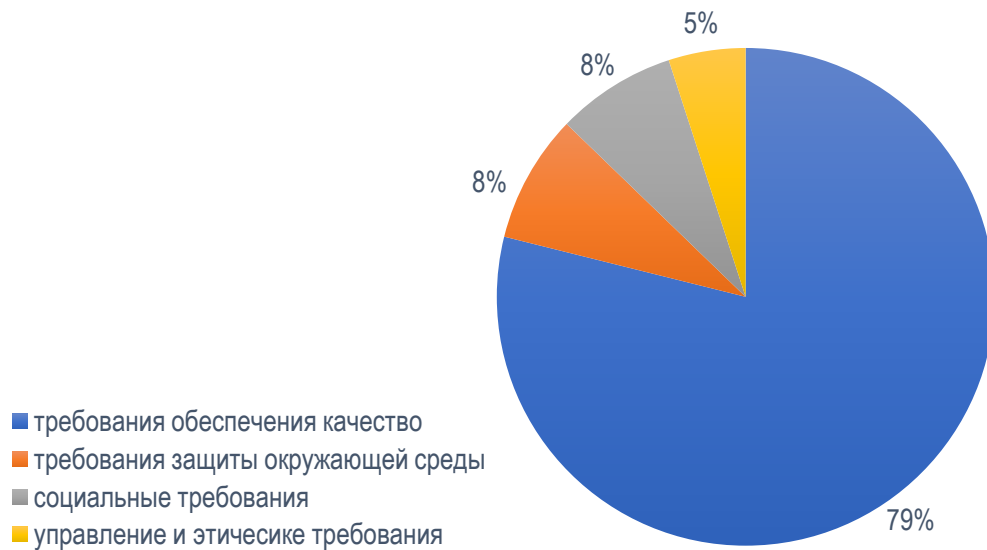
Источник: <https://www.ifs-certification.com/en/food-standard>

IFS Food не может быть использован для импорта (например, торговых посредников), а также для транспортировки, хранения и дистрибуции импортируемых товаров.

IFS Food основан на принципах ISO 9001. Кроме того, стандарт содержит требования надлежащей производственной практики (GMP) для обеспечения качества производственных процессов, а также анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР).

Стандарт, наряду с безопасностью пищевых продуктов, придаёт особое значение вопросам аудита и охране окружающей среды.

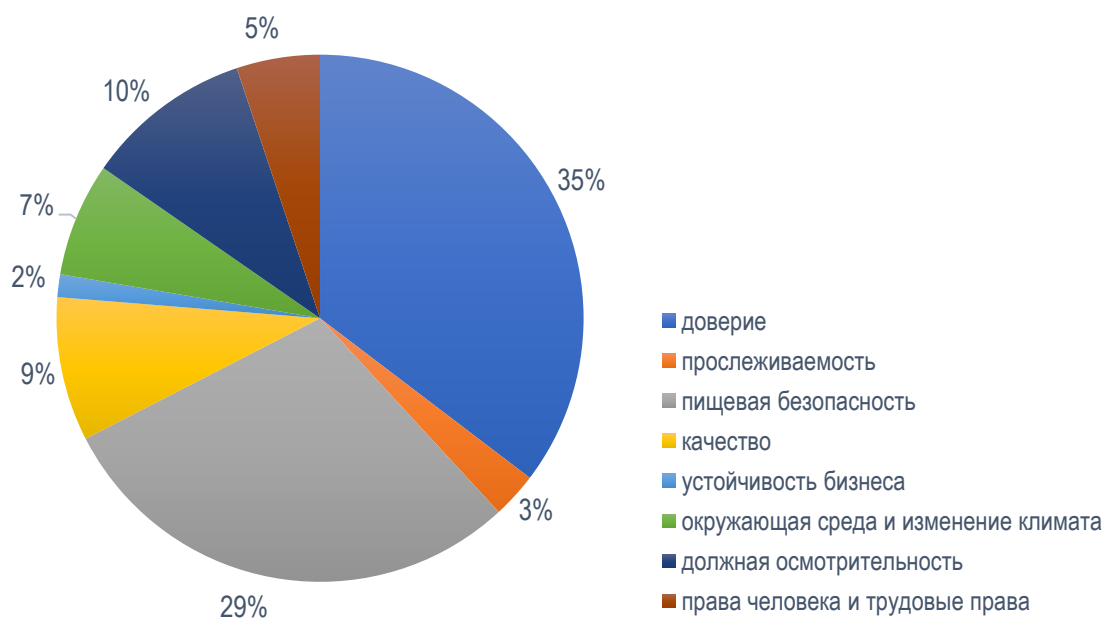
Рисунок 34. Направления требований IFS Food



Источник: <https://standardsmap.org>

Акцент IFS Food делается на безопасности пищевых продуктов, качестве и доверии, что усиливает его эффективность в сокращении отзывов продукции, мошенничества с продуктами питания и ущерба репутации.

Рисунок 35. Детализация требований



Источник: <https://standardsmap.org>

IFS Food и BRC Food — это два ведущих международных стандарта безопасности пищевых продуктов, которые широко признаны в пищевой промышленности. IFS Food и BRC Food являются международными стандартами безопасности пищевых продуктов, схожими по своей основе, но имеющими некоторые различия (20%), связанные с культурными особенностями стран, где они разработаны.

IFS Food известен своей строгостью и нетерпимостью к нарушениям (сертификат не выдается, если выявлено хотя бы одно существенное несоответствие), в то время как BRC Food предоставляет производителям больше возможностей для исправления ошибок (допускает сертификацию, если в течение 28 дней будут предоставлены свидетельства об устранении проблемы).

IFS Progress Food

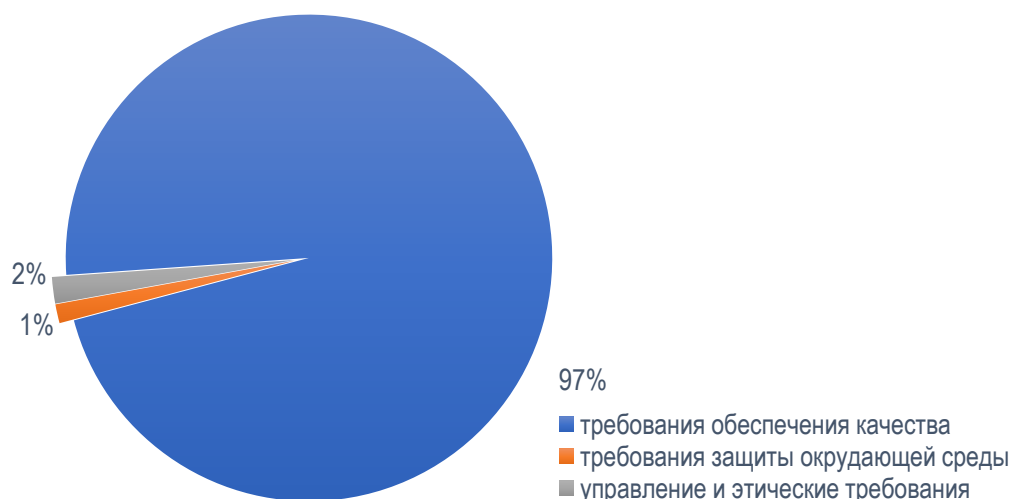
IFS Progress Food — это программа поддержки малых и средних предприятий, специально разработанная для тех организаций, которые намерены внедрить стандарт, но еще не готовы к полному выполнению его строгих требований. IFS Progress Food предлагает более гибкий подход, позволяя предприятию постепенно внедрять системы управления безопасностью пищевых продуктов и качеством. Многие крупные розничные сети и производители пищевых продуктов требуют от своих поставщиков наличия сертификатов, подтверждающих безопасность продукции. IFS Progress Food может стать первым шагом в этом направлении. Начальный уровень сертификации IFS Progress Food свидетельствует о том, что предприятие серьезно относится к безопасности пищевых продуктов и готово к улучшениям.

4. Safe Quality Food⁷



Кодекс «Safe Quality Food» (SQF) — это стандарты, которые устанавливают требования к системе менеджмента безопасности и качества пищевых продуктов. Важным преимуществом SQF является то, что стандарт уделяет внимание вопросам качества продукции.

Рисунок 36. Направления требований SQF

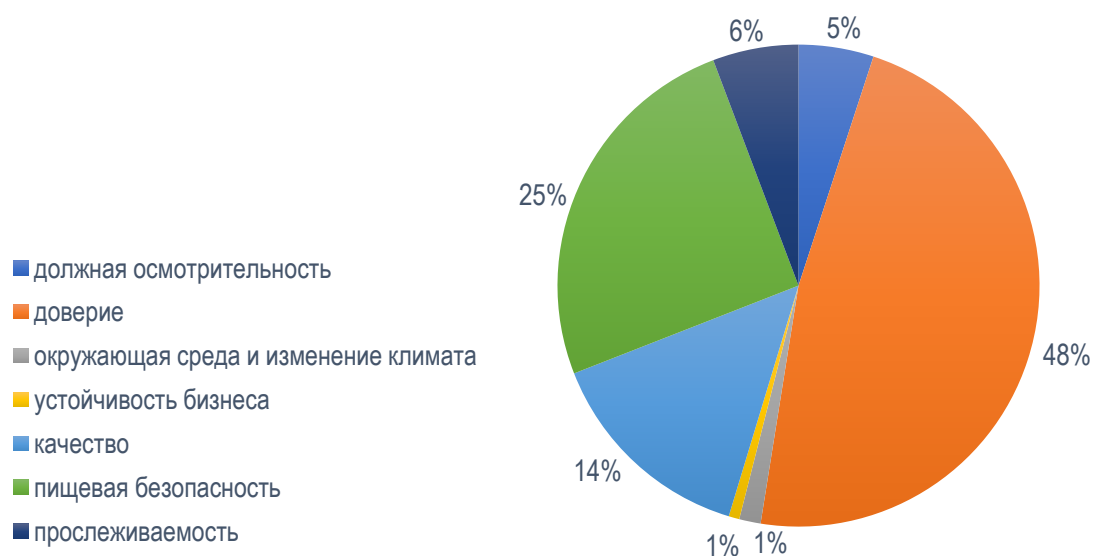


Источник: <https://standardsmap.org/en/factsheet/61/requirements>

Акцент в SQF сделан на безопасность пищевых продуктов и повышение доверия потребителей за счет обеспечения высокого качества продукции.

⁷ <https://www.sqfi.com/>

Рисунок 37. Детализация требований SQF



Источник: <https://standardsmap.org/en/factsheet/61/requirements>

Это единственная система сертификации, признанная GFSI, предлагающая сертификаты как для первичного производства, так и для производства продуктов питания. Это делает её более универсальной по сравнению с некоторыми другими стандартами, которые могут фокусироваться лишь на отдельных аспектах.

Рисунок 38. Области применения SQF



Источник: <https://standardsmap.org/en/factsheet/61/overview>

Эти стандарты применимы к различным секторам, обеспечивая соответствие как отраслевым нормам, так и требованиям клиентов.

Рисунок 39. Ключевые отрасли SQF



Источник: <https://standardsmap.org/en/factsheet/61/overview>

SQF получил широкое распространение в Северной Америке, Австралии и Японии, и меньше — в Европе.

Институт безопасности пищевых продуктов (SQFI) играет ключевую роль в разработке и поддержке стандартов. SQF был впервые разработан в Австралии, и в 1994 году был выпущен SQF 2000 для пищевой промышленности, а затем в 1998 году — SQF 1000 для первичного производства. В 2012 году программы SQF 2000 и SQF 1000 были объединены в новый SQF, предназначенный для использования во всей пищевой цепочке. Последняя редакция кодекса SQF 9 действует для аудитов с мая 2021 года.

SQF состоит из 17 кодексов, которые основаны на рекомендациях Кодекса Алиментариус по принципам HACCP и требованиям управления качеством и предоставляют пошаговые рекомендации для организаций, желающих получить сертификацию. Каждый кодекс разработан с учетом конкретных потребностей и проблем различных областей пищевой промышленности, что повышает применимость стандартов.

В структуре SQF три уровня сертификации. Каждый уровень показывает уровень зрелости систем HACCP и ISO 9001:

- Первый уровень: минимальные основы пищевой безопасности (включая GAP и GMP)

На предприятии должны быть разработаны программы предварительных условий, с основными мероприятиями по поддержанию пищевой безопасности.

- Второй уровень: система HACCP

На предприятии должна быть проведена оценка рисков пищевой безопасности продукта и процессов, используя принципы HACCP, а также план корректирующих и предупреждающих действий по устранению, предотвращению или снижению пищевых опасностей.

- Третий уровень: интегрированная система менеджмента качества и пищевой безопасности

На предприятии должна быть разработана система менеджмента качества дополнительно к требованиям первого и второго уровня для гарантии стабильного уровня качества и удовлетворённости потребителей.

GFSI признаёт II и III уровни стандарта SQF.

Процесс сертификации включает три основных этапа: подготовку, реализацию и аудит. Организации должны разработать подробные планы безопасности и качества пищевых продуктов, применять эти практики во всех операциях и пройти аудит сторонним органом по сертификации для оценки соответствия Кодексу SQF. После успешного завершения предприятия получают сертификацию, которая действительна в течение одного года, прежде чем потребуется повторная регистрация. Соблюдая стандарты SQF, предприятия могут не только соответствовать нормативным требованиям, но и укреплять свои позиции на конкурентном рынке.

iii. Сравнительные преимущества

Прежде чем принять решение о выборе соответствующего стандарта, производитель должен провести тщательный анализ различных факторов, в том числе:

- определить тип продукции и специфику её производства (если продукция подвергается глубокой переработке, то подойдёт стандарт с более строгими требованиями, такие как BRC или IFS);
- оценить требования рынка сбыта (при выборе стандарта необходимо учитывать требования торговых партнёров. Многие торговые сети предпочитают работать только с определёнными стандартами);
- рассчитать внутренние ресурсы (ресурсы и знания в области пищевой безопасности также важны для успешного внедрения выбранного стандарта. Некоторые стандарты требуют большего уровня знаний и ресурсов для их соблюдения. Если малое производство имеет ограниченные ресурсы, то ему подойдёт стандарт с более простыми и понятными требованиями, например, BRC. IFS имеет меньше формальных требований и может быть проще в реализации для производителей, особенно на начальных этапах, что делает его более доступным для малых и средних предприятий);
- процесс сертификации (при выборе стандарта также стоит рассмотреть процесс сертификации и связанные с ним затраты. Разные стандарты могут иметь различные требования к сертификации и аудиту, что влияет на общую стоимость работ. Кроме того, важно учесть частоту аудитов и любые дополнительные расходы по поддержанию сертификации). Рекомендуется провести дополнительные консультации или исследования со специалистами, чтобы понять, какой стандарт лучше всего подходит для производства. Также полезно обратиться к опыту других производителей в отрасли, которые уже прошли сертификацию по данным стандартам.

Сравнительная таблица области применения стандартов пищевой безопасности в сфере производства и переработки сельхозпродукции⁸

Сфера применения	GLOBALG.A.P. (IFA v6)	FSSC 22 000	SQF	IFS Food	BRC
Распространение	Европа	Европа	США, Канада, Япония	Германия и Франция	Великобритания и другие страны
Доля в мире		25%	14%	25%	36%
Фокус сертификации:					
Качество	-	-	X	X	X
Безопасность	X	X	X		
Требования к сельхозпроизводству	X	X	X		
Требования к обработке и переработке пищевой продукции		X	X	X	
Требования к упаковке	X	X	X	X	X
Требования к хранению и логистике	X	X	X		X
Требования к брокерам				X	X
Требования к торговым сетям			X	X	X
Количество сертифицированных предприятий	196 245/139 стран	15000/140 стран	14 000/40 стран	26 000/90 стран	25 000/130 стран
Срок сертификата	На 1 год	На 3 года	На 1 год	На 1 год	На 1 год или 6 месяцев (в зависимости от результатов аудита)
Аудит	Ежегодный аудит	Ежегодный аудит	Ежегодный аудит при низком балле проводят повторную проверку через 6 месяцев	Ежегодный аудит	Ежегодный аудит при низком балле проводят повторную проверку через 6 месяцев

⁸ <https://goaudits.com/blog/food-safety-standards-and-certification-programs/>

Интерпретация аудита		только заключение.	результат в процентах	результат в процентах	в буквенном выражении
Доступность информации	все документы бесплатные / доступная база данных	все документы платные / доступная база данных	бесплатный стандарт, интерпретация и чек листы /доступная база данных	бесплатный стандарт, бесплатный чек-лист	стандарт и чек-листы бесплатны, интерпретацию- гид можно приобрести /доступная база данных
Степень детализации		содержит более общие формулировки			Высокая степень детализации
Сроки по написанию плана корректирующих мер		90 дней	30 дней	30 дней	30 дней
Внедрение корректирующих мер		360 дней	30 дней	360 дней	30 дней

с. СТАНДАРТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

і. Стандарты на органическую продукцию

Существует множество международных и национальных стандартов на органическую продукцию, которые охватывают выращивание, производство, упаковку и транспортировку продукции. Органическая продукция весьма популярна в странах Евросоюза, США и Японии. В странах Центральной Азии регулирование органического производства пока находится в начальной стадии.

Стандарты на органическую продукцию отличаются друг от друга, но основные принципы органического производства являются универсальными.

Ниже представлены некоторые нормы и требования, предъявляемые к органическим продуктам:

- Обработка сельскохозяйственных угодий до выращивания продуктов должна, как минимум, в течение 3 лет осуществляться без применения химических удобрений;
- Строжайше запрещено использование радиации и генной инженерии (ГМ);
- Жестко ограничено использование удобрений с содержанием магния, минерального калия, микроэлементов, навоза и тяжелых металлов;
- При выращивании скота для получения мяса запрещается применение антибиотиков и гормонов роста;
- Полностью запрещено применение гербицидов, пестицидов, инсектицидов, фунгицидов, всех азотосодержащих и других химических удобрений;
- Если в состав продукта возможно проникновение запрещенных по стандартам веществ, например, с соседних участков, производитель обязан указать это на упаковке;
- Семена, используемые в хозяйстве, должны быть адаптированы к местным условиям, устойчивы к вредителям и сорнякам и, главное, не быть генетически модифицированными;
- Для борьбы с вредителями разрешено использование физических барьеров, ультразвука, света, ультрафиолетового излучения, ловушек и специальных температурных режимов;
- Производители обязаны использовать только органические ингредиенты.

Но главное, производители должны знать, что до перехода на органику они должны выполнить агротехнические требования и требования по переработке, предусмотренные стандартами качества и безопасности, которые описаны в вышеуказанных разделах.

К наиболее известным и признанным стандартам относятся:



Euro Leaf — стандарт, разработанный Европейским Союзом. Он обязателен для всех органических продуктов, продаваемых на территории Евросоюза, в том числе для всех органических хозяйств, выращивающих и поставляющих свою продукцию на продажу как органическую в странах ЕС.

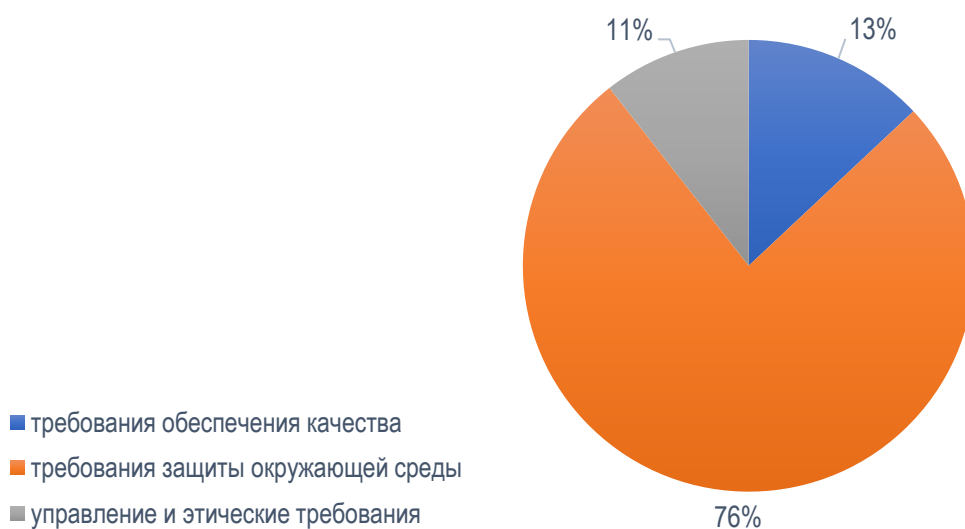
Европейские требования устанавливают стандарты для обширной системы органического сельского хозяйства (**EU Agriculture Organic**) и для специфической группы фермеров в рамках более обширной системы органического сельского хозяйства (**EU Organic Farmers**).

Маркировка Euro Leaf используется параллельно со значками сертификаций отдельных стран, например, Bio-Siegel (Германия) или AB (Agriculture Biologique, Франция).

Запрещённые ингредиенты:

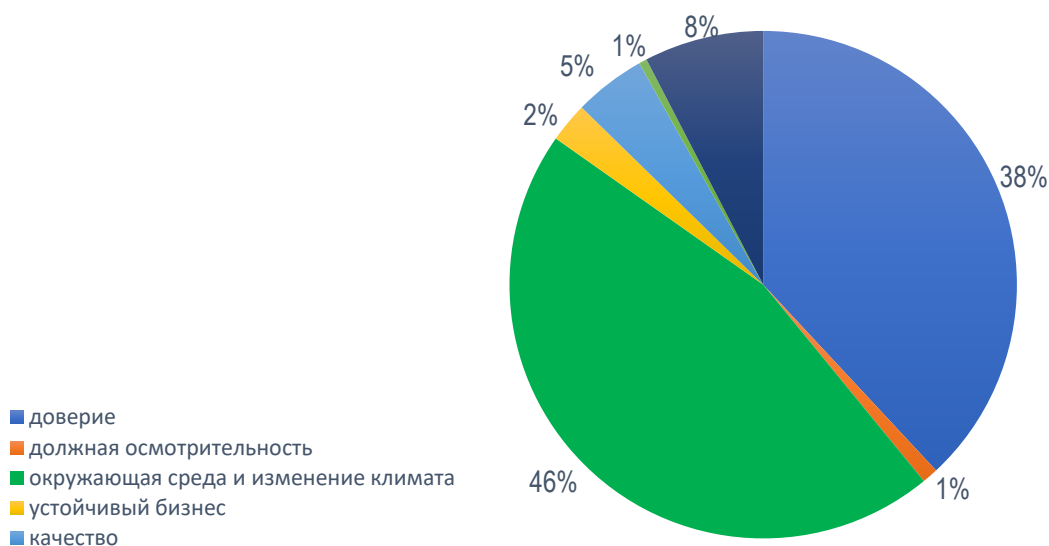
- ГМО-продукты;
- химические удобрения;
- вредные синтетические компоненты, сульфаты, силиконы и прочее;
- нефтепродукты.

Рисунок 40 Направления EU Органическое сельское хозяйство



Источник: <https://standardsmap.org>

Рисунок 41 Детализация требований



Источник: <https://standardsmap.org>

Критерии сертификации:

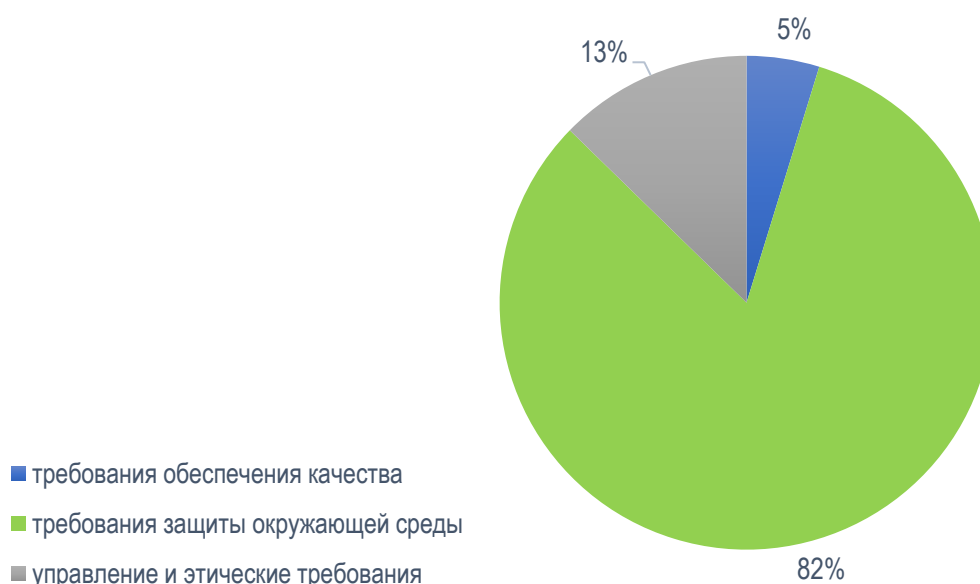
- Хозяйство должно пройти период реорганизации (около 2 лет), чтобы производимые продукты и методы хозяйствования соответствовали установленным нормам.
- Регулярная проверка условий хозяйствования контролирующими органами.
- 95% компонентов готового продукта должны иметь органическое происхождение.
- Товар должен поступать непосредственно от производителя или иметь запечатанную упаковку.

USDA Organic, стандарт, разработанный Министерством сельского хозяйства США. Изначально он был создан только для сертификации продуктов питания, а затем расширил свою сферу на все органические товары.



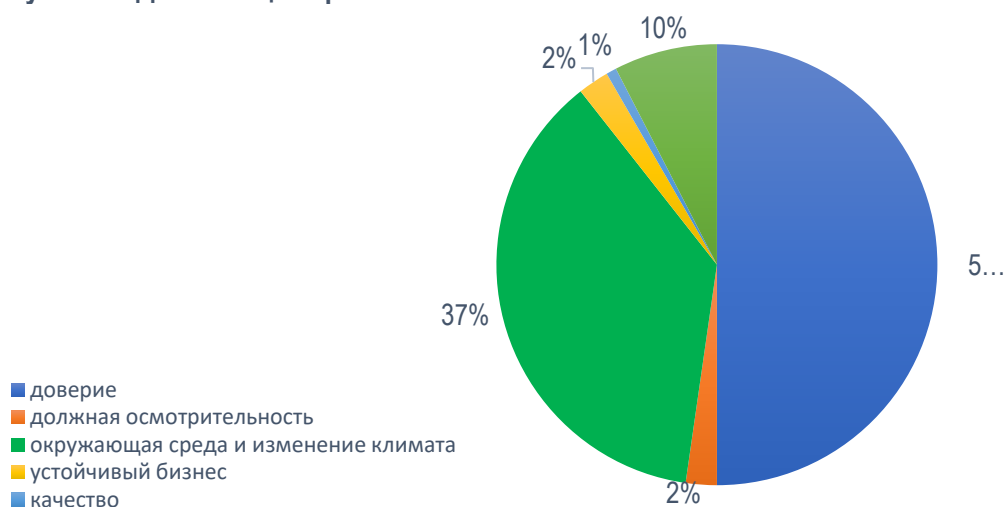
USDA имеет право сертифицировать всю сельскохозяйственную продукцию, растения, хлопок и табак, семена, животных и натуральные органические средства.

Рисунок 42. Направления USDA Organic



Источник: <https://standardsmap.org>

Рисунок 43. Детализация требований



Источник: <https://standardsmap.org>

USDA имеет 3 уровня сертификации:

1. Уровень «100% organic» — продукт был произведён только из натурального органического сырья. В этом случае знак USDA указывается на упаковке.
2. Уровень «Organic» — как минимум 95% используемого сырья имеет органическое происхождение. При этом оставшаяся часть должна быть строго сертифицированными компонентами. В этом случае знак USDA также указывается.
3. Уровень «Made with organic (ingredients)». Это означает, что в формуле продукта используется как минимум 70% органического сырья. Знак USDA на упаковке не ставится, но производитель должен точно указать массовую долю используемого органического сырья. Товары, содержащие в себе меньше 70% органических компонентов, не считаются органическими и не сертифицируются.

Основные критерии:

- запрет на использование химических удобрений;
- запрет на использование продуктов генной инженерии (синтетических веществ, ароматизаторов, силикона, отдушек, искусственных красителей);
- запрет на использование продуктов нефтепереработки;
- запрет на использование радиоактивных веществ;
- запрет на содержание вредных химических компонентов;
- всё сырьё должно изготавливаться путём сертифицированного органического земледелия;
- использование увлажняющих компонентов только органического происхождения;
- только экологичные технологии производства;
- ежегодная инспекция хозяйств.

ii. Стандарты справедливой торговли



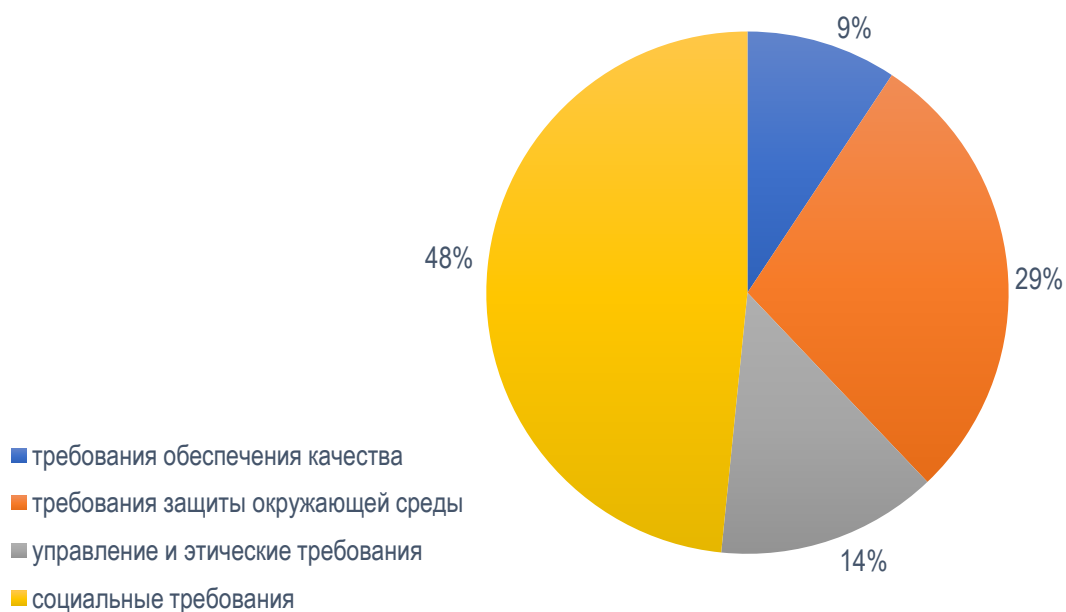
Международная торговля пищевыми продуктами не ограничивается только стандартами качества и пищевой безопасности.

Осознание несправедливости в торговых отношениях между богатыми и бедными странами привело к появлению стандартов справедливой торговли, которые призваны обеспечить более выгодные условия для мелких производителей из развивающихся стран на рынках развитых стран. Одним из ключевых стандартов справедливой торговли являются стандарты «Fair Trade».

Крупнейшим сертификационным органом в области сертификации Fair Trade является FLOCERT. Продукты с ярлыком «Fair Trade» обеспечивают покупателям уверенность в том, что их покупки поддерживают фермеров и устойчивое развитие.

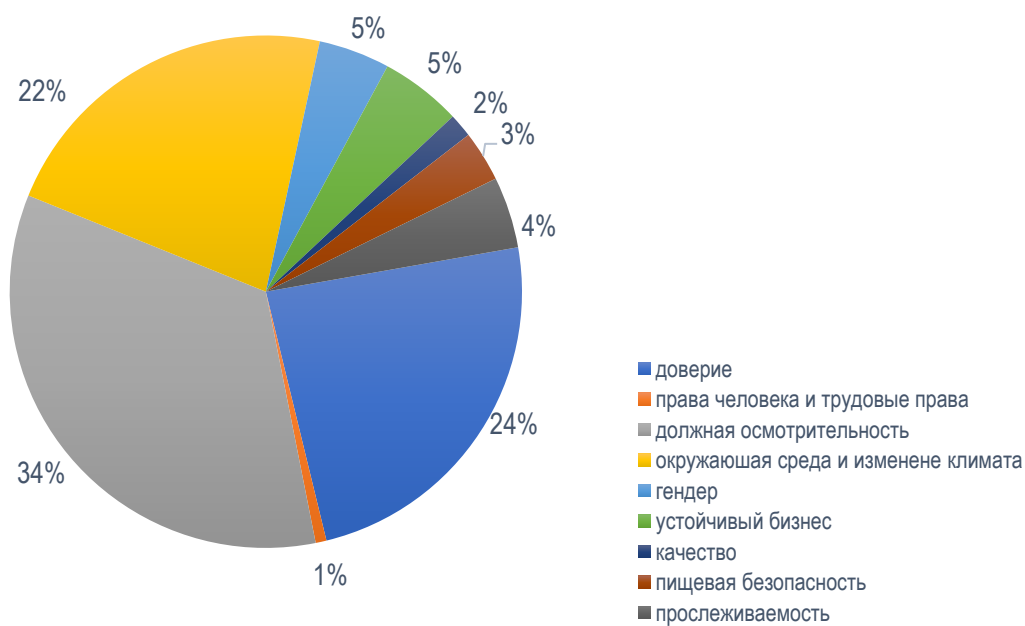
Производители и компании должны соответствовать определённым критериям: гарантии справедливых заработных плат, безопасных условий труда и устойчивых методов производства.

Рисунок 44. Направления Fair Trade.



Источник: <https://standardsmap.org>

Рисунок 45 Детализация



Источник: <https://standardsmap.org>

Процесс сертификации Fair Trade включает независимые проверки и аудит со стороны аккредитованных организаций, таких как FLOCERT, что гарантирует соблюдение стандартов. Он состоит из трех основных этапов: подача заявки, аудит и оценка/сертификация. Бизнес должен сначала подать заявку сертификационному органу, после чего независимые аудиторы проводят выездные проверки, чтобы оценить соблюдение стандартов.

После получения сертификата производители и компании подлежат регулярным аудитам для проверки их соответствия стандартам, что помогает поддерживать качество и подотчетность в области Fair Trade.

Часто сертифицируемыми товарами по стандартам справедливой торговли являются:

- Кофе, чай и шоколад. Важность сертификации в этой категории особенная, так как эти сектора имеют историю детского труда и эксплуатации, что делает выбор в пользу справедливой торговли;
- Ремесленничество, включая текстиль и аксессуары, также сертифицируются по стандартам справедливой торговли. Эти товары часто производятся небольшими производителями и общинами, что делает сертификацию важной для обеспечения справедливых условий торговли и поддержки местной экономики;
- Фрукты и сахар также входят в число сертифицированных товаров справедливой торговли. Эти продукты включаются в ассортимент, поскольку они часто производятся в развивающихся странах.

V. ВЫБОР ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦДС

а. Свежая плодоовощная продукция

Для выхода свежей сельхозпродукции на продовольственный рынок необходимо соблюдение следующих условий:

- **Безопасность:** продукция должна соответствовать нормам допустимого уровня остатков пестицидов, тяжёлых металлов и других вредных веществ.
- **Качество:** продукция должна соответствовать органолептическим показателям (вкус, аромат, внешний вид), физико-химическим характеристикам (содержание влаги, кислотность) и другим параметрам, которые влияют на качество продукции. Показатели зрелости: продукция должна быть собрана в оптимальной стадии зрелости для обеспечения наилучших вкусовых качеств.
- **Прослеживаемость:** наличие эффективной системы, позволяющей отследить путь продукта от поля до прилавка, включая информацию о производителе, поставщике, дате сбора урожая, условиях хранения и транспортировки; ведение подробной документации на всех этапах производства и реализации продукции; четкая и понятная маркировка продукции, содержащая всю необходимую информацию для потребителя.

При выборе стандарта производителям рекомендуется учитывать следующие критерии:

- *Собственный потенциал:* производитель должен оценить свои возможности и условия для внедрения и сертификации стандарта.
- *Распространённость стандарта:* наличие широкого круга аккредитованных сертификационных органов, доступность консультационных услуг, приемлемая стоимость сертификации и всеобщее признание стандарта со стороны GFSI.
- *Область применения:* стандарты должны соответствовать конкретной области производственной цепи, в которой осуществляет деятельность предприятие.

- *Требования рынка:* стандарт должен соответствовать требованиям целевого рынка и предпочтениям покупателей.

Производителям свежей плодоовощной продукции рекомендуется использовать следующую группу стандартов исходя из предложенных критериев:

1. Выращивание:

На этапе выращивания рекомендуется имплементировать стандарт GLOBALG.A.P (IFA v6) один из самых широко распространённых и востребованных стандартов. Этот стандарт:

- Устанавливает лучшие агрономические практики, обеспечивая безопасность и качество сельскохозяйственной продукции на этапах её выращивания, сбора, обработки, упаковки и транспортировки;
- Ориентирован на поддержку устойчивых методов сельского хозяйства и практик хорошего земледелия. Он обеспечивает безопасные и экологически чистые методы производства, которые поддерживают здоровье окружающей среды, благополучие работников и безопасность продуктов;
- Многие крупные розничные сети и сети общественного питания требуют от своих поставщиков наличия сертификата GLOBALG.A.P. Это открывает двери для экспорта сельхозпродукции из ЦА на новые рынки;
- Сертификация предоставляет возможность отследить продукт от прилавка до поля и демонстрирует приверженность предприятия принципам устойчивого развития, социальной ответственности и заботе об окружающей среде;
- Используемая агрономическая практика позволяет снизить затраты на производство, повысить эффективность и улучшить условия труда работников.

2. Обработка:

Если производитель сельхозпродукции имеет цех по послеуборочной обработке, он должен выбрать один из признанных стандартов, обеспечивающих безопасность продукции (GFSI):

- GLOBALG.A.P. (QMS)
- FSSC 22 000 и др.

На стадии обработки, когда свежая сельхозпродукция отправляется на продовольственный рынок, рекомендуется применять стандарты UNECE, касающиеся сбыта и контроля товарного качества сельхозпродукции, так как эти стандарты:

- позволяют выявить несоответствия на ранней стадии и устранить их до выхода продукции на рынок;
- эти международные стандарты обеспечивают единый подход к оценке качества сельхозпродукции и облегчают доступ на международные рынки;
- многие крупные торговые сети принимают продукцию от поставщиков в соответствии с требованиями стандартов UNECE.

Рисунок 46.



в. Сушёная плодоовощная продукция

Принимая во внимание вышеуказанные критерии, производителям сушёной плодоовощной продукции предлагается использовать следующую группу стандартов, которые помогают обеспечить качество, безопасность и эффективность процессов переработки продукции, учитывая, что сырьё соответствует требованиям качества и безопасности (указанным в разделе 5.1).

Переработка (глубокая обработка) — это процесс, в ходе которого продукт подвергается изменению (сушка, консервация, заморозка).

Переработка (глубокая переработка):

Из всех признанных стандартов, охватывающих процесс переработки сельхозпродукции, для внедрения и сертификации рекомендуются следующие стандарты:

- Стандарт BRC (British Retail Consortium);
- IFS (International Featured Standards);
- FSSC 22000.

Эти стандарты помогают наладить эффективные системы управления качеством и безопасностью, что особенно важно для поставок в розничную торговлю и улучшения имиджа компании.

Каждая страна имеет свои национальные стандарты, которые предприятиям необходимо внедрять.

На стадии предпродажной подготовки производителю следует внедрить требования стандартов UNECE для сушеной продукции, касающиеся сортировки, калибровки и упаковки.

Рисунок 47





Стандарты обеспечивающие устойчивое развитие



Частные схемы сертификации
безопасности и качества продукции



Международные стандарты



Общие принципы пищевой безопасности и управления качеством
Кодексом Алиментариус, GMP

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ССЫЛКИ

Существует множество информационных ресурсов, представляющих различные данные по стандартам качества и безопасности. Эти ресурсы помогают пользователям находить информацию о требованиях, регламентах и лучших практиках в сфере стандартизации.

1. Портал ИТС по стандартам

Одним из таких ресурсов является портал ИТС по стандартам — www.standards.org. Этот ресурс предоставляет бесплатную и доступную информацию о более чем 300 стандартах, связанных с устойчивостью, включая те, которые применимы к сельскохозяйственным продуктам.

Портал позволяет производителям и переработчикам:

- фильтровать информацию на основе их конкретных интересов или потребностей, что упрощает поиск информации для переработчиков;
- сравнивать различные стандарты по различным критериям. Эта функция помогает пользователям оценить, какие стандарты лучше всего соответствуют их производственной практике и требованиям рынка, облегчая принятие обоснованных решений.

Платформа также предоставляет анализ тенденций рынка, связанных с устойчивостью в секторе фруктов. Производители и переработчики могут изучить, какие стандарты набирают популярность в отрасли, что необходимо для сохранения конкурентоспособности и соответствия меняющимся требованиям потребителей. Регулярные обновления стандартов и их требований также являются важным аспектом, позволяющим переработчикам быть в курсе любых изменений или новых разработок.

2. Информация по сушке:

<https://sushilka22.ru/articles/tag/%D1%84%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B>

3. Информационный ресурс ЦАРГ

Информационный ресурс ЦАРГ (<https://ca-wg.net/>) предлагает разнообразные тематические материалы, включая пояснительные плакаты, брошюры, флипчарты, публикации и руководства по стандартам товарного качества, пищевой безопасности и географическим указаниям для широкой линейки свежей и сушёной плодоовощной продукции (<https://ca-wg.net/publications/>).

Все материалы представлены на пяти языках: таджикском, узбекском, киргизском, казахском и русском и предназначены для производителей, переработчиков, экспортёров, инспекторов по качеству, представителей государственных ведомств, а также экспертов и консультантов.

Все ресурсы доступны бесплатно на сайте ЦАРГ. Основная цель данного информационного ресурса — поддержать заинтересованные стороны, чья деятельность направлена на продвижение экспорта, повышение узнаваемости и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции как в Центральной Азии, так и за её пределами.

Пояснительные плакаты и брошюры, касающиеся сбыта и товарного качества свежей и сушёной плодоовощной продукции, получили одобрение со стороны ЕЭК ООН и применяются во всём мире.

4. Официальные порталы организаций - разработчиков стандартов

- <https://www.sgfi-com>
- <https://www.ifs-certification>
- <https://www.onlinegmptraining.com/>
- <https://www.iso.org/>
- <https://www.brcgs.com/our-standards/food-safety/>