

ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ СОВЕТА
СОТРУДНИЧЕСТВА АРАБСКИХ ГОСУДАРСТВ
ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА (ССАГПЗ) (ВСЕМИРНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ/ВОС)



GSO 21/1984

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ
ПИЩЕВЫХ ЗАВОДОВ И ИХ ПЕРСОНАЛА

ICS:67.040

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЗАВОДОВ И ИХ ПЕРСОНАЛА

Дата утверждения Советом Директоров GSO : 1404(H)-10-18 (1984-7-17)
Тип документа : Техническая инструкция

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЗАВОДОВ И ИХ ПЕРСОНАЛА

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный стандарт описывает гигиенические нормативы, необходимые для пищевых заводов и их персонала.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ССЫЛКИ

GSO149 / 1993 «Бутилированная и Небутилированная Питьевая вода».

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 3.1 Пищевой завод: здание или здания, стоящие по отдельности или вместе, а также их части, используемые для производства, переработки, упаковки, транспортировки и хранения материалов и изделий собственного производства, в том числе их окрестности, которые находятся под контролем завода.
- 3.2 Загрязнение: Доставка или добавление каких-либо вредных и нежелательных веществ, прямо или косвенно, к продукту, или наличие таких веществ первоначально в продукте.
- 3.3 Дезинфекция: снижение микробной нагрузки, с помощью гигиенических химических или физических агентов, до уровня, который не приведет к загрязнению пищевых продуктов или нанесению вреда здоровью человека.
- 3.4 Пищевая гигиена: Использование методов, необходимых для обеспечения безопасности, благотворности и доброкачественности пищевых продуктов на всех этапах их подготовки, производства, переработки, обработки, хранения и транспортировки.
- 3.5 Обработка пищевых продуктов: любой процесс, включенный в производство, подготовку, переработку, упаковку, хранение, транспортировку, распределение и реализацию продуктов питания.
- 3.6 Заводские отходы:
- 3.6.1 Сточные воды: Отходы людей и животных, в том числе жидкости и взвеси, отправляемые в канализационную систему.
- 3.6.2 Отходы завода
- 3.6.2.1 Вода, жидкости и твердые материалы, оставшиеся после операций переработки.
- 3.6.2.2 Пары и газы, полученные в ходе операций по переработке.
- 3.7 Борьба с вредителями: Различные средства, используемые в защите или борьбе против всех вредителей и насекомых, их выделений или их частей; а также их истребления соответствующими гигиеническими методами.
- 3.8 Санитарно-гигиеническая программа управления: обеспечение принятия гигиенических нормативов по каждому из перечисленных ниже процессов:

- Проверка и контроль сырья и материалов.
- Планирование непрерывности эксплуатации оборудования.
- Проверка и контроль готовой продукции.
- Контроль перевозки грузов и хранения.
- Подготовка и проверка персонала на предмет соблюдения требований гигиены.

3.9 Приемлемые уровни: Определенное количество образцов берется из партии, в которой указывают максимальное количество разрешенных дефектных образцов, для того, чтобы рассматривать данную партию как отвечающую требованиям стандартов, утвержденных организацией по стандартизации и метрологии G.C.C.

4. МАТЕРИАЛЫ, САНИТАРИЯ, ПЕРЕРАБОТКА И ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Гигиенические требования к оборудованию и посуде:

Приведенные ниже требования должны быть соблюдены в отношении оборудования и посуды.

4.1.1 Материалы:

4.1.1.1 Все поверхности, контактирующие с пищевыми продуктами, должны быть нетоксичны, не должны производить неприятный запах или вкус, должны быть коррозионно-стойкие, долговечные при частом мытье и дезинфекции, чистые, без сколов, трещин и раздробленных окалин, не подверженные воздействию продовольственных товаров, а также должны быть негигроскопичными, кроме случаев, если использование таких поверхностей, как дерево, может быть необходимо в силу характера работы.

4.1.1.2 Оцинкованное железо не должно использоваться в качестве материала для поверхности, контактирующей с продуктами в оборудовании пищевой промышленности.

4.1.1.3 Сплавы, содержащие покрытия из свинца, сурьмы или кадмия не должны использоваться для поверхностей, контактирующих с продуктами в оборудовании пищевой промышленности.

4.1.1.4 Оборудование из меди или ее сплавов должно быть покрыто оловом таким образом, чтобы продукты не вступали в непосредственный контакт с металлом.

4.1.1.5 Пластмассы или стекла, используемые в технологическом оборудовании для производства пищевых продуктов, должны быть устойчивы к истиранию и не должны содержать фенолов, свободного формальдегида или каких-либо других веществ, влияющих на характеристики пищи, с которой они вступают в контакт.

4.1.1.6 Паровые котлы и упаковочные материалы должны состоять из непористого материала, не впитывать влагу и не вступать в реакцию с продуктом. Соединения между котлами должны быть доступны для очистки.

4.1.1.7 Полотняные ленты транспортеров, используемые на пищевых заводах, должны быть изготовлены из подходящего материала, который легко чистить, и который не впитывает пищевые соки.

4.1.2 Санитария:

4.1.2.1 Оборудование и инструменты должны быть спроектированы и установлены таким образом, чтобы предотвратить опасность нарушения гигиены, а также быть легко очищаемыми и стерилизуемыми.

4.1.2.2 Должны быть предусмотрены меры промышленной безопасности и средства защиты для остро заточенного оборудования и утвари.

4.1.2.3 Не должно быть капель или конденсации над технологическими линиями.

4.2 Гигиенические требования к зданиям:

Следующие гигиенические требования должны быть соблюдены в отношении пищевых заводов:

4.2.1 Местонахождение:

4.2.1.1 Здание должно быть расположено далеко от источников неприятных запахов, дыма, пыли или других загрязняющих веществ, и не должно находиться в месте, подверженном нестабильности, вне зависимости от причин такой нестабильности.

4.2.1.2 Размер:

Здание должно быть обширным по размеру, достаточному по назначению, без скученности расположения оборудования, персонала или материалов. Оно должно иметь достаточное пространство для хранения сырья и готовой продукции.

4.2.1.3 Дороги и дворы:

Дороги и дворы, обслуживающие завод и расположенные в районе завода, должны быть пригодны для езды автомобилей.

4.2.1.4 Конструкция:

Конструкция завода должна обеспечить надлежащее выполнение соответствующих работ по техническому обслуживанию и очистке, а также быть приспособленной для контроля гигиены на всех этапах производства:

4.2.1.4.1 Здания должны быть прочными и совершенными.

4.2.1.4.2 Здания должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить попадание и размножение вредителей, насекомых, птиц, а также загрязнителей окружающей среды, таких, как дым или пыль.

4.2.1.4.3 Завод должен быть сконструирован таким образом, чтобы соблюдалась гигиена на регулируемом потоке работы технологических линий, от поступления сырья до полной переработки готовой продукции, а также способствовать подходящим условиям для обработки.

4.2.1.4.4 Полы:

Полы должны быть изготовлены из водонепроницаемых и негигроскопичных материалов. Они также должны быть легко моющимися и чистящимися, не скользкими, нетоксичными, без щелей и углублений, не быть подверженными воздействию слабых кислот, щелочей и пара. Полы должны иметь уклон к дренажной системе.

4.2.1.4.5 Стены:

Стены должны быть построены из теплоизоляционных кирпичей, быть гладкими, водонепроницаемыми, негигроскопичными, моющимися, легко чистящимися и предпочтительно окрашенными безвредными красками светлого цвета и не иметь трещин.

4.2.1.4.6 Потолки:

Потолки должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить накопление грязи, конденсата и развития плесени, а также быть легко очищаемыми.

4.2.1.4.7 Лестницы, лифты, и дополнительные сооружения (например, тротуары, переносные лестницы и переходы):

Они должны быть спроектированы или построены таким образом, чтобы избежать загрязнения пищевых продуктов и облегчить частый процесс их очистки.

4.2.1.4.8 Двери:

Двери должны иметь гладкие и негигроскопичные поверхности, а также должны быть сконструированы таким образом, чтобы самостоятельно плотно закрываться.

4.2.1.4.9 Окна и прочие отверстия:

Они должны быть сконструированы таким образом, чтобы избежать накопления грязи. Открывающиеся окна должны быть снабжены соответствующими сетчатыми экранами из коррозионно-устойчивых материалов (для предотвращения попадания мух, насекомых и грызунов) и сконструированы таким образом, чтобы облегчить их очистку и техническое обслуживание. Окна должны иметь гладкие и негигроскопичные поверхности. Внутренние подоконники (если таковые имеются) должны быть наклонными, чтобы они не могли быть использованы в качестве полок. Окна должны быть сконструированы таким образом, чтобы самостоятельно плотно закрываться.

4.2.1.4.10 Вентиляция:

В здании должна быть обеспечена достаточная вентиляция для предотвращения перегрева, конденсации пара и пыли, а также для удаления загрязненного воздуха. Направление потока воздуха не должно быть из загрязненных районов в чистые зоны. Производственные пространства и помещения должны быть снабжены внутренними средствами вентиляции.

4.2.1.4.11 Освещение:

Естественное или искусственное освещение, если этого достаточно, чтобы различать цвета. Электрические лампочки с фиксированным местоположением и подвешенные над технологическими линиями - на всех этапах производства - должны иметь безопасное исполнение и иметь такую конструкцию, которая предотвращает загрязнение пищи в случае поломки. Возникновения теней или слепящего света следует избегать.

4.2.1.4.12 Раздевалки и ваннные комнаты:

- Раздевалки: Чтобы сменить свою одежду, работники должны иметь соответствующие помещения с особыми шкафами для хранения своей одежды. Рабочие комбинезоны должны быть чистыми и сухими.

- Ваннные комнаты: Персоналу должны быть доступны ваннные комнаты, снабженные горячей и холодной водой в достаточном количестве. Ваннные комнаты не должны быть смежными с помещениями для обработки пищевых продуктов. Они должны содержаться в чистоте и быть снабженными соответствующими чистящими средствами. Стены ваннных комнат должны быть выложены глазурованной керамической плиткой, которую легко чистить; предпочтительный окрас стен безвредной краской должен быть светлого цвета, также не должно быть трещин.

Количество ванных комнат должно быть не менее чем указано в таблице:

Количество людей в одной смене	Количество ванных комнат
От 1 до 10	2
От 11 до 20	4
От 21 до 40	6
От 41 до 60	8
От 61 до 80	10
От 81 до 100	12
Больше 100	Одна ванная комната на каждые 10 дополнительных людей

4.2.1.4.13 Туалетные комнаты:

Туалетные комнаты должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечить удаление отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и должны быть обеспечены самозакрывающимися дверями; должно присутствовать хорошее освещение и вентиляция. Они не должны быть смежными с участками обращения с пищевыми продуктами, должны быть в хорошем санитарном состоянии, оснащены сифонами и подходящими системами отопления и охлаждения, а также снабжены средствами для мытья и сушки рук, как указано в пункте 4.2.1.4.14.

Должны присутствовать напоминания персоналу о требовании мыть руки с мылом и моющими средствами после пользования туалетом.

Количество туалетных комнат должно быть не менее чем указано в таблице:

Количество людей в одной смене	Количество туалетных комнат	Количество ручкомойников
От 1 до 10	2	2
От 11 до 20	4	4
От 21 до 40	6	6
От 41 до 60	8	8
От 61 до 80	10	10
От 81 до 100	12	12
Больше 100	Одна туалетная комната на каждые 10 дополнительных людей	Один ручкомойник на каждые 10 дополнительных людей

4.2.1.4.14 Средства для мытья рук:

Должны быть предусмотрены, где это необходимо, адекватные и удобные условия для мытья и сушки рук персонала, находящиеся в непосредственной близости от рабочих мест. Рекомендуются наличие одноразовых полотенец. Данные средства должны постоянно содержаться в надлежащем санитарном состоянии.

4.2.1.4.15 Утилизация отходов:

Утилизация отходов осуществляется таким образом, чтобы избежать загрязнения источников питьевой воды и продуктов питания. Сантехнические линии и линии утилизации отходов, должны быть утверждены соответствующим чиновником. Они должны быть изолированы таким способом, чтобы предотвратить диффузию запахов и появление вредителей и насекомых.

4.2.1.4.16 Водоснабжение:

- Питьевая вода:

Она должна предоставляется в достаточном количестве, и быть надлежащим образом защищена от загрязнения. Питьевая вода должна соответствовать стандартам GSO, утвержденным организацией по стандартизации и метрологии GCC как «Бутилированная и Небутилированная Питьевая Вода». Допустимо применение только одноразовых чашек.

- Непитьевая вода:

Непитьевая вода должна соответствовать гигиеническим нормативам, утвержденным соответствующим чиновником, и не содержать микробиологических загрязнений. Допустимое содержание колиформных бактерий не более 4 на 100 ml.

4.2.1.4.17 Сбор и утилизация испорченных материалов и пищевого оборудования:

Необходимо обеспечить соответствующие способы сбора и перевозки испорченных материалов и продуктов в специальное место, расположенное вне завода.

4.3 Гигиенические требования к обработке

Ниже приведены обязательные к соблюдению требования к процессу обработки:

4.3.1 Работа с сырьем

4.3.1.1 Исходные материалы не могут быть использованы, если они изначально содержат разлагающиеся токсичные или посторонние вещества, которые не будут удалены до приемлемых уровней обычными процедурами сортировки, подготовки или обработки.

4.3.1.2 Сырье должно храниться в помещениях завода в условиях, которые могут защитить его от загрязнения, заражения и быстрой порчи. Склады, их двери и окна должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить попадание грызунов. Если грызуны присутствуют, склады должны быть полностью очищены и продезинфицированы от грызунов, а затем плотно закрыты, чтобы предотвратить их повторное появление.

4.3.1.3 Вода, используемая для транспортировки сырья, должна соответствовать стандарту GSO, одобренному организацией по стандартизации и метрологии GCC как «Бутилированная и Небутилированная Питьевая Вода». Морская вода, используемая для транспортировки рыбы и других морских продуктов, допускается только с разрешения соответствующего должностного лица, и подлежит периодической проверке.

4.3.2 Проверка и сортировка:

Перед отправкой на технологическую линию, или в удобной фазе в ходе ее работы, сырье должно быть проверено, отсортировано и отобрано по мере необходимости для удаления непригодных материалов. Такие шаги должны быть выполнены в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, для того, чтобы в работу попали только высококачественные сырьевые материалы.

4.3.3 Мойка или другие подготовительные операции:

Сырье необходимо отмыть для удаления пыли и других загрязнений. Вода, используемая для этих целей, не должна быть использована повторно без соответствующей обработки, для сохранения ее безвредности для здоровья людей.

4.3.4 Подготовка и обработка:

Подготовительные операции, способствующие выпуску готовой продукции, а также операции упаковки должны проводиться своевременно, чтобы обеспечить быструю обработку последовательных единиц продукции при производстве в условиях, которые обеспечат отсутствие загрязнения, снижения качества, порчи продукции или развитие в ней патогенных микроорганизмов или токсичности. Случайные образцы должны быть взяты из технологической линии и из готовой продукции для удостоверения в безопасности производства.

4.3.5 Методы упаковки и хранения готовой продукции:

Ниже приведены обязательные к соблюдению требования по вопросам упаковки и консервации продукции:

4.3.5.1 Тип упаковочного материала:

Упаковочные материалы не должны содержать каких-либо веществ, вызывающих неприемлемые органолептические изменения в продукции, и должны быть таковыми, чтобы не вызывать токсичность и не влиять на пищевые продукты, с которыми они вступают в контакт.

Упаковочные материалы должны не быть гигроскопичными, не должны иметь вкуса и запаха и должны обеспечивать защиту продукта от загрязнения.

4.3.5.2 Технологии упаковки и хранения:

- Упаковка должна осуществляться при соблюдении соответствующих санитарно-гигиенических условий.
- Методы хранения должны быть таковыми, чтобы защитить продукт от загрязнения, заражения и развития любого опасного для здоровья человека заболевания.

4.3.6 Маркировка готового товара:

Обработанные продукты, подготовленные для продажи или распространения, в ходе обработки или упаковки должны быть промаркированы таким образом, чтобы можно было установить номер партии и дату их производства, для того чтобы, при необходимости, указанный номер партии, который мог быть заражен или быть не пригодным для целей его использования, мог быть отделен от остальной продукции.

4.3.7 Хранение и транспортировка готовой продукции:

4.3.7.1 Конечный продукт должен храниться и транспортироваться в таких условиях, чтобы исключить возможность его загрязнения или распространения в нем микроорганизмов. Продукт должен быть защищен от порчи или повреждения контейнеров.

4.3.7.2 Во время хранения необходимо осуществлять периодическую проверку готового изделия, чтобы убедиться, что еда подходит для употребления в пищу человеком, и что она соответствует требованиям стандарта на готовую продукцию.

4.3.7.3 Склады должны быть сухими, кондиционируемыми и холодильными помещениями, а также должны быть защищены от гниения.

4.4 Гигиенические требования к персоналу:

Приведенное ниже следует принимать во внимание:

4.4.1 Лица, занимающиеся обработкой пищевой продукции, должны, перед их назначением, быть осмотрены соответствующим представителем официальных органов здравоохранения в соответствии с требованиями, установленными соответствующим отделом Министерства здравоохранения. Такой медицинский осмотр этих людей проводится периодически и после их назначения, один или несколько раз каждый год, по мере необходимости, чтобы гарантировать, что они пригодны по состоянию здоровья и не имеют инфекционных заболеваний.

4.4.2 Персонал, который имеет инфицированные раны, язвы или какие-либо инфекционные заболевания, должен быть изолирован до полного выздоровления.

4.4.3 Персонал завода, занимающийся хранением скоропортящихся продуктов, принимает ванну до и после операций по переработке. Кроме того, он должен носить маски на рот и нос, чтобы предотвратить загрязнение пищевых продуктов.

4.4.4 Персонал должен своевременно стричь свои ногти и мыть руки с мылом или моющими средствами перед началом работы. Недопустимо ношение всех видов ювелирных изделий, чтобы избежать их контакта с пищевыми продуктами.

4.4.5 Персонал должен быть обеспечен чистой формой, чистыми перчатками хорошего качества, и чистыми головными уборами, если это необходимо. Одежда не может быть повешена в комнатах обработки пищевых продуктов.

4.4.6 Запрещено есть, пить, плевать, чистить нос, жевать жевательную резинку и нюхать нюхательный табак, курить табачные изделия в любой форме во время производства, обработки и упаковки на территории завода.

4.4.7 В ходе производственных процессов, работник не должен касаться пальцем рта, глаз, ушей, носа или головы, а также не должен кашлять или чихать рядом с любой пищей.

4.4.8 Персонал не должен спать или лежать в помещениях для обработки или на территории складов.

4.4.9 Должны быть приняты меры для предотвращения загрязнения пищевых продуктов посетителями во время обработки продукции.

5. БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ

Приведенное ниже следует принимать во внимание:

- 5.1 Все внешние места гнездования вредителей, а также все места укрытий и зимовок внутри помещений должны находиться под периодическим контролем.
- 5.2 Полы, стены, ковшовые элеваторы и конвейеры должны часто проверяться для обнаружения присутствия выделений и яиц насекомых в щелях.
- 5.3 Отпугивающие вредителей вещества должны быть весьма эффективными в отношении грызунов. Они должны использоваться таким образом, чтобы не приводить к загрязнению продуктов питания, и их токсичность должна быть низкой для человека.
- 5.4 После применения пестицидов, загрязненное оборудование и посуда должны быть тщательно очищены, чтобы удалить их остатки. Очистители должны быть полностью растворимыми, не вызывающими коррозии металлических поверхностей, с хорошим смачиванием или проникающим действием, с эмульгирующим действием по отношению к жиру и растворяющим действием в отношении остатков пищи и имеющими бактерицидные свойства.
- 5.5 Пестициды должны храниться в закрытых помещениях, используемых только для этой цели, и выдаваться исключительно по разрешению только должным образом обученному персоналу. Особую осторожность необходимо соблюдать, чтобы избежать загрязнения пищевых продуктов.

6. ПРОГРАММА КОНТРОЛЯ ГИГИЕНЫ

Приведенное ниже следует принимать во внимание:

- 6.1 Каждый завод назначает одного человека, ответственного за чистоту завода, чьи обязанности предпочтительно отделены от производства.
- 6.2 Этот человек должен иметь помощников, имеющих подготовку по использованию специальных инструментов очистки, а также их монтажу. Они должны быть осведомлены об опасностях заражения.
- 6.3 Критическая область, оборудование и материалы должны находиться под особым вниманием и надзором.

7. МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Приведенное ниже следует принимать во внимание:

- 7.1 Каждый завод имеет специальную лабораторию для проведения испытаний, необходимых для обеспечения безопасности продукции.
- 7.2 Официальные власти, каждый в соответствии со своими обязанностями и функциями, периодически должны брать пробы продукции для анализа с целью обеспечения безопасности продукции и ее соответствие стандартам.

8 ОБУЧЕНИЕ ГИГИЕНЕ ПЕРСОНАЛА

- 8.1 Персонал должен быть проинформирован о правилах гигиены, которые необходимо соблюдать во время обработки пищевых продуктов и запрете загрязнения.
- 8.2 Информационные программы, подготовленные для персонала завода (семинары,

GOSTANDARD

GSO 21/ 1984

фильмы, лекции, постеры) должны быть доступны, чтобы подчеркнуть важность гигиены при работе с пищевыми продуктами и обратить внимание на меры предосторожности, необходимые для предотвращения загрязнения пищевых продуктов.