

Таблица 1 – Требования к качеству сосок молочных по ГОСТ 32506.1-2013 [2] и ГОСТ 34870-2022 [3]

Показатель	Характеристика
Внешний вид	Соски должны иметь гладкую без швов наружную и внутреннюю поверхности и не должны иметь трещин, включений и открытых пузырей. Допускаются на соске закрытые пузыри диаметром более 1 мм в количестве не более 3 шт [2, 3]
Устойчивость к кипячению в дистиллированной воде	Соски должны быть устойчивы к кипячению в дистиллированной воде. После пятикратного кипячения в дистиллированной воде соски должны иметь гладкую без швов наружную и внутреннюю поверхности и не должны иметь трещин, включений и открытых пузырей, внутренняя поверхность сосок не должна слипаться [2, 3] При этом изменение наружного полупериметра сосок по венчику после пятикратной дезинфекции в кипящей дистиллированной воде должно быть не более 1,0 мм [3]
Слипаемость	Внутренняя поверхность сосок не должна слипаться [2, 3]
Средний срок службы сосок	Не более месяца при числе циклов дезинфекции в кипящей дистиллированной воде не менее 60 [3]

Образцы торговых марок «Курносики» и Canpol babies сохранили внешний вид после эксплуатации в течение двух месяцев, что соответствует заявленному производителями гарантийному сроку эксплуатации, а ортодонтическая соска торговой марки Nuk к концу второго месяца эксплуатации стала мягче, изменилась её форма, увеличился размер отверстия. Согласно требованиям ГОСТа 34870-2022, средний срок службы сосок должен быть не более месяца.

Таким образом, образцы сосок для кормления торговых марок «Курносики» (Россия), Canpol babies (Польша), Nuk (Германия), реализуемые на потребительском рынке города Омска, соответствуют требованиям нормативно-технической документации [1–3] по показателям: устойчивость к кипячению в дистиллированной воде, слипаемость, маркировка, упаковка. Внешний вид сосок, кроме ортодонтической соски торговой марки Nuk, соответствует требованиям.

Список использованных источников

1. О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков : ТР ТС 007/2011 : утв. Решением Комис. Тамож. союза от 23.09.2011, № 797 – URL : http://www.tsouz.ru/kts/kts31/documents/p_797_1.pdf.
2. Предметы ухода за детьми. Соски детские молочные. Часть 1. Общие требования и методы испытаний: ГОСТ 32506.1-2013 (EN 14350-1:2004). – Введ. 01.01.2015. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 8 с.
3. Соски детские. Технические условия: ГОСТ 34870-2022. – Введ. 01.01.2023. – Москва : Российский институт стандартизации, 2022. – 16 с.

УДК 658.6

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕПИ ПОСТАВОК

Запаненок И.А., студ., Карпушенко И.С., ст. преп.
*Витебский государственный технологический университет,
 г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены особенности обеспечения безопасности цепи поставок при системном подходе к менеджменту организации, основные положения стандартов серии ISO 28000, регламентирующих управление цепочками поставок, SCOR и DCOR-модели в управлении цепочками поставок, методология кросс-докинга.

Ключевые слова: системы менеджмента, безопасность, управление рисками, цепь поставок, логистика, управление поставками.

Менеджмент безопасности – это систематическая и скоординированная деятельность и практики, посредством которых организация оптимально управляет своими рисками, а также связанными с ними потенциальными угрозами и их влиянием.

Цепь поставок – это набор взаимосвязанных ресурсов и процессов, который начинается с поиска сырья и распространяется через доставку продуктов или услуг конечному потребителю посредством различных видов транспорта. Цепь поставок может включать поставщиков логистических услуг, производственные мощности, внутренние распределительные центры, дистрибьюторов, оптовых торговцев и другие организации, которые ведут к конечному пользователю.

Стандарты серии ISO 28000 призваны обеспечить сохранность грузов и безопасность людей на всех этапах транспортировки грузов. В качестве главных угроз, возникающих в процессе поставок продукции, рассматриваются воровство, контрабанда, террористические угрозы, а также явления природного характера. Стандартизация в области безопасности цепи поставок обусловлена существующей в промышленности потребностью в документах, регламентирующих менеджмент безопасности. В соответствии с требованиями стандартов серии ISO 28000 организация должна оценить свою рабочую среду с точки зрения обеспечения безопасности, а также определить, являются ли меры по обеспечению безопасности, принимаемые на месте, адекватными и существуют ли уже обязательные требования к обеспечению безопасности, которые организация выполняет. Если этим процессом определены потребности в безопасности, организация должна внедрить механизмы и процессы для удовлетворения этих потребностей.

Главным документом указанной серии стандартов является ISO 28000:2022 «Security and resilience – Security management systems – Requirements». Это международный стандарт, который позволяет организации создать общую систему менеджмента безопасности цепи поставок. ISO 28000 подразумевает систематическое управление процессами и их взаимодействием в соответствии с политикой в области обеспечения безопасности поставок и стратегическими направлениями развития компании.

Целью стандарта ISO 28000 является обеспечение систематической и скоординированной деятельности и практик, посредством которых организация оптимально управляет своими рисками, а также связанными с ними потенциальными угрозами и влиянием. Внедряемый стандарт ISO 28000 может быть с легкостью совмещен с другими международными стандартами, в частности, с ISO 9001 и ISO 14001. Это позволяет создать интегрированную систему менеджмента, обеспечивающую более эффективное управление всеми процессами предприятия.

Международный стандарт ISO 28000 применим к любым организациям, независимо от их размера и вида деятельности, которые тем или иным образом вовлечены в цепь поставок и желают внедрить систему менеджмента безопасности (СМБ), с целью обеспечения адекватного уровня безопасности цепи поставок (или ее части).

Управление цепочками поставок (SCM – supply chain management) – это управление потоком товаров, данных и финансов, связанных с продуктом или услугой, от закупки сырья до доставки продукта в конечный пункт назначения.

SCM – это комплекс подходов, помогающий эффективной интеграции поставщиков, производителей, дистрибьюторов и продавцов. SCM, учитывая сервисные требования клиентов, позволяет обеспечить наличие нужного продукта в нужное время в нужном месте с минимальными издержками.

На корпоративном уровне главная задача SCM – выстроить каналы для взаимодействия между организацией, поставщиками и потребителями. Чтобы сделать управляемым весь цикл закупки сырья, производства и дистрибуции, SCM должно охватывать шесть ключевых областей:

- производство – предприятие определяет, что и как будет производить;
- поставки – при выстраивании цепочки поставок предприятие решает, какие этапы оно реализует самостоятельно, а для каких привлекает сторонние компании;
- расположение – где будут находиться производственные площади, склады, источники поставок;
- запасы – управление запасами призвано застраховать от дефицита, возникающего из-за опозданий в поставках или роста спроса;
- транспортировка – действия в этом направлении зависят от локации участников цепи и выбранной политики в области запасов и сервиса. Они составляют большую долю всех затрат на снабжение и прямо влияют на соблюдение сроков поставок;
- информация – от отлаженности каналов обмена информации зависит возможность координировать планы и контролировать потоки между участниками цепи.

SCOR-модель – это референтная модель, предполагающая собственный язык для описания взаимоотношений между участниками цепи поставок. Использование SCOR-модели позволяет оценить процесс прохождения материального потока по цепи поставок комплексно. SCOR-модель основывается на описании процессов управления цепями поставок и правилах приведения их к стандартным характеристикам, а также правилах обеспечения связности бизнес-процессов.

Одним из ключевых моментов модели является графическое представление топологии цепи поставок, что позволяет иметь наглядный образец сложной сетевой структуры бизнеса компании. Помимо этого, SCOR-модель является эффективным инструментом диагностики цепи поставок, позволяет выявить все «узкие места» и наглядно показать возможные альтернативные варианты построения логистической системы компании.

В общем случае в SCOR-модели участники цепи поставок выполняют пять базисных бизнес-процессов: планировать (plan), снабжать (source), делать (make), доставлять (deliver), возвращать (return). Применение SCOR-модели позволяет предприятиям осуществить разработку собственных моделей на основе типового набора процессов.

С целью развития и совершенствования стандартов SCOR-модели Совет по цепям поставок разработал Design Chain Operations Reference model (DCOR – рекомендуемая модель операций в цепях проектирования), которая охватывает создание продукта, исследовательские проекты и разработку. Модель DCOR может быть использована как отдельно, так и вместе с моделью SCOR.

Советом по цепям поставок предполагается также разработка третьей модели – CCOR (Customer Chain Operations Reference model, Рекомендованная модель по цепям потребителей), которая вместе с двумя существующими составит так называемую Integrated Business Reference Framework (IBRF, Рекомендованная интегрированная бизнес структура).

IBRF-модель – это инструмент для бизнес-планирования, который сможет связать воедино управление цепочками ценностей на протяжении жизненного цикла товара. С внедрением этой структуры впервые появится возможность совместить в полной цепи создания ценности продукта цепь проектирования, цепь поставок и цепь потребления.

Кросс-докинг (англ. cross «напрямую; пересекать» + docking «стыковка; причаливание»), сквозное складирование – это приёмка и отгрузка грузов через склад напрямую без размещения их в зоне долговременного хранения. Этот логистический прием внутри цепи поставок позволяет согласовать по времени отгрузку со склада и доставку товаров. Технология кросс-докинга сейчас активно используется в развитых странах [1].

Это технологический процесс, который исключает из цепи поставок этап хранения товара на складе. Логистическая цепочка упрощается, соответственно снижается стоимость товара, он становится более конкурентоспособным.

Эта технология работы склада требует грамотного согласования всех этапов цепи поставок, скоординированного движения транспортных и товарных потоков. С точки зрения структуры складских площадей внедрение кроссдокинга означает: на складе предпочтение отдается площадям для приемки и комплектации, а зона хранения либо сводится к минимуму, либо отсутствует совсем.

Кросс-докинг – отличное потенциальное решение для компаний, стремящихся снизить затраты на складское хранение, поскольку он обеспечивает значительную возможность экономии. Однако это не универсальное решение, подходящее для любого бизнеса. Автомобильная промышленность, компании по производству продуктов питания и напитков, а также компании, которые постоянно перемещают большие объемы продукции, выиграют от использования этой системы инвентаризации. Если ваш бизнес не перемещает много товаров, кросс-докинг не стоит потраченного времени или первоначальных вложений [2].

Безопасность цепочки поставок должна быть приоритетом для организаций, поскольку нарушение в системе может нанести ущерб или нарушить работу. Уязвимости в цепочке поставок могут привести к ненужным затратам, неэффективным графикам поставок и потере интеллектуальной собственности.

Небезопасная цепь поставок не может надежно гарантировать полное выполнение обязательств перед заказчиком, а также перед природой и обществом.

Результатом применения универсальной модели менеджмента безопасности цепи поставок будет создание более адекватного инструмента для противодействия современным угрозам.

Список использованных источников

1. Ляховец, Е. Э. Кросс-докинг в управлении цепями поставок/ Е. Э. Ляховец, М. В. Феоктистова// Развитие логистики и управления цепями поставок [Электронный

ресурс] : материалы II Международной научно-практической студенческой конференции в БНТУ, г. Минск, 26 ноября 2021 года / сост. П. И. Лапковская. – Минск : БНТУ, 2022. – С. 172–176.

2. Костюкович, С. П. Применение технологии кросс-докинга в логистике / С. П. Костюкович, А. Н. Вечорко // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы X Международной НПК студентов, Минск, 12-13 апреля 2017 года – Минск : БГЭУ, 2017. – С. 189–190.

УДК 338.462

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УБОРКИ: МЕТОДЫ, КРИТЕРИИ, НОРМАТИВЫ

*Попова А.А., студ., Карпушенко И.С., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены методы, критерии и нормативные требования в сфере оценки качества услуг профессиональной уборки, опыт белорусских компаний по сертификации клининговых услуг.

Ключевые слова: услуги уборки, клининг, оценка качества, критерии оценки качества, классификация услуг, сертификата соответствия.

Профессиональная уборка (клининг) – совокупность организационных мероприятий и технологических процессов, являющихся частью эксплуатации объектов недвижимости, территорий, транспорта, и направленных на обеспечение безопасного для человека уровня чистоты и санитарного состояния.

Услуги профессиональной уборки классифицируют по сферам деятельности на следующие группы:

- в персональной (бытовой) сфере – на объектах жилой недвижимости и прилегающих к ним территориях;
- в общественных местах – в административных зданиях и зданиях бизнес-центров, инженерных сооружениях общего назначения, вокзалах, терминалах аэропортов, кемпингах, торговых объектах, предприятиях общественного питания, объектах культуры и образовательных организаций, спортивных сооружениях, культовых объектах, местах общего пользования многоквартирных домов, дворовых территориях;
- в индустриальной сфере – в цехах, производствах, офисах промышленных предприятий, на заводских территориях и на отдельных участках;
- в медицине – в клиниках, больницах, родильных домах, санаториях, реабилитационных центрах, домах престарелых, станциях переливания крови, госпиталях, детских организациях и др.;
- на транспорте – уборка салонов, наружных и внутренних поверхностей транспортных средств всех видов.

Услуги профессиональной уборки объектов недвижимости классифицированы на следующие типы: послестроительная, генеральная, первичная, разовая, интенсивная и ежедневная уборки. В зависимости от применяемого инвентаря она может быть ручной либо механизированной, от вида загрязнений – сухой, влажной или мокрой.

С целью содействия развитию добросовестной конкуренции и защиты интересов потребителей в Беларуси с 1 апреля 2021 г. введен в действие новый государственный стандарт на клининговые услуги. Разработчик – Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС). СТБ 2580-2020 «Услуги профессиональной уборки. Общие технические условия» [1] устанавливает общие технические условия к предоставлению услуг профессиональной уборки, их безопасности для жизни и здоровья потребителей, сохранности имущества и окружающей среды. Он распространяется на услуги, оказываемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями.