



**Правильное использование и  
утилизация  
саморазрушающихся шприцев  
и безопасных контейнеров для  
остроконечных инструментов**

**Учебный модуль  
для руководителей лечебных учреждений и медицинских  
работников, обеспечивающих иммунизацию**



Серия учебных пособий, май 2002 г.

## Адаптация данного учебного модуля к Вашей программе

Настоящий модуль разработан как опытный образец для обучения медработников, участвующих в иммунизации, безопасному использованию саморазрушающихся шприцев (и других контаминированных остроконечных инструментов) и контейнеров для их утилизации. До начала применения разделы этого модуля следует адаптировать к местным условиям.

### Рекомендуемая последовательность адаптации

- Внимательно ознакомьтесь с содержанием учебного модуля и отметьте разделы, которые следует адаптировать к Вашей стране или региону. Для облегчения этого процесса в модуль включены **ПРИМЕЧАНИЯ ПО АДАПТАЦИИ**. Их следует удалить после окончания составления Вашей версии настоящего документа.
- Если ваш модуль будет издаваться на английском или французском языках, запросите у Программы вакцинации детей PATH электронную версию документа (в MS Word) (см. контактную информацию ниже).
- Адаптируйте информацию так, чтобы она отражала местные реалии (например, правила утилизации использованных предметов может быть разной для городских и сельских лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)).
- Приведите технический уровень документа и язык в соответствии с квалификацией подлежащих обучению медработников.
- Добавьте примеры или внесите изменения, отражающие реальную ситуацию в Вашей стране. Добавьте или внесите изменения в рисунки, отражающие этнические или культурные особенности Вашей аудитории.
- Переведите учебный модуль на подходящий язык и убедитесь в соответствии номеров страниц с оглавлением.
- Разработайте раздаточные материалы для участников. Можно пойти по пути удаления всех замечаний инструктора и прочей ненужной для участников информации. Сохраните файл как раздаточный материал для участников.

Электронные версии данного модуля на английском и французском языках в формате MS Word могут быть предоставлены Программой вакцинации детей при PATH. Свяжитесь с нами по электронной почте, почте или факсу.

Адрес: Children's Vaccine Program  
PATH  
1455 NW Leary Way  
Seattle, Washington 98107  
USA

Эл. почта: [info@ChildrensVaccine.org](mailto:info@ChildrensVaccine.org)

Факс: 206-285-6619 (USA)

Вэб-страница: [www.ChildrensVaccine.org](http://www.ChildrensVaccine.org)

### Благодарность

Значительная часть информации данного модуля взята из документов, разработанных Программой оптимальных технологий в здравоохранении (PATH), Всемирной организацией здравоохранения и Министерствами здравоохранения Камбоджи и Танзании. См. «Список использованных источников» на стр. 17.

Автор: Скотт Виттэт, Программа вакцинации детей при PATH (CVP/PATH)  
Рецензенты: д-р Иван Хутин, Глобальная сеть по безопасным инъекциям (SIGN);  
д-р Давид Хипгрейв, Мельбурнский университет; Кейт Фелдон, ВОЗ;  
Ребекка Филдс, Академия по развитию образования; Нэнси Мюллер,  
PATH; Кариб Нельсон, PATH; Дженет Вейл, PATH; Джон Ллойд,  
CVP/PATH; Джеймс Чейни, CVP/PATH; Хейди Лашер, CVP/PATH.

Оформление обложки: Барбара Стаут, PATH

## Содержание

Введение.....	1
Основные факты о безопасности инъекций .....	3
Правильное использование саморазрушающихся шприцев и безопасных контейнеров во время проведения иммунизации.....	5
Как самому сделать безопасный контейнер .....	11
Хранение и сбор заполненных безопасных контейнеров.....	12
Уничтожение заполненных безопасных контейнеров.....	12
Закрытие тренинга .....	16
Список использованных источников.....	17
Приложение А – Плакат «Что помещать в безопасный контейнер?».....	18

## Введение

### Цель данного учебного модуля

Этот модуль является пособием для тренинга по повышению безопасности инъекций во время проведения иммунизации, по безопасному обращению с инъекционным оборудованием и его утилизации на прививочных пунктах и в больницах развивающихся стран. Модуль специально разработан таким образом, чтобы его можно было легко адаптировать к особенностям программ любой страны.

### Кто должен проходить обучение?

Основная аудитория для данного модуля – медработники, которые регулярно занимаются вакцинацией детей, контролирующие их работу специалисты, а также руководители поликлиник и больниц.

- Задачи:**
- К концу обучения участники смогут:
    - охарактеризовать риск, связанный с небезопасными инъекциями и небезопасным обращением с контаминированными остроконечными инструментами
    - использовать саморазрушающиеся (СР) шприцы и правильно собирать и использовать контейнеры для утилизации остроконечных инструментов
    - описать порядок обращения и утилизации контаминированных остроконечных инструментов и контейнеров, принятый в их ЛПУ

- График:**
- Необходимое для презентации данного модуля время может составлять от 2 до 4 часов в зависимости от сделанного Вами выбора. Например, Вы можете посчитать необходимым выделить больше времени на обсуждение или же на дополнительные практические занятия по использованию саморазрушающихся шприцев, сборке контейнеров для утилизации остроконечных инструментов или обсуждение наилучших решений по утилизации отходов на рабочих местах участников тренинга.

### Подготовка, предшествующая обучению:

- Перед началом обучения просмотреть все **Примечания для инструктора**, а также содержание.
- Размножить раздаточные материалы (по количеству участников).

---

**Примечания для инструктора:**

1. В начале обучения представьтесь сами и попросите участников представиться и рассказать вкратце о себе и своем опыте.
  2. Укажите на то, что участники тренинга имеют разный опыт проведения вакцинации, а также использования СР шприцев и контейнеров для утилизации остроконечных инструментов.
  3. Ознакомьте участников с программой тренинга, а также объясните, чего участники смогут достичь после окончания данного курса обучения.
  4. Можете спросить участников, что они ожидают от данного курса. Они могут указать на непредвиденные Вами важные аспекты обучения, которые не сложно включить в программу курса.
-

## Основные факты о безопасности инъекций

### СПИД, гепатит и ранения при уколе иглой

Большинство людей знает о том, что при использовании загрязненных игл и шприцев существует риск заражения вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), который является причиной СПИДа. Однако, многие медицинские работники и пациенты НЕ осознают, что от тех же загрязненных игл и шприцев существует высокий риск заражения гепатитом В или гепатитом С. Так же, как и ВИЧ, гепатиты В и С являются смертельными инфекциями: они могут стать причиной болезни печени, цирроза и рака печени.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Вирус гепатита В может сохранять инфекционность вне человека до одной недели!*

По оценке ВОЗ каждый год небезопасные инъекции и ранения при случайном уколе иглой являются причиной по меньшей мере:

- 8-16 миллионов инфицированных гепатитом В
- 2,3-4,7 миллиона инфицированных гепатитом С
- 160 000 ВИЧ/СПИД инфицированных

Если вы медработник, избегайте опасных случайных уколов иглой, обращаясь с иглами, шприцами и контейнерами для утилизации остроконечных инструментов очень осторожно – так, как будто бы Вы знаете, что они «инфицированы».

Для получения более полной информации о гепатите В обратитесь к разделу «Заболевания и вакцины» по адресу в Интернете: [www.ChildrensVaccine.org](http://www.ChildrensVaccine.org).

### Саморазрушающиеся (СР) шприцы и другие остроконечные инструменты

Остроконечные инструменты – это любые предметы, которые могут вызвать порезы или раны при уколе, включая шприцы с иглами, скальпели и другие лезвия, ножи, наборы для переливания, а также отдельный инструментарий, используемый в стоматологии. По причинам безопасности со всеми использованными острыми инструментами нужно обращаться так, как будто они заражены ВИЧ или гепатитом В.

СР шприцы, используемые во многих странах, представляют собой одноразовые саморазрушающиеся шприцы с металлическим зажимом, который закрывает поршень после однократного применения. Эти шприцы популярны среди медицинских работников и пациентов, потому что они помогают сделать инъекции более безопасными.

СР шприцы разработаны так, чтобы их легко было использовать. Однако, как и при использовании любого другого нового оборудования, медицинским работникам для большей уверенности необходима практика до того, как они используют шприцы для пациентов. Кроме того, это может предотвратить нерациональные потери вакцин. Исследования показывают, что во время тренинга медработникам необходимо попрактиковаться в использовании хотя бы двух СР шприцев до того, как начать их использование на своих рабочих местах.

### **Безопасные контейнеры**

Безопасные контейнеры (которые также называются контейнеры для остроконечных инструментов) представляют собой непрокальваемые, непромокаемые контейнеры для безопасного и удобного обезвреживания использованных шприцев, игл и другого загрязненного острого инструментария. Контейнеры должны быть заполнены только один раз, а затем немедленно утилизированы. При правильном и постоянном использовании контейнеры могут помочь предотвратить ранения, способствующие распространению инфекционных заболеваний при случайном уколе иглой.

Разные безопасные контейнеры собираются по-разному, на каждом из них обычно напечатаны соответствующие инструкции.

Так же, как и в случае с СР шприцами, медицинским работникам необходимо попрактиковаться в том, как собирать и использовать безопасные контейнеры.

---

### **Примечания для инструктора:**

Проведите обсуждение, направленное на то, чтобы побудить медработников правильно пользоваться СР шприцами и контейнерами для утилизации остроконечных инструментов. Расскажите о рисках при небезопасном проведении вакцинации и ранениях при случайном уколе иглой, объясните, что медицинские работники должны считать безопасное проведение инъекций своим главным приоритетом. Опишите местную процедуру по работе с контаминированными медицинскими отходами и причины, по которым пользуются именно этой процедурой. Объясните, что СР шприцы предотвращают опасное повторное использование контаминированных игл и помогают удостовериться в том, что каждый шприц стерилен. Безопасные контейнеры помогают защитить клиентов, медицинских работников и все местное население от использованного контаминированного острого инструментария.

Возможные вопросы для обсуждения:

- Что такое небезопасная инъекция?
  - Можете ли Вы назвать пять примеров потенциально небезопасных инъекций?
  - Скольким из Вас случалось уколоться использованной иглой?
  - Видели ли Вы последствия небезопасной инъекции для здоровья пациента?
  - Является ли неправильная утилизация загрязненного острого инструментария проблемой в Вашем районе?
  - Что бы Вы могли сделать, чтобы сократить практику небезопасных инъекций в вашем районе?
-

## Правильное использование СР шприцев и безопасных контейнеров во время проведения иммунизации

### Примечания для инструктора:

1. Задайте вопросы участникам: «Как правильно пользоваться СР шприцами? Как правильно использовать контейнеры для утилизации острых инструментов?»
2. Запишите ответы на доске (флипчарте) и обсудите их с группой.
3. Исправьте любые неправильные ответы с учетом нижеприведенной информации.

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: проверьте, соответствует ли информация, приведенная ниже, процедурам и правилам, принятым в Вашем регионе. Некоторые программы используют новые технологии для безопасного снятия, резания или сжигания игл СР шприцев для того, чтобы снизить риск, связанный с манипуляциями контаминированными остроконечными предметами. Другие программы дезинфицируют и измельчают использованные шприцы, а затем перерабатывают пластмассу. Если одна из этих схем применяется медицинскими работниками, участвующими в тренинге, поместите четкие инструкции в Вашу версию данного модуля.*

### Подготовка контейнера для утилизации острых предметов

Убедитесь в том, что рядом с рабочим местом для проведения инъекций находится правильно собранный контейнер для утилизации острых предметов. Контейнеры должны быть расположены в пределах досягаемости на Вашем рабочем месте, чтобы можно было утилизировать использованный шприц сразу же после проведения инъекции.

*Многие ранения от случайного укола иглой происходят после проведения инъекции, но до того, как шприц попадет в контейнер для утилизации острых предметов.*

Внутри контейнера должно быть достаточно места для того, чтобы разместить все иглы и шприцы, которые будут использованы во время иммунизации.

Если иммунизация происходит не в медицинском учреждении (например, во время выездных иммунизационных мероприятий), обязательно возьмите с собой контейнер для утилизации острых предметов даже в том случае, если внутри уже находятся несколько использованных шприцев.

Всегда держите поблизости дополнительный пустой контейнер для замены в случае, если тот, который Вы используете, уже наполнен.

---

### Примечания для инструктора:

1. До проведения тренинга научитесь собирать контейнер самостоятельно. Это не так просто, как кажется на первый взгляд.
  2. Продемонстрируйте всей группе, как нужно собирать контейнер. Убедитесь в том, что каждый участник ясно видит то, что Вы делаете. Подробно объясняйте каждый свой шаг во время работы по сборке контейнера.
  3. Разделите всех участников на группы по два человека в каждой. Дайте каждой группе по два несобранных контейнера.
  4. Попросите одного из участников в каждой группе собрать контейнер. Другой участник должен следить за тем, как это делается.
  5. Подойдите к каждой из групп. Посмотрите, как они работают и (в случае необходимости) помогите.
  6. Когда первый участник успешно закончит собирать контейнер, эту же процедуру должен будет повторить второй участник группы под наблюдением первого.
  7. После того, как все участники смогут попрактиковаться в сборке контейнеров, обсудите процесс сборки контейнеров со всеми участниками группы.
- 

### Использование СР шприцев

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: СР шприцы разных производителей отличаются по конструкции. Адаптируйте свою программу в соответствии с используемой Вами моделью. Пособие PATH «Безопасные инъекции: использование саморазрушающихся шприцев для иммунизации» (см. стр. 17) содержит инструкции по использованию СР шприцев различных модификаций.*

*В случае если СР шприцы, используемые в Вашей программе, снабжены съемными иглами (luer slips) и если у Вас существует специальный порядок работы с этими шприцами, адаптируйте информацию, размещенную ниже, в соответствии с Вашими условиями.*

Используйте новую иглу и новый шприц для каждой инъекции.

*Если у Вас закончились СР шприцы, но остались дозы неиспользованной вакцины, вакцинацию можно проводить только, если возможно использовать стерильные иглы и шприцы. В противном случае не делайте инъекцию.*

До использования любого из СР шприцев проверьте, не повреждена ли или не открыта упаковка шприца.

- *Для СР шприцев в индивидуальной упаковке: проверьте целостность упаковки*
- *Для СР шприцев, упакованных в ленту: проверьте, чтобы наконечник иглы и наконечник поршня были хорошо «приварены» к шприцу (т.е. их ранее не открывали или не снимали)*

Не используйте шприц, если упаковка вскрыта или повреждена.

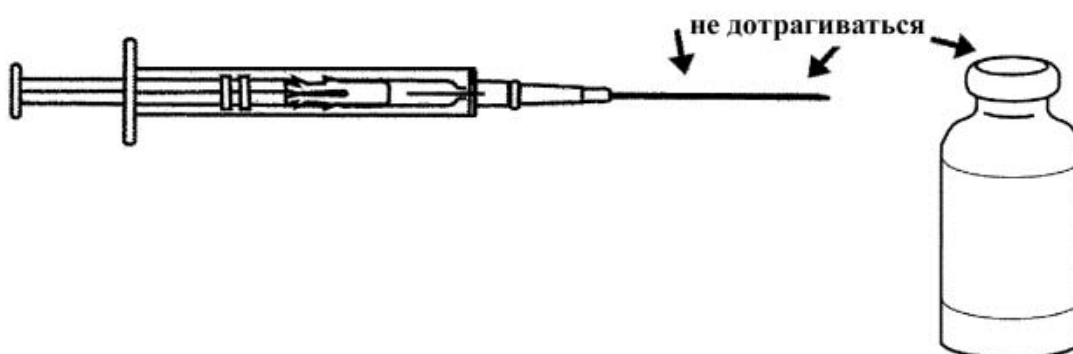
Для СР шприцев в индивидуальной упаковке: откройте упаковку и снимите колпачок с иглы.

Для СР шприцев, упакованных в ленту, сначала снимите колпачок с поршня, а затем колпачок с иглы.

Если СР шприц снабжен съёмной иглой, наденьте иглу до того, как снять защитный колпачок с иглы. Не дотрагивайтесь до канюли шприца.

Не дотрагивайтесь до иглы или до резиновой крышечки (перегородки) флакона с вакциной. Если Вы дотронетесь до какой-либо из этих поверхностей, утилизируйте загрязненный СР шприц и откройте новый.

*Соприкасание с иглой, канюлей шприца или резиновой пробкой флакона может привести к микробной контаминации инъекции.*



Выбросьте колпачок от иглы и колпачок от поршня в контейнер для сбора отходов или для переработки.

Не отводите поршень назад до тех пор, пока Вы не будете готовы наполнить шприц вакциной.

*Как только Вы отведете поршень назад, Вы не сможете сделать это еще раз (шприц будет выведен из строя).*

Вставьте иглу в резиновую крышечку флакона с вакциной.

Мягко отведите поршень назад, чтобы наполнить СР шприц немного выше отметки 0,5 мл (так, чтобы Вы смогли потом выпустить излишки воздуха, попавшие в шприц).

*Старайтесь, чтобы воздух не попал в шприц.*

В случае необходимости мягко нажмите на поршень для того, чтобы выпустить остатки воздуха. Остановитесь, когда дойдете до отметки 0,5 мл.

*Если в шприце остался воздух, утилизируйте шприц и повторите процедуру снова. Если вышло слишком много воздуха и в шприце осталось менее 0,5 мл вакцины, уничтожьте шприц. Вы не должны вакцинировать ребенка неполной дозой вакцины.*

Выньте шприц из флакона с вакциной. Не надевайте колпачок на иглу.

*Основной причиной ранений при уколах иглой является повторное надевание колпачка на иглу.*



Рис: SIGN

Введите вакцину. Не придерживайте иглу пальцами, направляя ее в место инъекции.

*Прикосновение к месту инъекции может увеличить опасность передачи возбудителей кровяных инфекций от одного пациента к другому или от пациента к медработнику.*

Если место инъекции кровоточит, не прикрывайте его пальцем с целью остановки кровотечения.

## Немедленно поместите каждый использованный СР шприц в контейнер для утилизации острых инструментов

Не надевайте колпачок на шприцы после их использования. Не отсоединяйте ручную иглу от использованного шприца. Не сгибайте и не ломайте использованную иглу руками.

*Большинство ранений при уколах иглой происходит при повторном надевании колпачка на уже использованные иглы. Чем больше шприцев и игл Вы берете руками, тем больше опасность ранений от уколов иглой.*

Заполните контейнер по утилизации острых инструментов примерно на  $\frac{3}{4}$  его объема (или до отметки «полный», если она размещена на контейнере). Не заполняйте контейнеры полностью, пытаясь втиснуть как можно больше шприцев в контейнер.

- В литровый контейнер для выездных иммунизаций войдет около 20 шприцев.
- В пятилитровом контейнере можно разместить около 100 использованных шприцев.
- В десятилитровый контейнер войдет около 200 использованных шприцев.

Как только контейнер будет заполнен, его необходимо закрыть крышкой и опломбировать, чтобы предотвратить выпадение шприцев.

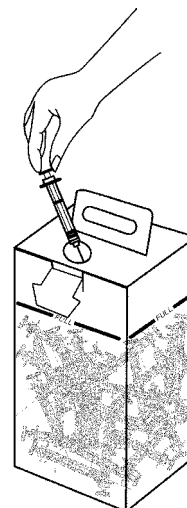
*Это предотвратит ранения, которые случаются, когда медицинские работники стараются затолкать иглы и шприцы в уже заполненные контейнеры и ранят себя иглами, которые уже находятся внутри.*

Контейнеры должны быть наполнены только один раз и затем немедленно уничтожены или же их необходимо разместить в безопасном месте для хранения и при первой возможности уничтожить (см. «Хранение и сбор заполненных безопасных контейнеров» и «Уничтожение заполненных безопасных контейнеров»).

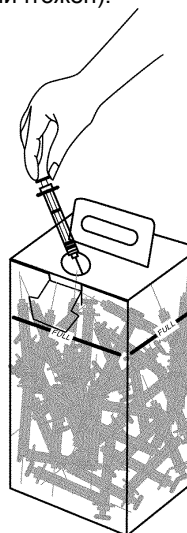
*Это предотвратит ранения иглами, а также контакты с кровью или другими биологическими жидкостями, которые могут произойти при выбрасывании или повторном использовании контейнера.*

Замените заполненный контейнер пустым. Пустой флакон от вакцины необходимо помещать в контейнер для отходов или в контейнер для переработки.

*Не выбрасывайте пустые флаконы от вакцин в безопасные контейнеры для утилизации острых предметов – они займут слишком много места, и, кроме того, эти флаконы не контаминированы кровью.*



**Безопасно:** шприцы еще не достигли отметки «полный», (однако, контейнер почти заполнен и скоро должен быть уничтожен).



**Небезопасно:** контейнер переполнен (медработник может уколиться одним из шприцев, находящихся в нем).

### Примечания для инструктора:

1. Попрактикуйтесь в использовании саморазрушающихся шприцев до проведения тренинга.
  2. СР шприцы разных производителей используются по разному. Для получения детальной информации обратитесь к пособию PATH «Безопасные инъекции: использование саморазрушающихся шприцев для иммунизации» (см. ссылки на странице 17).
  3. Выясните, есть ли среди участников те, кто не имеет опыта выполнения инъекций. Если в группе будут такие участники, обучите их всем аспектам надлежащей техники проведения инъекций. Инструкции, приведенные выше, рассчитаны на то, что все участники знакомы со стандартными надежными процедурами выполнения инъекций.
  4. Покажите группе, как нужно пользоваться СР шприцами. Убедитесь в том, что каждый хорошо видит то, что Вы делаете. Объясняйте слушателям каждый свой шаг.
  5. Разделите участников на группы по два человека в каждой. Это могут быть те же группы, что и прежде, или новые.
  6. Дайте каждой группе по четыре СР шприца.
  7. Попросите, чтобы один участник из каждой группы потренировался в использовании двух СР шприцев. Они могут делать уколы в апельсин или в другие фрукты, наполняя шприцы просроченными вакцинами или водой, или же вводить инъекции в учебные макеты. Сразу же после проведения инъекции они должны выбросить использованный шприц в собранный контейнер по утилизации острых инструментов.
  8. Переходя от одной группы к другой, наблюдайте за тем, что они делают и помогайте тем, кому это необходимо.
  9. Когда первый участник закончит практическое упражнение со своими шприцами, то же должен повторить и второй участник в то время, как первый будет наблюдать за его работой.
  10. После того, как все закончат это упражнение, обсудите процесс со всей группой.
  11. Далее обсудите проблемы, которые могут возникнуть, и пути их решения. Например, что должны делать участники, если:
    - СР шприц блокируется до того, как набрана полная доза?
    - Не хватает СР шприцев для вакцинации всех детей, которые пришли на иммунизацию?
    - После удаления воздуха из шприца, внутри осталось менее 0,5 мл вакцины?
-

## Как самому сделать безопасный контейнер

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: просмотрите текст, приведенный ниже, и включите в него соответствующие Вашим условиям материалы.*

Если у Вас нет надлежащего безопасного контейнера:

- Найдите крепкую картонную коробку (может быть, они есть в местном магазине). Желательно, чтобы стенки коробки были достаточно крепкими для того, чтобы иглы не проткнули коробку изнутри и не поранили того, кто будет брать ее в руки.
- Надежно закройте коробку (верх и низ) с помощью клейкой ленты и/или скрепок.
- Прорежьте маленькое отверстие в верхней крышке так, чтобы в него по размеру могли входить шприц и игла.
- Когда коробка будет заполнена на  $\frac{3}{4}$ , заклейте отверстие клейкой лентой.
- Уничтожьте заполненную коробку аккуратно и полностью (см. «Утили-зация СР шприцев и контейнеров по утилизации острых инструментов»).

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Если коробка недостаточно плотная, существует риск того, что иглы могут проткнуть боковые стенки. Поэтому:

- Укрепите стенки коробки, сделав из двух коробок одну (одна внутри другой).
- Не трогайте без необходимости коробку руками.
- Используйте дополнительные меры предосторожности, когда Вы переносите коробку на место утилизации. Держите коробку за верхнюю часть выше уровня заполнения шприцами и иглами.
- Не поручайте необученному персоналу переставлять и уносить коробки.

Вы можете также использовать металлический контейнер (банку) или пластиковый кувшин вместо картонной коробки. Но не используйте эти емкости повторно – утилизируйте их после заполнения и найдите для использования новые.

*Опорожнение и повторное использование контейнеров и прикасание к контаминированным отходам увеличивает риск получения ран от уколов иглой и инфицирования ВИЧ или гепатитом В и С.*

---

### **Примечания для инструктора:**

Обсудите в группе, какие шаги могли бы предпринять участники, если у них закончились готовые контейнеры по утилизации острых предметов. Какие местные материалы они могли бы использовать для изготовления своих контейнеров?

Покажите участникам образцы контейнеров, изготовленных самостоятельно.

---

## Хранение и сбор заполненных безопасных контейнеров

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: просмотрите текст, который находится ниже, с учетом местных нормативных актов и процедур. Объясните участникам семинара, что именно они должны делать для организации хранения и сбора заполненных контейнеров. Включите в программу упражнение в том случае, если это поможет участникам получить практические навыки по данной проблеме.*

Разместите заполненные контейнеры в безопасном и сухом месте до того, как они будут собраны для утилизации. Сделайте табличку с надписью «ОСТОРОЖНО: ЗАРАЖЕННЫЕ ОСТРЫЕ ПРЕДМЕТЫ», чтобы предупредить остальных сотрудников.

Во многих местах новые СР шприцы и безопасные контейнеры выдаются в обмен на уже заполненные контейнеры. Это носит название «стратегия обмена».

*«Стратегия обмена» позволяет сравнить количество использованных шприцев и контейнеров с тем количеством, которое было возвращено.*

Очень важно вести учет, какое количество СР шприцев и контейнеров было использовано, чтобы запасы не закончились.

## Уничтожение заполненных безопасных контейнеров

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: просмотрите текст, который находится ниже, с учетом местных нормативных актов и процедур. Если персонал, проводящий вакцинацию, не отвечают за утилизацию контейнеров, удостоверьтесь в том, что эти инструкции включены в программу тренинга для персонала, который за это отвечает.*

*Объясните участникам, что именно они должны делать для утилизации заполненных контейнеров. Включите в тренинг практические занятия по этому вопросу.*

К сожалению, не существует легкого, не загрязняющего окружающую среду метода уничтожения СР шприцев или игл. Однако существуют способы снижения общего риска, который ассоциируется с контаминированными иглами и другими отходами. В материалах ВОЗ отмечено, что:

*...риск влияния на здоровье от загрязняющего окружающую среду метода уничтожения должен быть соизмерен с риском случайного инфицирования от плохо хранимых острых предметов или повторного использования нестерильных шприцев.<sup>1</sup>*

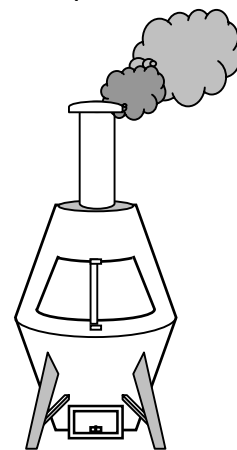
<sup>1</sup> Руководство для принятия решений по утилизации медицинских отходов учреждений здравоохранения (первоначальная версия – август 2001 г.). Этот документ находится в Интернете по адресу: [www.who.int/water\\_sanitation\\_health/Environmental\\_sanit/Healthcarewaste/decision.htm](http://www.who.int/water_sanitation_health/Environmental_sanit/Healthcarewaste/decision.htm)

Для уничтожения заполненных контейнеров или для захоронения их в местах, недоступных для населения, используются четыре метода: **сжигание** в специальных печах (обычно это наилучший выход), **сжигание в металлических бочках** (следующий по безопасности способ), **открытое сжигание** (в случае, если сжигание в печах или металлических бочках невозможно) и **захоронение без сжигания** (наименее безопасный вариант, за исключением случаев, когда яма для захоронения абсолютно безопасна).

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** использованные шприцы и иглы НИКОГДА не должны утилизироваться вместе с неинфицированными отходами или выбрасываться на свалку в открытых местах, где люди могут на них наступить или их могут найти дети.

### Сжигание в специальных печах

Сжигание в специальной печи при температуре выше 800 С может полностью уничтожить иглы и шприцы. Высокая температура убивает микроорганизмы и снижает объем отходов до минимума. **Нормально работающая мусоросжигательная печь обеспечивает наиболее полное уничтожение шприцев и игл и меньше загрязняет воздух (по сравнению со сжиганием при более низкой температуре).** В некоторых больницах существуют собственные специальные печи; в тех медицинских учреждениях, где таких печей нет, пользуются печами, принадлежащими другим организациям, например цементным фабрикам.



Различные контейнеры для сжигания имеют свои особенности. Внимательно следуйте прилагаемым инструкциям

### Сжигание в металлической бочке (сжигание в контейнере)

Если нельзя воспользоваться специальной печью, сжигание в металлической бочке или в специальной топке является еще одним способом утилизации использованного инъекционного оборудования и загрязненных игл.

1. Для места утилизации контейнеров выберите часть прилегающей территории как можно дальше от жилых помещений.
2. Оградите это место забором и очистите территорию.
3. Сделайте цилиндр для сжигания:

- разместите четыре кирпича на земле в форме квадрата (см. рисунок);
- положите на них сверху металлический экран или решетку;
- удалите крышку и дно 210 литровой стальной бочки. Это позволит пройти через цилиндрическую коробку большому количеству воздуха, что будет способствовать лучшему сжиганию содержимого бочки. Цилиндр может быть также сделан из тонкого листового металла, кирпича или глины. Если хотите, к верхней (съёмной) части цилиндра можно добавить трубу;



Рис: ВОЗ

- Расположите цилиндр на металлический экран.
- 4. Принесите заполненные контейнеры на место утилизации непосредственно перед процессом сжигания. Не открывайте и не вытряхивайте содержимое из контейнеров.
- 5. Поместите заполненные контейнеры в металлический цилиндр. Смешайте бумагу, листья или другие горючие материалы и насыпьте их в цилиндр вместе с контейнерами, чтобы содержимое лучше горело.
- 6. При возможности полейте коробки и другие материалы в цилиндре небольшим количеством керосина.
- 7. Разместите тонкий металлический экран на верхней части цилиндра для уменьшения количества разлетающегося пепла.
- 8. Положите дрова, бумагу или другие горючие материалы под цилиндр и подожгите их.
- 9. Попросите людей держаться в стороне от этого места и не вдыхать дым и испарения от огня.
- 10. Поддерживайте огонь до тех пор, пока контейнеры не будут полностью разрушены.
- 11. После того, как огонь погаснет и отходы на дне цилиндра остынут, выкопайте небольшую яму и захороните отходы. Обращайтесь с отходами осторожно, поскольку в них могут остаться иглы или другие острые предметы. Насыпьте сверху на отходы не менее 13 см земли. Удостоверьтесь, что в выбранном Вами месте захоронения люди не будут копать землю для посева зерновых или строить уборные. Некоторые специалисты рекомендуют залить яму бетоном, после того как она будет заполнена, чтобы избежать возможного раскапывания в будущем.
- 12. Сжигание контейнеров всегда должно происходить под присмотром квалифицированного сотрудника. Не поручайте эту важную работу неквалифицированному персоналу!

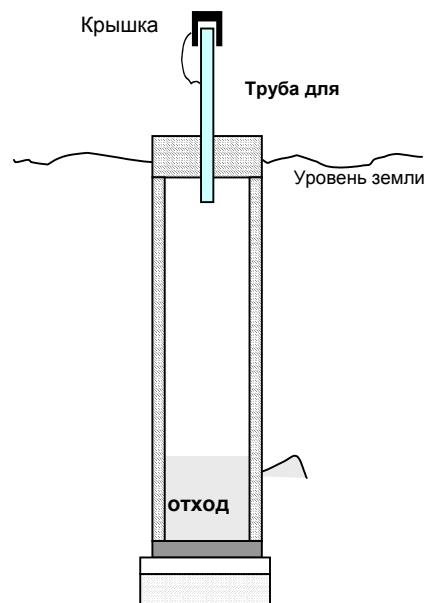
### **Открытое сжигание**

Не рекомендуется использовать открытое сжигание, так как при этом происходит разбрасывание отходов. Если контейнеры помещаются в открытую яму, то она не должна быть очень глубокой, чтобы людям, которые должны разжечь огонь, не пришлось сползать вниз, иначе, они могут уколоться оставшимися обломками ранее сожженных игл.

Однако, если открытое сжигание необходимо выполнить, медицинские работники должны:

1. Для оборудования места для открытого сжигания выбрать нерабочую часть прилегающей территории как можно дальше от жилых помещений. Убедитесь, что в том месте, которое Вы выбрали, люди не будут копать землю для посева зерновых или строить уборные.
2. Оградить это место и провести уборку территории.
3. Выкопать яму глубиной не менее 1 метра.
4. Принести заполненные контейнеры на место утилизации непосредственно перед процессом сжигания. Не открывать и не вытряхивать содержимое контейнеров.
5. Поместить заполненные контейнеры в яму. Смешать бумагу, листья или другие горючие материалы и насыпать их в яму вместе с контейнерами, чтобы содержимое лучше горело.

6. При возможности полить коробки и другие материалы в яме небольшим количеством керосина. Поджечь содержимое.
7. Попросить людей держаться в стороне от этого места и не вдыхать дым и испарения от огня.
8. Поддерживать огонь до тех пор, пока контейнеры не будут полностью разрушены.
9. После того, как огонь погаснет и отходы на дне ямы остынут, насыпать сверху на отходы не менее 13 см земли. Некоторые рекомендуют заливать такую яму бетоном, после того как она будет заполнена, чтобы избежать возможного раскапывания в будущем.
10. Открытое сжигание контейнеров всегда должно происходить под присмотром квалифицированного сотрудника. Не поручайте эту важную работу неквалифицированному персоналу!



Некоторые ЛПУ строят такие защищенные ямы для утилизации отходов

### Захоронение без сжигания

Захоронение заполненных контейнеров является, возможно, наименее эффективным методом защиты населения от загрязненных острых предметов. Обычно трудно найти площадь для захоронения и довольно сложно выкопать достаточно большую яму для контейнеров, занимающих много места. Если контаминированные СР шприцы каким-либо образом выпадут из коробки и попадут в потоки воды или на поля, люди могут наступить на них или дети могут использовать такие шприцы в качестве игрушек.

Если нет возможности сжечь контейнеры для утилизации острых инструментов до захоронения:

1. Убедитесь, что в том месте, которое Вы выбрали, люди не будут копать землю для посева зерновых или строить уборные.
2. Оградите это место и проведите уборку территории.
3. Выкопайте яму глубиной не менее 2 метров. Убедитесь в том, что содержимое не попадет в окружающую среду (например, во время дождей)
4. Принесите заполненные контейнеры на место утилизации непосредственно перед процессом захоронения. Не открывайте и не вытряхивайте содержимое контейнеров.
5. Поместите заполненные контейнеры в яму.
6. Насыпьте сверху на контейнеры не менее 30 см земли. Некоторые рекомендуют заливать такую яму бетоном после того, как она будет заполнена, чтобы избежать возможного раскапывания в будущем.
7. Захоронение без сжигания всегда должно происходить под присмотром квалифицированного сотрудника. Не поручайте эту важную работу неквалифицированному персоналу!

---

### **Примечания для инструктора**

1. Обсудите в группе, как именно будут распределены СР шприцы и контейнеры для утилизации острых инструментов, как обращаться с заполненными контейнерами, как заказывать новые и как вести соответствующий учет. Каждая поликлиника или больница должна определить, где будут находиться контейнеры по утилизации острых инструментов, кто будет заниматься сборкой пустых контейнеров, кто будет собирать заполненные контейнеры, кто и каким способом будет их утилизировать.
  2. Проведите встречу с участниками через несколько недель после тренинга. Попросите их рассказать о том, как они использовали СР шприцы и контейнеры по утилизации острых инструментов на своих рабочих местах. Обсудите проблемы или сложные задачи и вместе найдите пути их решения, затем сообщите о методах решения этих проблем всему персоналу.
- 

### **Закрытие тренинга**

***ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ:*** Спланируйте традиционные для Вашей страны мероприятия по завершению тренинга. Они могут включать в себя выдачу сертификатов об окончании тренинга или просто устную благодарность за участие и за то, что поделились своими взглядами и опытом.

## Список использованных источников

Настоящий модуль разработан Программой вакцинации детей при PATH с использованием следующих источников:

### **Раздел «Safe Injections» на веб-странице Программы вакцинации детей при PATH**

[www.childrensvaccine.org/html/safe\\_injection.htm](http://www.childrensvaccine.org/html/safe_injection.htm)

### **Веб-страница Глобальной сети по безопасным инъекциям (SIGN)**

[www.injectionsafety.org](http://www.injectionsafety.org)

### **Безопасные инъекции: использование саморазрушающихся шприцев для иммунизации**

PATH, сентябрь 2001 г.

Английская, французская и русская версии этого пособия находится на веб-странице PATH [www.path.org/resources/safe-inj-pdf.htm](http://www.path.org/resources/safe-inj-pdf.htm) или обратитесь в Программу вакцинации детей при PATH

### **Безопасная утилизация медицинских отходов**

A. Prüss, E. Giroult, P. Rushbrook и другие, ВОЗ, 1999 г. Этот документ находится в Интернете по адресу:

[www.who.int/water\\_sanitation\\_health/Environmental\\_sanit/MHCWHanbook.htm](http://www.who.int/water_sanitation_health/Environmental_sanit/MHCWHanbook.htm)

### **Руководство для принятия решений по утилизации медицинских отходов учреждений здравоохранения (первоначальная версия – август 2001 г.).**

Этот документ находится в Интернете по адресу:

[www.who.int/water\\_sanitation\\_health/Environmental\\_sanit/Healthcarewaste/decision.htm](http://www.who.int/water_sanitation_health/Environmental_sanit/Healthcarewaste/decision.htm)

### **Безопасные инъекции. Руководство для проведения кампаний иммунизации**

Министерство здравоохранения, Камбоджа, 2001 г.

### **Ваше руководство по безопасным инъекциям**

Министерство здравоохранения, Танзания, 2001 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Плакат: «Что помещать в безопасный контейнер?»

Напечатайте плакат, который находится на следующей странице, и расположите его рядом с контейнером для утилизации острых инструментов.

*ПРИМЕЧАНИЕ ПО АДАПТАЦИИ: на плакат можно поместить иллюстрацию.*

## Что помещать в безопасный контейнер?

- Одноразовые шприцы
- Иглы
- Иглы ВВ систем
- Ланцеты
- Другие контаминированные острые предметы

## **НЕ ПОМЕЩАЙТЕ** следующие предметы в контейнер:

- Пустые флаконы
- Ватные тампоны
- Компрессы
- перевязочный материал
- Трубки или упаковки ВВ систем
- Перчатки из латекса
- Другие предметы из пластмассы или отходы

## Другие учебные пособия Программы вакцинации детей при PATH

Посетите раздел “**Training Materials and Clinical Information**” на нашем вэб-сайте, где Вы найдете любой из следующих материалов:

[www.ChildrensVaccine.org](http://www.ChildrensVaccine.org)

- Иммунизация детей против гепатита В — учебный модуль
- Безопасные инъекции: использование саморазрушающихся шприцев для иммунизации
- Учебные программы ГАВИ по укреплению служб иммунизации
- Внедрение вакцины против гепатита В: уроки, извлеченные из пропаганды, коммуникации и обучения
- Обучение вакцинаторов во времена перемен
- Пособие «Иммунизация и разработка материалов по проблемам детского здоровья»
- Факты в пользу иммунизации детей
- Пропаганда и содействие иммунизации
- Помогая молодежи стать сторонниками иммунизации



Children's Vaccine Program  
PATH  
1455 NW Leary Way  
Seattle, Washington 98107  
USA

Электронная почта: [info@ChildrensVaccine.org](mailto:info@ChildrensVaccine.org)

Вэб-страница: [www.ChildrensVaccine.org](http://www.ChildrensVaccine.org)