

Руководство по хранению лекарственных средств и других товаров медицинского назначения



DELIVER



в сотрудничестве со
Всемирной
организацией
здравоохранения

unicef



USAID
ОТ АМЕРИКАНСКОГО НАРОДА

DELIVER

DELIVER, 5 летний проект международной технической помощи, который финансируется Агентством США по международному развитию, Бюро глобального здоровья, Департамент населения и репродуктивного здоровья, отдел безопасности предметов потребления и материально-технического обеспечения (CSL).

Осуществлен компанией Джон Сноу (JSI), (номер контракта. HRN-C-00-00-00010-00), и субподрядчиками (группа Маноф; Программа по новым технологиям в здравоохранении (PATH); Стратегии по развитию социальных секторов, Synaxis; Центр международного здоровья при Бостонском университете; консультанты Crown Agents Consultancy; Группа по системам здравоохранения при Гарвардском университете; и Стратегии развития социальных секторов), DELIVER улучшает систему поставок для программной деятельности в области здравоохранения и планирования семьи в развивающихся странах с целью обеспечения доступности основных товаров медицинского назначения для потребителей. DELIVER также обеспечивает техническую поддержку программ ЮСАИД по централизованному закупу контрацептивов и проводит анализ информационной системы USAID по централизованному управлению использованием товарами (NEWVERN).

Не обязательно, что этот документ представляет мнение ЮСАИД или Всемирной организации здравоохранения. Ссылка на Джон Сноу./DELIVER при копировании документа обязательна.

Рекомендуемый вариант ссылки

Компания Джон Сноу/DELIVER в сотрудничестве со Всемирной организацией здравоохранения. Руководство по хранению необходимых лекарственных средств и других товаров медицинского назначения. 2003. Арлингтон, Ва: компания Джон Сноу/DELIVER, для Агентства США по международному развитию.

Резюме

Соблюдение соответствующих условий хранения для товаров медицинского назначения жизненно необходимо в обеспечении их качества. Даты срока годности продуктов основаны на идеальных условиях хранения. Поэтому защита качества товара до конца срока годности очень важна как в плане работы с клиентами, так и сбережения ресурсов.

Руководство по хранению основных лекарственных средств и других товаров медицинского назначения является практическим справочником для лиц, заведующих складским помещением или участвующих в его организации. Справочник содержит письменные указания и ясные иллюстрации по получению и подготовке товаров медицинского назначения; специальным условия хранения; отслеживанию данных о товарах медицинского назначения; поддержанию качества изделий; строительству и проектированию медицинского склада; управлению отходами и ресурсами. Это руководство было написано для организаций районного уровня. Однако инструкции и информация данной брошюры могут применяться к разным учреждениям по хранению товаров, учреждениям любого размера и находящимся в любых климатических условиях.

Благодарность

Выражается искренняя благодарность Марте Иверард, техническому инспектору, WHO/EDM, за предоставленный технический комментарий и полезные предложения; Джо Азару за его замечательные иллюстрации; Ричарду Карру, ученому, WHO/SDE, за его помощь в разделе утилизации отходов; Дину Шерику, отдел пожарной охраны, за его технические комментарии и предложения по пожарной безопасности.

Особая признательность выражается ЮНИСЕФ за комментарии к данной брошюре.

Особенная благодарность также выражается всем сотрудникам DELIVER, которые участвовали в написании разделов данного документа и комментариев, включая Клаудию Аллерс, Дану Аронович, Ясмин Чандани, Бернарда Фабре, Барбару Филлинг, Мохамеда Анвара Хусаина, Шиама Ламу, Полу Нерсесиан, Тимоти О'Харна, Рича Овенса и Грега Роч; и Гасу Осорио и Патру Шавкейу, членам коммуникационной команды DELIVER.

Лори Лионс, редактор

Декабрь, 2003 г.

Перевод данного издания на русский язык осуществлен проектом ЗдравПлюс, финансируемым Агентством США по международному развитию (USAID).

Редактор русского перевода — Самвел Азатян, эксперт ВОЗ.

Июнь, 2006 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Задачи по управлению складским помещением	8
1. Получение и размещение товара	11
Прием товаров медицинского назначения	13
Классификация товара	15
Ротация	18
Классификация лекарственных средств	20
Специальные условия хранения	22
Примеры хранения с контролируемым доступом	24
Легковоспламеняющиеся вещества	25
Едкие вещества	27
2. Как следить за продукцией на складе	29
Стандартный список товаров	31
Учетная документация	32
Инвентаризация	35
3. Поддержание качества продукции	39
Мониторинг качества продукции	41
Предотвращение повреждения и загрязнения	44
Защита от пожара	47
Защита от вредителей	52

Регулировка температуры	57
Защита от хищения	65
4. Устройство вашего медицинского склада	69
Устройство медицинского склада	71
Проектирование медицинского склада	73
Погрузочное оборудование и средства хранения	78
5. Утилизация отходов	81
Идеи по утилизации отходов	83
Виды отходов	84
Методы утилизации	86
6. Литература	93
7. Приложения	97
Приложение 1: Ресурсы	99
Приложение 2: Материалы для дополнительного чтения	102
Приложение 3: Типовые формы	107
Приложение 4: Названия лекарств	110
Приложение 5: Коэффициенты пересчета	111

Задачи по управлению типовым складом или складским помещением

ПРИМЕЧАНИЕ: задачи могут различаться в зависимости от местных руководств, процедур и законодательных актов, а также от уровня подчиненности склада (районный, региональный или центральный)

Ежедневно/еженедельно

- Контролируйте условия хранения.
- Содержите в чистоте зоны получения, хранения, упаковки и отгрузки товара.
- Подметайте полы.
- Удаляйте мусор.
- При необходимости очищайте контейнеры, полки и шкафы.
- Удостоверьтесь, что проходы между стеллажами свободны.
- Удостоверьтесь в адекватной вентиляции и охлаждении.
- Удостоверьтесь, что товары защищены от прямого солнечного света.
- Контролируйте охраняемость склада.
- Проверяйте крышу склада на наличие протекания, особенно во время дождливого сезона и во время или после штормовых погодных условий.
- Проверьте качество товара (осмотрите предметы потребления и проверьте сроки годности).
- Удостоверьтесь, что товар правильно сложен (не сломаны ли нижние картонные коробки?).

Ежедневно/еженедельно

- Обновление и поддержание файлов в порядке.
- Если имеется движение товара, проведите инвентаризацию и внесите изменения в документацию.
- Контроль уровня запасов, количества запасов и их безопасность.
- Оформите запрос на срочное получение товара (при необходимости используя местные процедуры).
- Проверьте наличие резервного файла при ведении компьютерной инвентаризации.
- Обновите карточки на контейнерах.
- Отделите товары с истекшим сроком годности и поместите их в надежное место.

Ежемесячно

- Проведите инвентаризацию и обновите складскую документацию.
- Запустите генератор, удостоверьтесь, что система работает правильно; проверьте уровень топлива и добавьте топливо, если необходимо.
- Проверьте, имеются ли грызуны, насекомые; не протекает ли крыша.
- Осмотрите складское помещение на наличие повреждений, включая стены, пол, крышу, окна и двери.

Каждые 3 месяца (ежеквартально)

- Проведите инвентаризацию и обновите складскую документацию.
- Используйте установленный порядок для утилизации поврежденных продуктов или продуктов с истекшим сроком годности.

- Осмотрите огнетушители, чтобы удостовериться, что давление поддерживается и огнетушители готовы к использованию.

Задачи согласно интервалу перезакза и графику отчетов (обычно ежемесячно или ежеквартально)

- Определите состояние запаса.
- Заполните и отправьте форму реквизиции (индент-система или система “на себя”).
- Определите количество и дату выпуска продукции (системы “от себя”).
- Прием изделий.
- Храните продукцию, используя правильные процедуры; расположите товар так, чтобы облегчить выполнение следующего правила обращения с товаром — “с самым коротким сроком годности — отпускать в первую очередь”. (смотрите секцию приема и классификации товара).

Каждые 6 месяцев

- Проводите учебные пожарные тревоги и учебные собрания по пожарной безопасности.
- Осмотрите все деревья вокруг медицинского склада и обрежьте сухие и слабые ветки.

Каждые 12 месяцев

- Приведите в порядок огнетушители и детекторы дыма.
- Проведите инвентаризацию и обновите складскую документацию.
- Пересмотрите максимальную/минимальную заполненность склада, внесите поправки при необходимости.

Получение и размещение товара

Получение и размещение товара

Когда вы принимаете товары медицинского назначения —

- 1 Удостоверьтесь, что на складе достаточно места.
- 2 Подготовьте и уберите территорию, используемую для приема и хранения продукции.
- 3 Осмотрите упаковки на повреждение и срок годности.



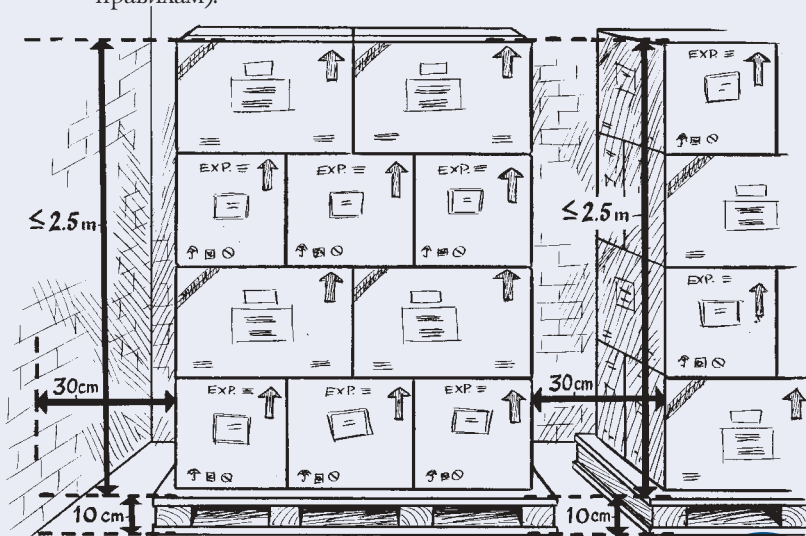
Если	Тогда
Продукция повреждена или истек срок годности	1. Отделите поврежденный и с истекшим сроком годности товар от товара, годного к употреблению. 2. Если обнаружены товары поврежденные или с истекшим сроком годности, а машина для доставки продукции все еще на вашем участке, откажитесь принимать товар и укажите на наличие проблемы в документах о поставке. 3. Если повреждение или истечение срока обнаружены после того, как машина для доставки покинула вашу территорию, следуйте инструкциям по работе с поврежденным товаром или товаром с истекшим сроком годности.
Продукция не повреждена и срок годности не истек	1. Посчитайте число единиц для каждого полученного товара, сравните с накладной. 2. Запишите дату и количество товара в документации и на контейнерах. 3. Убедитесь, что дата истечения срока видна на каждой упаковке или единице. 4. Разложите товар в пункте хранения, чтобы облегчить процедуры “с самым коротким сроком годности — отпускать в первую очередь” (FEFO). (См. секцию по ротации товара)

КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРА

Организуите складское помещение и полки следующим образом:

При использовании поддонов, сложите картонные коробки на поддонах —

- по крайней мере, на 10 см (4 дюйма) от пола
- по крайней мере, на 30 см (1 фут) от стен и других товаров
- не больше, чем 2.5 м (8 футов) высота (по общим правилам).



Для общего хранения

- Следуйте инструкциям изготовителя или грузоотправителя при укладке и обратите внимание на ярлыки с условиями хранения.
- Разместите жидкости на нижние полки или в основание стеллажей.
- Храните продукцию, которая требует холодного хранения, в зоне при соответствующей температуре.
- Храните особо ценную продукцию или товар, требующий особого внимания, в соответствующих зонах безопасности.
- Отделите поврежденный товар и продукцию с истекшим сроком от товара, готового к немедленному употреблению, и утилизируйте его, используя установленные процедуры. См. раздел “Утилизация отходов”).
- Всегда храните продукцию в соответствии с правилами FEFO по управлению складом.

- Расположите картонные коробки так, чтобы были видны ярлыки идентификации, даты срока годности и выпуска. Если это невозможно, напишите наименование изделия и дату срока годности на видимой стороне.



ОБОРОТ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ

При отпуске продукции важно следовать указаниям FEFO.



Следуя требованиям FEFO, вы уменьшаете потери, связанные с истечением срока годности товара.

- Всегда сначала выдавайте продукцию, срок истечения годности которой близок к концу, убедившись, что срок годности не истек. Должно быть достаточно времени для использования товара до истечения срока годности.
- Чтобы облегчить следование FEFO, разместите продукцию с приближающейся датой истечения срока годности перед продукцией с более поздней датой истечения.
- Напишите дату употребления на карточках товара так, чтобы товар дошел до потребителя за 6 месяцев до истечения срока годности.

Помните, что порядок, в котором вы получили продукцию, не обязательно соответствует порядку даты употребления. Срок годности продукции, которую вы недавно получили, может истечь раньше, чем срок годности той продукции, которая была приобретена ранее. Поэтому очень важно всегда проверять сроки годности и удостовериться, что даты видны в тот период, пока товар находится на хранении.

Медицинские склады должны иметь систему для классификации и организации лекарств. Убедитесь, что все служащие знают эту систему.

Некоторые общепринятые системы для классификации лекарственных средств включают в себя:

Алфавитный порядок по генерическому названию:

Часто встречается в больших и малых складах. Когда список основных жизненно-важных лекарственных средств пересмотрен или обновлен, ярлыки должны быть изменены.

Терапевтическая или фармацевтическая категория:

Наиболее часто используется в малых складских помещениях, заведующий которого хорошо знаком с фармакологией.

Форма дозирования: Лекарства бывают разных видов-таблетки, сиропы, инъекции и для наружного применения, типа мазей и кремов. В этой системе лекарства подразделяются на категории в зависимости от дозирования. Для каждой лекарственной формы существуют системы фиксированного, жидкого и полужидкого хранения лекарств. Может быть использован любой другой метод категоризации.

Уровень системы: Товары, предназначенные для разных уровней системы здравоохранения, содержатся вместе. Это хорошо работает в складах более высокого уровня, где требуется хранение комплектов.

Частота использования: Продукция, которую часто или быстро передвигают по складу, должна располагаться в комнате ближе к выходу. Эта система должна использоваться в комбинации с другой системой.

Несистематичное хранение: Выбираются определенные складские площади или ячейки с кодом, которые соответствуют его проходу, полке и положению на полке. Эта система требует компьютерной автоматизации.

Товарное кодирование: Каждый товар имеет собственный символ и код расположения. Это самая гибкая система, но она также и самая трудная для понимания. Сотрудникам склада не надо знать технические детали товара, чтобы управлять этой системой, потому что коды содержат всю информацию, необходимую для хранения товара должным образом: температурные требования, степень безопасности и воспламеняемости. Эта система хорошо работает при компьютеризированной инвентаризации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Некоторые препараты должны храниться в условиях контролируемого доступа.

Важно идентифицировать продукцию, при работе с которой существует риск хищения, злоупотребления или развития пагубного пристрастия, и обеспечить их повышенную охрану. Сюда относятся препараты, которые пользуются спросом или имеют ценность для “черного” рынка.

Обычно национальные списки жизненно-важных лекарственных средств (СЖВЛС) включают несколько наркотических и психотропных лекарств; один или два окажутся на складе. Типичные примеры:

Наркотики: морфий, препараты опиума, петидин, диаморфин, папаверин, гидрокодон, оксикодон, дипипанон и трамадол.

Другие опиоиды и сильные анальгетики: пентазоцин, кодеин, дигидрокодеин, декстропропроксифен, декстроморамид и бапренорфин.

Психотропные лекарства: обычно к группе лекарств, называемых “бензодиазепины”, относятся диазепам, темазепам, нитразепам, флунитразепам и оксазепам. Клоназепам, использующийся для лечения эпилепсии, может оказаться и в другом классе, и не всегда под нужным контролем. К данной группе можно причислить такие силь-

нодействующие седативные лекарства, например, хлорпромазин.

Некоторые лекарства, упомянутые ранее, являются контролируруемыми субстанциями и взяты под международный контроль. Эти лекарства нуждаются в большем внимании. Имеются специальные процедуры по их приобретению, приему, хранению и назначению. Должны использоваться специальные формы заказа.

Примечание: другие лекарства, включая антиретровирусные, применяемые при лечении СПИДа, нуждаются в особенном хранении, потому что они дефицитные, дорогие и пользуются большим спросом.

Организации, оказывающие гуманитарную помощь в виде лекарств, могут требовать, чтобы эти лекарства хранились в надежном месте. Это касается лекарств, пожертвованных для определенных целей, но которые, в свою очередь, могут быть использованы и для других целей. Например, это средства, которые применяют в лечении оппортунистических инфекций при СПИДе, и лекарства для лечения заболеваний, передаваемых половым путем. Они могут быть в списке СЖВЛС и использованы для разных целей. Сюда также относятся наборы тестов на ВИЧ-инфекцию, которые могут быть пожертвованы на программы по предотвращению передачи ВИЧ от матери ребенку; но могут использоваться и для других целей, таких как обеспечение безопасности крови.

ПРИМЕРЫ ХРАНЕНИЯ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ ДОСТУПОМ

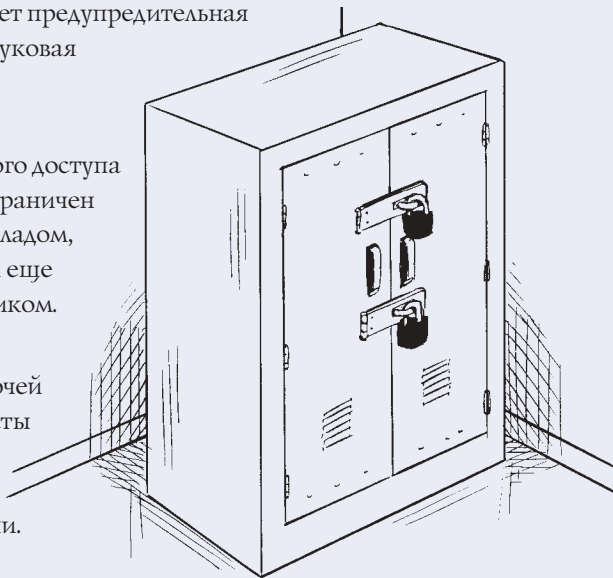
Если у вас в наличии есть продукция, которая нуждается в повышенной безопасности, вы должны установить контролируемое хранение. Это включает хранение изделий в

- Отдельной запертой комнате, шкафу или сейфе, или
- Запертой клетке в пределах складского помещения

В идеале, если к товару получен несанкционированный доступ, сработает предупредительная световая или звуковая сигнализация.

Доступ в зону контролируемого доступа должен быть ограничен заведующим складом, фармацевтом и еще одним сотрудником.

Ограничьте количество ключей для этой комнаты и составьте список людей, имеющих ключи.

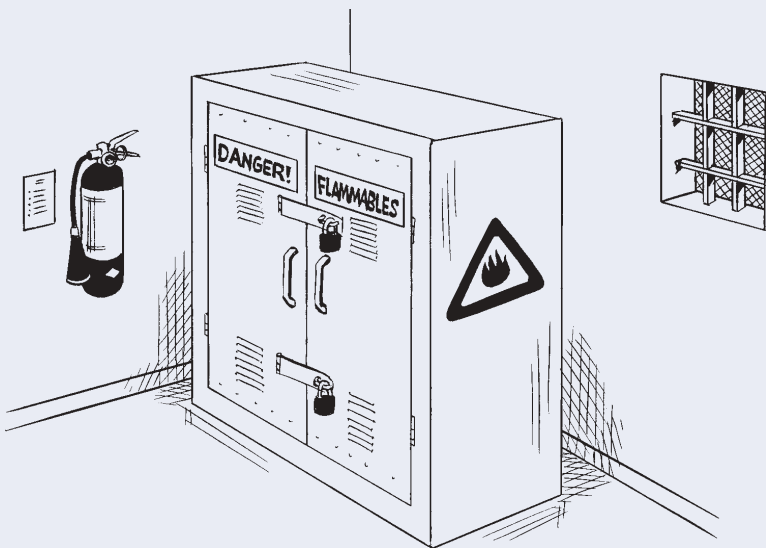


Некоторые легковоспламеняющиеся жидкости, обычно используемые в здравоохранении, включают ацетон, эфир для анестезии, спирт (неразведенный), и керосин.

Храните большие запасы легковоспламеняющихся веществ в отдельном месте подальше от главного складского помещения, предпочтительно вне главного складского помещения, но в помещении или пристройке не менее чем 20 м от других зданий. Оборудование для борьбы с огнем должно быть легко доступно. Крупные партии легковоспламеняющихся веществ никогда не должны храниться в том же месте, где хранятся лекарства.

Маленькие партии легковоспламеняющихся веществ могут храниться в стальном шкафу в хорошо проветриваемом помещении, далеко от открытого огня и электрических приборов. Сделайте надписи на шкафах, что они содержат огнеопасные жидкости и прикрепите международный символ опасности. Кроме того, полки шкафа должны быть разработаны так, чтобы они хорошо изолировали пролитую жидкость. Всегда храните легковоспламеняющиеся вещества в их первоначальном контейнере.

Любая огнеопасная жидкость имеет температуру вспышки, т.е. минимальную температуру, при которой жидкость может выделять пары в достаточной концентрации, чтобы формировать огнеопасную смесь с воздухом.



- Ацетон и эфир для анестезии имеют температуру вспышки — 18°C .
- Температура вспышки спирта — от 18° до 23°C .
- Температура вспышки керосина — от 23° до 61°C .

Не обязательно хранить легковоспламеняющиеся жидкости при температуре ниже их температуры вспышки, но очень важно хранить их в самом прохладном месте, чтобы туда не попадали прямые солнечные лучи. Важно контролировать испарение и избегать повышения давления.

Едкие вещества или окислители, обычно необходимые в больницах более высокого уровня помощи, включают трихлорацетиловую кислоту, уксусную кислоту, концентрированные соединения аммиака, нитрат серебра, нитрат натрия, гидроксид натрия.

Всегда храните едкие вещества вдали от легковоспламеняющихся веществ, в отдельном стальном шкафу, чтобы предотвратить утечку. Используйте перчатки и очки при работе с данными веществами.

Как следить за продукцией на складе

Как следить за продукцией на складе

СТАНДАРТНЫЙ СПИСОК ТОВАРОВ

Каждый медицинский склад должен иметь стандартный список товаров, который включает все товары, имеющиеся на складе, с указанием спецификаций товара (форма, прочность, количество в упаковке). Список должен регулярно обновляться и распределяться по другим складам.

Не заказывайте продукции, которой нет в списке, если у вас нет специального разрешения. Также не следует принимать продукцию, которой нет в списке, за исключением специально оговоренных обстоятельств.

Все товары в списке должны пройти инвентаризацию.

УЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Минимальная информация, которая должна быть собрана в документации склада по продукции, включает следующие пункты:

- название товара/описание товара (включая форму [например, капсула, таблетка, жидкость, и т.д.] и прочность)
- продукция в наличии/начальный баланс
- квитанция о получении товара
- квитанции об отправке товара
- потери/корректировка количества
- окончательный баланс
- ссылка на проведенную транзакцию (например, номер квитанции об отправке или имя поставщика или получателя).

В зависимости от системы, учетная документация может также включать дополнительную информацию о товаре:

- специальные условия хранения (например, 2°–8°C)
- цена за единицу товара
- номер места/расположение контейнера
- коды продукции
- даты срока годности.

Учетная документация может также включать некоторые расчетные данные. Они определяются математическими формулами, которые зависят от параметров имеющейся системы (например, как часто производятся заказы).

Расчетные данные включают:

- потребительские данные (среднее число ежемесячного потребления)
- время ожидания заказа
- максимальные и минимальные уровни запасов товара на складе
- количество товара, при котором делается срочный заказ

Система хранения и распределения товара может не использовать все эти формы в обязательном порядке, но формы для учета товара и проводимых с ним операций все равно потребуются. Стандартные формы, используемые для контрольной инвентаризации, включают:

- карточки продукции
- карточки на контейнеры
- документы по учету заявок на товар и выдачи товара
- формы на получение товара (упаковочный лист/счет за перевозку)
- доставка/документ о выдаче товара
- формы по учету за товаром с истекшим сроком годности
- формы инвентаризации
- список одобренных лекарств и цен.

Инвентаризация — процесс подсчета вручную числа каждого товара на вашем складе. Инвентаризация помогает убедиться, что количество продукции согласно учетной документации соответствует фактическому количеству изделий на складе. При проведении инвентаризации считайте каждый товар индивидуально по генерическому названию, форме дозировке и прочности.

Существует два вида инвентаризации:

Полная физическая инвентаризацию: Весь товар подсчитан в одно и то же время. Полная инвентаризация должна производиться, по крайней мере, один раз в год. Рекомендуется более частая инвентаризация (ежеквартальная или ежемесячная). При проведении инвентаризации на больших складах нужно закрыть склад на день или дольше.

Циклическая или случайная инвентаризация:

Отобранный товар подсчитывается и проверяется для отчетов по продукции на циклическом или регулярном основании в течение года. Этот процесс также называется цикловым подсчетом.

Полную инвентаризацию легче проводить регулярно на тех складах, где количество хранящегося товара небольшое. Циклическая или случайная инвентаризация обычно подходит тем складам, в которых хранится большое количество продукции.

Циклическая инвентаризация может быть организована разными способами:

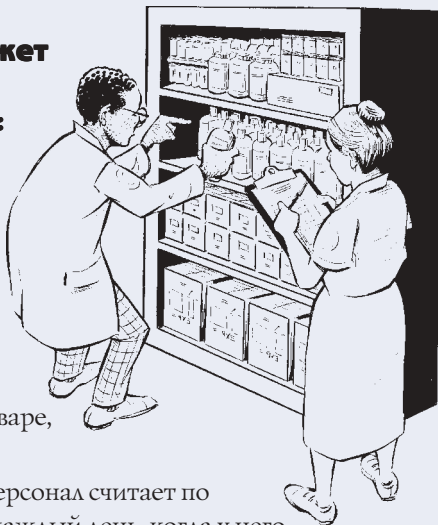
По лекарственной форме: таблетки можно посчитать в январе, капсулы в феврале, жидкости в марте и т.д.

По расположению в складском помещении: считаются полки 1—4 в январе, 5—8 в феврале, и т.д.

По наличию времени: Персонал считает по несколько видов товаров каждый день, когда у него есть время.

По наличию товара: Периодически считается каждый продукт, для которого имеющееся на складе количество находится на или ниже минимального допустимого уровня запасов. Этот довольно быстрый метод подсчета, так как считать приходится небольшие количества товара.

Если используется циклическая инвентаризация, считается каждый продукт, по меньшей мере, один раз в течение года. Более часто необходимо считать быстро и полностью реализующийся товар.



Шаги в проведении инвентаризации:

1 Планируйте.

- Для полной инвентаризации наметьте день и время.
- Для циклической или случайной инвентаризации выберите, какую продукцию нужно посчитать, и необходимое для этого количество времени.

2 Выделите персонал.

3 Организуйте складское помещение.

- Расположите продукцию согласно списку FEFO.
- Удостоверьтесь, что все коробки видны.
- Отделите поврежденный товар или товар с истекшим сроком годности.

4 Посчитайте изделия, годные к употреблению.

- Посчитайте продукцию не коробками или ящиками, а поштучно (например, таблетка или штука чего-либо).
- Примерно оценивайте количество открытых медикаментов в большой расфасовке. Если флакон на 1000 капсул заполнен на $\frac{2}{3}$, значит, реальное оценочное количество равняется 650 или 700 капсулам. Если у вас есть литровая бутылка сиропа, которая заполнена на $\frac{1}{2}$, оцените ее как 0.5 литров.

5 Обновление учетной документации.

- Напишите дату инвентаризации и слово “инвентаризация”.
- Используя чернила разного цвета, напишите количество товаров, подсчитанное при инвентаризации.

6 На основании результатов инвентаризации примите соответствующие меры.

- Если результаты инвентаризации отличаются от баланса по учетной документации, обновите баланс, добавляя или вычитая избыток или недостающее количество.
- Поврежденную продукцию или товар с истекшим сроком годности — утилизируйте.
- Для любой из вышеуказанных мер определите, задокументируйте и устраните причину проблемы.

7 Обсудите результаты инвентаризации с работниками склада.

- Если это уместно, поздравьте сотрудников.
- Или сделайте соответствующие замечания.

Поддержание качества продукции

Поддержание качества продукции

Индикаторы проблем с качеством:

Разного вида продукция может иметь разные повреждения. Вы можете использовать ряд индикаторов, чтобы обнаружить повреждение:

Вся продукция

- поврежденная или разорванная упаковка (пузырьки, бутылки, коробки и т.д.)
- отсутствие ярлыка, неполная запись на нем, невозможность его прочитать.



Жидкая продукция

- изменение цвета
- помутнение
- осадок
- сорванная пломба на бутылке
- трещины на ампуле, бутылке или пузырьке
- сырая или влажная упаковка



Светочувствительная продукция (например, рентгеновская пленка)

- поврежденная или разорванная упаковка

Патексная продукция

- сухая
- ломкая
- надломленная

Смазанная латексная продукция

- липкая упаковка
- изменился цвет продукции или лубриканта
- испачканная упаковка
- подтеки смазки (сырая или влажная упаковка)

Таблетки

- изменение цвета
- крошащиеся пилюли
- отсутствие пилюль (в упаковке, пузырьке)
- липкость (особенно таблетки с оболочкой)
- необычный запах

Иньекции

- жидкость не принимает спокойное состояние после взбалтывания.

Стерильность продукции (включая ВМС)

- поврежденная или разорванная упаковка
- отсутствие частей
- сломанные или согнутые части
- влажность внутри упаковки
- испачканная упаковка

Капсулы

- изменение цвета
- липкость
- поврежденные капсулы

Тюбики

- липкие тюбики
- наличие подтеков
- отверстия в тюбике

Упаковки из фольги

- отверстия в упаковке

Химические реактивы

- изменение цвета

Поврежденную продукцию никогда нельзя отправлять в лечебные учреждения или выдывать клиентам. Если вы не уверены в том, что товар поврежден, проконсультируйтесь с кем-нибудь, кто знает. Не выдавайте продукцию, если вы подозреваете наличие повреждений.

Сообщайте о любых дефектах и возвратите продукцию с дефектом изготовителю.

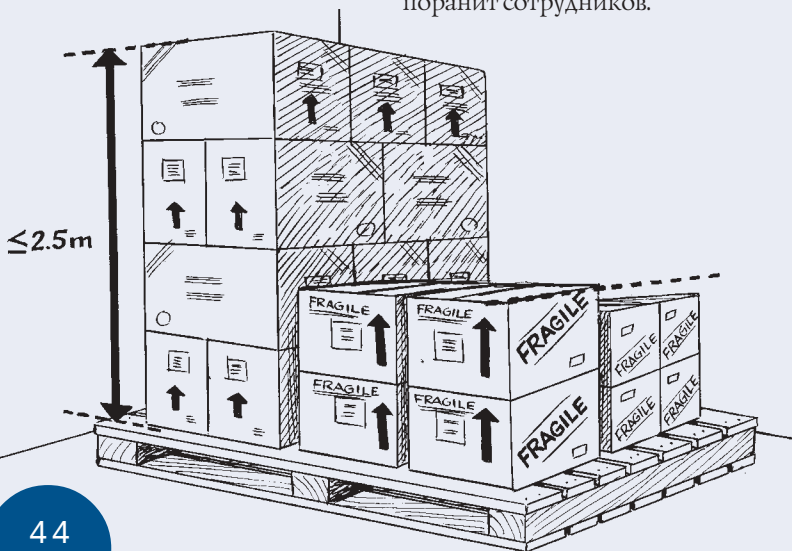
Если инспектор часто посещает ваш склад, то сообщайте о любых проблемах ему или ей.

См. раздел 5 по утилизации отходов для дополнительной информации

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Физическое повреждение

Избегайте раздавливания продукции, хранящейся в больших количествах. Общее правило таково: продукция должна быть сложена не более, чем на 2,5 м (8 футов) в высоту. Более тяжелые или хрупкие товары (например, те, что хранятся в стеклянной упаковке) должны располагаться в меньших по размеру рядах. Обмотайте острые углы или края в складском помещении лентой. Важно удостовериться, что ничего на складе не упадет и не поранит сотрудников.

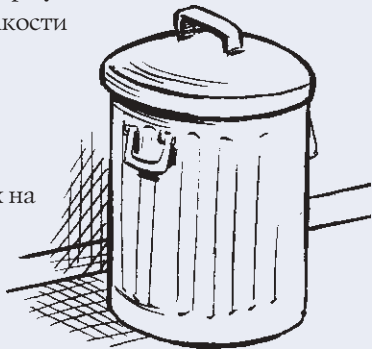


Грязь

Напишите и развесьте графики и инструкции по уборке складского помещения в разных местах на территории склада.

Подметайте и мойте полы складского помещения регулярно. Вытирайте пыль и грязь с полок. Вывозите мусор и другие отходы как можно чаще, чтобы не привлекать вредителей. Храните мусор в закрытых емкостях.

Инфраструктура: Удостоверьтесь, что проход к крану с водой в складском помещении свободный. Если возможности пользоваться проточной водой нет, используйте следующую систему: несколько емкостей установите на приподнятую платформу и соедините с трубами, проходящими в склад. Емкости наполняйте регулярно. При реорганизации существующего складского помещения или строительства нового, установите краны с водой в нескольких местах на территории склада так, чтобы доступ к воде был возможен в разных местах.



Материалы для уборки: Позаботьтесь о наличии денег в бюджете на закупку моющих средств. Используйте промышленные моющие средства, если имеется возможность, особенно для уборки больших складских помещений, хотя импортные моющие средства могут быть дорогими. Можно приобретать местные моющие средства, особенно для уборки небольших и отдаленных складов. Регулярно производите обработку раствором хлора (раз в месяц, например).

Территория вокруг склада: Сжигайте мусор из сада и картонные коробки, когда вывоз мусора невозможен. Используйте все необходимые предосторожности по противопожарной безопасности. Не сжигайте материалы близко к зданию. Удостоверьтесь, что ветер не дует в сторону здания.

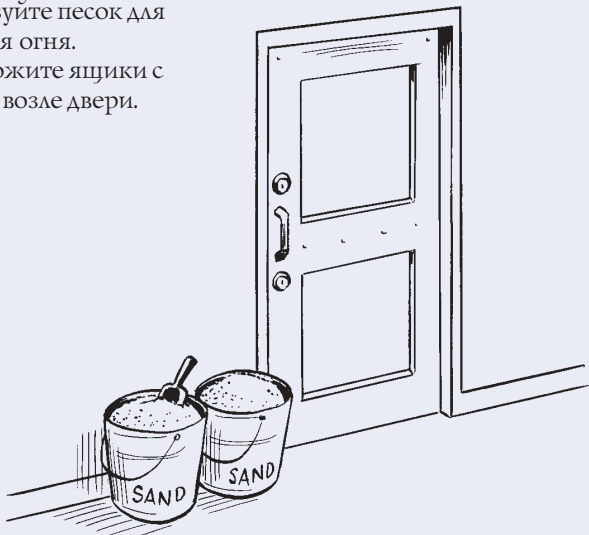
ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРА

Чтобы предотвратить повреждение продукции от огня:

- Приобретите стандартные огнетушители для каждого складского помещения соответственно национальным противопожарным инструкциям.
- Осматривайте огнетушители каждые 2–3 месяца, чтобы удостовериться, что давление поддерживается и огнетушитель готов к использованию.
- Проверяйте огнетушители, по крайней мере, каждые 12 месяцев.
- Разместите детекторы дыма в складском помещении и проверяйте их каждые 2–3 месяца, чтобы удостовериться, что они работают должным образом.



- Строго запретите курение в складском помещении.
- Проводите учебные пожарные тревоги для персонала каждые 6 месяцев.
- Четко укажите запасные выходы и проверяйте их регулярно, дабы убедиться, что они незаблокированы или недоступны.
- Разместите знаки по противопожарным мероприятиям в соответствующих местах (особенно там, где расположены легковоспламеняющиеся вещества).
- При отсутствии огнетушителей используйте песок для гашения огня. Расположите ящики с песком возле двери.



Четыре основных типа огнетушителей:

Сухие химические огнетушители содержат гаситель типа калия бикарбоната (похож на пищевую соду) и используют сжатый газ в качестве вытеснителя. Огнетушители данного типа эффективны для разного вида пожаров, включая легковоспламеняющиеся твердые объекты (как дерево или бумага), горючие жидкости (бензин или жиры), а также возгорание электропроводки.

Водные огнетушители содержат воду и сжатый газ, и могут быть использованы только с обычными воспламеняющимися объектами такие, как бумаги и древесины. Никогда не используйте воду при пожарах, вызванных воспламеняющимися жидкостями (бензин или керосин) или при возгорании электропроводки.

Углекислотные (CO_2) огнетушители наиболее эффективны при пожарах, вызванных воспламеняющимися жидкостями (бензин или керосин) и при возгорании электропроводки, но не при пожарах, вызванных возгоранием бумаги, картона или древесины. Газ быстро рассеивается и не оставляет никаких вредных веществ.

Галоидные тушители часто используются в областях, оборудованных компьютерами и другими машинами, потому что они не оставляют никаких осадков. Они могут использоваться с обычным топливом, с воспламеняющимися жидкостями и при возгорании электропроводки. Однако галоидные огнетушители опасны для вдыхания и вредны для окружающей среды. Они наиболее эффективны в закрытых помещениях, но помните, что помещение должно быть хорошо проветрено перед дальнейшей эксплуатацией.

Убедитесь, что сотрудники медицинского склада обучены тому, как использовать огнетушители:

P.A.S.S. (от английских слов Pull, Aim, Squeeze, and Sweep) является простым методом обучения пользованию огнетушителем:



Потяните пломбу
наверху
огнетушителя.



Направьте носик к
очагу огня.



Сожмите ручку, чтобы привести в действие огнетушитель (стойте на расстоянии 2,5 м [8 футов] от очага).



Водите носиком огнетушителя из стороны в сторону перед огнем.

Метод P.A.S.S. применяется для сухих химических и углекислотных огнетушителей; однако при использовании воды и других способов тушения огня необходимы другие методы. Также это имеет отношение и к пожарам, вызванным огнеопасными жидкостями. При этом метод P.A.S.S. может не подойти для всех сухих химических и углекислотных огнетушителей. Убедитесь, что сотрудники склада тщательно изучили инструкции по использованию огнетушителей.

Профилактика внутри складского помещения

- Проектируйте или модифицируйте складское помещение так, чтобы облегчить чистку и предотвратить появление влажности.
- Поддерживайте окружающую среду в чистоте, чтобы предотвратить появление вредителей. Например, храните мусор в закрытых мусорных ведрах. Регулярно мойте полы и полки.
- Не храните и не оставляйте продукты питания в складском помещении.
- Поддерживайте максимально возможные сухие условия в помещении
- Если необходимо, покрасьте или залакируйте древесину.
- Используйте поддоны и стеллажи.
- Предотвращайте проникновение вредителей в складское помещение.



- Проверяйте товар регулярно, чтобы удостовериться, что вредителей нет.
- Картонные коробки для упаковки и транспортировки можно подвергнуть определенной обработке чтобы предотвратить доступ вредителям. Например, коробки могут быть упакованы в целлофановую оболочку или же в них можно добавить нетоксичные дессиканты (обезвоживающие вещества).

Профилактика вокруг складского помещения

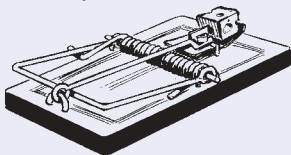
- Регулярно проверяйте и убирайте территорию вокруг склада, особенно в местах хранения мусора. Проверьте, есть ли норы грызунов и убедитесь, что мусор и другие отходы хранятся в закрытых контейнерах.
- Проверьте наличие застоявшейся воды внутри и вокруг складского помещения и убедитесь, что нет ведер, старых шин или других емкостей, содержащих воду.
- Обработайте деревянные складские помещения герметиком.
- Используйте освещение на парах ртути и поместите его подальше от здания для того, чтобы меньше привлекать вредителей.

Борьба с определенными вредителями

Грызуны: Проблема с грызунами решается лучше

всего, если закрыть грызунам вход и поддерживать помещение сухим.

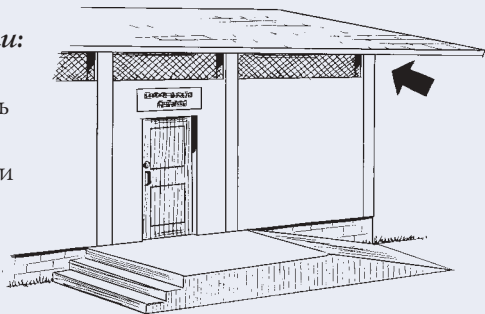
Другие альтернативы: заведите котов; используйте традиционные ловушки с приманкой; клейные доски, когда на пластмассовые и деревянные одноразовые подносы наносится неядовитый, но весьма липкий клей; коробки-приманки, содержащие яд, которые представляют собой обувные коробки с крышками и отверстиями на каждом конце; электронные ультразвуковые устройства, которые излучают высокочастотные звуки для отпугивания грызунов.



Птицы и летучие мыши: Если в здании есть пространство между потолком и крышей, то лучше накрыть это место проволоочной сеткой, чтобы предотвратить проникновение птиц и летучих мышей в складское помещение.

Летающие вредители:

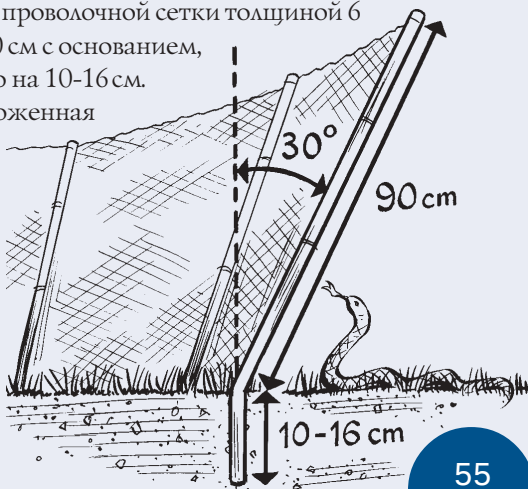
Лучшая мера профилактики — это держать все двери и окна помещения закрытыми или отгороженными ширмой с внешней стороны.



Удостоверьтесь, что нет никаких отверстий в стенах, полу и потолке. Для борьбы с насекомыми в некоторых случаях можно развешивать сетки-ловушки, которые привлекают насекомых своим флуорисцентным или ультрафиолетовым светом и убивают электрическим разрядом. Однако они должны размещаться подальше от товара, так как ультрафиолет может вызвать повреждение некоторых товаров (особенно латексной продукции, такой, как презервативы).

Рентилии: Большинство разновидностей змей безвредно. С ними можно справиться установкой звуковых устройств или вырубкой кустарника вокруг складского помещения. Если змеи представляют большую проблему в вашей местности, вы можете поставить специальный забор от змей вокруг здания. Забор должен быть сделан из тяжелой гальванизированной проволочной сетки толщиной 6 мм. Высота забора 90 см с основанием, уходящим под землю на 10-16 см.

Часть забора, расположенная над землей, должна находиться под углом 30° по направлению от склада. При этом изнутри ограды используются поддерживающие подпоры.



Термиты / структурные вредители: Существует два главных вида профилактики против подземных термитов, но оба способа дорогие и требуют присутствия специалиста. Первый способ - это впрыскивание термитицидов в землю под складским помещением. Если проблема с термитами значительна по своему масштабу или первый способ не помогает, то здание должно быть продезинфицировано. Весь товар должен быть удален со склада перед дезинфекцией. Замените те части деревянной конструкции, что повреждены вредителями.

Имеются альтернативные методы борьбы со структурными вредителями:

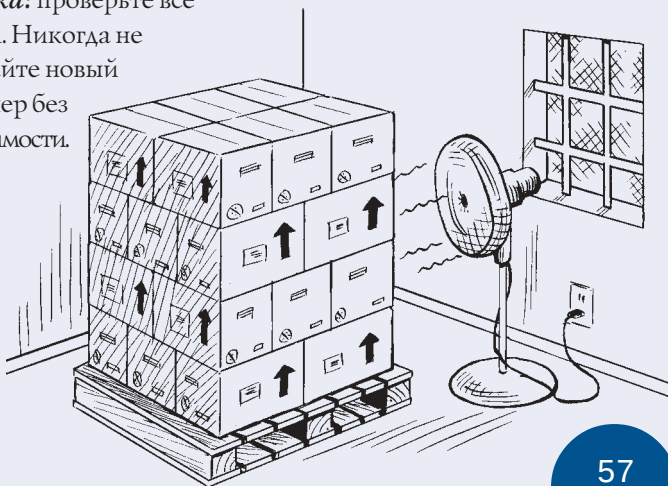
- Использовать нетоксичную обработку жаром или обработку жидким азотом.
- Поставить металлические барьеры в основе нового здания. Металлические листы помещают между фундаментом и стенами здания. Щиты сгибают под углом вниз, но они не касаются земли. Когда термиты или муравьи пытаются подняться вверх, они сталкиваются с металлическим барьером, который мешает им проникнуть в помещение.
- Поставить барьеры из песка вокруг здания в качестве профилактической меры. Однако песчинки должны быть определенного размера, поэтому этот метод может дорого обойтись.

Влажность

Если на ярлыках продукции написано, что товар защищен от влажности, то храните его при влажности не более 60%. Уменьшить влажность помогают следующие меры:

Вентиляция: откройте окна или воздушные вентиля складского помещения для циркуляции воздуха. Убедитесь, что во всех окнах есть сетки для предотвращения проникновения насекомых и птиц, проверьте, закрыты ли засовы. Поместите коробки на поддоны и убедитесь, что есть расстояние между поддонами и стенами складского помещения.

Упаковка: проверьте все крышки. Никогда не открывайте новый контейнер без необходимости.



Циркуляция: используйте вентилятор для циркуляции свежего воздуха. В больших складских помещениях вам могут понадобиться потолочные вентиляторы. Напольные вентиляторы можно использовать в малых складских помещениях. Это потребует усилий и затрат электричества.

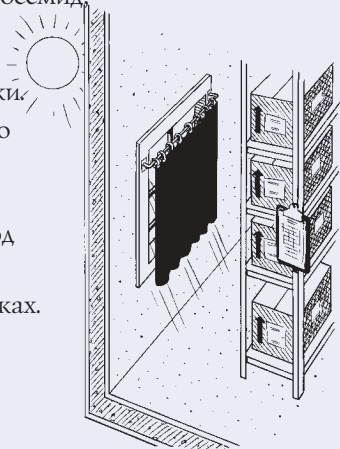
Кондиционеры: по мере надобности используйте воздушные кондиционеры. Они дорого стоят, требуют непрерывной подачи электроэнергии и регулярного осмотра. В зависимости от климатических условий менее дорогостоящим выбором может быть использование сушилки. Однако они также требуют постоянной подачи электроэнергии и регулярного опорожнения водных контейнеров.

Солнечный свет

Некоторые медицинские препараты очень фоточувствительны и могут повредиться под воздействием прямого солнечного света. Это мультивитамины, фуросемид, хлорофенирамин малит, гидрокортизон, изделия из латекса (презервативы), рентгеновские снимки.

Для защиты продукции от солнечного света:

- Закройте окна или используйте занавески, если товар находится под прямым солнечным светом.
- Храните товар в картонных коробках.
- Не храните и не упаковывайте продукцию при солнечном свете.



- Используйте непрозрачные пластиковые или темные стеклянные бутылки для продукции, требующей таких мер.
- Ухаживайте за деревьями вокруг здания для обеспечения тени, регулярно проверяйте деревья во избежание поломки и повреждения зданий.

Высокая температура

Помните, что высокая температура может повредить большей части товара. От этого тают мази и крема, а также другие препараты становятся негодными для употребления. Следуя инструкциям, данным ранее для защиты продукции от влажности и солнечного света, можно также защитить изделия от высокой температуры.

Важно иметь в наличии термометры в разных частях склада, чтобы контролировать температуру (см. раздел о контроле температуры). Но даже если у вас нет термометров, вы можете контролировать высокую температуру. Если вы чувствуете, что вам жарко, значит, ваш товар тоже перегрелся.

Мониторинг

Постоянно контролируйте температуру в разных частях склада.

- Разместите термометры в разных местах склада для контроля.
- Складское помещение должно быть хорошо проветриваемым (см. раздел о влажности). Для лучшей вентиляции храните коробки на поддонах, оставляя

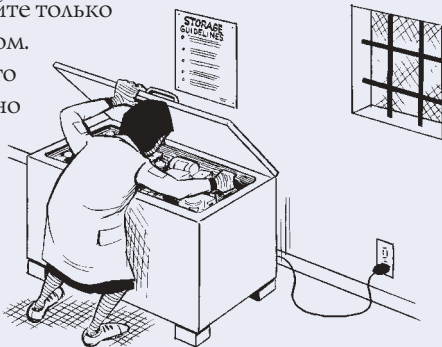


ряды между сложенными коробками (см. раздел о разрешенной продукции).

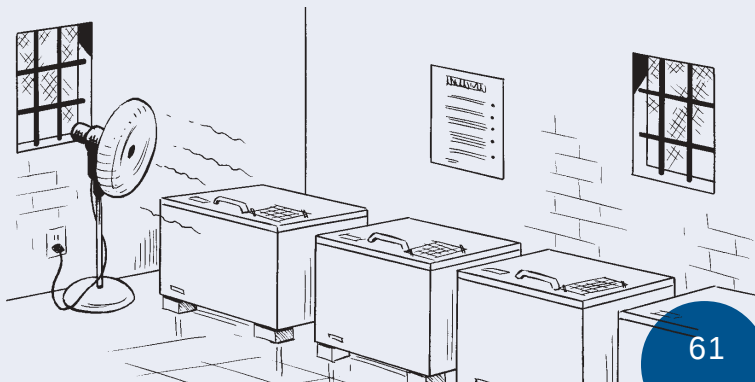
- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей в помещение склада.

Холодильники и морозильники

- Холодильники, открывающиеся сверху, эффективнее вертикальных, потому что при их работе горячий воздух увеличивается, в то время как холодный воздух уменьшается.
- Самая холодная часть вертикальных холодильников - в основании.
- Более чувствительная к холоду продукция располагается на верхних полках.
- Всегда имейте в наличии замороженные пакеты со льдом, чтобы транспортировать продукцию, требующую хранения в холодных коробках или вакцинных контейнерах. Используйте только воду для пакетов со льдом. Не используйте для этого другие жидкости (обычно синего или зеленого цвета). При закупке холодильного оборудования следует учесть место для пакета со льдом.



- Если имеется достаточно места, поместите несколько пластиковых бутылок с водой в холодильник. Это поможет поддерживать температуру в течение длительного периода времени при уменьшении мощности.
- Поместите холодильники и морозильники на расстоянии вытянутой руки от стены. Это улучшит циркуляцию воздуха.
- В идеале, в комнатах с мощными холодильниками и (или) морозильниками должны быть воздушные кондиционеры. Холодильники и морозильники нагреваются, что со временем может нанести вред оборудованию.
- Если нет возможности поставить кондиционеры, установите вентиляторы возле оборудования так, чтобы воздух проходил между холодильным оборудованием и стеной.
- В идеале, более мощные холодильники, в отличие от остальных, должны размещаться в прохладной комнате.



Электропитание

Если главный источник электричества не надежен, приобретите солнечный панельный генератор или альтернативный источник энергии для холодных комнат и холодильников. Если генератор не на солнечной энергии, поддерживайте запас топлива, необходимый для работы генератора, по крайней мере, в течение несколько дней (см. раздел по хранению огнеопасных веществ). Запускайте генератор регулярно (по крайней мере, раз в месяц), чтобы убедиться в его надежной работе. Может быть, следует заключить контракт по обслуживанию генератора и электрической системы.

Если ваша система поставки электричества не надежна, используйте керосиновые или солнечные источники энергии для холодильников. Оборудование на керосине требует частого обслуживания. Урежьте фитиль, тогда пламя будет небольшим, чистите дымоход ежемесячно, а также имейте запас керосина (см. раздел по хранению огнеопасных веществ). Разместите холодильник подальше от стены. При неправильном размещении оборудование не будет работать должным образом. Регулярно контролируйте температуру. Пламя должно быть всегда синим; если пламя желтое — урежьте фитиль.

Общие правила

Следующие правила касаются температуры и медикаментов. Важно следовать рекомендуемым условиям хранения изготовителя для всех товаров.

Поддержание холода: товары, например, некоторые вакцины, должны транспортироваться в холоде при температуре -20°C (4°F). Замороженное хранение обычно используется для долговременного хранения в крупных складах.

Хранение от 2°C – 8°C (36°F – 46°F): некоторые товары чувствительны к высокой температуре, но не должны замораживаться. Их обычно хранят в первой и второй части холодильника (но в морозильнике). Эта температура соответствует хранению вакцин в течение короткого периода времени.

Поддерживайте холод: на складе примерно 8°C – 15°C (45°F – 59°F).

Поддерживайте комнатную температуру: на складе от 15°C – 25°C (59°F – 77°F).

Температура окружающей среды: этот температурный режим не используется широко из-за существенных изменений в температуре окружающей среды. “Комнатная температура” или нормальные условия хранения означают хранение в сухом, чистом, хорошо проветриваемом месте при температуре между 15°C до 25°C (59°F – 77°F) или выше до 30°C в зависимости от климатических условий.

Лекарства с проблемами стабильности

Тропические условия:

Внутреннее применение (таблетки)

ацетилсалициловая кислота

амоксциллин

ампициллин

пенициллин

ретинол

Жидкости для внутреннего применения (сиропы)

парацетамол

Инъекции/впрыскиваемые

эргометрин

метилэргометрин

адреналин

разведенные антибиотики

Источники: Quick JS, Rankin JR, Laing RO, O'Connor RW, Hogerzeil HV, Dukes MN, Garnett A, (editors). 1997. *Managing Drug Supply*. 2nd ed. West Hartford CT: Kumarian Press.

Во время транспортировки

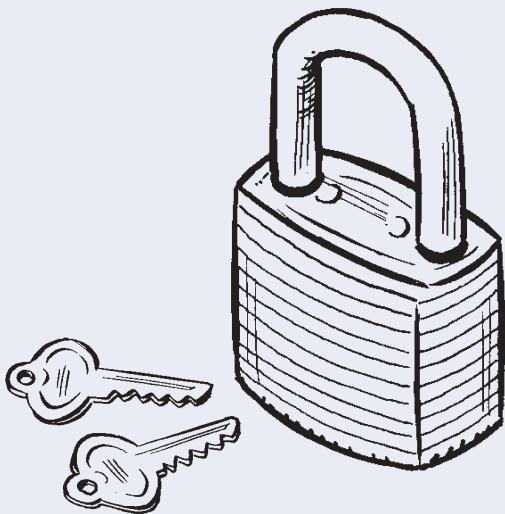
- Проверьте документы.
- Убедитесь в том, что используются упаковочные печати.
- Используйте прочные коробки/контейнеры.
- Обеспечьте транспорт.
- Убедитесь в надежности водителей.
- Быстро производите расчеты в аэропортах и морских портах, через границу между странами.

Хранение

- Ограничьте доступ только определенных сотрудников.
- Ограничьте количество ключей, сделанных для закрытой зоны; имейте список людей, имеющих ключи.
- Убедитесь в наличии замков и дверей.
- Делайте неожиданные проверки.
- Проводите независимый подсчет продукции/инвентаризацию.

В поликлиниках

- Закрывайте складские помещения/шкафы.
- Имейте карты контроля инвентаризации для каждой продукции.
- Распределяйте максимальное количество.
- Фармацевты должны вести записи индивидуальных назначений и регистрировать распределение.
- Только ограниченное число сотрудников может распределять назначения.



Контроль выбора продукции

Для дополнительной защиты от хищения контролируйте товар, который быстро реализуется, пользуется высоким спросом у клиентов; а также дорогие, жизненно важные лекарства и изделия; которые можно легко спрятать и замаскировать.

Два метода контроля лекарств

Выберите лекарства, которые могут украсть или использовать не по назначению (например, антибиотики, наркотики, психотропные вещества, антиретровирусные препараты).

1. Проверьте отчеты инвентаризации продукции на складе. Затем проведите инвентаризацию (подсчет вручную) и сравните результаты.
2. Проверьте отчеты инвентаризации, чтобы определить потребление в течение определенного периода. Затем проверьте листки назначений или бухгалтерские книги с назначениями и посчитайте количество курсов лечения в течение того же периода. Переведите курсы лечения в дозы и сравните это число с количеством товара, вышедшего из зоны хранения.

Если вы находите существенное несоответствие, исследуйте ситуацию далее.

Устройство вашего медицинского склада

Устройство вашего медицинского склада

При устройстве медицинского склада предусмотрите следующее:

Месторасположение: Склад должен быть доступен для всех учреждений здравоохранения и клиентов. В идеале, медицинский склад должен располагаться на отдельной территории для улучшения безопасности и уменьшения скопления автомобилей и людей. Убедитесь в том, что даже самое большое транспортное средство будет иметь доступ к вашему складу. Не стройте здание близко к деревьям с большими корнями. Это может нанести вред деревьям и наоборот, деревья с мощными корнями могут повредить фундамент здания.

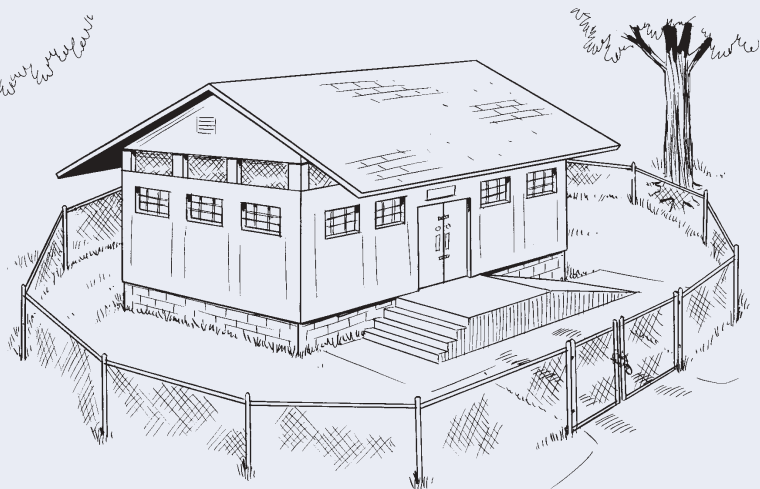
Обеспечить тень: Постройте склад в местности, где деревья могут создать тень и нейтрализовать высокую температуру.

Деревья: Конечно, идеально насадить деревья для обеспечения тени; однако нужно регулярно проверять состояние деревьев на участке. Убирайте все слабые деревья, подрезайте ветки, чтобы они не упали на здание во время ненастной погоды.

Дренаж: Стройте склад на высоком фундаменте, чтобы дождевая вода не попадала в склад. Если возможно, расположите склад на возвышенном месте.

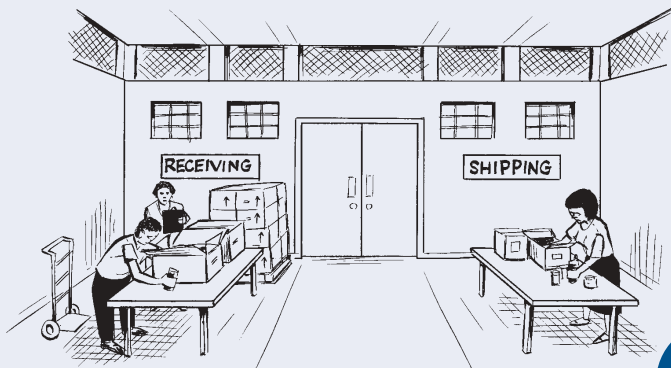
Удобное расположение: Расположите склад так, чтобы было легко получать и распределять товары. Он может находиться около аэропорта, магистрали или системы каналов.

Безопасность: Обеспечьте склад системой безопасности от воров, пожара и т.д. Ограждение или стены часто используются для улучшения контроля и безопасности.



Предусмотрите следующее при проектировании складского помещения:

Вместимость/место: Помещения для хранения должны иметь хорошую вместимость для хранения и использования товара. В идеале, место должно быть равномерно разделено на две части. Новые изделия и упаковочные средства, увеличение продукции, связанное с предотвращением и лечением таких болезней, как СПИД, малярия, туберкулез и гепатит В, увеличили объем продукции и медицинских препаратов, поступающих на склады. Сюда входят такие товары, как сетки для кроватей, инсектициды для предотвращения малярии, все большее количество лекарств для лечения СПИДа. При проектировании нового здания учитывайте все требования хранения.



Планируйте медицинский склад с организацией места для отгрузки и поставки продукции. Отделите часть территории для отгрузок и другую часть для получения товара во избежание беспорядка, а также для увеличения эффективности и безопасности. Если продукция требует повторной упаковки, планируйте отдельную территорию для переупаковки. Постарайтесь расположить эту часть как можно ближе к территории для отгрузок.

Холодное хранение: В больших помещениях для хранения более эффективно использовать прохладные комнаты, нежели многочисленные холодильники или морозильники (которые сильно нагреваются). В идеале, в больших складских помещениях должна быть одна комната с минусовой температурой для замороженных товаров (-20°C) и другая комната с температурой ($2^{\circ}-8^{\circ}\text{C}$) для продукции, требующей только охлаждения.

Безопасное хранение: Все медицинские склады должны иметь безопасную область хранения изделий, которые могут быть похищены или употреблены не по назначению. Закрывающиеся шкафы достаточны для некоторых складов, в то время как для других складских помещений требуются хранилища или клетки.



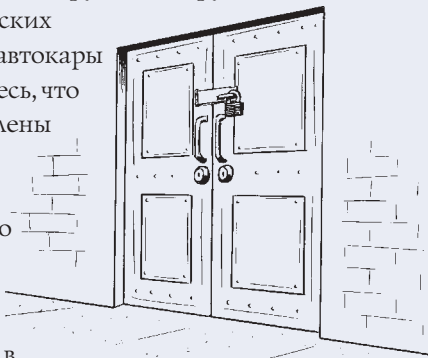
Вентиляция: Месторасположение и проектировка склада должны гарантировать максимальную циркуляцию воздуха для избежания концентрации паров или газов и предотвращения конденсации влаги на продукции или стенах. Используйте вытяжной вентилятор, чтобы удалить пары, газы и влажность.

Крыша: Проектируйте наклонную крышу для стока воды. Продлите крышу для дополнительной защиты окон от дождя и прямых солнечных лучей.

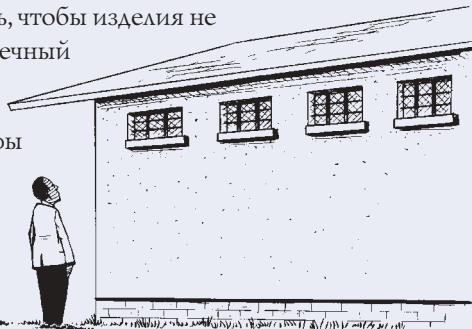
Потолок: Установите двойной потолок для обеспечения изоляции и сохранения продукции в прохладном виде.

Стены и пол: Стены и полы медицинского склада должны быть прочными и гладкими для легкой чистки. Предпочтительно строить стены из кирпичных или бетонных блоков. Перфорированные кирпичи могут использоваться для верхней части стены для улучшения вентиляции; однако они должны быть защищены от грызунов или других вредителей. Стелите пол в большом помещении так, чтобы он мог выдержать тяжелые партии продукции и оборудование. Эти вопросы нужно решить с главным инженером.

Двери: Планируйте достаточно широкие двери для свободного и легкого передвижения грузов и погрузочного оборудования. В больших складских помещениях часто используют автокары и другое оборудование. Убедитесь, что двери прочны и хорошо закреплены для обеспечения надлежащей безопасности. Установите два больших замка и металлическую решетку для дополнительной защиты.

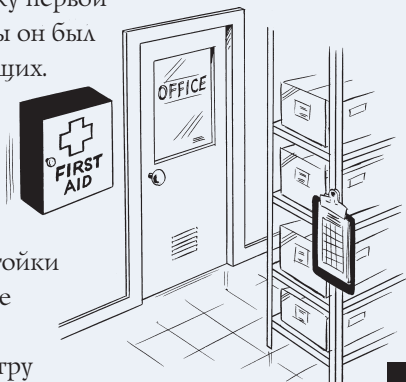


Свет: Планируйте помещение, в которое будет проникать естественный свет (солнечный свет) во избежание флуоресцентного освещения или ламп накаливания. Флуоресцентное освещение излучает ультрафиолетовые лучи, отрицательно влияющие на некоторую продукцию. Лампы накаливания сильно нагреваются. Позаботьтесь, чтобы изделия не попадали под прямой солнечный свет.

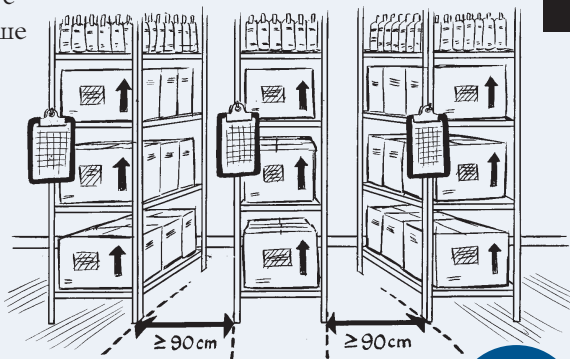


Шкафы: Обеспечьте шкафы для хранения изделий, на которые не должны попадать пыль и свет.

Первая помощь: Имейте аптечку первой помощи для служащих и посетителей на случай травм в складском помещении. Поместите аптечку первой помощи в центре склада, чтобы он был легко доступен для всех служащих. Убедитесь, что аптечка на видном месте и все служащие знают ее нахождение и содержимое.



Полки: Установите полки и стойки в ряды с проходом шириной не менее 90 см. Избегайте размещения полок по периметру комнаты, что оставляет много свободного места. Поместите полки на 90 см от стены для обеспечения доступа к товару с двух сторон. Лучше использовать регулируемые полки.



ПОГРУЗОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ХРАНЕНИЯ

Полки и шкафы

Используйте полки и шкафы для хранения мелкой продукции. Отрегулируйте полки, как следует, с учетом упаковок разных размеров.

Столы в упаковочной зоне

Обеспечьте столами упаковочную зону для компоновки и упаковывания партии товаров. Столы следует содержать в чистоте.

Поддоны

Поддоны используются для хранения оптовых товаров и больших картонных коробок. Они предохраняют товар от соприкосновения с полом и позволяют использовать грузоподъемники для перемещения больших партий товара. Поддоны используются только в больших складских помещениях в виду их большой стоимости. В небольших помещениях можно иметь несколько поддонов для циркуляции воздуха и предупреждения соприкосновения продукции с полом.

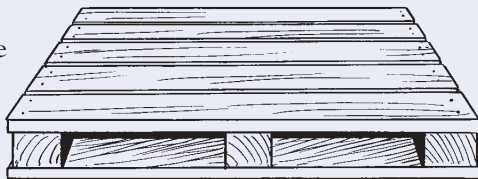
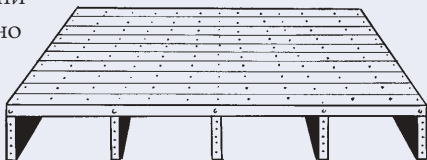
Если на вашем складе используют поддоны:

- всегда осматривайте поддоны перед погрузкой на них товара. Убедитесь, что поддоны твердые и крепкие, без трещин и торчащих гвоздей. Поврежденные поддоны могут сломаться во время поднятия, нанести серьезные травмы людям и повредить продукцию.

- Аккуратно уберите пустые поддоны из проходов.
- Если возможно, держите поддоны в закрытом помещении, подальше от объектов, которые могут со временем повредить древесину.

Независимо от материала, из которого они сделаны, поддоны увеличивают риск пожара, поскольку создают открытое пространство для кислорода и территорию для возгорания. Всегда следуйте правилам безопасности, данным в разделе о пожарной безопасности данной брошюры.

Полки, шкафы, столы и поддоны могут быть сделаны из древесины, металла и пластмассы. Металлические полки, шкафы и поддоны могут быть сделаны из нержавеющей стали или алюминия. Они по стоимости дороже, но прочнее, с более длительным сроком пользования и не огнеопасны по сравнению с пластиковыми или древесными. Также они не подвергаются воздействию насекомых, грызунов или грибку.



Грузоподъемники и приспособления для поднятия поддона

При использовании грузоподъемников:

- Убедитесь, что пол выдержит вес загруженного подъемного приспособления.
- Убедитесь, что подъемное приспособление имеет определенное место для загрузки и разгрузки изделий.
- Подберите соответствующее подъемное приспособление для вашего склада. Автокары и подъемные приспособления для поддона могут заправляться газом, дизельным топливом, жидким пропановым газом или электричеством, каждое из них имеет свою емкость и цену. Также продумайте вентиляцию склада и охрану окружающей среды.
- Имейте в наличии запасную батарею или зарядное устройство батареи на случай необходимости. Убедитесь, что батарея может работать весь день.
- Убедитесь, что подъемное приспособление может достигать самой высокой стойки поддона.
- Храните отчеты по эксплуатации и обслуживанию подъемного приспособления на безопасном видном месте.
- Имейте постоянно обновляемый список служащих, обученных и уполномоченных использовать подъемное приспособление, соответственно предоставляйте информацию.

Подъемные приспособления поддона делятся на два типа: переносные и стационарные. Переносные, с маленьким радиусом поворота, лучше использовать в небольших помещениях. Стационарные перемещаются намного быстрее, но они и намного дороже.

Утилизация отходов

Утилизация отходов

ИДЕИ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

На территории склада медикаментов, включая местность около лечебных учреждений, не должны находиться медицинские отходы и прочий мусор. Поддерживая чистоту там, где хранятся лекарства и другие средства медицинского назначения, можно снизить число паразитов — насекомых и грызунов — и уменьшить количество пострадавших в результате контактов с использованным медицинским оборудованием или утилизированными лекарствами людей, включая детей.

Уточните в местных органах власти, какие законы у них имеются по управлению отходами медицинской деятельности и защите окружающей среды, прежде, чем внедрять какой-либо метод утилизации.

Используйте те методики по хранению, транспортировке и утилизации, которые практичны и просты. Регулярно мониторьте проведение утилизации.

ВИДЫ ОТХОДОВ

Существуют различные виды отходов, которые должны уничтожаться безопасно и эффективно. Методы по их уничтожению включают в себя следующие:

Отходы от немедицинской деятельности

Уличный мусор. По возможности — компостирование листьев, веток, палок, сорняков и подстригание кустарников и деревьев. Определите специальное место для компостирования.

Картонные коробки. Если возможно, используйте повторно. В противном случае поступайте как с простым мусором.

Простой мусор. Если существуют специальные городские службы, простой мусор свозится на муниципальную свалку. В противном случае простой мусор сжигается или закапывается.

Отходы человеческой жизнедеятельности. Используйте туалетные ямы или другие подобные туалетные приспособления.

Отходы медицинской деятельности

Острые отходы. Одноразовые шприцы, иглы от саморазрушающихся шприцев, скальпельные лезвия, одноразовые троакары, острые инструменты, требующие уничтожения, острые предметы из лаборатории.

Другие опасные отходы медицинской деятельности.

Отходы, загрязненные кровью, человеческими тканями и жидкостями; некоторые компоненты, такие как ртуть; контейнеры, подвергшиеся прессованию; и отходы с высоким содержанием солей тяжелых металлов.

Лекарственные препараты. Препараты с истекшим сроком годности, поврежденные, и препараты, загрязненные или содержащие различного рода медицинские субстанции.

МЕТОДЫ УТИЛИЗАЦИИ

Мусорные ямы и инкапсуляция годятся для мест, где нет поверхностно расположенных грунтовых вод, и при малом объеме отходов.

Мусорные ямы. Дно мусорной ямы должно находиться в 1,5 метрах над уровнем грунтовых вод, до 3–5 м в глубину, и покрыто веществом с низкой проницаемостью (глина).

Окружите отверстие рвом для предотвращения попадания сточных вод и постройте ограду вокруг. Периодически покрывайте слои мусора слоем почвы в 10–15 см.

Инкапсуляция: Ямы, выложенные изнутри цементом, или высокопрочные пластиковые контейнеры заполняются на 75% отходами. Затем контейнер заполняется до конца пластиковой пеной, песком, цементом или глиной с целью иммобилизации содержимого. Инкапсулированные таким образом отходы помещают на мусорную свалку или оставляют в земле.

Обжиг (сжигание). Устройства для средне-, или высокотемпературного обжига (инсинераторы) требуют капитальных инвестиций, а также денег на операционные и ремонтные мероприятия. Они работают на топливе, дереве и других горючих материалах. В результате своей работы они оставляют золу и выхлопные газы. Количество веществ, загрязняющих окружающую среду, разнится. Зола — продукт токсичный и требует захоронения в специально защищенной яме. Легко воспламеняющиеся отходы

уменьшаются по объему и превращаются в негорючий материал. Микроорганизмы разрушаются высокой температурой.

Среднетемпературные инсинераторы, чаще всего представляющие собой двухкамерные или пиролизические инсинераторы, работают при температуре горения 800°C – $1\,000^{\circ}\text{C}$.

Высокотемпературные инсинераторы (рекомендованные ВОЗ) работают при температуре $> 1\,000^{\circ}\text{C}$.

Когда камера сжигания используется специально обученным персоналом, инсинерация в одном из таких устройств:

- полностью уничтожает иглы и шприцы
- уничтожает микроорганизмы
- уменьшает объем отходов
- меньше загрязняет окружающую среду, чем низкотемпературное сжигание.

Внимание: сжигание лекарств проводится при абсолютной необходимости.

Низкотемпературное сжигание. Устройства для сжигания, работающие при 400°C , включают в себя однокамерные кирпичные печи, барабанные печи и



ямы для сжигания. Они не уничтожают отходы полностью. Они могут не убить микроорганизмы. Учитывая данные недостатки, метод низкотемпературного сжигания следует использовать лишь в качестве краткосрочного решения проблемы.

Сжигание и копание ям. Сжигание в ямах — низкозатратный, но относительно неэффективный способ утилизации отходов. Яма должна быть окружена оградой для предотвращения доступа детей, животных и др к отходам. Располагать яму следует вне пешеходных дорожек (зон повышенного движения). За процессом сгорания, обычно начинающимся с помощью бензинового топлива, должен наблюдать специальный персонал. Яму следует располагать по ветру от учреждений и зон проживания людей. Низкотемпературное сгорание выделяет загрязняющие агенты. Зола и другие остатки надо покрывать 10–15 см грунта.

Другие методы. В дополнение к обычным способам можно использовать другие методы, такие как удаление/уничтожение иглы, плавка шприцев, паровая стерилизация (автоклав и гидроклав), использование микроволновой печи. Управление утилизацией отходов медицинской деятельности — это всесторонняя программа, требующая поддержки на всех уровнях системы здравоохранения. Персонал, вовлеченный в данную программу, должен пройти соответствующее обучение.

Типы отходов, которые нельзя сжигать:

- контейнеры с газом под давлением.
- большое количество реактивных химических отходов.
- соли серебра и фото-, радиоотходы.
- галогенизированный пластик, такой, например, как поливинилхлорид (PVC).
- отходы с высоким содержанием ртути или кадмия, такие, как сломанные термометры, использованные батарейки, оцинкованные деревянные панели
- запечатанные ампулы и ампулы, содержащие тяжелые металлы.

Source: Phiss A, Giroult E, Rushbrook P, editors. 1999. *Safe Management of Wastes from Health-Care Activities*. Geneva: World Health Organization.

Утилизация лекарств

Правильная утилизация лекарственных веществ очень важна, так как неправильная утилизация может привести к весьма отрицательным последствиям, таким как:

- загрязнение сети водоснабжения
- перепродажа неактивных лекарств или лекарств с истекшим сроком годности
- неправильно инцинерированные лекарства, что может привести к выделению токсических агентов в воздух.

Всегда следуйте установленным процедурам по работе с поврежденными лекарствами или лекарствами с истекшим сроком годности. В большинстве случаев это означает, что вам необходимо отослать лекарства обратно поставщику.

Методы утилизации различных категорий лекарств представлены в нижеследующей таблице.

ФОРМА	МЕТОД УТИЛИЗАЦИИ	КОММЕНТАРИИ
Твердые Полутвердые Порошок	Мусорная свалка Инкапсуляция отходов Инсинерация отходов Средне- и высокотемпературная инсинерация (цементная камера сжигания)	Ежедневно следует проводить утилизацию не более 1% суточного количества муниципальных отходов в необработанном виде (неиммобилизованном) <u>на свалку</u> .
Жидкая	Канализация Высокотемпературная инсинерация	Лекарства для лечения новообразований в канализацию не спускать.
Ампулы	Разрушить ампулы и спустить жидкость в канализацию	Лекарства для лечения новообразований в канализацию не спускать.
Антибактериальные средства	Инкапсуляция Инсинерация Средне- и высокотемпературная инсинерация	Жидкие антибиотики можно развести водой, оставить на несколько недель и утилизировать в канализацию.
Лекарства для лечения новообразований	Вернуть донору или производителю Инкапсуляция Инсинерация Средне- и высокотемпературная инсинерация (цементная камера сжигания) (химическое разрушение)	Если отходы не инкапсулированы, <u>нельзя выбрасывать их на свалку</u> Нельзя спускать их через канализацию Не использовать среднетемпературную инсинерацию.

ФОРМА	МЕТОД УТИЛИЗАЦИИ	КОММЕНТАРИИ
Контролируемые лекарства	Инкапсуляция Инсинерация Средне- и высокотемпературная инсинерация	Нельзя отправлять на свалку неинкапсулированные отходы.
Аэрозоли	Мусорная свалка Инкапсуляция отходов	Не сжигать: могут взорваться.
Дезинфектанты	В сточную трубу или быстрый поток воды: небольшие количества разбавленных дезинфектантов (максимум 50 литров в день под наблюдением).	Неразведенные вещества нельзя выбрасывать в канализацию или проточную воду. Максимум - 50 литров в день разбавленных отходов - в канализацию или быструю проточную воду. Нельзя утилизировать дезинфектанты в стоячей или медленно текущей воде.
Пластик, стекло	Свалка	Не сжигать в открытых контейнерах.
Бумага, картон	Обработка и повторное использование, сжигание, свалка	

Источник: WHO. 1999. *Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies*. Geneva: World Health Organization. Available at <http://www.who.int/medicines/library/par/who-edm-par-99-2/who-edm-par-99-2.htm>

Утилизации данных видов лекарственных средств необходимо оказать особое внимание:

- контролируемые субстанции, такие как наркотики и психотропные средства
- антибактериальные средства
- препараты, использующиеся в лечении новообразований
- цитотоксичные противораковые препараты, токсичные средства
- антисептики и дезинфектанты.

Коробки безопасности

Коробки безопасности и контейнеры для хранения острых предметов представляют собой водонепроницаемые, герметичные и защищенные от проколов контейнеры. При правильном использовании они могут уменьшить риск получения колотых травм кожной поверхности, которые могут распространить заболевание.

- Не надевайте колпачок на шприцы перед утилизацией.
- Кладите шприц и иглу в контейнер для хранения острых предметов сразу после их использования.
- Храните контейнер для острых предметов в месте, где проводятся инъекции.
- Не переполняйте контейнер (оставляйте заполненным на 3/4).
- При заполнении контейнера на 3/4 закройте входное отверстие контейнера и обмотайте его лентой.
- Храните коробку в безопасном месте до полной утилизации.
- Никогда не используйте контейнеры повторно. Избавляйтесь от контейнера, как только он заполнился.



Смотрите приложение 2 для дополнительной информации по утилизации отходов.

Литература

Литература

Литература

Appropriate Health Resources and Technologies Action Group (AHRTAG). 1994. *How to Manage a Health Centre Store: Updated second edition*. London: AHRTAG.

Family Planning Logistics Management (FPLM). 1994. *Pest Management for Warehouses Storing Contraceptive Products in Developing Countries*. Arlington, Va: John Snow Inc./FPLM.

Prüss A, Giroult E, Rushbrook P, editors. 1999. *Safe Management of Wastes from Health-Care Activities*. Geneva: World Health Organization.

Quick JD, Rankin JR, Laing RO, O'Connor RW, Hogerzeil HV, Dukes MN, Garnett A, (editors). 1997. *Managing Drug Supply*. 2nd ed. West Hartford CT: Kumarian Press.

Texas Wildlife Management Service. 1999. *Wildlife Damage Management: Snakes and Their Control*. San Antonio, Tx: Texas Wildlife Management Service.

WHO. 1999. *Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies*. Geneva: World Health Organization.

WHO and International Federation of Pharmaceutical Manufacturers Associations. 1991. *Guidelines on the Storage of Essential Drugs in Eastern and Southern Africa: A Manual for Storekeepers*. Geneva: World Health Organization.

Приложения

Приложения

Приложение 1: Ресурсы

Общее складское оборудование

UNICEF Supply Division предлагает оборудование по работе с материалами, стальные шкафы, полуготовые склады и оборудование для упаковки.

Phone +453-527-3527 Fax: +453-526-9421

Email: supply@unicef.org or customer@unicef.org

<http://www.unicef.org/supply/>

MaterialHandlingInfo.com содержит полезную информацию по складам и большим помещениям, включая документ, который online помогает выбрать среду для хранения специфического инвентаря.

<http://www.mhinfo.com/mhi/>

The Warehouse Rack Company предлагает новое и бывшее в употреблении складское оборудование, включая различные виды полок, стоек, поддонов, подъемников и т.д. (в США).

Phone: +1 832-467-2221 Fax: +1 832-467-2223

<http://www.warehouserack.com/>

Gross & Associates - независимые консультанты, специализирующиеся в логистике. На их сайте размещена бесплатная литература и советы по складированию и распространению, а также последние новости.

<http://www.grossassociates.com>

Внимание: рекомендации John Snow, Inc./DELIVER.

Поддоны и стойки для поддонов

Advance Storage поставляет стойки для поддонов и другие системы хранения для крупных хранилищ (США).

Phone: +1 714-902-9000 Fax: +1 714-902-9001

<http://www.advancestorage.com>

The National Wooden Pallet & Container Association (США).

Phone: +1 703-519-6104 Fax: +1 703-519-4720

<http://www.nwpc.com>

Pallet-Mall список международных поставщиков поддонов. Имеет информацию по поддонам (США).

Phone: +1 603-357-0484 Fax: +1 603-357-9379

<http://www.pallet-mall.com>

Подъемники

Yale Materials Handling Corporation - международная компания, производящая грузовики-подъемники и их части.

<http://www.yale.com>

Forklift Operation and Safety. Instructional Designs, Inc.

Интернет тренинг- курс для операторов - одна из нескольких тем обучающих курсов от администрации по безопасности и здоровью на рабочем месте. Проводятся бесплатно компанией Instructional Designs, Inc.

<http://www.free-training.com/osha/forklift/forkmenu.htm>

Холодильные установки и оборудование по поддержке температуры

ВОЗ. *Каталог вакцин и биологических веществ*, 2003 - список документов, тренингов, информационных материалов, составленных и распространяющихся Департаментом вакцин и биологических веществ, ВОЗ. Включает материалы по системам логистики, позволяющим поддерживать определенные температурные условия и тренинговые материалы по обслуживанию и ремонту оборудования.

<http://www.who.int/vaccines-documents/catalogue.pdf>

The Sustainable Village ресурс по энергосберегающим устройствам (США).

Phone: +1303-998-1323 Fax: +1 -303-449-1348

<http://www.thesustainablevillage.com>

Противопожарное оборудование

Chubb Fire manufacturers распространяет и обслуживает переносное противопожарное оборудование в Африке (ЮАР).

Phone: +27-11-653-0451 (exports) +27-11-653-0439 (sales)

Fax: +27-11-314-3571 (sales)

<http://www.chubb.co.za/CFS/main.htm>

Приложение 2: Материалы для дополнительного чтения

Большинство из нижеследующих документов опубликованы Всемирной организацией здравоохранения. Интернет-ссылки указаны, однако, если у вас нет доступа к Интернету, информация о том, как можно получить документы, доступна по адресу:

World Health Organization
EDM Documentation Center
CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Tel: +41-22-791-211 Fax: +41-22-791-4167

Общие материалы

Guide to Good Storage Practices for Pharmaceuticals.
(Annex 9 to the Thirty-seventh Report of the WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations). WHO. 2001.
http://www.who.int/medicines/library/qsm/good_storage.pdf

Model List of Essential Medicines (13th list).
WHO. April 2003.
<http://www.who.int/medicines/organization/par/edl/expertcomm.shtml>

Quick JD, Rankin JR, Laing RO, O'Connor RW, Hogerzeil HV, Dukes MN, Garnett A, (editors). 1997. *Managing Drug Supply*. 2nd ed. West Hartford CT: Kumarian Press.

Interagency Guidelines: Operational Principles for Good Pharmaceutical Procurement.

WHO/EDM/PAR/99.5. WHO. 2000.

<http://www.who.int/medicines/library/par/who-edm-par-99-5/who-edm-par-99-5.htm>

Model Guidelines for the International Provision of Controlled Medicines for Emergency Medical Care.

WHO/PSA/96.16. WHO. 1996.

<http://www.who.int/medicines/library/qsm/who-psa-96-17/who-psa-96-17en.htm>

Interagency Guidelines: Guidelines for Drug Donations, revised 1999.

WHO/EDM/PAR/99.4. WHO. 1999.

<http://www.who.int/medicines/library/par/who-edm-par-99-4/who-edm-par-99-4.htm>

Unhelpful Donations.

(WHO reporting form).

http://www.who.int/medicines/library/docseng_from_a_to_z.shtml#s

How to Estimate Warehouse Space for Drugs.

WHO/DAP/93.3. WHO. 1993.

<http://www.who.int/medicines/library/dap/who-dap-93-3/who-dap-93-3.htm>

Achieving Balance in National Opioids Control Policy—Guidelines for Assessment.

WHO/EDM/QSM/2000.4. WHO. 2000.

<http://www.who.int/medicines/library/qsm/who-edm-qsm-2000-4/who-edm-qsm-2000-4.htm>

AHRTAG. 1994. *How to Manage a Health Centre Store: Updated second edition.* London: Appropriate Health Resources and Technologies Action Group.

Температура и стабильность

Stability of Essential Medicines in Tropical Climates: Zimbabwe.

WHO/DAP/94.16. WHO. 1996.

<http://www.who.int/medicines/library/dap/who-dap-94-16/who-dap-94-16.htm>

Stability of Oral Oxytocics in Tropical Climates.

WHO/DAP/94.13. WHO. 1995.

<http://www.who.int/medicines/library/dap/who-dap/94-13/who-dap-94-13.htm>

Stability of Injectable Oxytocics in Tropical Climates.

WHO/DAP/93.6. WHO. 1993.

<http://www.who.int/medicines/library/dap/who-dap-93-6.htm>

Непатентованные названия лекарственных средств

General Principles for Guidance in Devising International

Nonproprietary Names for Pharmaceutical Substances.
WHO. 2001.

<http://www.who.int/medicines/organization/qsm/activities/qualityassurance/inn/innngen.html>

International Nonproprietary Names.

<http://www.who.int/medicines/organization/qsm/activities/qualityassurance/inn/orginn.shtml>

International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances: Names for Radicals & Groups Comprehensive List.
WHO/EDM/QSM/2003.1

<http://www.who.int/medicines/library/qsm/radicaldoc2002.pdf>

Product Information Sheets, 2000 edition. WHO Department of Vaccines and Biologicals. (Contains information on refrigerators, freezers, thermometers, cold rooms, and waste management.)

<http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF00/www518.pdf>

Guideline for Establishing or Improving Primary and Intermediate Vaccine Stores.

<http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF02/www715.pdf>

Утилизация отходов

Safe Management of Wastes from Health-Care Activities.
WHO. 1999.

http://www.who.int/injection_safety/toolbox/docs/en/waste_management.pdf

WHO Aide-Memoire: Safe Health-Care Waste Management.
WHO. September 2000.

http://www.who.int/bct/Main_areas_of_work/SIGN/pdf_documents/hcwaste.pdf

Health-Care Waste Management: At a Glance.
WHO. June 2003.

<http://www.healthcarewaste.org/linked/onlinedocs/WW08383.pdf>

“First, Do No Harm.” Introducing Auto-disable Syringes and Ensuring Injection Safety in Immunization Systems of Developing Countries.
WHO/V&B/02.26. WHO. 2002.

<http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF02/www704.pdf>

Interagency Guidelines: Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals In and After Emergencies.
WHO/EDM/PAR/99.2. WHO. 1999.

<http://www.who.int/medicines/library/par/who-edm-par-99-2/who-edm-par-99-2.htm>

Ваучер запроса и выдачи (учет передачи лекарств)

ВАУЧЕР ЗАКАЗА И ВЫДАЧИ ТОВАРА					
Номер ваучера _____ Дата _____ Куда отправлено _____ _____ _____					
ЗАКАЗ			ВЫДАЧА		Заметки
Название	В наличии	Заказано	Отправ-лено	Получено	
ЗАКАЗ Кем заказано: _____ Дата _____ Кем одобрено: _____ Дата _____					
ВЫДАЧА Кем выдан: _____ Дата _____ Кем отправлен: _____ Дата _____					
ПРИЕМ Кем принят: _____ Дата _____					

(сделайте 4 копии)

Ежеквартальная форма отчетности (учет потребления)

ФОРМА ЕЖЕКВАРТАЛЬНОГО ОТЧЕТА/ЗАПРОСА

Провинция: _____ Район: _____ Местоположение: _____

Тип учреждения: Хранилище: _____ Районный склад: _____ Амбулатория: _____ Другое: _____

Отчетность за квартал с _____ 20____ по _____ 20____

Товар	Остаток на начало	Получено за квартал	Отпущено	Потери/Коррекция	Остаток на конец	Кол-во

Кем подан: _____ Дата: _____

Объяснение причин потерь: _____

Приложение 4: Названия лекарств

Помните, что для описания лекарств используются 4 разных типа имен:

Химическое название. Оно обычно слишком сложно для широкого использования .

Международное непатентованное название. Международное непатентованное название (МНН) дает фармацевтической субстанции или активному фармацевтическому ингредиенту уникальное имя, признанное во всем мире. Непатентованное название является общественной собственностью и также известно как генерик.

Торговое название. По-другому оно называется патентованным или коммерческим именем. Производители придумывают данные имена в маркетинговых целях.

Национальное непатентованное название. Похоже на МНН, но может различаться в разных странах. Используется в основном в США.

Приложение 5: Коэффициенты пересчета

Температура

Из Цельсия в Фаренгейт: $(C \times 1.8) + 32 = F$

Из Фаренгейта в Цельсий: $(F - 32) \div 1.8 = C$

Длина

Из дюйма в сантиметры: умножить на 02,54

Из фута в сантиметры: умножить на 30.48

Из футов в метры: умножить на 00,3048

Из ярдов в метры: умножить на 00,91

Из миллиметров в дюймы: умножить на 00,04

Из сантиметров в дюймы: умножить на 00,39

Из сантиметров в футы: умножить на 00,03

Из метров в ярды: умножить на 01,09

Площадь

Из кв.дюймов в кв.сантиметры: умножить на 06,5

Из кв.футов в кв.метры: умножить на 00,09

Из кв. ярдов в кв.метры: умножить на 00,8

Из кв.сантиметров в кв.дюймы:	умножить на 00,1550
Из кв.метров в кв.футы:	умножить на 10,76
Из кв.метров в кв.ярды:	умножить на 01,196

Объем

Из куб.дюйма в куб. сантиметр:	умножить на 16,39
Из куб.дюйма в куб.литр:	умножить на 00,01639
Из куб. футов в литры:	умножить на 28,32
Из куб. футов в куб. метры:	умножить на 00,03
Из куб. сантиметров в литры:	разделить на 01,000
Из куб. см в куб. дюймы:	разделить на 00,06102
Из куб.метров в куб.футы:	умножить на 35,31
Из куб.литров в галоны США:	умножить на 00,26
Из литров в пинту США:	умножить на 02,11

Вес

Из унций в граммы:	умножить на 28,35
Из фунтов в килограммы:	умножить на 00,45
Из граммов в унцию:	умножить на 00,035
Из килограммов в фунты:	умножить на 02,20

John Snow, Inc.

DELIVER

1616 N. Fort Myer Drive, 11th Floor

Arlington, VA 22209 USA

Tel: 703-528-7474

Fax: 703-528-7480

deliver.jsi.com

USAID Information Center

Ronald Reagan Building

Washington, D.C. 20523-1000 USA

Tel: 202-712-4810

Fax: 202-216-3524

www.usaid.gov

World Health Organization

Department of Essential Drugs and Medicines Policy (EDM)

CH-1211 Geneva 27

Switzerland

Tel: + 41 22 791 21 11

<http://www.who.int/medicines>