



Empowered lives.
Resilient nations.

Экспресс-оценка:

*Компонент отходов
сектора здравоохранения
Проектов по противодействию
ВИЧ/СПИДу, туберкулезу
и малярии, финансируемых
Глобальным фондом,*

в Таджикистане



**Экспресс-оценка: Компонент отходов сектора здравоохранения
Проектов по противодействию ВИЧ/СПИДу, туберкулезу и малярии,
финансируемых Глобальным фондом, в Таджикистане**

**Дополнение к Руководству по управлению отходами сектора
здравоохранения для должностных лиц и практиков, вовлеченных в
гранты Глобального фонда**

**Все права сохранены (с) 2014 ПРООН
Май 2014 г.**

Авторы:

Др. Уте Пипер, консультант по управлению отходами
Ян-Герд Кюлинг, консультант по окружающей среде и гигиене
ETLog Health GmbH, e-mail: kuehling@etlog-health.de

Контактное лицо ПРООН::

Кристоф Хамельманн, christoph.hamelmann@undp.org

Отказ от ответственности: Данный отчет подготовлен Консультантом исключительно для использования Клиентом и по назначению, указанному в соглашении между клиентом и Консультантом, в рамках которого выполнялась эта работа. Консультант применял необходимую осторожность при проведении этой оценки. Мнения, изложенные в этой оценке, являются мнениями автора и не обязательно отражают официальное мнение ПРООН. Ни ПРООН, ни любое лицо, действующее от имени ПРООН, не несет ответственности за использование информации, содержащейся в этом отчете.

Дизайн и верстка: Phoenix Design Aid

Содержание

1. Краткий обзор	7
2 Проекты, охваченные в рамках оценки.....	9
3 Исходная информация	11
3.1 Стратегия оценки.....	12
3.2 Предоставленные проектные документы	13
4 Соответствующая правовая основа.....	14
4.1 Международные конвенции	14
4.2 Национальная правовая основа	14
5 Деятельность, осуществленная в ходе оценки.....	16
5.1 Интервью и встречи с заинтересованными сторонами.....	16
5.2 Выезды на места.....	18
5.2.1 Центральный склад в г. Душанбе	18
5.2.2 Областной центр СПИД в г. Курган-Тюбе	19
5.2.3 Областной центр по профилактике и борьбе с туберкулезом в г. Курган-Тюбе	21
5.2.4 Областной центр по борьбе с тропическими заболеваниями	22
5.2.5 Пункт доверия в г. Курган-Тюбе	22
5.3 Текущая система логистики и практика утилизации отходов здравоохранения	23
6 Инвентаризация отходов, образуемых в рамках проектов Глобального Фонда	26
6.1 Пункты образования отходов.....	26
6.2 Анализ затрат и результатов.....	27
6.2.1 Проект по ВИЧ/СПИДу: HIV 809 G07 Н.....	27
6.2.2 Проект по туберкулезу: TAJ-809-G09-T	27
6.2.3 Проект по Малярии: TAJ-809-G08-M.....	29
6.2.4 Резюме по отходам.....	30
6.3 Производимые и ожидаемые объемы отходов	30
6.3.1 Диагностические тест-системы (ВИЧ, ТБ и Малярия).....	30
6.3.2 Мешки крови.....	32
6.3.3 Отходы в связи с интервенциями по малярии.....	32
6.3.4 Просроченные медикаменты / лекарственные средства	32
6.3.5 Оценочный объем отходов по отобранным наименованиям (2012 - 2013 гг.).....	33
7 Потенциальные риски	34
7.1 Экологические риски	34
7.2 Риски для здоровья в связи с отходами здравоохранения.....	34
7.2.1 Физические риски	35

7.2.2	Химические риски.....	35
7.2.3	Биологические риски	35
7.3	Опасность в связи с методами обработки/утилизации медицинских отходов.....	36
8	Выводы и рекомендации	37
8.1	Рекомендации непосредственно для Республики Таджикистан.....	37
8.2	Рекомендации для программы по реализации грантов ГФ в Республике Таджикистан.....	38
9	Список приложений.....	42
9.1	Расписание пребывания миссии в Республике Таджикистан	42
9.2	Детали проведенных встреч	43
9.3	Члены Странового координационного механизма (НКК) по состоянию на время проведения оценки (декабрь 2013 г.).....	48
9.4	Закупочные списки.....	49
9.4.1	Проект по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИДом: Выписка из плана по управлению закупками и цепочками поставок.....	49
9.4.2	Проект по профилактике и борьбе с туберкулезом.....	55
9.4.3	Проект по противодействию малярии	57
9.5	Список медикаментов с истекшим сроком годности, 2009 - 2010 гг.....	58
9.6	Масса (нетто) типичных материалов (продуктов) закупленных в 2012 - 2013 гг.....	59

Список рисунков

Рисунок 1: Парниковые газы, которые могут выделяться в процессе утилизации отходов здравоохранения	12
Рисунок 2: Систематическая оценка	12
Рисунок 3: Структура интегрированного хранения и распределения товаров в рамках проектов ГФ	17
Рисунок 4: Схема потоков образования и утилизации медицинских отходов	24
Рисунок 5: Классы отходов здравоохранения и стратегии по утилизации	25
Рисунок 6: Выявленные пункты образования отходов	26

Список таблиц

Таблица 1: Организационная структура - проекты ГФ	10
Таблица 2: Предоставленные проектные документы	13
Таблица 3: Статус/прогресс ратификации международных конвенций	14
Таблица 4: Список опрошенных заинтересованных сторон	16
Таблица 5: Категория отходов, образование которых ожидается в результате закупки товаров в рамках проектов ГФ	29
Таблица 6: Поставленные накомарники	32
Таблица 7: Масса нетто различных наименований, закупленных в 2013 году	33

Сокращения

AFEW	СПИД Фонд Восток-Запад	НОИДД	Накомарники, обработанные инсектицидом длительного действия
GIZ	Германское общество по международному сотрудничеству	ОО	Общественная организация
АКСМ	Адвокация, коммуникации и социальная мобилизация	ОР	Основной реципиент
АРВ	Антиретровирусный	ПВХ	Поливинилхлорид
АРВТ	Антиретровирусная терапия	ПИН	Потребители инъекционных наркотиков
ВГВ	Вирус гепатита В	ППЗЛ	Практический подход к здоровью легких
ВГС	Вирус гепатита С	ППМР	Профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека	ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения	РЦЗЛС	Республиканский центр по закупке лекарственных средств и медицинских товаров
ГФ	Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией	СГНФД	Служба государственного надзора за фармацевтической деятельностью
ГЧП	Государственно - частное партнерство	СГСЭН	Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора
ДОТС	Лечение под непосредственным наблюдением, короткий курс	СКМ (НКК)	Страновой координационный механизм (Национальный координационный комитет)
ИОМ	Информационно-образовательные материалы	СР	Секс-работники
ИППП	Инфекции, передающиеся половым путем	ТБ	Туберкулез
КООС	Комитет по охране окружающей среды		
МЗСЗН	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения		
МиО	Мониторинг и оценка		
МЛУ	Множественная лекарственная устойчивость		

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Данный оценочный отчет является частью работы по разработке руководства по улучшению планирования и реализации более эффективной системы управления отходами здравоохранения в будущих проектах, финансируемых и координируемых Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). Мне хотелось бы отметить ценный вклад следующих участников, без которых это исследование не было бы возможным.

Выражаю признательность доктору Кристофу Хамельманну, руководителю регионального отдела ПРООН по вопросам ВИЧ, здоровья и развития Регионального бюро ПРООН по странам Европы и Центральной Азии, за эффективную координацию всей работы и экспертную оценку предложенной методологии и всех разработанных документов. Отдельная благодарность выражается Джону Маколи за предоставление необходимой управленческой поддержки в течение всего периода проекта.

В ходе оценки Консультант посетила Республику Таджикистан с 7 по 13 декабря 2013 года. За это время были посещены отдельные проектные сайты ГФ/ПРООН, а также проведен ряд встреч с заинтересованными сторонами и партнерами. Я хотела бы выразить признательность лицам и организациям, которые внесли свой вклад в планирование и реализацию данной оценки.

Хотелось бы выразить отдельную благодарность сотрудникам странового офиса ПРООН в Душанбе, которые оказали всестороннюю поддержку в проведении оценки, в частности: Норимаса Шимомура (Страновой директор), Тедла Меземир (Менеджеру программы ПРООН по контролю ВИЧ, ТБ и малярии), Зебо Джалиловой (Программному аналитику по вопросам ВИЧ, здоровья и развития), Зумрад Максумовой (Менеджеру проекта по туберкулезу, ПРГ/ПРООН), Мавзуне Бурхановой (Менеджеру проекта по ВИЧ/СПИДу, ПРГ/ПРООН), Хушдилу Сулаймони (Старшему специалисту административного отдела, ПРГ/ПРООН) и Гульпари Аброровой (Национальному консультанту по малярии, ПРГ/ПРООН).

1 Краткий обзор

На протяжении 10 лет ПРООН является стратегическим партнером Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией (ГФ) и выступает в качестве временного Основного реципиента (ОР) для стран, в которых существуют трудности с определением национального принципиального реципиента, имеющего соответствующий потенциал. В целях углубления понимания воздействия на окружающую среду отходов, образующихся в ходе реализации проектов ГФ, в Таджикистане, Узбекистане и Зимбабве проводится комплексная оценка проектов ГФ. Следует подчеркнуть, что во всех трех странах ПРООН является ОР.

В настоящем отчете изложены результаты оценки, проводившейся в Республике Таджикистан в рамках разработки руководства по улучшению планирования и реализации более эффективной системы управления отходами здравоохранения в будущих проектах. Таким образом, опыт, извлеченный в рамках данной оценки, имеет решающее значение для дальнейшей разработки вышеуказанного руководства.

Оценка в Таджикистане проводилась с 7 по 13 декабря 2013 года и была сосредоточена на выявлении источников образования отходов, определении типов генерируемых отходов и оценке объема отходов в связи с реализацией проектов ГФ по ВИЧ, туберкулезу и малярии. Также в рамках оценки был проведен обзор всех представленных документов полученных от офиса ПРООН в Душанбе. Кроме того, в ходе посещения Таджикистана были проведены интервью и встречи с соответствующими заинтересованными сторонами и партнерами из государственных учреждений и неправительственных организаций.

Также консультант посетила проектные сайты и офисы суб-реципиентов.

Результаты оценки показали, что меры по обработке и утилизации отходов в рамках проектов ГФ направлены на предоставление безопасных контейнеров для сбора острых предметов, таких как иглы, ланцеты и т.д. Для утилизации фармацевтических отходов в связи с истечением срока годности или за ненадобностью используется существующая система возврата, созданная в рамках структуры Министерства здравоохранения на национальном уровне. Утилизация инфекционных и острых отходов также является частью национальной системы, которая на данном этапе является недостаточно эффективной, несет ряд рисков, а также небезопасна с экологической точки зрения. В стране не ведется сбор химических отходов, а также редко прибегают к мероприятиям по переработке отходов. Не совсем ясны и не согласованы обязанности между различными заинтересованными сторонами касательно отходов, образующихся в связи с реализацией проектов ГФ.

Мероприятия по уточнению веса товаров, закупаемых в рамках проектов ГФ/ПРООН, подтвердили предположения ВОЗ о том, что до 10% различной продукции могут рассматриваться в качестве потенциальных инфекционных отходов. Необходимо дальнейшее изучение данного вопроса, поскольку отходы, производимые в связи с реализацией проектов ГФ, не документируются, и в стране нет надежной базы данных по учету отходов здравоохранения.

В основном, национальная система по обработке и утилизации отходов здравоохранения регулируется «Санитарными правилами о безопасном

1 Безопасная утилизация отходов в связи с медицинскими манипуляциями, второе издание(под ред. Анэт Прюс-Юстун и др.). Всемирная Организация Здравоохранения, 2013 (Safe management of wastes from health-care activities, Second edition, Edited by Annette Prüss-Ustun, Jorge Emmanuel, Philip Rushbrook, Raki Zghondi, Ruth Stringer, Ute Pieper, William King Townend, Susan Wilburn and Yves Chartier, World Health Organization 2013).

обращении с медицинскими отходами», изданными Министерством здравоохранения в 2009 году. Эти правила следуют старой советской практике, предписывая обязательную химическую дезинфекцию перед утилизацией инфекционных и острых отходов. Данный подход связан с дополнительными рисками для окружающей среды, поскольку приводит к образованию жидких химических отходов и повышению уровня диоксида и фурановых соединений при сжигании отходов при низких температурах. В каждом районе страны имеется одно учреждение, выполняющее роль центра по обработке и утилизации отходов, и в этот центр стекаются все инфекционные и острые отходы. В таких учреждениях зачастую отсутствует надлежащая инфраструктура и безопасное оборудование; чаще всего, отходы сжигаются на открытом воздухе или в малых печах (инсинераторах небольшого размера, ИНР). В стране нет специального бюджета для утилизации отходов здравоохранения. Сбор опасных бытовых отходов производится частично; чаще всего, и в особенности в сельской местности, бытовые отходы сжигаются или подвергаются захоронению в связи с недостаточностью систем по сбору и ограниченностью бюджета.

Отсутствие соответствующей национальной политики и стратегии по обработке и утилизации отходов здравоохранения приводит к тому, что в стране прибегают к нестандартным решениям по утилизации отходов, а также к недостаточному планированию мер по обеспечению безопасности отходов со стороны международных организаций. Не имея основы в виде соответствующей стратегии и политики, Министерству здравоохранения страны очень сложно координировать потенциальные меры в сфере утилизации отходов здравоохранения. В связи с этим, необходимо оказать поддержку Министерству здравоохранения в целях учреждения устойчивых структур по обработке и утилизации отходов здравоохранения в стране.

На основе анализа представленных документов и посещения проектных сайтов были представлены следующие рекомендации:

1. Рекомендации непосредственно для Республики Таджикистан:

- а. Учредить правительственную рабочую группу по вопросам отходов здравоохранения;

- б. Оказать поддержку в создании координационной группы донорских организаций по управлению отходами здравоохранения;
 - в. Оказать поддержку в разработке национальной стратегии и рабочего плана по управлению отходами здравоохранения;
 - г. В каждом медицинском учреждении назначить лицо, ответственное за управление отходами здравоохранения.
- 2. Рекомендации для программы по реализации грантов ГФ в Республике Таджикистан:**
- а. Предусмотреть мероприятия по управлению отходами здравоохранения в ходе планирования проектов ГФ;
 - б. На этапе планирования проектов ГФ, внести в систему мониторинга и оценки мероприятия по управлению отходами здравоохранения;
 - в. Принять участие в разработке национальной системы логистики и обработки отходов здравоохранения;
 - г. Отказаться от системы обязательной химической дезинфекции отходов классов В и С;
 - д. Предусмотреть закупку одноразовых предметов для сбора отходов в рамках проектов ГФ (например, мусорных пакетов);
 - е. Разработать краткие практические стандартные операционные процедуры (СОП) по отдельным мероприятиям (утилизация шприцев, сжигание отходов, действия при разливе потенциально опасных жидкостей, меры реагирования при несчастных случаях и т.д.);
 - ж. Разработать систему возврата испорченных накомарников и накомарников с истекшим сроком годности;
 - з. Расширить список продуктов, закупаемых в рамках «зеленых закупок», тем самым предотвращая закупку медицинских продуктов, содержащих поливинилхлорид ПВХ;
 - и. Повысить эффективность возврата использованного острого инструментария от потребителей инъекционных наркотиков (ПИН);
 - к. Способствовать расширению переработки и повторного использования отходов на складах и т.д.;
 - л. Разработать стандартную систему технического обслуживания для печей, в которых сжигаются отходы.

2 Проекты, охваченные в рамках оценки

Экспресс-оценка была проведена в Таджикистане в течение второй недели декабря 2013 года. Задача состояла в оценке мероприятий в рамках проектов ГФ и выявления существующих методов управления отходами и возможных сфер для улучшения. Ниже приведен список проектов, охваченных в рамках данной оценки (см.<http://portfolio.theglobalfund.org/en/Grant/Index/>):

ВИЧ/СПИД: TAJ-809-G07-H

Укрепление благоприятных условий и расширение масштабов профилактики, лечения и ухода для сдерживания эпидемии ВИЧ в Республике Таджикистан.

В рамках данной программы, осуществляемой за счёт средств ГФ, проводится деятельность по расширению охвата услугами по лечению, профилактике и уходу. Программа нацелена на укрепление системы общественного здравоохранения и поощрение участия гражданского общества. Важную роль в распространении информации по профилактике ВИЧ-инфекции играют сельские сообщества; кроме того они обеспечивают предоставление качественных услуг тем, кто в них нуждается. Ниже приведены области предоставления услуг:

- ▶ Профилактические услуги
 - ▷ Информирование в целях изменения поведения – аутрич-работа на уровне общин
 - ▷ Безопасность крови и универсальные меры предосторожности
 - ▷ Распространение презервативов
 - ▷ Консультирование и тестирование на ВИЧ
 - ▷ Профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку (ППМР)
- ▶ Лечение: АРВ терапия и мониторинг хода лечения

Туберкулез: TAJ-809-G09-T

Укрепление программы по профилактике и борьбе с туберкулезом в рамках реформы общественного здравоохранения в Республике Таджикистан.

Целью данной программы является выявление по меньшей мере 70% новых случаев БК+, с обеспечением успешности лечения в 85% выявленных случаев заболевания. Стратегия программы подразумевают укрепление аспектов управления Национальной противотуберкулезной программы; реализацию эффективной адвокации, коммуникации и социальной мобилизации по вопросам борьбы с туберкулезом; расширение программы ДOTS в местах лишения свободы; внедрение всестороннего клинического лечения и ведения случаев туберкулеза с лекарственной устойчивостью; улучшение сотрудничества в целях противодействия сочетанной инфекции ТБ/ВИЧ; осуществление операционных исследований для укрепления доказательной базы, необходимой для принятия решений и осуществления программной деятельности. Кроме того, программа нацелена на расширение услуг по диагностике и лечению МЛУ - ТБ, включая раннее выявление случаев. Данный подход предусматривает интервенции, направленные на решение проблем, связанных с туберкулезом и правами человека среди заключенных. Программа охватывает всех больных туберкулезом, включая заключенных, пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом, мигрантов и членов их семей, фтизиатров, а также население в целом. Ниже приведены области предоставления услуг:

- ▶ Инфекционный контроль в медицинских учреждениях
- ▶ Улучшение диагностики
- ▶ Стандартизация лечения, поддержка пациентов и права пациентов

- ▶ Мониторинг и оценка (МиО)
- ▶ ТБ/ВИЧ
- ▶ МЛУ - ТБ
- ▶ Практический подход к здоровью легких
- ▶ Адвокация, коммуникации и социальная мобилизация (АКСМ)
- ▶ Уход за больными туберкулезом на уровне общин
- ▶ Качественное лечение в рамках программы ДОТС

Малярия: TAJ-809-G08-M

Элиминация малярии в Таджикистане - 2009-2014 гг.

Общая цель проекта - элиминация малярии путем прерывания местной передачи случаев заболевания. Проект по элиминации малярии базируется на успешно реализованном проекте 5 раунда грантов ГФ по малярии и соответствует региональной стратегии Европейского регионального бюро ВОЗ по элиминации малярии. Проект направлен на закрепление достигнутых результатов в сокращении случаев малярии в стране. В рамках проекта предусмотрено дальнейшее развитие системы эпидемиологического надзора за малярией, укрепление потенциала Национальной программы по борьбе с малярией (НПБМ), повышение эффективности раннего выявления и лечения малярии, а также продвижение комплексного подхода к борьбе с переносчиками заболевания.

Основными задачами проекта являются следующие:

- ▶ Нарастивание потенциала НПБМ для содействия в разработке, планирования, партнерства и координации в сфере борьбы с малярией;
- ▶ Укрепление национальной системы эпидемиологического надзора, включая эпидемиологическое прогнозирование, раннее оповещение и реагирование;
- ▶ Повышение охвата и качества ранней диагностики и услуг по предоставлению своевременного лечения в стране;
- ▶ Продвижение эффективных мер по борьбе с переносчиками, включая ВДО, распределение личинкоядных рыб-гамбузий и распространение накомарников, а также вопросы по охране окружающей среды;
- ▶ Путем проведения операционных исследований, основанных на нуждах программы, обеспечение доказательной базы для реализации эффективных стратегий по борьбе с малярией, учитывающих изменчивость характеристик заболевания;
- ▶ Расширение мероприятий по информированию населения с целью изменения поведения при помощи СМИ и стратегии по мобилизации сообществ.

Таблица 1: Организационная структура - проекты ГФ

Роль	Имя	Организация/Должность
Портфолио-менеджер Фонда	Арташес Мирзоян	ГФ
Страновой координационный механизм (Национальный координационный комитет)	25 членов (детальный список приведен в разделе «Приложения»)	Правительство, Министерство здравоохранения, КООС, Министерство финансов, МВД, Министерство образования, Министерство юстиции, Отдел по вопросам здравоохранения, женщин и семьи, НКК по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД, туберкулезом и малярией, ВОЗ, общественные организации, ПРООН, Проект ХОУП, ЮСАИД
Основной реципиент	Норимаса Шимомура, Тедла Меземир	UNDP, Tajikistan Country Director GF Programme Manager
Местный агент Фонда	Алан Набиев	ООО «Финконсалт» (Таджикистан)

3 Исходная информация

Таджикистан является самой бедной из бывших советских республик. Таджикистан объявил о своей независимости 9 сентября 1991 года. Страна до сих пор переживает последствия гражданской войны 1990-х годов. По состоянию на 2007 год около 74% (из 6,7 миллионов) населения страны проживало в сельской местности. Население Таджикистана сталкивается с двойным бременем, в связи с высоким уровнем неинфекционных и инфекционных заболеваний. Наблюдается значительное увеличение уровня инфекционных заболеваний, таких как туберкулез. В Таджикистане самый высокий уровень распространенности туберкулеза среди стран Восточной Европы и Центральной Азии. Несмотря на тот факт, что эпидемия ВИЧ/СПИДа в Таджикистане по-прежнему сконцентрирована среди групп риска, на протяжении последних 10 лет в стране увеличивается количество официально зарегистрированных новых случаев ВИЧ-инфекции.

ПРООН является Основным реципиентом грантов Глобального фонда в Таджикистане, с начала реализации грантов по ВИЧ/СПИДу (2003 год), по малярии (2005 год) и по туберкулезу (2007 год). Обеспокоенность ПРООН по вопросам охраны окружающей среды в связи с деятельностью в рамках проектов ГФ в контексте устойчивого человеческого развития привела к необходимости проведения оценки воздействия реализации грантов ГФ на окружающую среду, с акцентом на следующие компоненты:

а) Стратегии по сокращению углеродных выбросов и выбросов парниковых газов

В 2013-м году ПРООН впервые провела оценку углеродного следа в рамках деятельности по реализации проектов ГФ. В качестве пилотных инициатив были отобраны гранты по ВИЧ/СПИДу и туберкулеза, в рамках стратегии – «Углеродные выбросы в рамках инициатив по общественному здравоохранению в контексте сотрудничества ПРООН - ГФ в Республках

Таджикистан и Черногория». Как это ни парадоксально, в то время как сектор здравоохранения нацелен на улучшение здоровья людей, он также вносит значительный вклад в выбросы парниковых газов, которые могут оказать неблагоприятное воздействие на здоровье человека и устойчивое развитие. Сектор здравоохранения имеет определенный потенциал для сокращения выбросов парниковых газов. Исследование показало, что гранты по ВИЧ/СПИДу и туберкулезу в Таджикистане и Черногории, реализуемые ПРООН, становятся причиной выбросов парниковых газов, эквивалентных 148 613 тоннам углекислого газа. Используя консервативную оценку того, что выброс одной тонны углекислого газа наносит ущерб в размере 30 долларов США, общие расходы на борьбу с воздействием углеродных выбросов, вызванных деятельностью сектора общественного здравоохранения в разрезе грантов, составили 4458390 долларов США, или, по крайней мере, 6% от общего объема грантов.

б) Анализ сбора отходов и улучшенные стратегии утилизации отходов

Одним из источников образования углеродных выбросов в рамках проектов ГФ является обработка и захоронение/утилизация отходов, в связи с деятельностью проектов ГФ. В целях определения углеродного следа данного компонента, а также других видов воздействия отходов на окружающую среду, были определены источники отходов, обозначены основные риски и разработаны необходимые стратегии. С целью более глубокого понимания уровня воздействия на окружающую среду в связи с реализацией проектов ГФ была проведена оценка на местах. Были посещены различные проектные сайты и проведены интервью среди соответствующих заинтересованных сторон. Оценка в очередной раз подчеркнула актуальность и важность существующей политики по данному вопросу в отношении Таджикистана. Соответственно, проект нацелен на улучшение управления отходами, образуемыми в связи

2 Г.Ходжамуродов, Б.Речел. Таджикистан: обзор системы здравоохранения. Серия «Системы здравоохранения: время перемен», том 12 №2 2010 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/134417/e94243R.pdf?ua=1)

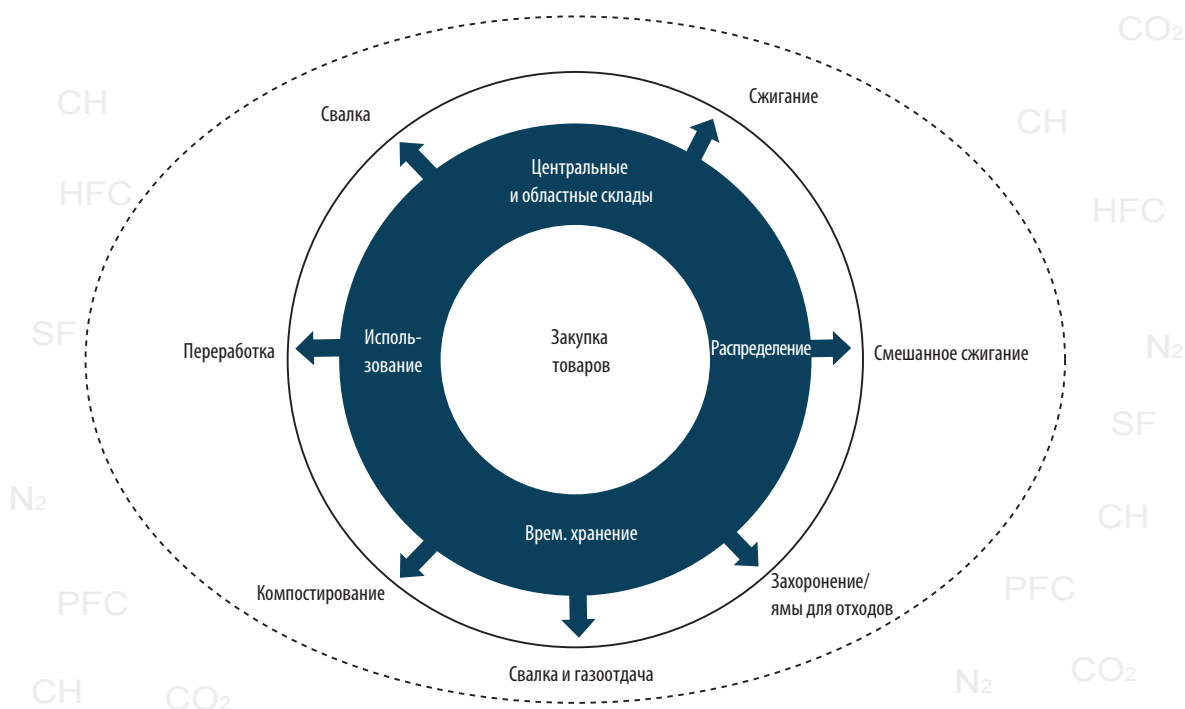
3 <http://www.scribd.com/doc/173048077/Carbon-footprint-of-UNDP-Global-Fund-health-initiatives-in-Montenegro-and-Tajikistan>; по состоянию на декабрь, 2013 года

с деятельностью грантов ГФ, в контексте национальной политики и предоставление практических рекомендаций по совершенствованию их реализации.

Данная оценка акцентирует внимание на двух вышеупомянутых компонентах а) и б) и является частью аналогичной работы, проделанной в Узбекистане

и Зимбабве. Целью оценки является обеспечение информационной основы для процессов планирования и реализации проектов ГФ в рамках новой модели финансирования, а также адвокация внедрения политики экологической безопасности в Глобальном Фонде и в его механизмах предоставления грантов.

Рисунок 1: Парниковые газы, которые могут выделяться в процессе утилизации отходов здравоохранения



3.1 Стратегия оценки

Перед тем как приехать в Таджикистан, консультант провела экологический обзор на основе соответствующих грантовых документов ГФ в контексте образуемого потока отходов, их объема, обработки и утилизации, а также в контексте текущих закупочных процессов.

В Республике Таджикистан, консультант провела тесную работу со страновым офисом ПРООН в Душанбе с целью получения дальнейшей соответствующей информации касательно реализации проектов ГФ и планирования последующих шагов. В целях глубокого понимания текущих процессов и потенциальных барьеров в контексте образуемых отходов и осведомленности по благоприятной

Рисунок 2: Систематическая оценка



утилизации отходов, был проведен ряд встреч и бесед с важнейшими заинтересованными сторонами и партнерами, вовлеченными в реализацию грантов ГФ, включая Основного реципиента и суб-реципиентов, правительство и ведомственные структуры. Кроме того, консультант посетил проектные сайты для получения непосредственной картины результатов проекта и осведомленности (и точек зрения) сотрудников проекта.

Данные, собранные в ходе данной оценки, образуют фундамент для проведения экологической оценки прошлых и текущих грантов в контексте управления отходами здравоохранения. Также эти данные будут полезны для проведения повторных оценок эффективности стратегий по охране окружающей среды.

3.2 Предоставленные проектные документы

Ниже приведен список документов, предоставленных консультанту страновым офисом ПРООН:

Таблица 2: Предоставленные проектные документы

	Малярия TAJ-809-G08-M	Туберкулез TAJ-809-G09-T	ВИЧ/СПИД TAJ-809-G07-H
Официальный веб - сайт ГФ*			
Форма заявки (ПМФ)	X	X	X
Отчёт о показателях гранта	X	X	X
Система показателей гранта	X	X	X
Грантовое соглашение	X	X	x
Письмо о реализации гранта	X	X	X
Запрос о выделении средств	X	X	X
Внутренние документы			
Механизм оценки эффективности	X	X	X
Форма запроса финансирования	X (Раздел 3-8)	X (Раздел3-8)	X
Окончательная форма утверждения заявки ПМФ, на основе представленных разъяснений		X	X
Детальный бюджет, утвержденный ГФ	X	X	X
План управления аспектами закупок и поставок	X	X	X

*<http://portfolio.theglobalfund.org/en/Country/Index/TJK>

4 Соответствующая правовая основа

4.1 Международные конвенции

Кроме соответствующих международных документов по управлению отходами и выбросам в атмосферу, таких как руководство ВОЗ «Безопасная обработка и утилизация отходов, образующихся в связи с деятельностью сектора здравоохранения»⁴, Таджикистан является участником следующих международных конвенций и соглашений:

4.2 Национальная правовая основа

Данная оценка подчеркивает актуальность и важность существующих конкретных стратегий и политики страны. Соответственно проекты ГФ нацелены на улучшение аспектов утилизации отходов в рамках своих проектов, в контексте национальной политики

Таблица 3: Статус/прогресс ратификации международных конвенций

Наименование конвенции	Статус/прогресс ратификации	Год
Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Конвенция призвана оградить здоровье человека и окружающую среду от пагубного воздействия вызываемого производством, использованием, трансграничной перевозкой и удалением опасных и других отходов (ПРООН, 2003).	- http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesSignatories/tabid/1290/Default.aspx	-
Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле	Подписание http://www.pic.int/Countries/Statusofratifications/tabid/1072/language/en-US/Default.aspx	28/09/1998
Венская конвенция об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	Присоединение http://ozone.unep.org/new_site/en/treaty_ratification_status.php?treaty_id=&country_id=169&srchcrit=1&input=Display	07/01/1998
Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ), Стокгольм	Подписание Ратификация http://chm.pops.int/Countries/StatusofRatifications/tabid/252/Default.aspx	21/05/2002 08/02/2007
Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ЕЭК ООН)	Вступление http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/legalinst_53_tdg_adr.html	28/12/2011
Минаматская конвенция о ртути (ЮНЭП, 2013)	- http://www.mercuryconvention.org/Countries/tabid/3428/Default.aspx	-

4 Безопасная утилизация отходов в связи с медицинскими манипуляциями, второе издание (под ред. Анэт Прюс-Юстун и др.). Всемирная Организация Здравоохранения, 2013 (Safe management of wastes from health-care activities, Second edition, Edited by Annette Prüss-Ustun, Jorge Emmanuel, Philip Rushbrook, Raki Zghondi, Ruth Stringer, Ute Pieper, William King Townend, Susan Wilburn and Yves Chartier, World Health Organization 2013)

и предоставления практических рекомендаций по совершенствованию реализации проектов в рамках рассмотрения национальной нормативно-правовой базы, которая включает, но не ограничивается, нижеследующими документами:

- а. Национальный план действий по гигиене окружающей среды (НПДГОС);
- б. Проект национальной стратегии по утилизации отходов в Республике Таджикистан до 2015 года;
- в. Закон «Об отходах производства и потребления»;
- г. Приказ № 272 (от 12.05.2005) об утилизации медицинских отходов;
- д. Регламент по фармацевтическим отходам за № 370;
- е. Регламент по выбросам за № 800;
- ж. Санитарные правила по безопасной утилизации медицинских отходов (МЗСЗН, 2009).

5 Деятельность, осуществленная в ходе оценки

Ниже приведен список организаций и заинтересованных сторон, вовлеченных в реализацию грантов Глобального Фонда, а также результаты посещения проектных сайтов.

5.1 Интервью и встречи с заинтересованными сторонами

Консультант провела ряд встреч с соответствующими правительственными ведомствами, партнерами проекта, реализующими агентствами и международными организациями в целях ознакомления с опытом реализации проектов ГФ

в контексте управления отходами и выявления правовых требований к утилизации отходов. Ниже, приведен список заинтересованных сторон, опрошенных в ходе оценки:

Заинтересованные стороны не рассматривают обработку и утилизацию отходов в качестве приоритетной задачи для планирования, реализации и мониторинга проектов ГФ в Республике Таджикистан. Несмотря на это, опрошенные лица осведомлены о проблеме утилизации отходов, образуемых в ходе реализации грантов ГФ. Было подчеркнуто о необходимости уделить больше внимания вопросам утилизации отходов здравоохранения как со стороны

Таблица 4: Список опрошенных заинтересованных сторон

Роль	Организация	Сотрудники, с которыми проводились встречи	Дата
Основной реципиент	Страновой офис ПРООН (брифинг)	Норимаса Шимомура Зебо Джалилова Тедла Меземир	09.12.2013
Основной реципиент	СО ПРООН, Подразделение по реализации грантов ГФ (ПРГ/ПРООН)	Зумрад Максумова Мавзуна Бурханова Тедла Меземир Сулаймони Хушдил	09.12.2013
Основной реципиент	СО ПРООН: Проект «Энергетика и окружающая среда»	Хуршед Холов Мирзо Исоев Мадина Бегматова	13.12.2013
Основной реципиент	СО ПРООН: и.о. главы операционного отдела/ глава отдела закупок	Зафар Юлдашев	13.12.2013
Основной реципиент	СО ПРООН (Дебрифинг)	Норимаса Шимомура Зебо Джалилова Зумрад Максумова Мавзуна Бурханова	13.12.2013
Правительство	Комитет по охране окружающей среды	Раджабов Шарифджон (вице-председатель)	10.12.2013
Правительство	Заместитель главного врача СГСЭН	Навруз Джафаров	11.12.2013
Основной реципиент	Проект ХОУП	Тимур Аптекаръ	13.12.2013
Суб – реципиент	Страновой офис ВОЗ	Стефен Чако Лола Юлдашева	11.12.2013
Суб – реципиент	РЦБТБ	Бобоходжаев Уктам	11.12.2013
Суб – реципиент	РЦ СПИД	Алиджон Солиев	11.12.2013
Суб – реципиент	ОО «Субхи Тандурусти»	Хусайнов Нематулло	13.12.2013
Суб – реципиент	РЦПД	Саймуртазо Сайджафаров	13.12.2013

проектов ГФ, так и от правительства, поскольку эта деятельность должна осуществляться в соответствии со стратегией и требованиями национального законодательства.

В связи с тем, что проекты ГФ рассматриваются в качестве проектов, восполняющих пробелы в финансировании в сфере общественного здравоохранения, аспекты утилизации отходов здравоохранения, образуемых в рамках реализации проектов ГФ попадают в сферу ответственности Министерства здравоохранения. Являясь Основным реципиентом, в процессе реализации грантов ПРООН должна следовать руководящим принципам ПРООН, ГФ и МЗСЗН в сфере экологии. Для многих опрошенных заинтересованных сторон не до конца понятно, какие практические последствия имеют обязательства в сфере утилизации отходов здравоохранения, образуемых в ходе реализации грантов ГФ.

В рамках международных проектов, реализуемых другими партнерами по развитию, утилизация отходов здравоохранения рассматривается в контексте стратегии по инфекционному контролю.

Например, Германский банк развития (KfW) финансирует проект, направленный на восстановление

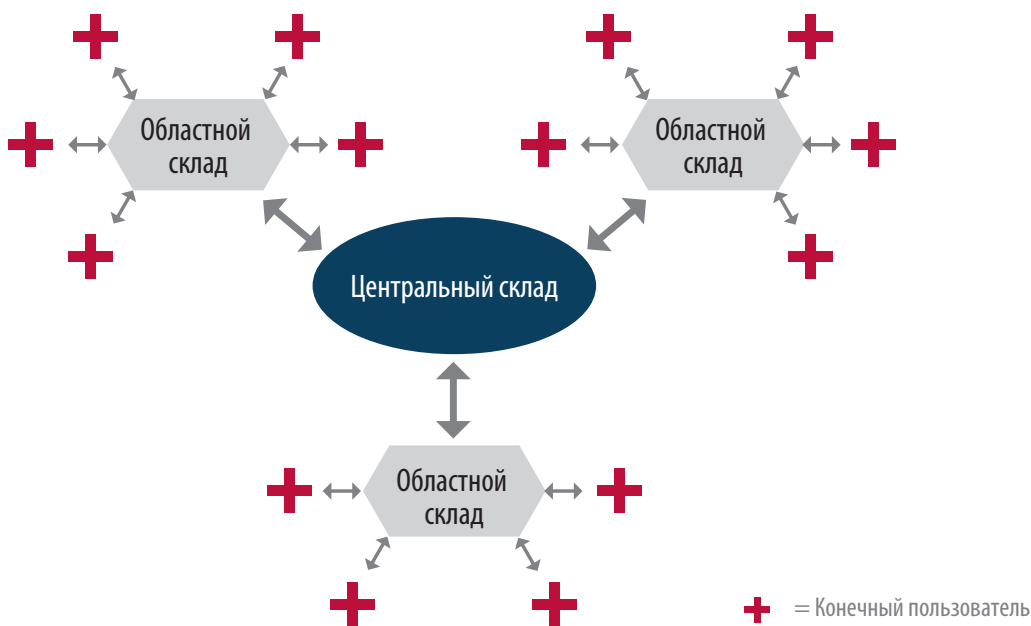
педиатрических и материнских отделений в районных больницах Хатлонской области и туберкулезной больницы в Дигмой (Согдийская область). В контексте данного проекта предусмотрена деятельность по утилизации отходов, путем предоставления базового оборудования, повышения осведомленности и проведения обучающих курсов.

Проект ХОУП, являясь Основным реципиентом в рамках предыдущего проекта ГФ по туберкулезу, поставил малые печи в ряд медицинских учреждений. Организация «Врачи без границ» построила очистительное сооружение и приобрела малую печь для сжигания инфекционных отходов в туберкулезной больнице (Мачитон). Несколько лет назад ВОЗ закупила несколько печей для утилизации отходов, для отделений по иммунизации.

В настоящее время GIZ планирует профинансировать проект ГЧП, акцентирующий внимание на 4 пилотные больницы в Республике Таджикистан. Одним из компонентов данного проекта является утилизация отходов здравоохранения.

В приложении 9.2. содержится детальное описание проведенных встреч.

Рисунок 3: Структура интегрированного хранения и распределения товаров в рамках проектов ГФ





Хранение товаров на стеллажах центрального склада



Комната для хранения просроченных медикаментов

5.2 Выезды на места

5.2.1 Центральный склад в г. Душанбе

Центральный склад для хранения товаров, закупленных в рамках грантов ГФ, расположен в Республиканском центре по закупке лекарственных средств и медицинских товаров (РЦЗЛС). Данный центр используется для хранения медицинских товаров, закупленных правительством и международными организациями. В связи с тем, что все товары распределяются из данного центра и в виде малых грузов направляются к конечным пользователям, образуется определенное количество отходов, состоящих из упаковочного материала. Кроме того, данный центр используется в качестве хранилища медикаментов с истекшим сроком годности, которые также рассматриваются в качестве отходов.

Из центрального склада, товары транспортируются в областные склады и далее передаются конечному пользователю. Проектами ГФ используются три областных филиала РЦЗЛС.

РЦЗЛС используется в качестве временного склада для товаров, не прошедших таможенную очистку, и в качестве центрального склада для товаров, прошедших таможенную очистку.

Склад разделен на различные отделы:

- ▶ Площади для товаров, требующих хранения в холоде
- ▶ Площади для хранения наркотических средств
- ▶ Площади для хранения химикатов и просроченных медикаментов
- ▶ Общие площади с разделением в зависимости от владельца товара (МЗСЗН/международные организации)

В центральном и областных складах используется программное обеспечение “Channel”. Все товары, поступающие на склады, а также покидающие их, учитываются данным программным обеспечением. По запросу владельцев товара, система генерирует ежемесячные и годовые отчёты. Кроме того, система ведет контроль срока годности и предупреждает о приближении даты истечения срока годности (время, когда дается предупреждение, зависит от типа продукции и её срока годности). В случае выдачи предупреждения, данный факт сообщается в МЗСЗН, и владельцы товаров приглашаются на склад для сверки и планирования.

Система хранения работает по принципу FEFO (товары, срок годности которых истекает раньше, отпускаются первыми). ПРООН оплачивает дополнительную работу сотрудников склада в рамках долгосрочного соглашения, и проводит мониторинг склада на ежеквартальной основе.

По сообщениям заместителя директора центрального склада, очень редко имеет место факт истечения срока годности товаров. Чаще всего это случается на стороне конечного пользователя. У руководства склада нет данных по количеству просроченных медикаментов. В соответствии с законодательством, просроченные фармацевтические средства должны быть собраны (изъяты), отправлены на хранение и документированы со стороны предоставляющего учреждения (например, медицинского учреждения). Затем, Республиканский центр по закупке лекарственных средств и медицинских товаров (РЦЗЛС) на национальном и областном уровне собирает данные отходы и хранит их в специализированном отделе центрального склада.

Каждые полгода РЦЗЛС составляет отчёт по данным фармацевтическим средствам и представляет отчёт в Службу государственного надзора за фармацевтической деятельностью (СГНФД). Далее,

специальный комитет, состоящий из представителей МЗСЭН, таможенной службы, МВД, налогового комитета, и представителей СМИ (участвующих в целях документирования), проводит обзор представленного отчёта, оценивает объем хранения и выносит решение об утилизации различных отходов, а также ведет мониторинг хода утилизации. Данный комитет составляет «акт об утилизации», где указывается источник фармацевтических отходов, вид (класс) отходов и метод утилизации. Каждый член комитета должен поставить подпись под актом, и печать соответствующего ведомства.

Отходы, образовавшиеся на складах, например, остатки упаковочных материалов, собираются и сжигаются представителями склада в ближайшей печи. Просроченные фармацевтические средства или лабораторные реагенты декларируются в качестве отходов, документируются и хранятся в специализированной комнате для хранения просроченных товаров и фармацевтических средств.

5.2.2 Областной центр СПИД в г. Курган-Тюбе
ОЦ СПИД в г. Курган-Тюбе проводит тестирование на ВИЧ и анализирует результаты тестирования, также тестирует образцы донорской крови и предоставляет лечение ЛЖВ. Кроме того, данному центру подчиняется 5 районных центров СПИД, при которых функционируют пункты доверия для уязвимых групп. Районные центры также предоставляет лечение для ЛЖВ. В 2013 году на учёте в Хатлонской области состояло 1219 пациентов с ВИЧ, из них 284 получало лечение. В 2013 году, по всей области было проведено 38000 анализов на ВИЧ, а в 2012 - 140 000.



Сбор использованных трубок для забора крови (инфекционные отходы)



Тест набор ИФА

Лаборатория проводит анализы на ВИЧ с использованием двух различных тестов ИФА. Ланцеты и перчатки выбрасываются в специальный контейнер для острых предметов, предоставляемый СГСЭН. В целях забора крови используются стеклянные пробирки, которые дезинфицируются хлорным раствором. Плашки и наконечники рассматриваются в качестве инфекционных отходов, в то время как вода для промывки анализатора смывается в общую канализационную сеть. Кроме того, лаборатория проводит анализ на количество клеток CD4, который указывает на уровень иммунодепрессии среди ЛЖВ.



Автоклав для дезинфекции мешков с неиспользованной кровью



Анализатор клеток CD4



Сжигание отходов

Ежеквартально, около 300 пациентов тестируется на количество CD4.

Инфекционные отходы не дезинфицируются хлорным раствором перед последующим сжиганием. Данная процедура противоречит национальному положению, однако соответствуют международному регламенту, так как химическая дезинфекция перед последующим сжиганием сопряжена с высокими рисками опасных выбросов.

Центр крови обслуживает от 400 до 500 доноров в месяц. Также кровь поступает из районных пунктов сбора. От 4 до 5% всех образцов дают положительный результат на такие инфекции, как ВИЧ, ВГС и др. Также около 5% донорской крови не используется в связи с истечением срока хранения. Иными словами, около 10% донорской крови рассматривается в качестве отходов, так как не может быть использовано в целях переливания. Инфицированная или просроченная кровь автоклавируется и затем сжигается в печи.



Малая печь и яма для погребения пепла

Отходы областного центра утилизируются в малой печи, пепел закапывается на территории центра. При сжигании используется дополнительное топливо для полного выгорания отходов. Заместитель главного врача областного центра СПИД подчеркнул, что они не могут использовать большую печь областной больницы, так как необходимо оплачивать услуги данного рода, а центр не располагает средствами для этого.

Во всех районах имеется одно место для сжигания отходов - на открытом воздухе или в специализированной печи, расположенной при медицинском учреждении или РЦСЭН.

5.2.3 Областной центр по профилактике и борьбе с туберкулезом в г. Курган-Тюбе

Областной центр расположен в туберкулезной больнице, построенной за счёт средств Глобального фонда. Данная больница была открыта в июле 2013 года. В областном центре функционируют две лаборатории: микроскопическая лаборатория и лаборатория для молекулярно-генетической диагностики туберкулеза (genXpert). В микроскопической лаборатории исследуется мокрота, окрашиваемая в целях микроскопической диагностики туберкулеза. Реагенты, используемые для окрашивания (фуксин, метилен, фенол, серная кислота и этанол) после использования сливаются в общую канализационную сеть. Предметные стекла хранятся в течение месяца, а потом обрабатываются хлорным раствором и закапываются в определенном месте. Генный анализ проводится специальным анализатором, где одновременно может быть



Комната для окрашивания



Анализатор GenXpert с одноразовым картриджем

протестирована мокрота 4 пациентов. Результаты выводятся на экран и сохраняются в компьютере. Для нужд анализатора используются одноразовые картриджи. 2 мл мокроты и специальный раствор помещаются в картридж, после чего проставляется



Отдел сжигания отходов в малой печи

анализ. Ежедневно проводится от 4 до 5 анализов подобного рода.

Кроме того, ПРООН/ГФ предоставляет фармацевтические средства для лечения пациентов и сопутствующие расходные материалы. Руководство больницы хранит все товары и медикаменты, включая товары, предоставленные со стороны ГФ, на складе без компьютерного учёта. В случае если приближается срок годности фармацевтических препаратов или лабораторных реагентов, руководство больницы извещает об этом Республиканский центр по закупке лекарственных средств и медицинских товаров в г. Душанбе. РЦЗЛС отвечает за перераспределение таких товаров в ближайшее учреждение для немедленного использования, а если это невозможно, то такие товары изымаются и транспортируются обратно на центральный склад, в специализированную комнату для просроченных медикаментов.

Отходы в виде острых предметы, генерируемые туберкулезной больницей, утилизируются в малой печи при больнице, после чего полученный пепел закапывается на территории больницы. Территория для захоронения пепла ограждена от посторонних лиц. Сама печь выглядит очень старой, несмотря на то, что больница открылась 4 месяца назад.

5.2.4 Областной центр по борьбе с тропическими заболеваниями

ОЦБТЗ несет ответственность за тестирование потенциальных больных на такие тропические заболевания, как малярия и лейшманиоз, и также за мониторинг распределения накомарников (распределяемых общественной организацией), внутридомовые обработки (ВДО) и распределение рыб - гамбузий, которые выпускаются в рисовые поля и водоемы. Рыбы-гамбузии питаются личинками малярийных комаров. Все товары, используемые в Центре, закупаются из средств ГФ (тест - системы, химикаты и фармацевтические средства).

Малярия тестируется при помощи диагностических экспресс тестов. В 2013 году были проведено 100 000 тестов (население области - 2 780 000 человек), по результатам которых было выявлено 6 случаев заболевания. Также на территории области осуществляются мероприятия по профилактике

малярии. Применение средств для экспресс диагностики приводит к образованию инфекционных и острых отходов. В случае если результат экспресс-теста положительный, проводится дополнительное тестирование, путем окрашивания образца крови методом Гимза, в целях выявления типа и статуса заболевания. Раствор для окрашивания сливается в канализационную сеть, а предметные стекла дезинфицируются хлорным раствором.

В том же 2013 году в Хатлонской области было распределено 76 000 накомарников, закупленных из средств ГФ. 24 000 домохозяйств были обработаны инсектицидами (общее количество использованных инсектицидов - 1500 килограмм). По всей стране было использовано около 5 тонн инсектицидов.

Общественная организация «Субхи Тандурусти» отвечает за проведение исследования «Спящих групп» и распределение накомарников. Накомарники обработаны инсектицидом длительного действия (дельтаметрин). Длительность действия инсектицида - 5 лет. В 2012/2013 г. было распределено 200000 накомарников. На складах не имеется остатка, а также отсутствует система изъятия накомарников. Однако, в целях обратной связи, на упаковке указаны контактные данные организации. Получатели накомарников обучены правильному использованию накомарников и получают информационные брошюры. Получатели накомарников несут ответственность за отходы, образуемые в ходе данного рода деятельности (упаковочный материал накомарников и непосредственно сами накомарники, по истечению срока годности инсектицида, или если накомарник приходит в негодность).

5.2.5 Пункт доверия в г. Курган-Тюбе

Консультант посетила ПД, который находится под руководством общественной организации. Данный ПД обслуживает около 350 ПИН. Услуги предоставляются 4 аутрич - работниками и 5 социальными работниками. Вне зависимости от того, сколько шприцев и игл были возвращено, один ПИН получает максимум 10 шприцев и игл в неделю. Кроме того, ПД распределяет презервативы для своих клиентов.

В зависимости от типа наркотика и предпочтения самого ПИН, ПД выдает шприцы объемом 1, 2, 5 и 10 мл. Каждый месяц, ПД передает в областной центр

СПИД 4-5 контейнеров с использованными шприцами и иглами в целях утилизации. В среднем каждый месяц ПД распределяет 160 упаковок презервативов.

5.3 Текущая система логистики и практика утилизации отходов здравоохранения

В данном разделе рассматриваются текущая система логистики и практика утилизации отходов здравоохранения, применяемая в медицинских учреждениях Республики Таджикистан. В связи с тем, что утилизация отходов здравоохранения не рассматривается в рамках проектов ГФ, данная практика едина во всех учреждениях, поддерживаемых в рамках проектов ГФ.

Инфекционные отходы

В соответствии с регламентом Министерства здравоохранения, инфекционные отходы, включая острые предметы, должны подвергаться обработке хлорным раствором (0.5%). Эффективность данного рода дезинфекции зависит не только от типа микроорганизмов, но и также от факторов окружающей среды, в которой проводится дезинфекция. Ниже приведен список факторов, которые могут иметь воздействие на химическую дезинфекцию:

- ▶ концентрация химиката, применяемого в дезинфицирующем растворе;



Система разделения отходов на инфекционные отходы и острые предметы (в ведрах находится хлорный раствор)

- ▶ температура окружающей среды;
- ▶ уровень кислотности;
- ▶ относительная влажность окружающей среды;
- ▶ продолжительность контакта с соответствующим химическим раствором.

Необходимо постоянно обновлять хлорные растворы во избежание роста микроорганизмов в растворе, и для обеспечения оптимальной активности дезинфицирующего химического вещества. Для безопасной дезинфекции, инфекционные отходы должны быть полностью помещены в хлорный раствор. В частности, в случае полых материалов, таких как капельницы, недостаточно просто погрузить их в хлорный раствор, в связи с тем, что вероятней всего не все части будут смочены дезинфицирующим раствором.

Многие дезинфицирующие средства и растворы оказывают токсическое воздействие, начиная от раздражения кожи и слизистых оболочек и вплоть до канцерогенного эффекта, а некоторые имеют особые физические свойства, которые делают их опасными при обращении и использовании. Эти свойства должны быть приняты во внимание при выборе дезинфицирующих средств (для конкретного использования).

После дезинфекции в хлорном растворе отходы чаще всего сжигаются при низких температурах на территории больницы. Весьма вероятно образование диоксинов и фуранов в хлорных растворах, тем самым имеется высокая вероятность причинения вреда человеку и окружающей среде. В соответствии со статьей 5 и приложением С к Стокгольмской конвенции, правительства стран, которые являются участниками Конвенции, обязаны сокращать или ликвидировать выбросы, образовавшиеся в результате непреднамеренного производства стойких органических загрязнителей, в частности, полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (диоксин и фураны).

Фармацевтические отходы

Утилизация фармацевтических отходов регламентируется положением Министерства здравоохранения №370 (от 2002 года) «О фармацевтических отходах». По словам главы рабочей группы по фармацевтическим препаратам, 1-2 раза

в год фармацевтические отходы транспортируются из областей в город Душанбе. В Душанбе они упаковываются и вывозятся на свалки, где подвергаются захоронению в специальной яме. В ходе опросов, проведенных в рамках данной оценки,

было выявлено, что за 2006 год было собрано около 10 тонн фармацевтических отходов. Сотрудник свалки указал, что за последние два года не поступало каких-либо фармацевтических отходов. Цитотоксические медикаменты сжигаются на кирпичном заводе.



Процесс сжигания отходов в малой печи

Химические отходы

На сегодняшний день, в Таджикистане отсутствует система по утилизации химических отходов при медицинских учреждениях.

Биологические (патологические) отходы

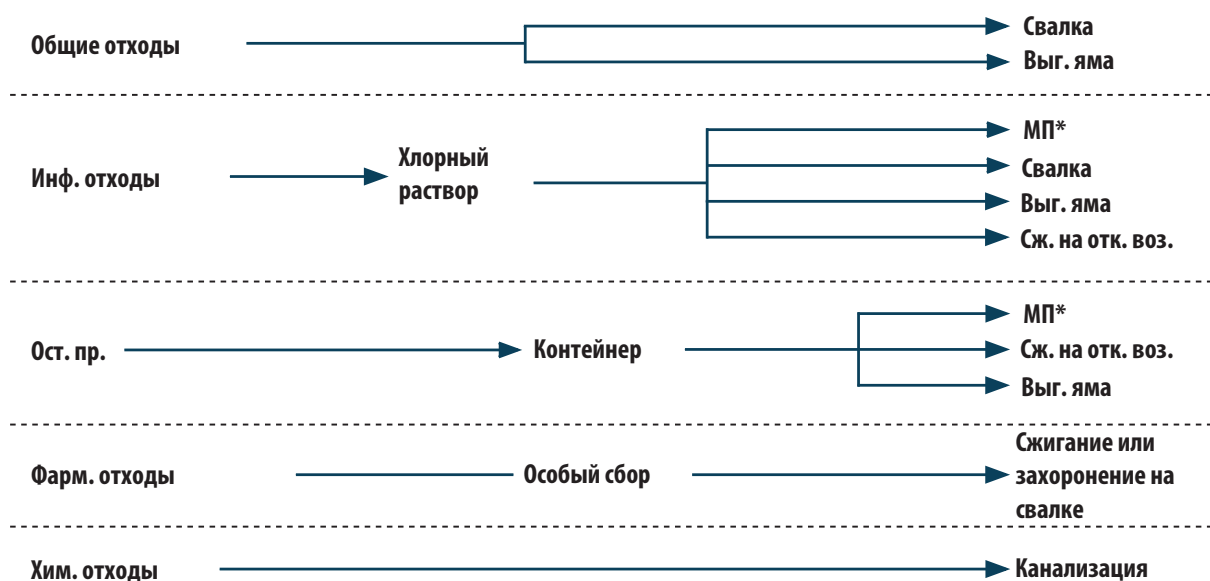
В соответствии с исламскими традициями, патологические отходы, такие как органы и конечности передаются пациентам или членам их семей, в целях проведения религиозных церемоний. Плаценты в основном хоронятся в специализированных ямах.

Ниже приведена структура потоков образования отходов, выявленных в ходе миссии:

Свалка

В связи с нехваткой специализированных транспортных средств и горюче-смазочных материалов, сбор твердых бытовых отходов в городах оставляет желать лучшего. Также в сельской местности не везде осуществляется сбор неопасных бытовых

Рисунок 4: Схема потоков образования и утилизации медицинских отходов



* МП = Малые печи для сжигания отходов

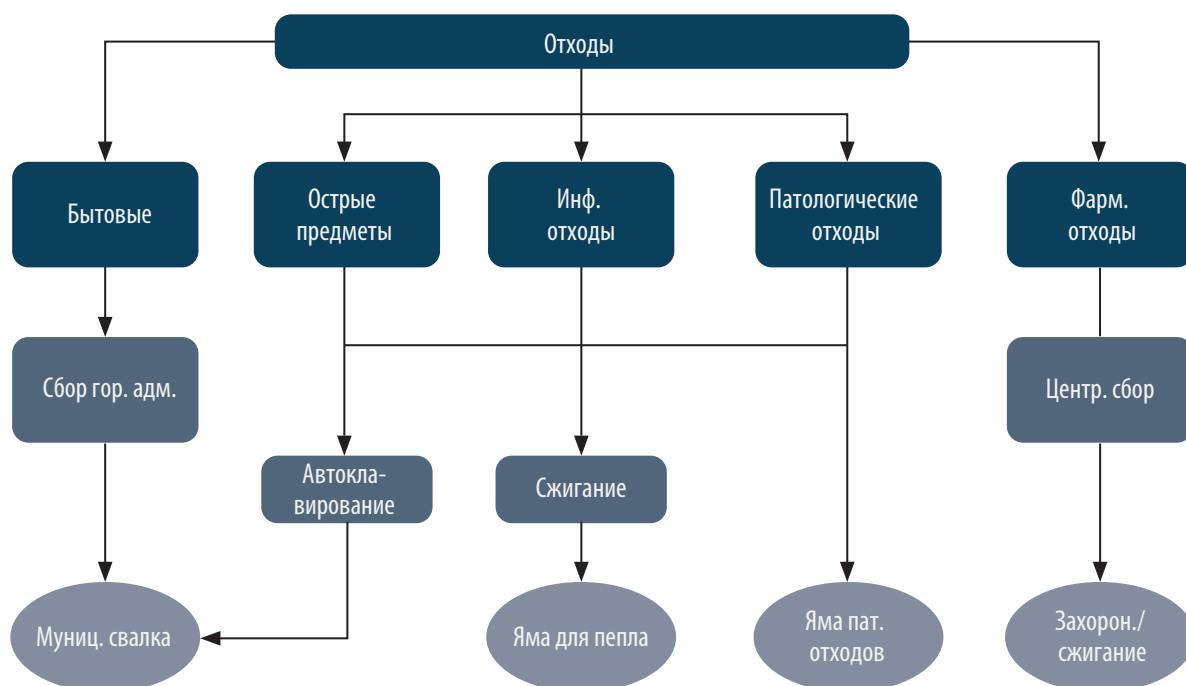
отходов. Как следствие, отходы накапливаются в пределах городов, а также в сельской местности. В стране функционируют 73 официальных свалки для бытовых отходов, которые не являются безопасными для человека, животных и окружающей среды. Также налицо растущее число неофициальных свалок по всей стране.

Свалка в Душанбе является свалкой открытого типа, с некоторыми мерами безопасности, такими как документация по учету ввозимых отходов и уплотнение отходов. Имеется неформальный сектор переработки на свалках, чаще всего в виде сортировки пластиковых отходов. Утилизация медицинских отходов на муниципальных полигонах или свалках в Таджикистане представляет риск для людей, животных и окружающей среды.

Рекомендуемые стратегии по утилизации мусора

Ниже следующий рисунок демонстрирует потоки образования отходов, с предлагаемыми стратегиями по их утилизации. Контроль за сбором и утилизацией бытовых отходов ведется со стороны городских или районных хукуматов. Перерабатываемые отходы могут быть проданы для дальнейшей обработки, если в стране имеется соответствующая система. Инфекционные отходы и острые предметы должны быть сожжены или продезинфицированы на центральных или децентрализованных очистных сооружениях. Остатки после утилизации должны быть погребены в специальной яме на территории больницы. Патологические отходы должны быть захоронены в специальных ямах, построенных на территории медицинских учреждений.

Рисунок 5: Классы отходов здравоохранения и стратегии по утилизации



6 Инвентаризация отходов, образуемых в рамках проектов Глобального Фонда

6.1 Пункты образования отходов

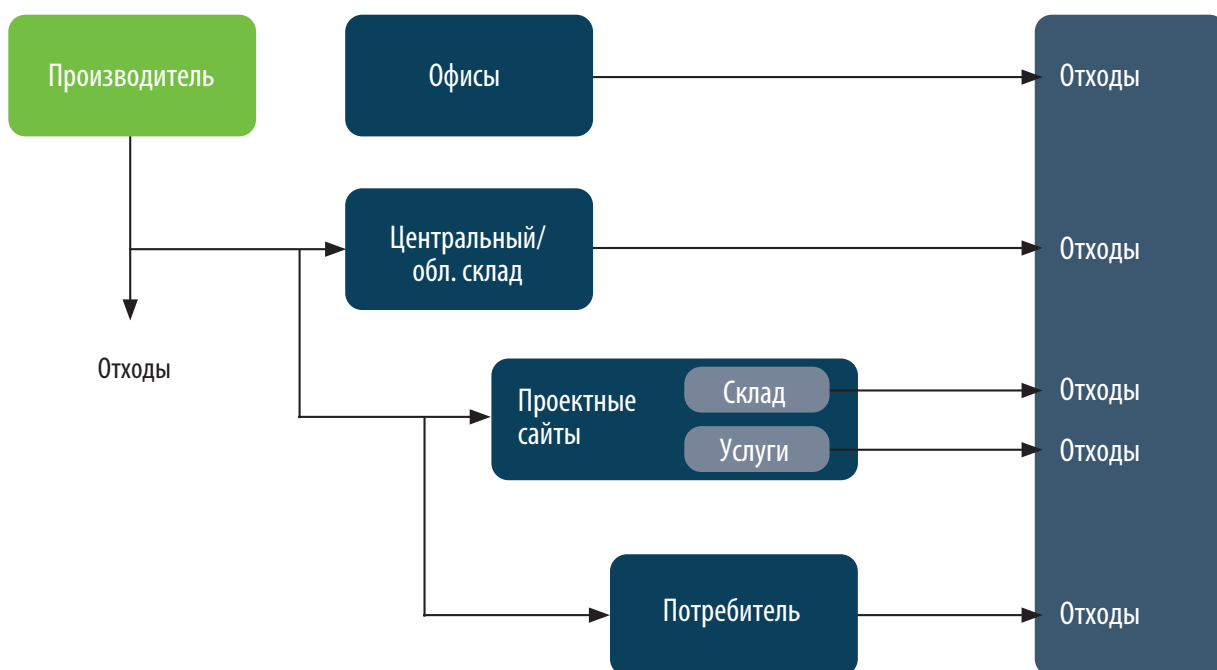
Кроме сопутствующих медицинских товаров, затраты со стороны гранта включают затраты на учреждение и функционирование различных офисов, закупку расходных материалов для офиса, а также продуктов офисного назначения (компьютеры, мебель), закупку или аренду транспортных средств и оборудования (автомобили и т.д.) и оснащение и эксплуатацию складов.

Результатом осуществления вышеуказанных мероприятий являются бытовые, неопасные и опасные офисные отходы, такие как картриджи, отходы электротехнического и электронного оборудования,

расходные и повторно используемые упаковочные материалы, отходы в результате утечек/разливов, и отходы в связи с техническим обслуживанием транспортного оборудования (включая использованные шины, масло и т.д.)

Данный рисунок также показывает, что для оперативных целей управления отходами не только важно определить, какой тип отходов и в каких количествах будет образовываться в рамках проекта, но и где они будут образованы (по количеству и качеству), откуда и куда они должны быть транспортированы в целях окончательной утилизации или обработки.

Рисунок 6: Выявленные пункты образования отходов



6.2 Анализ затрат и результатов

6.2.1 Проект по ВИЧ/СПИДу: HIV 809 G07 H

В соответствии с планом закупок и поставок ПРООН за период с 01.10.2013 по 30.09.2015 будут закуплены нижеследующие товары:

1. Затраты на диагностику ВИЧ инфекции:

- а. Скрининг - тесты на ВИЧ, ВГВ, ВГС и сифилис: диагностические экспресс тесты, тест-системы ИФА, специализированные тесты, такие как ТРНА и VDRL;
- б. Медицинское оборудование и материалы: пробирки, дозаторы, реактивы для биохимических анализов, бинты, шприцы, перчатки, катетеры, дезинфицирующие средства и т.д.;
- в. Безопасные контейнеры, жгуты, перчатки, гинекологические наборы для диагностики ИППП, диагностические приборы, расходные материалы и дезинфицирующие средства для лечения ИППП;
- г. Поставка реагентов и лабораторного оборудования: ридер ИФА, вошер ИФА, центрифуги, термошейкеры, термостаты, водяные дистилляторы, автоклавы, холодильники, биохимический анализатор, пробирки с жидким коагулянтom ЭДТА, раствор FACS, дозаторы, термобумага, контрольный набор реагентов BD FACS, реагенты FACS, тест - наборы для ПЦР, тест - наборы для иммуноблота, автоматические дозаторы, плашки ИФА, термометр для хранения тест - наборов ИФА.

2. Затраты на лечение ВИЧ инфекции:

- а. АРВ препараты
- б. Другие медикаменты и принадлежности, такие как медикаменты для лечения оппортунистических инфекций, витамины, внутривенные растворы, инфузионные наборы, катетеры, шприцы;
- в. Метадон, физраствор, тестовые полоски, налоксон для нужд ОЗПТ;
- г. Медикаменты для лечения ИППП;
- д. Безопасные контейнеры, жгуты, перчатки, микро пробирки, презервативы, шприцы, вода для инъекций, стерильные салфетки

3. Затраты на безопасность крови (пункты сдачи донорской крови):

- а. Наконечники, микро пробирки, пробирки для забора крови, комплект для забора крови.

4. Затраты на пункты доверия:

- а. Презервативы, шприцы с иглами (1, 2, 5 и 10 мл), салфетки, перчатки для аутрич сотрудников, безопасные контейнеры, информационно-образовательные материалы (ИОМ).

5. Медицинские принадлежности для 45 дружественных кабинетов для мигрантов

- а. Шпатели, гинекологические наборы, перчатки, спиртовые салфетки, жгуты, шприцы, предметные стекла, дезинфицирующие средства.

Ожидаемые результаты в виде отходов:

А. Общие неопасные отходы:

- а. Упаковочные отходы (фольга, картон и т.д.);
- б. Бумажные отходы;
- в. Общие офисные отходы (без сортировки);
- г. Использованные презервативы;
- д. Просроченные товары, или товары одноразового назначения, неопасные (например, шприцы, презервативы и т.д.).

Б. Опасные отходы:

- а. Инфекционные отходы (потенциально зараженные салфетки, шприцы, тест - наборы и т.д.);
- б. Острые предметы (иглы);
- в. Фармацевтические отходы;
- г. Отходы электротехнического и электронного оборудования;
- д. Химические отходы (пепел из печи для сжигания).

6.2.2 Проект по туберкулезу: TAJ-809-G09-T

В соответствии с планом закупок и поставок ПРООН, предусмотрена закупка нижеследующих товаров на двухлетний период до 30.09.2013:

1. Затраты на лабораторную сеть и диагностику туберкулеза:
 - а. Лабораторное оборудование: автоклав, бокс с биозащитой, весы, центрифуги, гомогенизаторы, печь для сжигания, уплотнитель, холодильник, ствольные горшки, смешиватель, термостат (в полный рост), сухая печь, дистиллятор, микроскоп, бинокулярный микроскоп, для использования при дневном свете или / и от электричества, масляно-иммерсионные объективы (100x), окуляры (8x или 10x), запасные лампочки, предметные стекла, контейнеры для сбора мокроты, ящик для хранения предметных стекол, самоклеящиеся этикетки для контейнеров с мокротой, иммерсионное масло, ксилол, изделия из стекла, промывочная посуда, таймер, стойка для окрашивания, стойка для предметных стекол, ткани для объективов, фильтровальная бумага, капельные дозаторы, перчатки, дезинфицирующие средства, лабораторные халаты, лабораторные журналы для учёта, лабораторные формы, подставка для петель, проволока из никель-хрома;
 - б. Реагенты и расходные материалы: реагенты для окрашивания по методу Циля-Нильсена (фуксин, метилен синий, кристаллы фенола, серная кислота или кислотный спирт), этиловый спирт; для флуоресцентного окрашивания (аурамин и т.д.), глицерин, цианистый бромид (BrCN), перекись водорода 30 %, L-аспарагин, сульфат магния MgSO₄, цитрат магния, малахит зеленый, денатурированный спирт, N-нафтилэтилин-диамин-дигидрохлорид, Na₂HPO₄ (безводный), п-нитробензойная кислота (PNB), перманганат калия KMnO₄, дигидрофосфат калия KH₂PO₄ (безводный), гидроксид натрия (NaOH), хлорид натрия, пируват натрия, нитрат натрия, сульфаниламид, Tween 80, алюминиевая фольга, реагенты и расходные материалы для жидкой культуры; картриджи для системы GenXpert, расходные материалы для генотипирования.
 2. Профилактика и лечение:
 - а. Противотуберкулезные препараты первого и второго ряда: амикацин, капреомицин, циклосерин, моксифлоксацин, левофлоксацин, ПАСК, пиразинамид, протионамид, вода для инъекций;
 - б. Вспомогательные препараты, используемые для управления побочными эффектами в связи с противотуберкулезными препаратами: амитриптиллин, фосфат дексаметазон натрия, галоперидол, гидрокортизон, ибупрофен, лоперамид, метоклопрамид, омепрозол, парацетамол, фитоменадон (витамин K1), пиридоксин, прометазин, тиамин гидрохлор (Витамин B1), гидрооксид AI, левотироксин, ПРС, флюконазол, раствор Рингера, раствор декстрозы, диклофенак натрия, амилорид, циметидин, диазепам, хлорфенамин, фенитон, клемастин;
 - в. Одноразовые медицинские принадлежности: шприцы по 2 и 5 мл, шприцы для туберкулиновой пробы, рентгеновская пленка.
 3. Медицинские продукты и расходные материалы, связанные с инфекционным контролем:
 - а. Респираторная маска, хирургическая маска, халат, тапочки / обувь, одноразовые колпачки, перчатки, переносные УФ - светильники, лампы для УФ светильников, контейнер для утилизации шприцев, УФ светильники для низких потолков, ГЕПА фильтры
- Ожидаемые результаты в виде отходов:
- А. Общие бытовые неопасные отходы:
 - а. Упаковочные отходы (фольга, картон и т.д.);
 - б. Бумажные отходы;
 - в. Общие офисные отходы (без сортировки);
 - г. Просроченные товары, или товары одноразового назначения, неопасные (например, шприцы, перчатки и т.д.).
 - Б. Опасные отходы:
 - а. Инфекционные отходы (потенциально зараженные салфетки, шприцы, тест - наборы и т.д.);
 - б. Острые предметы (иглы);
 - в. Фармацевтические отходы;
 - г. Отходы электротехнического и электронного оборудования;

- д. Химические отходы (использованные реагенты, пепел из печи для сжигания).

6.2.3 Проект по Малярии: TAJ-809-G08-M

В соответствии с планом закупок и поставок ПРООН, за период с 01.10.2013 по 30.09.2015, будут закуплены нижеследующие товары:

1. Затраты на диагностику малярии:

- а. Диагностические экспресс тесты, ланцеты;
- б. Лабораторные принадлежности: Гимза (500 мл), иммерсионное масло для микроскопа (50 мл), этиловый спирт (70%), ксиленовый раствор, стойка для окрашивания, коробка для предметных стекол.

4. Затраты на лечение:

- а. В рамках второй фазы реализации грантов не предусмотрена закупка медикаментов для лечебных целей.

5. Затраты на профилактику:

- а. Накомарники (НОИДД) размеров S (130x180x150 см), M (260x200x165 см) и L (325x200x170 см);
- б. Инсектициды (альфа циперметрин, 5%, на водяной основе), упаковка по 100 гр. для ВДО;
- в. Распылители и запасные части;
- г. Средства индивидуальной защиты и спецодежда.

Ожидаемые результаты в виде отходов:

А. Общие бытовые неопасные отходы:

- а. Упаковочные отходы (фольга, картон и т.д.);
- б. Общие офисные отходы (без сортировки).

Б. Опасные отходы:

- а. Инфекционные отходы (потенциально зараженные салфетки, ДЭТ);
- б. Острые предметы (использованные ланцеты);

Таблица 5: Категория отходов, образование которых ожидается в результате закупки товаров в рамках проектов ГФ

Категория отходов	Класс отходов					
	Химические отходы	Фармацевтические отходы	Инф. отходы (после использования)	Острые предметы	Перерабатываемые/упаковочные	Другое
Фармацевтические отходы (АРВ препараты противотуберкулезные медикаменты)		X			X	
Тест - наборы (на ИППП, сифилис и тд.)	X		X		X	
Химические отходы (Реагенты, дез. средства, инсектициды, НОИДД)	X				X	
Одноразовые медицинские принадлежности (презервативы, перчатки, салфетки, шприцы, острые предметы, контейнеры и тд.)			X	X	X	
Повторно используемое мед. оборудование (предметные стекла, дозаторы и тд.)					X	
Лаб. оборудование (анализатор, автоклав)					X	Электронные отходы

- в. Химические отходы (пепел из печи для сжигания, остатки инсектицидов);
- г. Обработанные накомарники.

6.2.4 Резюме по отходам

Опасные медицинские отходы, образование которых возможно в ходе реализации грантов Глобального фонда:

- ▶ Инфекционные отходы: Все виды отходов с подозрением на содержание патогенных агентов, которые несут риск передачи заболевания, такие как лабораторные культуры (диагностика туберкулеза);
- ▶ Острые предметы: Использованные или неиспользованные острые предметы (иглы для подкожных или внутривенных манипуляций, шприцы, шприцы с иглами и т.д.);
- ▶ Фармацевтические отходы: Просроченные медикаменты или медикаменты, в которых нет нужды (режимы лечения с использованием артемизина), препараты для лечения ВИЧ и ТБ;
- ▶ Химические отходы: Отходы, содержащие химические вещества (например, дельтаметрин или перметрин, которыми обработаны накомарники);
- ▶ Электронный мусор: Отходы от сломанных холодильников, лабораторного оборудования и т.д.

Ниже приведена таблица с разбивкой по категориям отходов

6.3 Производимые и ожидаемые объемы отходов

На сегодняшний день не ведется учет отходов, образуемых в результате деятельности проектов ГФ. Также нет информации касательно общей массы закупленных товаров. Отдел закупок ПРООН в городе Душанбе имеет обобщенную информацию по массе брутто и нетто различных продуктов. Тем самым, можно получить приблизительную оценку удельного веса отходов, образование которых ожидается в результате деятельности проектов ГФ (удельный вес умножается на количество единиц). Во время визитов на места были взвешены некоторые из используемых продуктов, что может быть использовано при дальнейших расчетах.

6.3.1 Диагностические тест-системы (ВИЧ, ТБ и Малярия)

Тест-системы и реагенты для диагностики ВИЧ: ИФА

В ОЦ СПИД города Курган-Тюбе используются два вида диагностических тест - систем ИФА: один из них используется в целях скрининга, а второй, который является более достоверным и дорогим, используется для подтверждения результата первого теста. Тест-набор состоит из соответствующих растворов, плашки на 91 тест и упаковочного материала. Во время процедуры тестирования использованные растворы сливаются в общую канализационную сеть. Использованные плашки рассматриваются в качестве инфекционных отходов. В 2013-м году в ОЦ СПИД города Курган-Тюбе было использовано 632 плашки; всего данным методом тестирования было охвачено 38000 человек. В среднем, 66% площади плашки используются при каждом проставлении анализов (около 60 лунок из 91). Вес одной плашки ИФА составляет 63 грамма (скрининг) и 69 грамм (подтверждающий).

Подсчёт инфекционных отходов в связи с использованием тест - наборов ИФА:

- ▶ 40,698 кг. инфекционных отходов в год образуется в результате проставления анализов методом ИФА в ОЦ СПИД города Курган-Тюбе;
- ▶ 0,001071 кг. инфекционных отходов в год на одного пациента (метод ИФА).

Перчатки и контейнер для острых предметов предоставляются со стороны Министерства здравоохранения.

Диагностические экспресс-тесты на ВИЧ

Диагностические экспресс-тесты на ВИЧ поставляются в количестве 50 тестов в коробке. Каждая тест-полоска имеет отдельную упаковку, и состоит из тест-полоски (пластик) и упаковочного материала. Мини-дозатор, используемый в целях тестирования, не прилагается с тест-полоской. Вес одной коробки составляет 590 грамм, а вес одной тест-полоски - 10 грамм (500 гр. от общего веса коробки). Использованные тест-полоски рассматриваются в качестве инфекционных отходов. За 2013 год в ОЦ СПИД города Курган-Тюбе данным методом было протестировано 2500 человек.

Подсчёт инфекционных отходов в связи с использованием диагностических экспресс-тестов:

- ▶ 25 килограмм инфекционных отходов в связи с использованием ДЭТ в ОЦ города Курган-Тюбе в год;
- ▶ 0,5 килограмм инфекционных отходов в связи с использованием одной коробки ДЭТ (50 штук в коробке);
- ▶ 0,01 килограмм инфекционных отходов на человека, прошедшего тестирование методом ДЭТ

Пример

Подсчёт объема инфекционных отходов, в связи с закупкой ДЭТ, закупленных за счёт средств Глобального Фонда (1-й год):

Тест наборы анализа на ВИЧ: 265 коробок с ДЭТ образуют 133 килограмма инфекционных отходов в год.



Измерение массы тест - набора ИФА

Диагностические наборы и реагенты для проекта по туберкулезу

Микроскопическая лаборатория анализирует мокроту методом окрашивания и микроскопической диагностики. Растворы, применяемые для окрашивания, сливаются в общую канализационную сеть, предметные стекла дезинфицируются и закапываются на территории больницы.

Генетический анализ на МЛУ - ТБ проводится при помощи специализированного оборудования - аппарата GenXpert, с применением одноразовых картриджей. Для каждого анализа используется один

картридж. В картридж добавляется 2 мл мокроты. Сам картридж после проведения анализа рассматривается в качестве инфекционного отхода. Картриджи поставляются в коробке по 10 штук. Вес каждого картриджа составляет 33 грамма.

Подсчёт инфекционных отходов в связи с использованием картриджей для анализа на МЛУ - ТБ (методом GenXpert):

- ▶ 0,053 килограмма инфекционных отходов на каждого протестированного человека;
- ▶ 0,53 килограмм инфекционных отходов на одну поставленную упаковку картриджей (10 штук в упаковке).

Диагностические экспресс-тесты на малярию

В 2013-м году в Хатлонской области, методом ДЭТ были протестировано 100 000 человек. В каждой упаковке содержится 60 ДЭТ (вес каждой коробки - 800 грамм, а теста 13 грамм). При проставлении анализа методом ДЭТ используется ланцет весом 0.1 грамм.



Измерение массы контейнера, наполненного острыми предметами

Подсчёт инфекционных отходов в связи с использованием диагностических экспресс-тестов:

- ▶ 1300 килограмм инфекционных отходов были образованы в результате использования ДЭТ на малярию;
- ▶ 0,013 килограмм инфекционных отходов на человека, протестированного методом ДЭТ;
- ▶ 0,78 килограмм инфекционных отходов в связи использованием одной упаковки ДЭТ (60 ДЭТ).

Подсчёт отходов в виде острых предметов при проставлении ДЭТ на малярию:

- ▶ Ежегодно, в Хатлонской области образуется 10 килограмм отходов в виде острых предметов, в связи с ДЭТ на малярию;
- ▶ 0,001 килограмм на каждого пациента;
- ▶ 0,020 килограмм инфекционных отходов на упаковку (200 ланцетов).

6.3.2 Мешки крови

Ежегодно центр крови в городе Курган-Тюбе собирает по всей Хатлонской области 5400 мешков с донорской кровью. Около 9% собранных мешков крови не могут быть использованы по назначению в связи с присутствием патогенных агентов в крови (ВИЧ, вирусные гепатиты, сифилис и т.д.) или истечением срока хранения. Неиспользованные мешки крови рассматриваются в качестве инфекционных отходов и дезинфицируются методом автоклавирования. Далее, пустые мешки крови утилизируются методом сжигания. Вес одного пустого мешка для крови составляет 184 грамма.

Подсчёт инфекционных отходов (донорская кровь):

- ▶ Ежегодно 97,2 килограмма пустых мешков для крови, прошедших автоклавирование, и готовых для утилизации методом сжигания (по всей Хатлонской области);
- ▶ 0,20 килограмм инфекционных отходов, в связи с неиспользованным мешком для крови (истечение срока хранения/инфицированная кровь);
- ▶ 0,018 килограмм потенциально инфекционных отходов на одного донора.

6.3.3 Отходы в связи с интервенциями по малярии

В рамках проектов Глобального фонда за 2013 год, по Хатлонской области было применено 1,8 тонн инсектицидов, а по всей стране 5 тонн. В Хатлонской области было обработано 24 000 домохозяйств, в среднем 75 грамм инсектицида на одно домохозяйство.

За период 2012-2013 гг. на национальном уровне было распределено 200 000 накомарников. Накомарники обработаны инсектицидом длительного действия (перметрин или дельтаметрин), без повторной обработки. Накомарники доступны в трех размерах: S, M и L. Накомарники поставляются в коробке по 50 штук.

Таблица 6: Поставленные накомарники

Размер накомарника	Вес коробки (50 накомарников/коробки)	Вес одного накомарника
S	25 кг	0.50 кг
M	41 кг	0.82 кг
L	51 кг	1.02 кг

В целом, за период 2012 - 2013 гг., общая масса накомарников, распределенных в рамках проекта ПРООН/ГФ, составила 129 600 килограмм.

6.3.4 Просроченные медикаменты / лекарственные средства

Просроченные медикаменты изымаются РЦЗЛС, с представлением отчёта в СГНФД. Утилизация проводится один или два раза в год, под наблюдением представителей СГНФД и соответствующего комитета.

За период 2009 - 2010 гг. в рамках проектов ГФ было изъято 2473 килограмм просроченных медикаментов. Полный список изъятых медикаментов приведен в приложении № 9.5. Отсутствует информация по изъятым просроченным медикаментам за 2011-й год. В 2012 году, РЦЗЛС при помощи СГНФД, провел процесс утилизации просроченных медикаментов. Утилизация просроченных медикаментов в рамках проектов ГФ оплачивается за счёт средств проектов. Просроченные медикаменты, изъятые за период 2012 - 2013 гг., будут утилизированы в июне 2014 года.

6.3.5 Оценочный объем отходов по отобранным наименованиям (2012 - 2013 гг.)

Отдел закупок ПРООН проинформировал о 12-и наименованиях товаров, закупленных за период 2012 - 2013, с указанием массы нетто. Полный список наименований приведен в соответствующем приложении. В нижеследующей таблице приведен краткий список закупленных лекарственных средств и тест-систем. По истечению срока годности, все эти наименования будут рассматриваться в качестве инфекционных и фармацевтических отходов, а также острых отходов.

С учётом того, что основная часть отходов может быть классифицирована в качестве неопасных (например, упаковочный материал и т.д.), только малая часть данных наименований рассматривается в качестве опасных отходов. Опыт отдела закупок ПРООН указывает на то, что в среднем около 5% фармацевтических наименований не будут использованы в срок. С учётом того, что в 2013 году было закуплено 10,5 тонн фармацевтических препаратов, можно предположить, что, в конечном итоге, образуется 500 килограмм фармацевтических отходов.

В 2013 году было закуплено 4509 килограмм (нетто) диагностических тестов и гинекологических наборов. Расчётные показатели показывают, что 10% от общей массы диагностических тестов образуют инфекционные отходы. Тем самым, только по этим двум наименованиям в 2013 году было образовано 450 килограмм инфекционных отходов.

Результат подтверждает предположения Всемирной организации здравоохранения (источник: «Безопасная утилизация отходов в связи с медицинскими манипуляциями», второе издание) о том, что около 10% от общего объема медицинских отходов могут рассматриваться в качестве потенциально инфекционных отходов. В соответствии с информацией, предоставленной отделом закупок ПРООН, в 2013 году общая масса нетто закупленных наименований составила 174 154 килограмм, что также несет определенные риски образования инфекционных отходов в связи с использованием. Применение метода ВОЗ говорит о возможном образовании 17 415 килограмм инфекционных отходов в рамках реализации проектов ГФ в Республике Таджикистан.

Таблица 7: Масса нетто различных наименований, закупленных в 2013 году

#	Наименование	Потенциальный класс отходов	Масса нетто за 2013 год
1	АРВ препараты	Фармацевтические	1,235
2	Противотуберкулезные препараты 2-ого ряда	Фармацевтические	5,698
3	Другие лекарственные средства	Фармацевтические	789
4	Медикаменты для лечения ИППП	Фармацевтические	987
5	Медикаменты для детоксикации и заместительной терапии	Фармацевтические	890
6	Медикаменты для лечения оппортунистических инфекций	Фармацевтические	984
7	Диагностические тест-системы	Инфекционные	2,854
8	Гинекологические наборы	Инфекционные	1,654

5 Безопасная утилизация отходов в связи с медицинскими манипуляциями, второе издание, (под ред. А. Прюс-Юстун и др.), Всемирная Организация Здравоохранения, 2013 (Safe management of wastes from health-care activities, Second edition, Edited by Annette Prüss-Ustun, Jorge Emmanuel, Philip Rushbrook, Raki Zghondi, Ruth Stringer, Ute Pieper, William King Townsend, Susan Wilburn and Yves Chartier, World Health Organization 2013)

7 Потенциальные риски

Поставляемая продукция в рамках проектов по общественному здравоохранению может быть потенциальным источником вреда или оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье пациентов, медицинских сотрудников и населения. Следовательно, они могут рассматриваться в качестве потенциальной опасности. Вероятность того, что людям или окружающей среде может быть причинен вред в ходе использования или утилизации поставляемых товаров, зависит от качества и количества продукта и степени его воздействия. Существует потенциальный риск, который следует взять под особый контроль. В целях контроля рисков могут быть применены различные меры. Эти меры включают в себя мероприятия, которые могут быть предприняты в целях:

- ▶ снижения уровня вреда;
- ▶ снижения потенциального уровня воздействия;
- ▶ снижения возможности образования и дальнейшего воздействия.

7.1 Экологические риски

Экологические риски имеют место в случае аварий и несчастных случаев во время использования, а также при утилизации отработанных продуктов. Небезопасная утилизация отходов может нанести определенный экологический ущерб. Захоронение отходов не только занимает все более и более ценную площадь земли, но также вызывает загрязнение воздуха, воды и почвы, ведет к выбросу углекислого газа (CO₂), метана (CH₄) и гидрофторуглеродов в атмосферу, а также к попаданию химических веществ и пестицидов в почву и грунтовые воды. Это, в свою очередь, представляет угрозу для здоровья человека, а также растений и животных. Сжигание отходов может привести к выбросам диоксинов и кислых газов, таких как окись азота (NO_x), диоксид серы (SO₂) и хлористый водород (HCl), которые могут нанести вред здоровью человека.

Экологические риски могут быть представлены как фактические или потенциальные угрозы, негативно воздействующие на живые организмы и окружающую среду через сточные воды, выбросы, отходы, истощение ресурсов и т.д., возникающие в связи с реализацией различных программ в сфере общественного здравоохранения. Чтобы идентифицировать экологические риски, необходимо понять полный жизненный цикл продукта по принципу «от начала до конца», возможно даже после окончания жизненного цикла продукта. В целом, необходимо оценить потенциальные экологические риски, начиная от этапа добычи сырья, и в течение всех процессов обработки материалов, производства, распределения, использования, восстановления и технического обслуживания, утилизации или переработки.

Кроме того, нужно учитывать, что управление отходами включает в себя также вопросы обратной связи с решениями и практиками в сфере закупок. Наличие данных об этапах жизни продукта дает возможность принимать решения о контроле экологических рисков. Воздействие диоксинов и фуранов может привести к поражениям иммунной системы, коллапсу нервной и эндокринной системы и репродуктивных функций человека и животных.

7.2 Риски для здоровья в связи с отходами здравоохранения

ТоНа сегодняшний день, термин «отходы здравоохранения» подразумевает все виды отходов, образуемых в результате деятельности в сфере здравоохранения. Проекты в сфере здравоохранения, финансируемые из средств ГФ, образуют различные виды отходов. Основная часть отходов здравоохранения может рассматриваться в качестве

бытовых, и, соответственно, классифицироваться в качестве «неопасных» или «обычных отходов». Только малая часть медицинских отходов сопряжена с рисками для здоровья человека и животных, а также для окружающей среды. Соответственно, такие отходы рассматриваются в качестве «опасных отходов здравоохранения». Ниже приведен список отходов здравоохранения, образуемых в рамках проектов ГФ.

- ▶ Инфекционные отходы: все виды отходов с подозрением на содержание патогенных агентов, которые несут риск передачи заболевания (такие как лабораторные культуры в диагностике туберкулеза);
- ▶ Острые предметы: использованные или неиспользованные острые предметы (иглы для подкожных или венных манипуляций, шприцы, шприцы с иглами и т.д.);
- ▶ Фармацевтические отходы: просроченные медикаменты или медикаменты, в которых нет нужды (режимы лечения с использованием артемизина, препараты по лечению ВИЧ и ТБ);
- ▶ Химические отходы: отходы, содержащие химические вещества (например, дельтаметрин или перметрин, которыми обработаны накомарники);
- ▶ Электронный мусор: отходы от сломанных холодильников, лабораторного оборудования и т.д.

7.2.1 Физические риски

Физические риски связаны главным образом с острыми предметами, такими как битое стекло, шприцы, одноразовые ланцеты и иглы, и т.д. Проблема физических рисков - это не только травмы сами по себе, но нарушение защиты человеческого тела. Порезы, царапины и т.д. могут послужить точкой входа в организм для различных патогенных агентов и микроорганизмов, а также других вредных веществ.

7.2.2 Химические риски

Чаще всего, при образовании отходов здравоохранения недооцениваются химические риски. Отходы проектов в сфере здравоохранения часто создают химическую опасность в связи со следующими свойствами:

- ▶ Воспламеняемость: отходы могут возгораться при определенных условиях (например, растворители, красители и определенные обезжиривающие вещества);

- ▶ Едкость: вещества, вызывающие коррозию металлов или обладающие высоким уровнем кислотности/щелочности (например, дезинфицирующие средства, кислоты, щелочные очищающие растворы и кислоты батареек и аккумуляторов);
- ▶ Химическая активность: крайне неустойчивые вещества, которые при смешивании с водой или при других условиях (высокая температура или давление) могут взорваться или выбросить токсичные пары, газы и аэрозоли (например, определенные виды отходов содержащие цианиды или сульфиды);
- ▶ Токсичность: вещества, которые при попадании в организм или при проглатывании, могут нанести значительный вред или привести к смерти. Попадание таких веществ в почву или грунтовые воды также наносит значительный вред здоровью человека, животных и окружающей среде в целом (например, отходы с высокой концентрацией пестицидов или тяжелых металлов, таких как кадмий, свинец или ртуть).

Химические риски также могут быть вызваны выброшенными фармацевтическими препаратами и их метаболитами, вакцинами и сыворотками.

7.2.3 Биологические риски

Микробиологические риски исходят от материалов, зараженных патогенными агентами. Типичные примеры биологически опасных отходов – это культуры и штаммы инфекционных агентов, отходы от инфицированных пациентов, отходы, загрязненные кровью и биологическими жидкостями, выбрасываемые диагностические образцы, зараженные животные из лабораторий, загрязненные материалы, такие как тампоны, бинты или загрязненное оборудование. Данная группа опасных отходов здравоохранения является самой крупной: на нее может приходиться до 15% от общего объема отходов, образованных медицинскими учреждениями. Отсутствуют достоверные статистические данные о риске передачи инфекционных заболеваний в связи с небезопасным обращением с отходами.

По оценкам ВОЗ, ежегодно 21 миллионов случаев заражения ВГВ, 2 миллиона случаев заражения ВГС и 260 000 случаев ВИЧ-инфекции могут быть связаны с повторным использованием шприцев и игл без

стерилизации⁶. Вирусы, которые могут передаваться в результате небезопасных инъекционных практик, могут оставаться «тихими» в организме в течение длительного времени, прежде чем они вызовут симптомы заболевания. Таким образом, небезопасные инъекции могут привести к тихой эпидемии, которая вспыхнет через много лет после первоначальных событий. Наряду с ПИН, медицинские работники также подвергаются риску заражения через порезы иглами и скальпелями. Одной из причин этого факта является небезопасное использование острых предметов и отходов. «В целом, только в 2000 году предположительно по всему миру произошло 16000 случаев заражения ВГС, 66000 случаев заражения ВГВ и 1000 случаев заражения ВИЧ-инфекцией среди медицинских сотрудников в связи с порезами и прокалыванием кожи в ходе медицинских манипуляций. Доля инфекций ВГВ, ВГС и ВИЧ среди медицинских работников составляет 39%, 37% и 44% соответственно.»⁷

7.3 Опасность в связи с методами обработки/утилизации медицинских отходов⁸

Наряду с определенными видами опасностей, связанными с различными типами отходов здравоохранения, существуют опасности, связанные с процессами обработки отходов. Некоторые из них имеют много общего с опасностями, присущими промышленности, где используется специализированное оборудование:

- ▶ Продукты сгорания (дымовые газы) отходов здравоохранения также могут оказывать влияние на людей, проживающих и работающих в непосредственной близости от места сжигания отходов. Следует подчеркнуть, что самый высокий уровень риска для здоровья имеет место в тех случаях, когда печи для сжигания

отходов неправильно эксплуатируются или находятся в плохом состоянии. При слабом контроле, выбросы могут вызывать проблемы со здоровьем: 1) при попадании частиц в организм - увеличение уровня заболеваемости и смертности в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем; 2) при попадании летучих металлов, таких как ртуть и кадмий - повреждение иммунной системы, нервной системы, легких и почек; и 3) при попадании диоксинов, фуранов и полициклических ароматических углеводородов - онкологические заболевания и серьезные последствия для здоровья человека.

- ▶ Пепел от сжигания опасных отходов здравоохранения также может представлять опасность. Сгоревшие иглы и предметные стекла, несмотря на дезинфекцию, все еще могут стать причиной физической травмы. Кроме того, пепел в печах сжигания может содержать повышенную концентрацию тяжелых металлов и других токсичных элементов. Также пепел - это идеальная среда для синтеза диоксинов и фуранов, в связи с тем, что пепел в течение длительного времени подвержен высоким температурам (в диапазоне 200-450° C).
- ▶ Захоронение отходов здравоохранения на свалках может представлять опасность для работников и населения в целом. Зачастую, такие риски трудно оценить количественно и, скорее всего, травмы и порезы имеют место в связи с прямым физическим контактом человека с отходами. Возможное присутствие химических загрязнителей или патогенных агентов на свалках может привести к их попаданию в поверхностные или грунтовые воды. На плохо контролируемых свалках, пожары и внутреннее горение отходов представляют дальнейшую опасность в виде зараженного дыма. В дыму могут присутствовать тяжелые металлы и другие химические вещества, которые в течение долгого времени могут повлиять на здоровье работников свалки и населения в целом.

6 А. Хаури и др. Исследование глобального бремени заболеваний ВОЗ 2000г. Международный журнал ИППП и СПИДа, 2004. (Hauri A. et al., WHO Global Burden of Disease study 2000. Int J STD and AIDS 2004;15: 7-16).

7 Оценка глобального бремени заболеваний, связанных с загрязненными острыми предметами и травматизма среди медицинских работников; А. Прюс-Юстун и др. Защита окружающей среды человека, ВОЗ, Женева, Швейцария; Американский журнал промышленной медицины; 01/2006 (Annette Prüss-Ustün et al; Article in: Protection of the Human Environment, World Health Organization, Geneva, Switzerland; American Journal of Industrial Medicine; 01/2006; 48(6):482-9).

8 Безопасная утилизация отходов в связи с медицинскими манипуляциями, второе издание (под ред. А. Прюс-Юстун и др.). Всемирная Организация Здравоохранения, 2013 (Safe management of wastes from health-care activities, Second edition, Edited by Annette Prüss-Ustün, Jorge Emmanuel, Philip Rushbrook, Raki Zghondi, Ruth Stringer, Ute Pieper, William King Townend, Susan Wilburn and Yves Chartier, World Health Organization 2013).

8 Выводы и рекомендации

8.1 Рекомендации непосредственно для Республики Таджикистан

а) Учредить правительственную рабочую группу по вопросам отходов здравоохранения

Текущая ситуация: АВ стране не учреждена межведомственная рабочая группа (под председательством МЗСЗН) по управлению отходами здравоохранения.

Разъяснение/Воздействие: Без создания соответствующей рабочей группы по управлению отходами здравоохранения, Министерству здравоохранения и социальной защиты населения будет трудно предоставить обратную связь и комментарии для пересмотра нормативно-правовой базы и разработки национальной стратегии по управлению отходами здравоохранения.

Рекомендуемые мероприятия: Создать межведомственную рабочую группу по управлению отходами здравоохранения.

б) Оказать поддержку в создании координационной группы донорских организаций по управлению отходами здравоохранения

Текущая ситуация: Различные организации (включая ПРООН, ВОЗ, Германский банк развития и т.д.) работают в сфере здравоохранения, а также осуществляют деятельность, связанную с управлением отходов здравоохранения.

Разъяснение/Воздействие: В прошлом уже проводился ряд мероприятий по вопросам управления отходами здравоохранения. Однако, некоторые мероприятия (например, разработка руководства

и обучающие тренинги) дублировались и не были скоординированы. Недостаточно использовались возможности для объединения усилий.

Рекомендуемые мероприятия: Создать координационную группу донорских организаций по управлению отходами здравоохранения, которая будет проводить собрания на регулярной основе (например, каждые 2 месяца) для обсуждения достигнутых результатов, текущих и запланированных мероприятий, а также для координации последующих инвестиций.

в) Оказать поддержку в разработке национальной стратегии и рабочего плана по управлению отходами здравоохранения

Текущая ситуация: На сегодняшний день отсутствует национальная стратегия, описывающая предполагаемую систему в будущем, и не всегда инвестиции в сфере управления отходами здравоохранения следуют единому плану.

Разъяснение/Воздействие: В связи с тем, что в стране отсутствует единый план действий по развитию данного сектора, инвестиции в сфере управления отходами здравоохранения не скоординированы, и не всегда извлекается максимальная польза от совместных усилий. Различные проекты разрабатывают и применяют различные стратегии.

Рекомендуемые мероприятия: Поддерживать разработку национальной стратегии по утилизации медицинских отходов, желательно с вовлечением всех линейных министерств Республики Таджикистан и в тесном сотрудничестве с координационной группой донорских организаций.

г) В каждом медицинском учреждении назначить лицо, ответственное за управление отходами здравоохранения

Текущая ситуация: Ответственность за управление отходами здравоохранения не всегда четко разграничена среди работников медицинских учреждений. В результате, отсутствует единая система проведения и документирования мероприятий по планированию, обучению, осуществлению и контролю в сфере управления отходами.

Разъяснение/Воздействие: В связи с тем, что в медицинских учреждениях как правило не назначено лицо, ответственное за управление отходами, планирование и осуществление мер по управлению отходами не всегда скоординированы и эффективны. Также не всегда эффективны решения по охране окружающей среды.

Рекомендуемые мероприятия: Предусмотреть в соответствующих нормативно-правовых актах обязанность медицинских учреждений по назначению лиц, ответственных за управление отходами здравоохранения, а также наладить программу по обучению вопросам управления отходами здравоохранения.

8.2 Рекомендации для программы по реализации грантов ГФ в Республике Таджикистан

а) Предусмотреть мероприятия по управлению отходами здравоохранения в ходе планирования проектов ГФ

Текущая ситуация: За исключением предоставления контейнеров для сбора острых предметов, на этапе планирования проектов не предусматриваются другие меры для обеспечения безопасной и экологической утилизации отходов, образуемых в ходе реализации проектов ГФ.

Разъяснение/Воздействие: В связи с тем, что не было запланировано никаких мер по управлению отходами, образуемыми в ходе реализации проектов ГФ, утилизация отходов здравоохранения не стандартизирована, не до конца ясны роли и ответственности в контексте утилизации отходов здравоохранения. Кроме того, сама утилизация не всегда безопасна с экологической точки зрения.

Рекомендуемые мероприятия: Принимая во внимание существующую нормативно-правовую базу и инфраструктуру, интервенции по обращению с отходами здравоохранения следует предусматривать на этапе планирования проектов ГФ. Процесс обсуждения Новой модели финансирования ГФ станет отличной возможностью для вовлечения портфолио-менеджера ГФ и всех членов СКМ (НКК).

б) На этапе планирования проектов ГФ, внести в систему мониторинга и оценки мероприятия по управлению отходами здравоохранения.

Текущая ситуация: На сегодняшний день отсутствует отдельная система мониторинга и оценки отходов, образуемых и утилизируемых в ходе реализации проектов ГФ.

Разъяснение/Воздействие: Без наличия отдельной системы МиО по безопасному и экологичному управлению отходами, образуемыми в ходе реализации проектов ПРООН/ГФ, не осуществляется контроль и оценка данной деятельности. Соответственно, запланированные мероприятия не реализуются с учётом существующих стандартов, таких как Процедуры по экологическому и социальному скринингу для проектов ПРООН (Руководящая записка, 2012 г.).

Рекомендуемые мероприятия: Наладить систему по мониторингу и оценке отходов, образуемых в ходе реализации проектов ГФ. Проекты ПРООН/ГФ должны пройти процедуру внутреннего экологического и социального скрининга. Также необходимо разработать инструменты, на основе которых будет возможно предусматривать деятельность (с обеспечением соответствующего бюджета) по управлению отходами во время написания заявок на получение грантов ГФ.

в) Принять участие в разработке национальной системы логистики и обработки отходов здравоохранения

Текущая ситуация: Отсутствует четкая и стандартизированная система по сбору, обработке и конечной утилизации отходов здравоохранения.

Разъяснение/Воздействие: Так как не налажена соответствующая система, организации,

генерирующие отходы, утилизируют их по мере своих возможностей. Невозможно обеспечить мониторинг и контроль за подобными альтернативными системами утилизации отходов; не проводится оценка воздействия на окружающую среду.

Рекомендуемые мероприятия: Разработать национальную стратегию по утилизации и обработке отходов, которая представит четкие инструкции для учреждений, являющихся источниками отходов, в отношении того, каким образом следует обращаться с различными потоками отходов. Внедрить национальную систему транспортировки и обработки отходов в единую стратегию по управлению отходами здравоохранения, а также разработать соответствующий рабочий план. Обеспечить выполнение стратегии соответствующими органами и донорскими организациями.

г) Отказаться от системы обязательной химической дезинфекции отходов классов В и С

Текущая ситуация: Образующиеся отходы частично обрабатываются с помощью устаревших процедур по обеззараживанию многоцветных предметов.

Разъяснение/Воздействие: Обработка отходов при помощи устаревших методов и процедур приводит к высокому риску несчастных случаев на производстве во время сбора и утилизации отходов, включая заражение инфекциями, передающимися через кровь, такими как ВИЧ. Погружение отходов в хлорный раствор не всегда гарантирует безопасную обработку отходов. Использование большого количества хлора приводит к проблемам со здоровьем у сотрудников, а также создает экологические проблемы в ходе утилизации хлорного раствора.

Рекомендуемые мероприятия: Не рекомендовать медицинским учреждениям использование хлорного раствора для дезинфекции. Информировать медицинских работников о рисках, связанных с использованием хлорного раствора (экологические риски и риски для здоровья людей и животных).

д) Предусмотреть закупку одноразовых предметов для сбора отходов в рамках проектов ГФ (например, мусорных пакетов)

Текущая ситуация: Чаще всего на проектных сайтах имеются контейнеры для сбора острых предметов

(шприцы), однако отсутствуют принадлежности для сбора инфекционных отходов (например, в виде прочных желтых пакетов) или бытовых отходов (например, черные пакеты).

Разъяснение/Воздействие: В связи с тем, что на местах отсутствуют специальные пакеты, инфекционные отходы (такие как использованные салфетки) выкидываются либо в контейнер для острых предметов, либо собираются в не предназначенные для этих целей пакеты, которые не всегда отвечают требованиям качества, либо вообще выкидываются без пакетов. Данный подход ведёт к быстрому заполнению контейнеров для острых предметов и к гигиеническим рискам в ходе сбора отходов.

Рекомендуемые мероприятия: Включить поставку мешков для сбора инфекционных и бытовых отходов в рамках проектов ГФ.

е) Разработать краткие практические Стандартные операционные процедуры (СОП) по отдельным мероприятиям (утилизация шприцев, сжигание отходов, действия при разливе потенциально опасных жидкостей, меры реагирования при несчастных случаях и т.д.)

Текущая ситуация: На сегодняшний день, в рамках проектов ГФ отсутствуют четкие руководства или СОПы касательно процедур утилизации отходов здравоохранения.

Разъяснение/Воздействие: Без четких и практических процедур, суб-реципиенты и другие партнеры будут утилизировать образующиеся отходы в бессистемно и «как можно лучше», что не всегда отвечает всем аспектам безопасности.

Рекомендуемые мероприятия: Разработать четкое руководство по базовым операционным процедурам касательно утилизации отходов здравоохранения в соответствии с международными рекомендациями

ж) Разработать систему возврата испорченных накомарников и накомарников с истекшим сроком годности

Текущая ситуация: Накомарники, распределяемые в целях профилактики малярии, обработаны инсектицидом (срок годности - около 5 лет). Как

только накомарник приходит в негодность, чаще всего он утилизируются конечным пользователем (местная свалка, захоронение, сжигание и т.д.)

Разъяснение/Воздействие: Неиспользованные или поврежденные накомарники не утилизируются в соответствии с потенциальным химическим риском. В связи с этим возможны риски для здоровья животных и людей, а также экологические риски.

Рекомендуемые мероприятия: Разработать систему возврата и обеспечить утилизацию НОИДД с применением соответствующей технологии.

з) Расширить список продуктов, закупаемых в рамках «зеленых закупок», тем самым предотвращая закупку медицинских продуктов, содержащих ПВХ

Текущая ситуация: Действующая система закупок ПРООН в рамках подхода «зеленых закупок» в основном акцентирована на электронные товары, транспортные средства и энергоэффективность. Одной из проблем утилизации отходов здравоохранения методом сжигания является то, что в результате образуется большое количество диоксинов и фуранов (СОЗ), так как многие медицинские товары содержат ПВХ.

Разъяснение/Воздействие: ПВХ и другие потенциально опасные вещества, содержащиеся в медицинских товарах, образуют диоксин и фураны при сжигании в печи или на открытом воздухе, так как сжигание при низких температурах не предотвращает образование токсических выбросов. В результате это приводит к экологическим рискам и рискам для здоровья людей и животных.

Рекомендуемые мероприятия: В целях снижения выбросов опасных веществ и обеспечения закупок менее опасных товаров, расширить количество наименований в каталоге по «зеленым закупкам» и дополнить руководство ПРООН/ГФ по опасным веществам в медицинских товарах.

и) Повысить эффективность возврата использованного острого инструментария от потребителей инъекционных наркотиков (ПИН)

Текущая ситуация: На сегодняшний день, из 10 шприцев, выданных ПИН в рамках проектов ГФ, возвращается около 6-7 использованных и

потенциально зараженных шприцев (на основе данных и опросов на местах). 30-40% шприцев и игл выбрасываются в общественных местах или используются повторно.

Разъяснение/Воздействие: В связи с тем, что только 60-70% игл и шприцев возвращаются обратно в ПД, 30-40% невозвращенных шприцев и игл представляют высокий общественный риск, в частности инфекционный.

Рекомендуемые мероприятия: Обеспечить проведение более обширных и всесторонних мероприятий по повышению осведомленности среди ПИН, и установить металлические контейнеры для сбора шприцев и игл в местах скопления ПИН. Другой мерой для снижения риска инфицирования вирусами, передающимися через кровь, при инъекционном употреблении наркотиков, может быть установка автоматов для выдачи шприцев, которые будут работать на основе использования специальных монет, выдаваемых в ПД. Это приведет к повышению уровня доступа к стерильному инъекционному инструментарию.

к) Способствовать расширению переработки и повторного использования отходов на складах и т.д.

Текущая ситуация: Отходы со складов утилизируются без дальнейшего планирования. В стране не применяются система для сбора, повторного использования и переработки отходов.

Разъяснение/Воздействие: На складах образуются большие объемы отходов, в т.ч. пластиковых и картонных, которые могут быть переработаны. Ни повторное использование данных продуктов (например, деревянных поддонов), ни даже их переработка официально не внедрены.

Рекомендуемые мероприятия: Направить всем складам запросы на внедрение элементарных программ по переработке отходов, и на представление отчетов о количестве и типах материалов, прошедших вторичную переработку.

л) Разработать стандартную систему технического обслуживания для печей, в которых сжигаются отходы.

Текущая ситуация: В стране отсутствует стандартная система технического обслуживания печей для сжигания отходов.

Разъяснение/Воздействие: В свете отсутствия стандартных инструкций и системы технического обслуживания можно предположить, что продолжительность службы печи не намного превысит срок гарантийного обслуживания.

Рекомендуемые мероприятия: Разработать по крайней мере элементарную систему технического обслуживания, включающую четкие инструкции по ежедневному, еженедельному, ежемесячному, ежеквартальному и ежегодному обслуживанию. Обеспечить поставку необходимых запасных частей и обозначить ответственность за проведение технического обслуживания, а также выделить бюджет на остальные операционные расходы. Составить план мониторинга по техническому обслуживанию.

9 Список приложений

9.1 Расписание пребывания миссии в Республике Таджикистан

Время	Мероприятие	Место встречи	Ответственное / сопровождающее лицо
09.30-10.30	Брифинг со страновым директором ПРООН или его заместителем	СО ПРООН	Зебо Джалилова, СО ПРООН
10.45-11.45	Встреча с представителем ОО в рамках проекта «Энергетика и окружающая среда»	проектный офис по улице Шевченко	Муазама Бурханова (директор ОО)
12.00-13.00	Обед		
13.30-15.00	Встреча с ПРГ ПРООН (все три гранта)	ВЕФА центр	ПРГ, ПРООН
15.30-17.30	Посещение центрального склада		
Вторник, 10.12.2013			
09.00-10.20	Встреча с секретарем НКК	Минздрав	Бекназаров М.Б
10.35-11.55	Встреча с представителем ЮНЭЙДС	ВЕФА центр	Гульпарид Абборова
12.30-13.30	Обед		
13.45-14.45	Встреча с представителем AFEW	ВЕФА центр	Ибрагимов Икром (директор)
15.00-16.00	Встреча с представителем комитета по охране окружающей среды	КООС	
Среда, 11.12.2013			
09.00 – 10.15	Встреча с представителем ВОЗ	ВОЗ	Гульпарид Абборова
10.30-11.30	Встреча с национальным суб-реципиентом, РЦПБТБ	ВЕФА центр	Бобоходжаев У. (директор)
11.45-12.45	Обед		
13.00 – 14.00	Встреча с национальным суб-реципиентом, РЦБТЗ	ВЕФА центр	Каримов С.С. (директор)
14.15-15.15	Встреча с национальным суб-реципиентом, РЦ СПИД	ВЕФА центр	Рузиев М.М. (директор)
15.30-16.30	Встреча с руководителем СГСЭН	СГСЭН	Алиев С.П.
Четверг, 12.12.2013			
06.00-08.00	Выезд в Курган-тюбе		
08.00 –09.00	Посещение областного центра СПИД		
09.30-11.45	Посещение областного центра по профилактике и борьбе с туберкулезом, областного центра по микроскопии и лаборатории (GenXpert)	г. Курган-тюбе, улица Гоголя 24	Камолов Сухроб (директор)

Время	Мероприятие	Место встречи	Ответственное / сопровождающее лицо
12.00 – 13.00	Обед		
13.15-14.15	Посещение областного центра по борьбе с тропическими заболеваниями		
15.45-16.45	ДК для мигрантов в районе Бохтар (областной кожвендиспансер)	Хатлонская область, район Бохтар	Mr. Abdulvohidov Abdunabi, Kholikova Shahlo
Пятница, 13.12.2013			
09.00 – 09.45	Проект ХОУП	ВЕФА центр	Тимур Аптекарь (Директор)
10.00-10.45	Встреча с менеджером проекта ПРООН «Энергетика и окружающая среда»	СО ПРООН	Хуршед Холов (ПРООН)
11.00-11.45	Встреча с и.о. главы операционного отдела / главой отдела закупок	СО ПРООН	Зафар Юлдашев
12.00-13.00	Обед		
13.15-14.15	Встреча с ОО «Субхи Тандурусти»	ВЕФА центр	Замир Сангов (директор)
15.00-16.00	Де-брифинг	СО ПРООН	Руководители грантов и страновой директор ПРООН
Суббота, 14.12.2013, вылет в Германию			

9.2 Детали проведенных встреч

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
09.12.2013	ПРООН	Норимаса Шимомура, Зебо Джалилова, Тедла Меземир	<ul style="list-style-type: none"> - Проекты ГФ нацелены на осуществление деятельности, на которую отсутствует национальное финансирование. ПРООН выступает в качестве временного Основного реципиента грантов. Большинство товаров, закупленных в рамках гранта, распределяется ПРООН среди суб-реципиентов по всей стране (государственные учреждения и общественные организации). - Очень важным аспектом для страны является необходимость получения информации о рисках, которые представляют генерируемые отходы. - В целом, управление отходами здравоохранения относится к компетенции КООС, в то время как утилизация отходов здравоохранения в пределах учреждений регулируется Министерством здравоохранения. - Отходы проекта по ВИЧ/СПИДу: в основном - это отходы ПД/ДК, а также лабораторные отходы и отходы анонимных кабинетов (ДКТ). - Отходы проекта по туберкулезу: в основном – главным образом фармацевтические отходы, а также расходные материалы лабораторий и химические растворы. - Проект по малярии постепенно сокращается - на данный момент ведутся работы по внутридомовой обработке и распределению накомарников, а также закупка лабораторных реагентов. Распределение рыб-гамбузий в качестве ларвицидов является огромным достижением. В 2013 году было зарегистрировано только 11 случаев заболевания. - После завершения данной поездки, консультант ПРООН Хильда Ван Дер Вин посетит Таджикистан с миссией по управлению отходами здравоохранения. Она посетит страну в рамках проекта «Энергетика и окружающая среда» и в ходе поездки по Таджикистану шире охватит управление всеми отходами в стране, включая отходы здравоохранения. По завершении миссии, будет произведен обмен информацией.

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
09.12.2013	ПРГ ПРООН	Зумрад Максумова, Мавзуна Бурханова, Тедла Меземир, Сулаймони Хушдил	<ul style="list-style-type: none"> - ПРООН выступает не только в качестве ПР грантов Глобального Фонда, но также оказывает поддержку в наращивании потенциала, в том числе в сфере стратегического планирования - ПРГ отвечает за управление проектами, закупки, финансовый менеджмент и мониторинг и оценку. - Управление отходами является частью недавно разработанного «Национального руководства по инфекционному контролю».
09.12.2013	ОО «Фонд поддержки гражданских инициатив»	Муазамма Бурханова	<ul style="list-style-type: none"> - ОО провела оценки по ртутьсодержащим отходам. Два основных направления - воздействие ртути вблизи рудников на окружающую среду (вода, воздух и земля) и в медицинских учреждениях. Анализ воздействия таких отходов был опубликован в официальном отчёте, и на данный момент осуществляется кампания по повышению общественной осведомленности. - В Душанбе создано 4 центра по сбору ртути, где каждый (включая медицинские учреждения) вправе бесплатно сдавать ртутьсодержащие отходы. Оттуда коммунальные службы вывозят эти отходы на перерабатывающий завод (построенный за счёт средств ЕБРР). Не до конца ясно, начал уже функционировать данный завод или нет. - Они планируют быть частью разработки проекта по реализации новой конвенции по ртути (Минаматская конвенция). Правительство оказывает поддержку деятельности по недопущению использования ртути и безопасного обращения с фармацевтическими отходами
10.12.2013	Секретариат НКК	Бекназаров М.Б.	<ul style="list-style-type: none"> - Была представлена роль и работа НКК и его секретариата. НКК отвечает не только за подачу заявок на получение грантов, но и за координацию деятельности по подготовке заявок на финансирование из других международных источников. НКК проводит заседания как минимум 4 раза в год, и состоит из 22 членов (10 представителей государственных органов, 9 – ОО и 3 – международных организаций). - Подготовкой заявок на получение грантов Глобального фонда занимаются рабочие группы. НКК предоставляет руководство и общее управление. Секретариат несет ответственность за организацию круглых столов, распространение проектов документов для рассмотрения членами НКК и т.д. По завершению работы над проектом заявки, на заседании НКК принимается решение о готовности заявки к подаче. - Секретарь НКК согласился о необходимости уделять больше внимания вопросам охраны окружающей среды, однако указал на финансовые сложности в ГФ и на недостаточность средств в государственном бюджете. Общее управление грантами ГФ лежит на правительстве, и оно должно поддерживать деятельность грантов в рамках национального законодательства.
	ЮНЭЙДС	Аминов Улугбек	<ul style="list-style-type: none"> - В прошлом, г-н Аминов был менеджером проекта ГФ по ВИЧ/СПИДу. ЮНЭЙДС занимается адвокацией деятельности и стратегий по ВИЧ/СПИДу, а также координирует деятельность страновой команды ко-спонсоров ЮНЭЙДС. - В 2006 году в рамках проекта ГФ были закуплены печи для сжигания отходов. Они были установлены в соответствующих учреждениях. В стране не была учреждена национальная структура, отвечающая за использование, техническое обслуживание и мониторинг работы печей, в связи с чем было сложно обеспечить долгосрочную службу этого оборудования. Правительство страны подчеркнуло, что для утилизации медицинских отходов требуется установка объемной центральной системы по утилизации отходов здравоохранения. - Существует необходимость в разработке политики и стратегии по управлению отходами здравоохранения с определением обязанностей и ответственных лиц на республиканском, областном и районном уровнях. Ключевая роль в этой сфере должна быть отведена СГЭСН.

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
			<ul style="list-style-type: none"> - НКК следует лоббировать, на уровне правительства, улучшение системы управления отходами здравоохранения в стране (в том числе и для нужд международных проектов). - Необходимо разъяснить портфолио-менеджеру ГФ необходимость включения устойчивых практик, национальных политики и стратегий по охране окружающей среды. - В связи с финансовым кризисом, первостепенное внимание проектов ГФ сосредоточено на здоровье пациентов и т.д., а охрана окружающей среды не является приоритетом. В то же время, выделение средств на управление отходами здравоохранения из государственного бюджета является затруднительным.
	Суб-реципиент: СПИД Фонд Восток Запад (AFEW), ПРООН	Ибрагимов Икром (директор) Шералиев Фирдавс (Координатор профилактических програм)	<ul style="list-style-type: none"> - AFEW является суб-реципиентом ГФ по проекту ВИЧ. Данная организация работает по аспектам снижения вреда среди уязвимых слоев, СР и заключенных. - Проводимые мероприятия: Консультирование, повышение осведомленности, наращивание потенциала, разработка руководств и СОПов. - Отходы здравоохранения рассматриваются в качестве проблемы, хотя в результате деятельности организации медицинские отходы не образуются.
	Комитет по охране окружающей среды	Раджабов Шарифджон (Зам. председателя)	<ul style="list-style-type: none"> - КООС при Правительстве РТ осуществляет надзор и лицензирование деятельности, связанной с утилизацией отходов. Например, в целях установки печи для сжигания, необходимо получение разрешения на выброс вредных веществ в атмосферу. - Управление отходами здравоохранения не входит в компетенцию Комитета. - Рекомендуется вовлечение КООС в процесс разработки заявок на получение грантов ГФ и создание в рамках проекта отдела по окружающей среде в целях надзора за воздействием проектной деятельности на окружающую среду.
11.12.2013	ВОЗ	Стефан Чако Лола Юлдашева	<ul style="list-style-type: none"> - ВОЗ является суб-реципиентом ГФ, предоставляющим техническое содействие по всем трем проектам. С проектами ГФ в Республике Таджикистан работает 2 координатора от ВОЗ. В связи с тем, что координатор по ВИЧ/ТБ отсутствовал в стране, консультант провела встречу с координатором по малярии. - В рамках проекта ГФ по малярии, ВОЗ предоставляет рекомендации по операционной деятельности, проводит оценку эпидемиологического надзора и общую оценку проектной деятельности. - В основном, отходы по проекту малярии, - ланцеты (острые предметы), диагностические экспресс-тесты (ДЭТ), инсектициды для распыления, накомарники и реагенты ИФА (используемые в лабораторных целях). - Необходима национальная стратегия. Г-н Чако предложил, чтобы представитель ВОЗ обсудил данный вопрос с Министерством здравоохранения и социальной защиты населения.
	Суб-реципиент: Республиканский центр по профилактике и борьбе с туберкулезом	Бобоходжаев У.	<ul style="list-style-type: none"> - ГФ поддерживает все лаборатории туберкулезной службы в стране: включая республиканскую лабораторию и 66 лабораторий по в районах (микробиологические лаборатории). - РЦТБ несет ответственность за безопасность и инфекционный контроль в лабораториях. В лабораториях имеются СОПы и чек - листы. Также на регулярной основе представляются соответствующие отчеты. - Виды отходов: инфекционные отходы, острые предметы, упаковочные отходы. Возможны фармацевтические отходы. Лабораторные реагенты не рассматриваются в качестве отходов. - Только мокрота требует дезинфекции перед утилизацией. Инфекционные отходы упаковываются в специальные боксы (5 литров) и транспортируются в центральное перерабатывающее сооружение. Отходы национальной лаборатории транспортируются в Мачитон, где они сжигаются в печи. Районные лаборатории транспортируют отходы на общую свалку, где они сжигаются в закрытой печи или на открытом воздухе. Не налажена система оплаты за данный род услуг.

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
	Суб-реципиент: РЦ СПИД	Солиев Алиджон	<ul style="list-style-type: none"> - РЦ СПИД координирует деятельность 21 пунктов доверия по всей стране. В ПД ПИН приносят использованные шприцы и иглы, и взамен получают новые. Кроме того, в ПД имеются презервативы. Каждый ПИН получает 10 шприцев, и предполагается, что через три дня он вернется и получит новые шприцы и иглы взамен использованных. Собранные шприцы и иглы собираются в специальной картонной коробке (объемом 5 литров). Одна коробка вмещает 60-65 шприцев по 10 мл или 80-85 шприцев по 5 мл. Максимальная вместимость коробки - 3/4 от общего объема. На регулярной основе 21 ПД обслуживает 2500 ПИН. В 2013 году были использованы около 80% картонных коробок. Наполненные коробки транспортируются в ближайшее медицинское учреждение, где они утилизируются посредством сжигания. - РЦ СПИД координирует деятельность по тестированию на ВИЧ (38 центров по всей стране), в 24 центрах имеются ИФА - лаборатории. В основном, отходы лабораторий - инфекционные отходы и острые предметы, которые утилизируются в центрах по обработке отходов в соответствующих медицинских учреждениях. - Также РЦ СПИД предоставляет медикаменты для ЛЖВ. Фармацевтические отходы составляют 1-5% от общего объема отходов.
	Заместитель главного врача СГСЭН	Джафаров Навруз	<ul style="list-style-type: none"> - СГСЭН не вовлечена напрямую в проекты ГФ, но, наряду с другими службами, СГСЭН отвечает за мониторинг инфекционного контроля, включая утилизацию отходов здравоохранения. В связи с чем, СГСЭН также проводит мониторинг деятельности медицинских учреждений и лабораторий, вовлеченных в реализацию проектов ГФ. - В стране имеются регулятивные нормы по отходам здравоохранения. В связи с тем, что не во всех медицинских учреждениях имеются надлежащие условия для утилизации отходов здравоохранения, а также тем, что все в большей степени происходит переработка отходов, СГСЭН продолжает рекомендовать химическую дезинфекцию. Г-н Джафаров согласился и подтвердил, что он готов рекомендовать отказ от химической дезинфекции при условии наличия достаточного количества материалов (мусорных пакетов и безопасных коробок и контейнеров) и соответствующим образом огороженного и защищенного от несанкционированного доступа работающего оборудования для обработки отходов. - Данные эпидемиологического надзора, проведенного СГСЭН в 2011 году, выявили наличие гепатитов А или В у 5-7% медицинских работников. - В 2006 году, в рамках проекта Всемирного банка, были закуплены 4 печи. Печи используют вспомогательное топливо для поддержания необходимой температуры. Для использования данных печей было получено разрешение КООС. Одна из этих печей установлена в инфекционной больнице города Душанбе, и еще одна – в г. Курган-Тюбе. - При поддержке ЕС, администрация города Душанбе закупила 4 грузовых автомобиля для сбора мусора и печь для отходов здравоохранения, которая используется на городской свалке. - Г-н Джафаров порекомендовал создать Национальную рабочую группу для разработки стратегии и руководящих принципов по утилизации отходов здравоохранения. Данная стратегия может быть реализована при поддержке международного сообщества.
13.12.2013	Проект ХОУП	Тимур Аптекарь	<ul style="list-style-type: none"> - В связи с продолжением периода реализации 3-его раунда грантов ГФ в рамках механизма непрерывного финансирования, в рабочий план были включены мероприятия по управлению отходами здравоохранения. - Имелся бюджет на закупку 2 печей большой емкости для сжигания отходов здравоохранения. В связи с тем, что имели место проблемы с бесперебойным питанием, а также наймом людей для работы с печами (низкая зарплата), было решено закупить 17 малых печей вместо 2 больших. Лицензию на использование выдала СГСЭН, а не КООС.

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
			<ul style="list-style-type: none"> - На данный момент ГФ рекомендует проекту ХОУП сосредоточить усилия на программе ДОТС + и предоставлении противотуберкулезных препаратов 1-ого ряда. Компонент управления отходами не предусмотрен. - Проект ХОУП выразил готовность написания заявки касательно планирования и реализации соответствующего проекта по управлению отходами здравоохранения, если это позволит бюджет программы.
13.12.2013	Проект ПРООН «Энергетика и окружающая среда»	Хуршед Холов, Мирзо Исоев, Мадина Бегматова	<ul style="list-style-type: none"> -- На данный момент, проект занимается разработкой национальной стратегии по озонразрушающим веществам (ОРВ). Таджикистан попадает под действия статьи 2 Монреальского протокола. Стратегия охватит период до 2020 года, и первая фаза (до 2016 года) нацелена на 10% снижение показателей ОРВ по состоянию на 2009 год. Стратегия разрабатывается межведомственной рабочей группой, и в скором времени будет передана в правительство на утверждение. - В целях снижения использования ОРВ, проект проводит обучение для сотрудников КООС и таможенной службы. Также в рамках пилотной инициативы, планируется установка оборудования по переработке фреон-содержащих устройств (холодильников, кондиционеров и т.д.). - Министерству здравоохранения и социальной защиты населения следует принимать активное участие в данной программе. - Под деятельность проекта подпадают и отходы, образующиеся во многих медицинских учреждениях, например, холодильники, кондиционеры и т.д. - Кроме того, проектом поддерживается деятельность ОО по снижению уровня использования ртутисодержащего оборудования в медицинских учреждениях. - Проект также профинансировал проект по компостированию отходов, реализованный общественной организацией - По мнению сотрудников проекта, большой проблемой является реализация политики, стратегий и нормативов в стране.
	И.о. главы операционного отдела/ глава отдела закупок ПРООН	Зафар Юлдошев	<ul style="list-style-type: none"> - ПРООН придерживается руководящих принципов ПРООН по «зеленым закупкам», таких как «Защита окружающей среды» (т.2). Также ПРООН использует соответствующие документы ГФ по закупкам. - Касательно «зеленых закупок», ПРООН проверяет на соответствие следующие аспекты: энергоэффективность, минимизация потребления топлива, снижение использования бумаги, применение биоразлагаемых упаковочных материалов (например, упаковка накомарников) - Часть закупок проводится офисом в Копенгагене (долгосрочные соглашения с поставщиками), либо ПРООН связывается с поставщиками напрямую, либо товары закупаются через ЮНИСЕФ в рамках ДСС. - К сожалению, отдел закупок не знаком с документом «Процедуры экологического и социального скрининга для проектов ПРООН»
	ОО «Субхи Тандурусти»	Хусайнов Нематулло	<ul style="list-style-type: none"> - Данная организация отвечает за проведение исследования «Спящих групп» и распределение накомарников. Накомарники обработаны инсектицидом длительного действия (дельтаметрин). Длительность действия инсектицида - 5 лет. В 2012-2013 гг. было распределено 200 000 накомарников. Ожидается, что в 2014 году будет распределено 15 000 накомарников, а в 2015 году - 40 000. На складах не имеется остатка, а также отсутствует система возврата накомарников. Однако, на упаковке указан контактный номер организации, в целях обратной связи. Получатели накомарников обучены правильному использованию накомарников и получают информационные брошюры.

Дата	Организация	Сотрудники	Полученная информация / результаты
	Республиканский центр профилактической дезинфекции	Саймуртазо Сайджафаров	<ul style="list-style-type: none"> - Данный центр отвечает за распыление инсектицидов в домашних хозяйствах и амбарах/складах в целях борьбы с малярией в 17 районах страны. Пустые коробки из-под инсектицида доставляются на свалку и сжигаются. Остатки инсектицида в коробке или в распылителе хранятся до следующего распыления. Бригады, распыляющие инсектицид, обучены всем необходимым навыкам и используют средства индивидуальной защиты. - Инсектицид смешивается следующим образом: 10 литров воды на одну упаковку альфа циперметрина (5%, упаковка 100 гр), и одну упаковку инсектицида ICON (лямбда-цигалотрин: 10%, упаковка 62 гр). Данная смесь распыляется на площади 280 м3. В 2013-м году, было обработано 67 200 домашних хозяйств.
	Дебрифинг, ПРООН	Норимаса Шимомура, Зебо Джалилова, Зумрад Максумова, Мавзуна Бурханова	- Были представлены и обсуждены результаты и данные, выявленные в ходе миссии

9.3 Члены Странового координационного механизма (НKK) по состоянию на время проведения оценки (декабрь 2013 г.)

Имя, Фамилия	Организация, Должность
Курбанова Рукия	Зместитель премьер-министра РТ, председатель НKK
Муротбоки Бекназаров	Секретарь НKK
Нусратулло Салимов	Министр здравоохранения и социальной защиты населения
Азамджон Мирзоев	Зам. министра здравоохранения и социальной защиты населения
Ярно Хабишт	ВОЗ
Саидмукаррам Абдукодирзода	Совет улемов Таджикистана
Тохир Шерхонов	ОО «Даво»
Мансурджон Додарбеков	ОО «Голос»
Норимаса Шимомура	ПРООН
Тимур Аптекарь	ХОУП
Тоджиниссо Махмадова	Министерство образования
Лола Бобоходжиева	Отдел по делам здравоохранения, женщин и семьи
Сохибназар Рахмонов	Министерство здравоохранения
Замир Сангов	ОО «Субхи тандурусти»
Пулод Джамолов	ОО «Спин Плюс»
Марам Азизмамадов	ОО «Волонтёр»
Масуда Бобоходжаева	ОО «Набзи Солим»
Джонибек Асрориён	ОО «Некрой»
Шавкат Сохибов	Министерство финансов
Абдулло Навджуванов	МВД
Кэтлин Макдональд	ЮСАИД
Маликшо Негматов	Комитет по делам молодежи, спорта и туризма при Правительстве РТ
Изатулло Шарипов	Министерство Юстиции

9.4 Закупочные списки

9.4.1 Проект по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИДом: Выписка из плана по управлению закупками и цепочками поставок

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
АРВ препараты (БЛ 4.1.3 и 4.2.4)	Абакавир	300 мг	0.241395	43,200	43,200
	Эфавиренц	600 мг	0.14984667	504,000	504,000
	Эфавиренц	200 мг	0.195806	75,600	75,600
	Ламивудин/зидавудин	150/300 мг	0.16115167	1,292,400	1,292,400
	Лопинавир / ритонавир	200/50 мг	0.28329	154,800	154,800
	Невирапин	200 мг	0.04366833	129,760	129,760
	Тенофовир/Эмтрицитабин	300 мг/200 мг	0.35067661	90,000	90,000
	Лопиновир/Ритоновир	80 мг/20 мг ор.с.	12.16	3,120	3,120
	Ламивудин суспензия	10 мг/мл, 240.0 мл. сусп	2.1945	6,240	6,240
	Невирапин сироп	10 мг/мл, 240,0 мл. сусп	1.95	3,120	3,120
	Зидовудин суспензия	10 мг/мл, 240,0 мл. сусп	2.05	6,240	6,240
Зидовудин, ППМР для детей	4 мг/мл, 100 мл.	2.31	3,360	3,360	
Препараты в целях детоксификации (БЛ 1.1.3.1.1)	Натрий оксибутират	20% 10 мл. ин.	1.9955	14,000	3,500
	Диазепам (в ампулах)	10мг, 2,0 мл. ин.	0.74831	14,000	3,500
	Анальгин (в ампулах)	50% 2,0 мл. ин.	0.0424	14,000	3,500
	Димедрол (в ампулах)	1% -1,0 мл. ин.	0.02993	14,000	3,500
	Баралгин (в ампулах)	5,0 мл. ин.	0.29932	7,000	1,750
	Натрия теосульфат (в ампулах)	30% 5,0 мл. ин.	0.12472	7,000	1,750
	Милдронат (в ампулах)	2,0 мл. ин.	1.32202	7,000	1,750
	Гемодез	500 мл раствор	1.49662	3,500	875
	Раствор Рингера	500 мл раствор	0.64854	3,500	875
	Натрия хлорид (NaCl),	500 мл раствор	0.54876	3,500	875
	Витамин (В1, в ампулах)	100 мг/мл, 1,0 мл. ин	0.03243	21,000	5,250
	Витамин (В6, в ампулах)	50 мг/мл, 1,0 мл. ин	0.03243	21,000	5,250
	Инфузионный набор		0.24944	10,500	2,000

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
Препараты в целях детоксификации (БЛ 1.1.3.1.1)	Катетер	22 G	0.0798	7,000	1,750
	Шприцы	10, 0 мл. 0,46x25	0.0399	42,000	
	Шприцы	5, 0 мл. 0,46x25	0.0399	7,000	
	Шприцы по 10 мл	2.0 мл 0,46x25	0.0399	98,000	
	Диазепам	5 мг, тб.	0.07483	42,000	10,500
	Клонидин	0.075 мг, тб.	0.62359	42,000	10,500
	Карбамазепин	200 мг, тб.	0.14966	35,000	8,750
Метадона гидрохлорид для ОЗТ (БЛ 1.1.3.1.2)	*Раствор метадона гидрохлорид	5 мг-мл, 1000 мл	17.94	4,088	4,088
	Иммунохроматографические тесты (тест полоски) для выявления наркотических средств в биологической среде (моча): упаковка.	20 тестов	28.1029	420	420
	Налоксон	400 мкг/мл, 1 мл. амп. ин.	0.566578	2,000	2,000
Медикаменты для лечения ИППП среди ПИН, РС, МСМ, молодежи в группе риска, мигрантов и членов их семей, и заключенных	Ацикловир	200 мг. тб	0.04	163,800	
	Бензатина бензилпенициллин	2400000 ед ПЖК	0.26	11,300	
	Цефтриаксон	1,0 гр, в ампулах	0.57	8,300	
	Клотримазол, 0.5, вагинальный колпачок	0,5, вагинальный колпачок	0.430113	7,975	
	Доксициклин	100 мг. тб	0.013	44,100	
	Эритромицин 0.25 тб.	250 мг. тб	0.27	56,300	
	Флуконазол, 150 мг. кап.	0150 мг. тб	0.22	12,200	
	Метронидазол	500 мг. тб	0.013	112,000	

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
Медицинские товары (за искл. фармацевтических препаратов и специализированного оборудования)	Одноразовый шпатель для мазка		0.4256	9,000	
	Одноразовый гинекологический набор		1.7157	22,500	
	Перчатки	средний размер	0.00798	225,000	
	Спиртовые салфетки		0.00798	149,580	
	Жгут	4 см на 8 см	0.4256	9,000	
	Шприц для забора крови	2.0 мл	0.0532	45,000	
	Пластина		0.0133	22,500	
	Дезинфицирующие средства		42.95362	45	
	Холодовая цепь *	Набор	18,715.54	1	1
	Тестовые пробирки, 12x75 мм, 2 упаковки по 100 на клинику/центр в год		44.555	8	8
	Наконечники, 2 упаковки по 1000 на клинику/центр в год		46.2707	6	6
	Реагенты для биохимического анализа для 100 пациентов (на основе ежегодных нужд)		857.99896	5	5
	Одноразовые медицинские принадлежности (вата, жгуты, шприцы, перчатки, дезинфицирующие средства, катетеры и т.д.) (планирование с учётом 6 месяцев)		859.047	10	10

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
Медицинские товары (за искл. фармацевтических препаратов и специализированного оборудования)	Тестовые наборы для диагностики ВГС		204.32	265	
	Тестовые наборы для диагностики ВГВ		99.4	265	
	Тестовые наборы для диагностики ВИЧ		16.32	265	
	Тесты ИФА для диагностики сифилиса путем обнаружения антител в сыворотке/плазме крови пациента		76.18	265	
	Микро-пробирки по 0.5 мл для забора крови	шт.	0.31	15,000	15,000
	Наконечники на 0.5-10 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.31	100,000	100,000
	Наконечники на 10-50 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.31	50,000	50,000
	Наконечники на 20-200 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.31	50,000	50,000
	Наконечники на 100-1000 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.31	50,000	50,000
	Пробирки для ПЦР, по 0.2 мл, прозрачные (включая крышки), упаковка по 1000 штук	упаковка	90.00	20	20
	Раствор FACS Flow 20л	набор	50.00	90	90
	Раствор FACSClean 5 л	набор	37.00	90	90
	Контрольный набор FACS Count	набор	275.00	90	
	Реагенты FACS Count	набор	440.00	90	90
	Замена цифрового дозатора BD FACS Count	шт.	2094.48	20	
	Стенд для цифрового дозатора с функцией подзарядки	шт.	258.00	5	5
	Пробирки с коагулянтом EDTA, по 5 мл (упаковка по 100 штук)	упаковка/коробка	35.00	200	200
Термобумага BD Facs Count (в упаковке по 5 рулонов)	рулон	55.00	100	100	

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
Медицинские товары (за искл. фармацевтических препаратов и специализированного оборудования)	Пробирки с красной крышкой, по 5 мл (упаковка по 100 штук)	упаковка/коробка	25.00	50	50
	Обслуживание функционирующего оборудования ИФА (ридер, вошер, центрифуги, термошейкер, термостат, дистиллятор воды, автоклав, холодильники)*	Комплект	13858.9059	1	1
	Биохимический анализатор для тестирования ЛЖВ в РЦ СПИД	шт	13858.9059	1	
	Вакуумные тестовые пробирки с жидким коагулянтом (упаковка по 1000 штук)	Упаковка	171.6099	2	2
	Раствор FACS Clean	Упаковка	71.82	20	20
	Раствор FACS	Упаковка	71.82	20	20
	Наконечники на 300 мкл	Упаковка	120.1256	20	20
	Термобумага	Рулон	20.5884	20	20
	Контрольные реагенты на 25 анализов BD FACS Count	Набор	306.565	10	10
	Контрольные реагенты на 50 анализов BD FACS Count	Набор	432.8884	15	15
	Тест наборы ИФА, скрининг на ВИЧ	Набор	60.0628	10	
	Тест наборы ИФА, подтверждающий анализ на ВИЧ	Набор	129.01	10	
	Реагенты ИФА, комбинация антитело-антиген, 3-его или 4-ого поколения (480 тестов или 6 плашек/упаковка)	Набор	446.62	45	45
	Тест наборы для ПЦР, с целью мониторинга вирусной нагрузки (ВИЧ), 48 тестов/набор	Набор	\$607.20	20	20
	Тест наборы для ПЦР-РВ, с целью мониторинга вирусной нагрузки (ВИЧ), 96 тестов/набор	Набор	\$536.00	20	20
	Тест наборы на иммуноблот, подтверждающий анализ на ВИЧ (20 тестов/упаковка)	Набор	379	215	215
	Закупка цифровых автоматизированных дозаторов, одноканальных, 0,5 - 250 микролитров	шт.	503	5	0

Категория	Наименование	Дозировка	Ор. цена в долларах США (цена за таблетку, инъекцию, мл и т.д.)	1-й год, ор. количество	2-й год, ор. Количество
Медицинские товары (за искл. фармацевтических препаратов и специализированного оборудования)	Закупка цифровых автоматизированных дозаторов, одноканальных, 0,1 - 1000 микролитров	шт.	503	5	0
	Закупка цифровых автоматизированных дозаторов, одноканальных, 0,1 - 100 микролитров	шт.	545	5	0
	Плашки для ИФА анализа - 96 лунок	шт.	2.4073	20	20
	Наконечники на 0,5-10 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.3059	1,000	1,000
	Наконечники на 10-50 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.3059	1,000	1,000
	Наконечники на 20-200 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.3059	1,000	1,000
	Наконечники на 100-1000 мкл (стерильные, с фильтром)	шт.	0.3059	1,000	1,000
	Пробирки , по 0,5 мл, прозрачные (включая крышки), упаковка по 1000 штук	упаковка	40	5	5
	Пробирки для забора крови, с жидким гелем, 8 мл, 100 пробирок/упаковка	коробка	46	85	85
	Иглы для заборы крови с регулятором (100/упаковка)	коробка	22	85	85
	Термометр в целях хранения реагентов ИФА	шт.	23	5	0
	Коробки для утилизации шприцев и игл, бумаги и т.д. (одноразовые), 10 шт/упаковка	упаковка	11	100	100
	Жгуты	шт.	7	50	50
	Перчатки (100 шт/упаковка)	коробка	4	1,000	1,000
	ДЭТ на ВИЧ 1/2	Набор	29	420	420
	Тонкие пробирки для забора крови с пальца (100 шт/упаковка)	коробка	7	30	30
Микро-пробирки на 0,5 мл, в целях забора крови	шт.	0.32676	2,500	2,500	

9.4.2 Проект по профилактике и борьбе с туберкулезом

Категория	Наименование	Дозировка	2-й год Ор. количество
Противотуберкулезные препараты	Канамицин	1 гр. Ампула	0
	Капреомицин	1 гр. Ампула	175,824
	Амикацин	500 мг /2 мл	34,188
	Левифлоксацин	250 мг	1,468,130
	Моксифлоксацин	400 мг тб.	54,375
	Протионамид	250 мг тб.	1,631,256
	Циклосерин	250 мг тб.	1,631,256
	ПАСК	4 гр. саше	761,253
	Пиразинамид	400 мг	1,960,112
	Вода для инъекций	5 мл	175,824
Все другие медицинские препараты (фармацевтические препараты)	Амитриптиллин	25 мг. тб.	6,000
	Дексаметазон натрия фосфат	4 мг / мл, 1 мл, ин.	650
	Галоперидол	5 мг. тб.	900
	Гидрокортизон	1%/15 гр.	400
	Ибупрофен	400 мг / пок. табл.	16,100
	Лоперамид	2 мг, капсула	5,000
	Метохлопрамид	10 мг /2 мл, ин.	13,000
	Омепрозол	20 мг, капсула	12,504
	Парацетамол	500 мг, тб	12,000
	Фитоменадион (витамин К1)	1 мг / мл, 1 мл	5,000
	Пиридоксин	5 мг / мл, 5 мл, ин.	264,000
	Прометазин	25 мг пок. табл.	11,200
	Прометазин	50 мг /2 мл, ин.	10,000
	Тиамин (витамин В1)	100 мг /2 мл, ин.	265,000
	Гидроксид Al	таб.	8,000
	Левотироксин	0,1 мг, таб.	23,000
	ОРС	18,9 гр.	2,400
	Флуконазол	200 мг, таб.	5,000
	Раствор рингер лактаты	500 мл, ин.	2,300

Категория	Наименование	Дозировка	2-й год Ор. количество
Все другие медицинские препараты (фармацевтические препараты)	Раствор декстрозы	5% 500 мл, ин.	2,600
	Диклофенак натрия	75 мг 3 мл	2,670
	Амилорид	10 мг, таб.	900
	Циметидин	200 м таб.	8,200
	Диазепам	10 мг 2 мл, ин.	4,400
	Хлорфенамин	4 мг, таб.	600
	Фенитион	300 мг, таб.	2,000
	Клемастин	01% 2 мл, ин.	800
	Шприц 5 мл	0,6x25	443,100
	Шприц 2 мл	0,6x32	294,450

Кат.	Наименование	Ориентировочная стоимость за единицу (в долл. США)	1-й год Ор. количество	2-й год Ор. количество	Наименование организации, ответственной за закупку
Товары медицинского назначения (за исключением медикаментов и медицинского оборудования) Обеспечить расходные материалы для бактериологической лаборатории (деятельность 1.1.1)“	Расходные материалы для нужд бактериологической лаборатории (деятельность 1.1.1)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Поддержка лабораторной системы (деятельность 1.1.2)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Клинические лабораторные исследования для пациентов с МЛУ - ТБ (деятельность 1.1.5)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Поддержка лабораторной системы (деятельность 1.1.7)	единовременный платеж	См. план бюджета		ПРООН
	Рентгеновская пленка (деятельность 2.2.1а)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Улучшить аспекты отслеживания контактных лиц и ТБ среди детей (деятельность 2.2.3)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Улучшить обнаружение туберкулеза среди ЛЖВ (деятельность 2.2.4)	2.4 доллара США	5000 ЛЖВ	5000 ЛЖВ	ПРООН
	Средства индивидуальной защиты для медработников (деятельность 2.3.2)	единовременный платеж	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН
	Закупка оборудования в целях инфекционного контроля для отделения по ТБ/МЛУ-ТБ (деятельность 2.2.3)	См. план бюджета	См. план бюджета	См. план бюджета	ПРООН

9.4.3 Проект по противодействию малярии

Список наименований, подлежащих закупке (цены и количество носят ориентировочный характер)

Категория	Наименование	Ориентировочная стоимость за единицу (в долл. США)	1-й год Ор. количество	2-й год Ор. количество	Наименование организации, ответственной за закупку
Всего товаров мед. назначения	Диагностические экспресс тесты, ланцеты (БЛ 1.1.2)	0,46	100000 ДЭТ	100000 ДЭТ	ПРООН
	Закупка красителя Гимза, по 500 мл (БЛ 1.1.3)	8,27	20	20	ПРООН
	Закупка иммерсионного масла в целях микроскопии, 50 мл (БЛ 1.1.4)	12,59	30	30	ПРООН
	Закупка этилового спирта, 70%, в упаковке по 1 литру (БЛ 1.1.5)	6,74	25	25	ПРООН
	Закупка раствора ксилена 1 Л (БЛ 1.1.6)	1,14	3	5	
	Закупка штатива для окрашивания (БЛ 1.1.7)	5,35	20	20	ПРООН
	Закупка выдвижной коробки (БЛ 1.1.8)	7,43	20	20	ПРООН
	Закупка инсектицидов (альфа циперметрин, 5%, на водяной основе). Пачка по 100 грамм в целях внутридомовой обработки (БЛ, 2.1.1)	0,66	100000 упаковок по 100 грамм	100000 упаковок по 100 грамм	ПРООН
	Закупка распылителей и запасных частей (БЛ, 2.1.2)	230,30	329 штук	0	ПРООН
	Закупка СИЗ (БЛ 2.1.3 - 2.1.9)	См. план бюджета	См. план бюджета	См. план бюджета	UNDP
	Накомарники (НОИДД, 130x180x150 см), (БЛ 2.2.1)	3,19	23000 штук	18400 штук	UNDP
	Накомарники (НОИДД, 260x200x165 см) (БЛ 2.2.2)	5,14	20000 штук	16000 штук	UNDP
	Накомарники (НОИДД, 325x200x170 см) (БЛ 2.2.3)	5,93	7000 штук	5600 штук	UNDP

9.5 Список медикаментов с истекшим сроком годности, 2009 - 2010 гг

#	Описание	Единица измерения	Количество
1	Циклосерин, 250 мг	таб.	10,600
2	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	2,800
3	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	7,392
4	Вода для инъекций, 60 x 5	ампула	420
5	Этамбутол, 400 мг	таб.	15,000
6	Этамбутол, 400 мг	таб.	4,000
7	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	431,424
8	КИТ I-II B2 A/ Набор	набор	45,024
9	Стрептомицин 1 гр.	ампула	2,512
10	КИТ I-II B2 A/ Набор	набор	224
11	КИТ I-II B2 A/ Набор	набор	9
12	Изониазид, 100 мг.	таб.	11,200
13	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	157,920
14	Рифампидин - Изониазид, 60 x 30 мг	таб.	5,720
15	Рифампидин - Изониазид, 60 x 30 мг	таб.	70
16	Стрептомицин 1 гр.	ампула	2,000
17	Левотроксин	таб.	80,000
18	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	12,768
19	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	15,456
20	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	67,200
21	Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	таб.	20,160
22	ДЭТ на ВИЧ, производитель: компания "Determine"	набор	42
23	ДЭТ на ВИЧ, производитель: компания "Determine"	набор	65
24	ДЭТ на ВИЧ, производитель: компания "Determine"	набор	32
25	Комбинированные таблетки, Рифампидин - Изониазид, 150 x 75 мг	набор	271,728
26	Циклосерин, 250 мг	таб.	42,900

9.6 Масса (нетто) типичных материалов (продуктов) закупленных в 2012 - 2013 гг.

#	Наименование продукции	Потенциальный класс отходов	Масса - нетто (2012 г.)	Масса - нетто (2013 г.)
1	АРВ препараты	Фармацевтические	1,335.54	1,235.26
2	Противотуберкулезные препараты второго ряда	Фармацевтические	6,698.52	5,698.00
3	Медикаменты для борьбы с побочными эффектами	Фармацевтические	2,080.54	789.25
4	Медикаменты для лечения ИППП	Фармацевтические	1,002.34	987.56
5	Медикаменты в целях детоксификации и заместительной терапии	Фармацевтические	854.65	890.00
6	Медикаменты для лечения оппортунистических инфекций	Фармацевтические	2,002.54	984.00
7	Диагностические тест наборы	Инфекционные	3,562.48	2,854.56
8	Лабораторные расходные материалы	Химические / инфекционные / острые предметы	4,005.64	1,658.94
9	Материалы по снижению вреда (коробка для сбора и утилизации шприцев и игл, шприцы, фильтры, стерильные салфетки, вода для инъекций)	Инфекционные	96,545.00	85,620.41
10	Мужские/женские презервативы и лубриканты на водяной основе	Инфекционные	24,560.00	26,564.00
11	Гигиенические наборы	Инфекционные	89,125.98	82,365.54
12	Гинекологические наборы	Инфекционные	6,589.25	1,654.21
Общая масса (нетто, в кг)			238,362.48	211,301.73

Источник: Отдел закупок подразделения ПРООН по реализации грантов Глобального Фонда в Республике Таджикистан



UN
DP

*Empowered lives.
Resilient nations.*