



# ОТЧЕТ

ОЦЕНКА УПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ,  
ИХ УТИЛИЗАЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ 15 РАЙОНОВ  
БОХТАРСКОЙ ЗОНЫ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ И 8 ГОРОДОВ И  
РАЙОНОВ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН

**Проект по укреплению устойчивости местной системы здравоохранения**

**Техническое задание, в рамках программы Агентства США по международному развитию (USAID) по укреплению Интегрированных систем здравоохранения IDIQ**

Ноябрь 2022.

Данный документ подготовлен для рассмотрения Агентством США по международному развитию (USAID) и при поддержке Проекта по укреплению устойчивости местной системы здравоохранения (LHSS) в рамках программы USAID по укреплению Интегрированных систем здравоохранения.

**Период проведения оценки:** Август — Сентябрь 2022г.

**Место проведения:** 15 районов Бохтарской зоны Хатлонской области, 8 городов и районов Согдийской области

**В разработке инструмента, сборе и анализе данных и в написании отчета принимали участие:**

1. Ахмад Каюмов – менеджер отдела МиО, проект USAID “Здоровая мама, здоровый ребенок” (НМНВ), Таджикистан
2. Аскар Кадыров – специалист отдела МиО, проект USAID/НМНВ, Таджикистан
3. Тахмина Джаборова - руководитель технической команды, проект USAID/НМНВ, Таджикистан
4. Сурайё Пулатова - менеджер по улучшению качества медицинских услуг
5. Марина Назархудоева – технический специалист по вакцинации, проект USAID/LHSS, Таджикистан
6. Замира Байдуллоева – специалист, проект USAID/LHSS, Таджикистан
7. Далер Хакимов – технический специалист по приложению DHIS2, USAID НМНВ/LHSS, Таджикистан
8. Далер Гарибмамадов – магистр-интерн, проект LHSS
9. Мирхамиддин Камолзода – консультант, проект LHSS
10. Юлия Мамедова – специалист отдела МиО, проект USAID/НМНВ, Таджикистан

**Одобрено:**

1. Саидзода Файзали – генеральный директор, Государственное учреждение «Республиканский центр иммунопрофилактики»
2. Клиффорд Любитс – директор, проект USAID/НМНВ, Таджикистан
3. Гульнора Разыкова – менеджер, проект USAID/LHSS, Таджикистан

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>АББРЕВИАТУРЫ</i> .....	4
<i>ВВЕДЕНИЕ</i> .....	5
<i>ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ</i> .....	5
<i>ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ</i> .....	6
<i>ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ</i> .....	6
<i>МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ</i> .....	7
<i>ВЫЯВЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ОЦЕНКЕ УПРАВЛЕНИЯ МО В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ</i> .....	7
<i>ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В ОБСЛЕДОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ</i> .....	11
Критерии анализа и оценки:.....	11
Город Бохтар .....	12
Кушониён .....	14
Левакент .....	15
А.Джоми .....	16
Хуросон.....	17
Ёвон .....	17
Нурек.....	19
Вахш .....	20
Пяндж.....	21
Джайхун .....	22
Н. Хусрав .....	23
Шахритус .....	24
Кубодиён.....	25
Дусти .....	25
Дж. Балхи.....	27
Худжанд.....	28
Айни .....	29
Пенджикент.....	30
Истаравшан .....	31
Спитамен .....	32
Б. Гафуров.....	33
Исфара .....	34
Мастчоҳ.....	36
<i>ВЫВОДЫ</i> .....	37
<i>РЕКОМЕНДАЦИИ НА УРОВНЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ СОГДИЙСКОЙ И ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ, БОХТАРСКОЙ ЗОНЫ</i> .....	37
<i>РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОЕКТУ LHSS</i> .....	38
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ А: РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ</i> .....	39
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ГРАФИК ПОСЕЩЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ</i> .....	42

## АББРЕВИАТУРЫ

АМЕЕ	Абт Экосистема Мониторинга и Оценки
ГАВИ	Глобальный Альянс по Вакцинам и Иммунизации
ГЦЗ	Городской центр здоровья
ЖКП	Жилищно-коммунальное предприятие
ЛПУ	Лечебно-профилактическое учреждение
МД	Медицинский Дом
МЗиСЗН	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
МиО	Мониторинг и оценка
МО	Медицинские отходы
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
РЦИП	Республиканский центр иммунопрофилактики
РЦЗ	Районный центр здоровья
СанПин	Санитарные правила и нормы
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СЦЗ	Сельский центр здоровья
УМО	Управление медицинскими отходами
УСЗ	Усиления системы здравоохранения
ЦРБ	Центральная районная больница

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность вопроса.** Медицинские отходы (МО) — это все виды отходов, образующиеся при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности, а также деятельности в области борьбы с возбудителями инфекционных заболеваний и генно-модифицированных организмов. При этом велика вероятность выживания в таких отходах патогенных микроорганизмов в течение продолжительного времени. Согласно СанПиН от 14/05/2021, все МО подразделяются на несколько категорий, в зависимости от степени их опасности:

Категория А - Общие отходы.

Категория Б – Инфекционные, острые и патологические отходы.

Категория В – Высоко-инфекционные, фармацевтические отходы.

Категория Г – Цитотоксические, химические отходы.

Категория Д – Радиоактивные отходы.

Интенсивный рост количества медицинских отходов в Республике Таджикистан в последнее десятилетие напрямую связан с модернизацией здравоохранения, следствием которой явилось изменение морфологического состава отходов: увеличение в структуре отходов доли медицинских изделий и инструментов однократного использования, инвентаря и средств личной гигиены.

В районных центрах и городах, где сосредоточены крупные медицинские учреждения, проблема ежедневного роста количества эпидемиологически опасных медицинских отходов представляет особую актуальность и требует разработки комплексных решений по вопросу организации эффективной системы управления этим видом отходов и их качественной утилизации. За последние два года, в результате реализации мер реагирования на пандемию COVID-19, образовались десятки тонн дополнительных медицинских отходов, что создало дополнительную нагрузку на практически отсутствующую систему утилизации медицинских отходов в Республике Таджикистан и явилось угрозой здоровью людей и окружающей среде.

Эпидемиологическая опасность МО, как известно, заключается в повышенной контаминации их микроорганизмами, содержание которых в необеззараженных отходах в 1000 раз выше, чем в иных отходах производства и потребления.

Признано, что МО представляют опасность, как для медицинского персонала, принимающего участие в сборе, хранении и транспортировке МО, так и для населения, живущего в непосредственной близости от мест первичного образования отходов (медицинских организаций), а также мест их обезвреживания и утилизации (полигоны, установки по сжиганию отходов). Кроме того, очевиден риск загрязнения окружающей среды, связанный с содержанием в отходах таких компонентов, как токсичные лекарственные средства (антибиотики и пр.), ртутьсодержащие вещества, токсичные полимерные материалы и др.

## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Управление медицинскими отходами (УМО), включающее сбор, хранение, вывоз, обеззараживание и захоронение – это сложный, многоступенчатый процесс, осуществляемый в соответствии с существующей в Таджикистане нормативно-правовой базой, утверждёнными актами, национальными стандартами. Следует отметить, что УМО в Республике Таджикистан регулируется следующими нормативно-правовыми актами:

1. Кодекс здравоохранения Республики Таджикистан от 30 мая 2017 года, №1413.
2. Закон «Об управлении отходами производства и потребления» (в редакции Закона Республики Таджикистан от 25.07.2005г., № 109).

3. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), санитарные правила и нормы (СанПин) (СанПин 2.1.7.033–21).
4. Методические указания о порядке уничтожения непригодных к использованию вакцин и анатоксинов (МУ 3.3.2.027–10) от 12 марта 2010 года.
5. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 июня 2011 года №279 “Об утверждении порядка, условий и способов сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан”.
6. Дезинфицирующие препараты и дезинфицирующие средства нового поколения, разрешенные для применения в лечебно-профилактических учреждениях ЛПУ Республики Таджикистан (МУ 3.5.5.028–10. от 20 июля 2010 года).
7. Санитарные правила (П 3.3.2342-08) "Обеспечение безопасности иммунизации". (Методические Указания 3.1.2313-08) "Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения".
8. СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".
9. СанПиН 190.010.090 "Правила сбора, обеззараживания, перевозки, хранения и утилизации отходов в ЛПУ" (утверждено приказом МЗиСЗН №410 от 14 мая 2021 года).
10. Приказ МЗиСЗН от 2 октября 2012 года №676 «Об утверждении стандартов аккредитации медицинских организаций» (с изменениями и дополнениями от 5 июня 2018 года).

Следует отметить, что для реализации мероприятий по сбору и утилизации МО в Таджикистане имеются все условия, однако практика показывает, что в управлении МО, для соблюдения социальных, эколого-гигиенических и эпидемиологических норм требуется приобретение специальных контейнеров, инсинераторов, транспортных средств, СИЗ, строительство площадок (полигонов) для хранения, создание отдельных мест для захоронения, а также проведение регулярного обучения персонала медучреждений по управлению МО, обновление программы медицинских образовательных учреждений по теме “Управление медицинскими отходами (УМО) и их утилизация”.

## ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ

Целью проведения оценки являются:

1. Выявление возможных нарушений, не соответствующих в соблюдении нормативно-правовой базы и разработать меры по снижению рисков.
2. Проведение анализа существующих методов утилизации медицинских отходов, используемых в системе УМО, и разработка плана действий по оптимизации системы в Таджикистане с упором на лечебно-профилактические учреждения.

## ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ

1. Изучение законодательства Республики Таджикистан в сфере обращения с МО и механизмов его реализации;
2. Провести анализ существующих в мировой практике методов утилизации МО;
3. Сбор и обработка информации о методах утилизации МО, наличии материально-технической базы и уровне подготовки персонала в выбранных ЛПУ
4. Оценка современной ситуации управления МО в выбранных ЛПУ и выявление угрозы (рисков) эпидемиологической и экологической безопасности;
5. Разработка рекомендаций по повышению эффективности системы управления МО.

## МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ

Для проведения оценки специалисты проекта совместно с сотрудниками Республиканского центра иммунопрофилактики (РЦИП) разработали опросный лист (чек-лист), который включал в себя статистические данные и вопросы (открытые/закрытые) для оценки качества системы УМО. Также были использованы данные по наблюдениям, проведенным в ходе работы. Чек-лист был оцифрован и установлен на планшетах. В сборе информации участвовали специалисты проекта совместно с сотрудниками РЦИП. Все данные были введены в планшеты в режиме онлайн, и одновременно сохранялись и обрабатывались в виде таблиц и диаграмм в облаке Абт экосистема по мониторингу и оценке (AMEE).

Данные были ранжированы по 4-балльной системе (в процентном соотношении) на основе следующего расчета:

- 0 = (0% – 10%) высокая потребность в улучшении (действия, предоставляющие серьезную опасность для здоровья и окружающей среды);
- 1 = (11% – 35%) потребность в существенном улучшении (действия, представляющие значительную опасность для здоровья и окружающей среды).
- 2 = (36% – 60%) потребность в некотором улучшении для снижения опасности здоровью и окружающей среде.
- 3 = (61% и выше) действия, не представляющие опасное влияние на здоровье и окружающую среду.

Четыре специалиста РЦИП были обучены вводу данных на цифровые носители. Анализ данных был проведен совместно с консультантами МЗиСЗН.

## ВЫЯВЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ОЦЕНКЕ УПРАВЛЕНИЯ МО В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Оценка проведена в районных центрах здоровья (РЦЗ) 23 городов и районов Хатлонской и Согдийской областей: Бохтар, Левакант, Нурек, Ёвон, Вахш, Кушониён, А. Джоми, Хуросон, Дж. Балхи, Дусти, Джайхун, Пяндж, Кубодиён, Шахритус, Н. Хусрав, Исфара, Спитамен, Пенджикент, Истаравшан, Мастчош, Б. Гафуров, Айни, Худжанд. Общее население охваченных территорий составляет 2 263 241 человека. Средняя обращаемость больных в медицинские учреждения составляет 431 человек в день (см. диаграмму 1).



Диаграмма 1. Количество амбулаторных больных в РЦЗ в 14 районах и г.Бохтар

Во всех 23 ЛПУ процесс управления и утилизации медицинских отходов возложен на старших медсестер. Только в 12 учреждениях в данной работе также привлечены менеджеры первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) и их заместители.

Однако, в некоторых районах - Дж. Балхи, Дусти, Н. Хусрав, Пяндж, Вахш, Джайхун, Б. Гафуров, и Айни, а также в городском центре здоровья (ГЦЗ) №4 г. Худжанд администрация ПМСП не участвует в процессе управления и утилизации МО.

Все отобранные ЛПУ не имеют врачей-эпидемиологов, а в процессе утилизации МО участвуют другие сотрудники ЛПУ, такие как старшие медсестры, уборщицы или лица, назначенные руководством ПМСП. Всего в 23 ЛПУ в процессе сбора, хранения и утилизации МО участвуют 199 специалистов, 162 из которых являются женщинами.

В трех РЦЗ (Дусти, Пяндж, Шахритус) и во всех восьми учреждениях Согдийской области не используют нормативно-правовые акты, указанные в СанПиН от 14 мая 2021 г. по управлению отходами, хотя ответственные лица осведомлены о том, что данный документ утвержден приказом МЗиСЗН под номером 410 (см. Приказ 410). Существующая система управления МО не отвечает требованиям нормативно-правовой базы. В процессе сбора, хранения и утилизации МО в остальных учреждениях используется только приказ МЗиСЗН №1119 (см. Приказ 1119). Средства индивидуальной защиты для обращения с медицинскими отходами выделяются в 19 ЛПУ: во всех кроме Кубодиён, Шахритус, Н. Хусрав и Вахш.

Из 23 исследованных ЛПУ, в 22 (за исключением г. Истаравшан), отсутствует система централизованного сбора, хранения и утилизации МО. В 19 случаях сбор, хранение и утилизация МО проводится на уровне РЦЗ. В ГЦЗ г. Бохтар, ГЦЗ №4 г. Худжанд и РЦЗ р-на Спитамен МО отходы собираются совместно с городским Центром репродуктивного здоровья и утилизируются в печи областного Центра по борьбе с ВИЧ/СПИД и другими заболеваниями. В районе Джайхун отходы сжигаются или утилизируются ежедневно, также используя систему нецентрализованного сбора на уровне каждого учреждения отдельно.

Объем МО в среднем в каждом учреждении составляет 12,5–13 кг в день. См. диаграмму 2. Доля инфицированных МО от общего количества составляет в среднем 1 кг в день (8–10%). В Хатлонской области дезинфекция инфицированных МО до утилизации/сжигания проводится путём замачивания в растворе хлорамина, в Согдийской области дезинфекция не проводится.

### Медицинские отходы в день (кг)

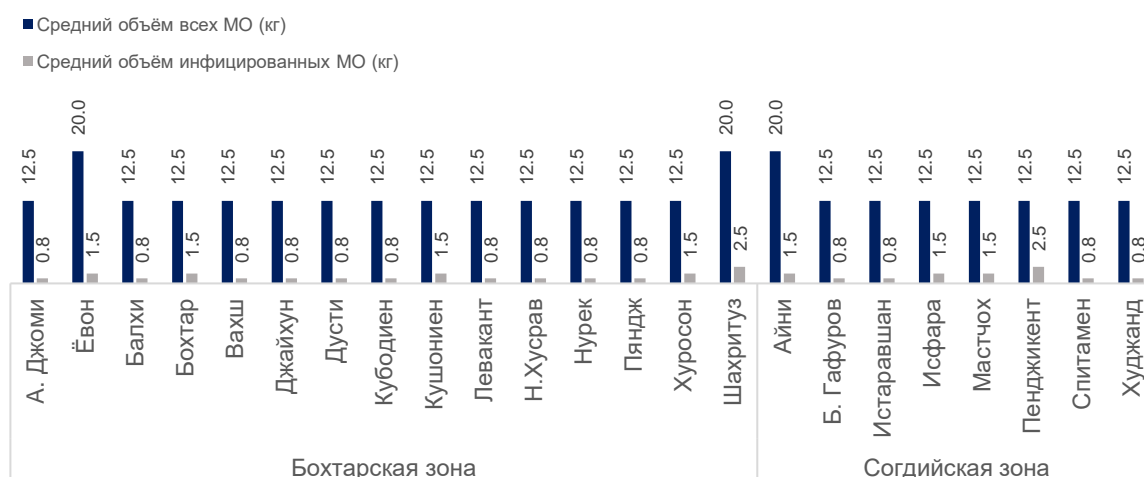


Диаграмма 2. Средний объём медицинских отходов в день



Во всех учреждениях утилизация МО происходит только путем сжигания. Для этой цели используются самодельные железные и кирпичные мусоросжигательные печи. В некоторых РЦЗ, включая районы Вахш и Н. Хусрав, применяются самодельные печи, сделанные из кирпичей. Все печи находятся на территории соответствующих учреждений, за исключением РЦЗ районов Бохтар, Кушониён, ГЦЗ №4 г. Худжанд, РЦЗ г. Истаравшан и района Мастчох. В ГЦЗ №4 г. Худжанд из-за отсутствия специальной печи отходы сжигают в печи котельной (см. диаграмму 3).

Высота труб мусоросжигательных печей

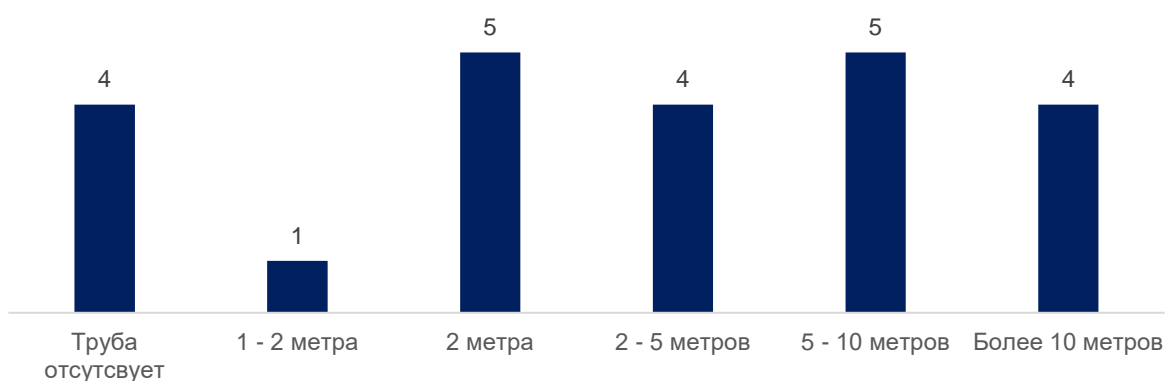


Диаграмма 3. Высота труб мусоросжигательных печей

Таблица 1. Высота труб мусоросжигательных печей

Район	Высота трубы мусоросжигательной печи
<b>А. Джоми</b>	Труба отсутствует
<b>Вахш</b>	Труба отсутствует
<b>г. Бохтар</b>	5–10 м
<b>Дж. Балхи</b>	2 м
<b>Джайхун</b>	2–5 м
<b>Дусти</b>	2 м
<b>Ёвон</b>	2–5 м
<b>Кубодиён</b>	2–5 м
<b>Кушониён</b>	2 м
<b>Левакант</b>	5–10 м
<b>Н. Хусрав</b>	2 м
<b>Нурек</b>	5–10 м
<b>Пяндж</b>	2 м
<b>Хуросон</b>	1–2 м
<b>Шахритус</b>	18–20 м
<b>Б. Гафуров</b>	5–10 м
<b>Мастчох</b>	10–15 м
<b>Худжанд</b>	Труба отсутствует. Печь отсутствует т. к. МО транспортируют и сжигают в городском госпитале. В госпитале труба составляет примерно 20–25 м
<b>Пенджикент</b>	2–5 м
<b>Исфара</b>	10–15 м
<b>Спитамен</b>	5–10 м
<b>Истаравшан</b>	10–15 м
<b>Айни</b>	Труба отсутствует

Средняя высота гражданских построек вокруг медицинских учреждений составляет 3–4 метра, что соответствует уровню одноэтажного здания. В некоторых районах, таких как

г. Бохтар, Нурек, Левакант и Ёвон, высота зданий может достигать размеров пятиэтажного дома.

В большинстве мусоросжигательных печей используются низкокалорийные виды топлива, такие как картон, пластик, уголь, солярка и дрова. Их сжигание требует больших объемов, при этом выбросы продуктов сгорания, особенно пластика, негативно влияют на окружающую среду и здоровье людей и животных. После сжигания МО зола выбрасывается в бытовой мусор почти во всех учреждениях ЛПУ, кроме Н. Хусрав, где остатки утилизируются путем закапывания. Расстояние между мусоросжигательными печами и бытовым мусором, куда выбрасывается зола, составляет от 0,2 до 5 метров. Восемнадцать респондентов из двадцати трёх ответили, что из-за отсутствия необходимого количества специальных контейнеров, МО собирают в пластиковые пакеты. Другие пять респондентов подчеркнули, что персонал сначала одевает СИЗ, а затем пакует МО в другой контейнер или пластиковое ведро. На основании опроса медицинских сотрудников, согласно приказу МЗиСЗН 1119, на вопрос: «Считаете ли вы, что система утилизации МО в учреждении работает хорошо?», 57% респондентов ответили «Нет», а 43% сказали: «Да».

В 39% из выбранных учреждений не ведется журнал учета движения МО. В 65% учреждений не было возможности получить ответ или ответили, что не ведется журнал учета приема МО для утилизации (см. диаграмму 4).

#### Наличие журнала учета движения МО



Диаграмма 4. Наличие журнала учета движения МО

23% респондентов сообщили, что в местах сбора, хранения и утилизации МО проводят дезинфекционные мероприятия, однако только в трех учреждениях были замечены журналы проведения таких мероприятий. 80% респондентов считают, что текущий подход к утилизации МО приводит к различного вида заболеваниям (инфекционным или к отравлению дымом). 83% из них уверены, что этот подход воздействует на окружающую среду (загрязнение воздуха и окружающей среды). Только 57% респондентов положительно оценили метод утилизации МО и отметили улучшение утилизации путем обеспечения учреждений инсинераторами от РЦЗ. Они считают, что это метод является наиболее эффективным для защиты окружающей среды.

Результаты наблюдения консультантов показали отсутствие адекватного и эффективного управления МО во всех 23 РЦЗ, что приводит к повышенному риску для здоровья медицинского персонала и состоянию окружающей среды. Следовательно, необходимо обеспечить более высокую осведомленность медицинского персонала о рисках работы с медицинскими отходами. Несмотря на то, что в стране действуют СанПиН 190.010.090, управление МО требует улучшения. Не проводится сортировка и разделение опасных отходов, а также не выполняется дезинфекция перед их утилизацией.

Все медицинские учреждения страдают от недостаточности контейнеров для МО, не имеют зоны для их хранения, не соблюдается частота сбора МО, и отсутствует специальный транспорт для их транспортировки. Кроме того, качество управления медицинскими отходами не соответствует национальным и международным стандартам, и не обеспечивает безопасность для персонала, населения и экологии. Места утилизации находятся в основном на территории медицинских учреждений, близко к жилым домам, что делает невозможным соблюдение безопасных методов утилизации, которые не наносят вреда окружающей среде.

В учреждениях не соблюдаются требования национальной законодательной базы по утилизации МО. Отсутствуют необходимые документы и журналы по сбору, хранению и утилизации отходов, а также контроль и мониторинг со стороны руководства. Ответственность за это полностью возлагается на старших медсестер учреждений. Кроме того, не выделяются достаточные средства для правильного применения процедур сбора, хранения и утилизации МО в обследованных РЦЗ. В итоге, такое недостаточное управление МО подвергает риску медперсонал, население, животных и окружающую среду (см. диаграмму 5).



Диаграмма 5. Общий результат оценки наблюдения управления МО (в %)

## ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В ОБСЛЕДОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

### Критерии анализа и оценки:

- Наличие и тип инсинераторов
- Место расположение
- Описание печи
- Ответственное лицо/лица
- График сжигания
- Методы захоронения золы (есть ли требования к продуктам сгорания)
- Виды выгребных ям и место их расположения
- Описание общей свалки мусора, включая бытового
- Виды и разделение отходов
- Процесс утилизации МО (пошаговый)
- Общие наблюдения

## Город Бохтар

ГЦЗ в городе Бохтар расположен в центре города, неподалеку (в пределах 30–40 м) от областного центра по борьбе с ВИЧ/СПИД. Однако, ГЦЗ не обладает ни инсинератором, ни мусоросжигательной печью для утилизации своих медицинских отходов. Вместо этого, ГЦЗ ежедневно сжигает свои МО в печи областного центра по борьбе с ВИЧ/СПИД, в которой также сжигают свои отходы лаборатория "Фароз" и стоматологическая клиника, расположенные поблизости от ГЦЗ.

Мусоросжигательная печь прикреплена к стене жилого дома и имеет трубу высотой около 7–8 метров. Однако, ответственный за утилизацию медицинских отходов на ГЦЗ заявил, что труба не была очищена уже несколько лет, следовательно, дым не выходит наружу. Зола, полученная в результате сжигания, выкидывается в почти заполненную мусором выгребную яму, расположенную в пяти метрах от мусоросжигательной печи. По словам медицинского работника ГЦЗ, в печи сжигаются МО нескольких медицинских учреждений, однако, никто из них не занимается очисткой трубы и ямы.

При поддержке Глобального Альянса по вакцинам и иммунизации (ГАВИ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) филиал Республиканского центра инфекционных заболеваний г. Бохтар в июле 2022 года получил инсинератор модели "Addfield AES100-2SEC" с объемом сжигания от 20 до 30 кг мусора за один раз. Однако, на момент исследования инсинератор не был установлен (см. диаграмму 6).

Систематический контроль за сбором, хранением и обезвреживанием медицинских отходов и выполнением нормативных актов по обращению с ними осуществляется подразделениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора на республиканском, областном, городском и районном уровнях. Кроме того, в этот процесс вовлечены специалисты Службы государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения.



Диаграмма 6. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в ГЦЗ Бохтар



*Фотография 1. Новый инсинератор в областном ЦИП г. Бохтар*



*Фотография 2. Мусоросжигательная печь в городском ЦИП г. Бохтар*

## Кушониён

Районный центр здоровья расположен вблизи с ЦРБ. Утилизация отходов в данном учреждении осуществляется путем сжигания в общей мусоросжигательной печи, тогда как в других учреждениях ПМСП (СЦЗ и МД) МО сжигаются на их собственных территориях.

Самодельная мусоросжигательная печь, построенная из кирпичей на земле, используется на открытом пространстве. Конструкция печи, место размещения и технология сжигания отходов не отвечают требованиям существующих стандартов. Она находится на территории учреждения, примерно в 80–100 м от здания РЦЗ и места приёма больных. Место общего бытового мусора учреждения находится примерно в 5 м от места сжигания, куда и выбрасывается зола МО. По словам старшей медсестры, которая является ответственным лицом за управление МО в РЦЗ, бытовой мусор убирается местным жилищно-коммунальным предприятием (ЖКП) в среднем каждую вторую неделю. После вывоза отходов РЦЗ проводит дезинфекцию мест сжигания МО и хранения золы.

Руководство ПМСП Кушониён отметили, что в скором времени земли, на которых расположена печь и бытовой мусор, будут переданы населению и это будет приносить вред людям, живущим поблизости (см. диаграмму 7).



Диаграмма 7. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Кушониён



Фотография 3.  
Мусоросжигательная печь в РЦЗ  
Кушониён



Фотография 4. Мусоросжигательная печь и место для  
мусора в РЦЗ Кушониён

## Левакант

Районный центр здоровья расположен вблизи с ЦРБ, что обусловило утилизацию отходов в данном учреждении путем сжигания в общей мусоросжигательной печи, относящейся к районной больнице.

Речь идет о старой самодельной мусоросжигательной печи, находящейся рядом с бетонным местом для бытового мусора, где также хранится зона отходов. В той же местности находится выгребная забетонированная яма с крышкой, в которую в основном выбрасываются МО. Место сжигания находится на расстоянии около 100–120 метров от здания РЦЗ. Место свалки золы очень грязное, но, по словам старшей медсестры РЦЗ, местное ЖКП убирает мусор после его заполнения. После вывоза отходов РЦЗ проводит дезинфекцию места сжигания медицинских отходов и места свалки бытового мусора (см. диаграмму 8).



Диаграмма 8. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Левакант



Фотография 5. Мусоросжигательная печь в РЦЗ Левакант



Фотография 6. Яма для последов в РЦЗ Левакант

## А. Джоми

Районный центр здоровья расположен вблизи с ЦРБ. Утилизация отходов в данном учреждении осуществляется путем сжигания в общей мусоросжигательной печи, тогда как в других учреждениях ПМСП (СЦЗ и МД) МО сжигаются на их собственных территориях.

Примерно в 40 м от здания РЦЗ находится самодельная мусоросжигательная печь, изготовленная из жестяного полотна и установленная на четырех железных ножках. Рядом с печью на открытой территории находится специально отведенное место в виде открытого бассейна, выполненного из цементных блоков, предназначенное для сжигания медицинских отходов. Во время наблюдения за этим местом МО сжигались на земле около мусоросжигательной печи, что являлось опасным для людей, проходящих мимо, и приводило к взрывам. Общая свалка мусора учреждения находится примерно в 5 метрах от места сжигания.

По словам старшей медсестры Районного центра здоровья, МО сжигаются ежедневно в конце рабочего дня, а зола выкидывается в бытовой мусор. Она также отметила, что местное Жилищно-коммунальное предприятие убирает мусор раз в неделю, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов (см. диаграмму 9).

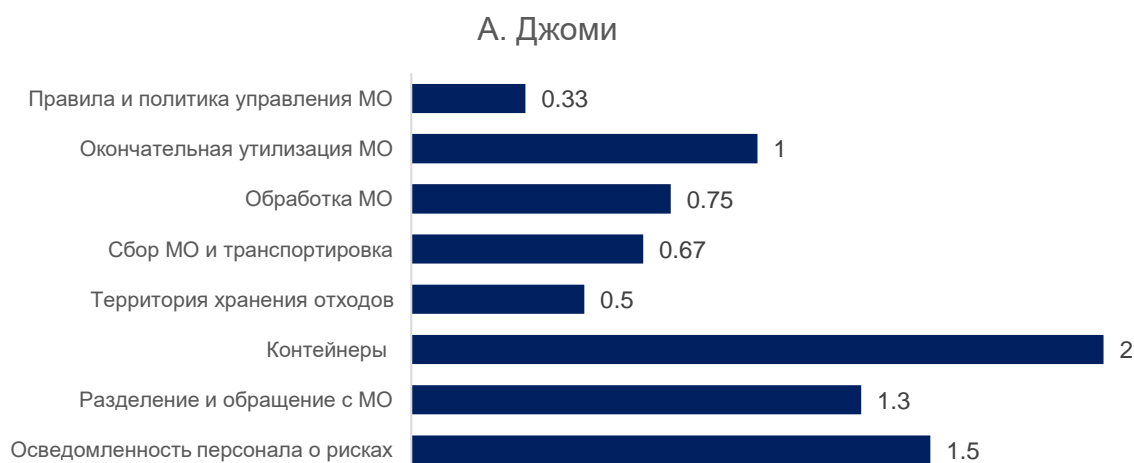


Диаграмма 9. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ А. Джоми



Фотография 7. Мусоросжигательная печь и место для мусора в РЦЗ А. Джоми



## Хуросон

Во дворе Районного центра здоровья (РЦЗ) установлена небольшая мусоросжигательная печь из бетонных блоков, которая используется для утилизации МО. По словам старшей медсестры, отходы сжигаются в этой печи ежедневно, а зола выбрасывается бытовой мусор, который находится на расстоянии 350–400 метров от места расположения печи. Раз в неделю местное жилищно-коммунальное предприятие (ЖКП) осуществляет вывоз бытового мусора. Следует отметить, что вокруг места, где находится бытовой мусор, расположены жилые дворы и один пятиэтажный жилой дом (см. диаграмму 10).



В

Фотография 8. Мусоросжигательная печь в РЦЗ Хуросон



Диаграмма 10. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Хуросон

## Ёвон

Районный центр здоровья расположен рядом с Центральной районной больницей. Утилизация медицинских отходов (МО) в данном районе производится путем их сжигания. РЦЗ и ЦРБ используют одну мусоросжигательную печь без трубы. Также на территории РЦЗ находится П-образное строение из цементных блоков, предназначенное для сжигания МО. Зола от отходов выбрасывают на свалку бытового мусора, которая расположена на расстоянии примерно 100 м от здания РЦЗ и находится примерно в 10–15 м от мусоросжигательной печи. Заместитель менеджера РЦЗ сообщил, что местное Жилищно-коммунальное предприятие (ЖКП) убирает мусор со свалки примерно раз в неделю. После вывоза мусора РЦЗ проводит дезинфекцию территории мусоросжигательной печи и свалки для бытового мусора (см. диаграмму 11)



Диаграмма 11. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Ёвон



Фотография 9. Мусоросжигательная печь и место для мусора в РЦЗ Ёвон

## Нурек

Районный центр здоровья находится в отдельном здании, отдаленном от ЦРБ. Утилизация медицинских отходов производится на территории РЦЗ. РЦЗ использует свою собственную мусоросжигательную печь, изготовленную из жестиного полотна. Печь расположена на расстоянии 20 м от здания РЦЗ и прилегает ко двору четырехэтажных жилых домов. У печи имеется труба длиной 4–5 м, которая не соответствует установленным требованиям. Рядом с печью находится бетонированная яма, куда скидывают золу после сжигания. Однако, по словам старшей медсестры, отвечающей за управление МО РЦЗ, эта яма предназначена для выброса пепла. Централизованной системы сжигания МО в РЦЗ не существует, а учреждения ПМСП в сельской местности утилизируют свои отходы на своих территориях (см. диаграмму 12).



Диаграмма 12. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Нурек



Фотография 9. Мусоросжигательная печь в РЦЗ Нурек

## Вахш

Районный центр здоровья расположен вблизи с ЦРБ. На территории Районного центра здоровья имеется самодельная мусоросжигательная печь, изготовленная из жестяного полотна, но она не используется. Также находится самодельное строение для сжигания отходов из цементных блоков, которое имеет форму П-образного строения с сеткой по середине, расположенное на открытом пространстве и состоящее примерно из 24 блоков. Расстояние между местом сжигания и общей свалкой мусора учреждения составляет приблизительно 3–5 метров. Кроме того, на территории РЦЗ имеется бетонированная яма, заполненная мусором.

Место, где происходит сжигание медицинских отходов, расположено в пределах территории учреждения, на расстоянии приблизительно 30–40 метров от здания администрации и 20 метров от здания, где принимают больных. Районный центр здоровья имеет договора с комитетом дезинфекции и ЖКП. После заполнения мусором, ЖКП забирает его и убирает территорию. Дезинфектор, также имеющий договор с ЦЗ, проводит дезинфекцию после вывоза отходов. В медицинских кабинетах производится сортировка отходов по классам (см. диаграмму 13).



Диаграмма 13. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Вахш



Фотография 10. Место для мусора в РЦЗ Вахш

## Пяндж

Районный центр здоровья расположен отдельно от ЦРБ.

На территории РЦЗ используется старая самодельная мусоросжигательная печь, изготовленная из жестяного полотна и окруженная кирпичным строением. Она находится сбоку от здания отделения стоматологии и на расстоянии примерно 4–6 метров от него, а также на расстоянии примерно 30–40 метров от главного здания РЦЗ. После утилизации отходов зола и мусор собираются в общей свалке мусора, которая расположена на расстоянии приблизительно 2–3 метров от места сжигания. После этого ЖКП увозит весь мусор на общую районную свалку.

РЦЗ имеет договор с комитетом дезинфекции и ЖКП. В соответствии с этим договором, ЖКП отвечает за вывоз мусора после его заполнения, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов. В медицинских кабинетах отходы сортируются по классам.

При поддержке проекта Глобального Альянса по вакцинам и иммунизации (ГАВИ) «Усиление системы здравоохранения Республики Таджикистан» (УСЗ) со стороны Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в июле был передан РЦЗ инсинератор модели "UNIVERS Green Line" объемом 10–15 кг. На момент обследования данного инсинератор он еще не был установлен (см. диаграмму 14).



Диаграмма 14. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Пяндж



Фотография 12. Нераспакованный инсинератор в РЦЗ Пяндж



Фотография 11. Мусоросжигательная печь в РЦЗ Пяндж

## Джайхун

РЦЗ расположен отдельно от ЦРБ. Утилизация отходов в РЦЗ осуществляется путем их сжигания на территории учреждения.

РЦЗ имеет собственную старую самодельную мусоросжигательную печь, которая покрыта жестяным полотном в верхней части и имеет трубу, установленную на цементоблочном строении. Печь расположена на задней части территории РЦЗ, а свалка мусора находится примерно в 5–6 метрах слева от места сжигания на этой территории.

Место сжигания отходов, находится на территории учреждения и расположено примерно в 20–30 метрах от главного здания РЦЗ. После утилизации зола и мусор собираются в общей свалке мусора, откуда ЖКП района увозит весь мусор на общую районную свалку.

РЦЗ имеет договор с комитетом дезинфекции и ЖКП. ЖКП убирает мусор после заполнения, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов. Договоры на проведение данных работ имеются в наличии.

Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах. МО сжигаются ежедневно в конце рабочего дня, в то время как зала выкидывается в контейнер для бытового мусора (см. диаграмму 15).



Диаграмма 15. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Джайхун



Фотография 12. Мусоросжигательная печь в РЦЗ Джайхун



Фотография 13. Место для мусора в РЦЗ Джайхун

## Н. Хусрав

РЦЗ находится отдельно от ЦРБ и утилизирует отходы путем сжигания на территории своего учреждения, в то время как другие учреждения ПМСП (СЦЗ и МД) сжигают МО не на собственных территориях.

На территории ЦРБ расположена самодельная мусоросжигательная печь, полностью построенная из кирпичей, с трубой примерно в 2,5 метра. Место для сжигания отходов находится на территории учреждения и расположено примерно в 15–20 метрах от здания администрации. Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах (см. диаграмму 16).



Диаграмма 16. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Н. Хусрав



Фотография 14.  
Нефункциональная  
мусоросжигательная печь в РЦЗ Н.  
Хусрав



Фотография 15. Функционирующее место для сжигания МО в РЦЗ Н. Хусрав

## Шахритус

РЦЗ расположен отдельно, но находится рядом с ЦРБ. Для утилизации отходов используется совместное сжигание на территории ЦРБ, с которой заключен договор о взаимной утилизации. Остальные учреждения ПМСП, такие как СЦЗ и МД, сжигают отходы на своих территориях.

Во время строительства учреждения была построена мусоросжигательная печь с трубой примерно 18–22 метров. На расстоянии 7–10 метров от печи находится свалка бытового мусора, куда не только учреждение, но и население выбрасывает свои отходы. Место сжигания отходов расположено на территории учреждения, примерно в 100 метрах от основного здания.

Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах, после чего золу и мусор, полученные в результате утилизации, собирают в общей свалке мусора. Весь мусор затем увозится ЖКП-на общую районную свалку.

РЦЗ имеет договор с комитетом дезинфекции и ЖКП. ЖКП отвечает за уборку мусора после заполнения свалки, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов. Все необходимые договора имеются в наличии (см. диаграмму 17).



Диаграмма 17. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Шахритус



Фотография 16.  
Мусоросжигательная печь в  
РЦЗ/ЦРБ Шахритус



Фотография 17. Место для мусора / бытового отхода в  
РЦЗ/ЦРБ Шахритус



## Кубодиён

РЦЗ находится внутри территории республиканской ЦРБ (новое здание, построенное в 2021 году).

Утилизация отходов производится нецентрализованно на территории учреждений ПМСП на уровне джамоата, села и района. Каждое учреждение имеет свою мусоросжигательную печь, которая была построена во время постройки учреждения с трубой примерно 4–5 м. Рядом с печью находится свалка бытового мусора, куда выбрасывают весь свой мусор. Место сжигания отходов находится на территории учреждения и примерно в 10–15 м от основного здания учреждения. Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах.

У РЦЗ Кубодиён имеются несколько отделений, которые до сих пор функционируют и имеют свою мусоросжигательную печь и место утилизации. РЦЗ Кубодиён имеет договор с комитетом дезинфекции и ЖКП. ЖКП убирает мусор после заполнения, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов.

Однако, новое здание РЦЗ находится внутри территории республиканской ЦРБ, которое было построено в 2021 году. Утилизация отходов производится путем совместного сжигания на территории ЦРБ, с которой есть договор о взаимной утилизации. Мусоросжигательная печь была построена во время строительства учреждения (1 год назад) с трубой примерно 2–2,5 м. В 3 м от печи находится свалка бытового мусора. Место сжигания отходов находится на территории учреждения примерно в 100–150 м от основного здания учреждения в задней части территории ЦРБ. Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах. Золу и мусор после утилизации собирают в общей свалке мусора и далее ЖКП района увозит весь мусор на общую районную свалку (см. диаграмму 18).



Диаграмма 18. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Кубодиён



Фотография 18. Мусоросжигательная печь в РЦЗ/ЦРБ Кубодиён



Фотография 21. Место для мусора в РЦЗ/ЦРБ Кубодиён

## Дусти

РЦЗ находится отдельно от ЦРБ и имеет свою собственную мусоросжигательную печь, которая используется для утилизации отходов на территории учреждения. Остальные учреждения ПМСП (СЦЗ и МД) сжигают МО на своих собственных территориях.

Старая кирпичная мусоросжигательная печь РЦЗ имеет кирпичный дымоход примерно 1,5 м в высоту, и расположена сбоку от ворот РЦЗ. Выгребная яма, заполненная отходами, также находится на территории учреждения.

Место сжигания отходов находится на территории РЦЗ примерно в 5-7 метрах от здания учреждения. После утилизации отходов, зола и мусор собираются в выгребной яме. Вместо общей свалки на территории учреждения были установлены фундаменты будущего туалета.

Отходы сортируются по классам в медицинских кабинетах (см. диаграмму 19).



Диаграмма 19. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Дусти



Фотография 22. Яма для МО в ЦРБ Дусти



Фотография 23. Мусоросжигательная печь в ЦРБ Дусти

## Дж. Балхи

РЦЗ находится отдельно от ЦРБ и на его территории происходит утилизация отходов путем сжигания. Остальные учреждения ПМСП (СЦЗ и МД) сжигают МО на своих территориях.

В РЦЗ есть старая кирпичная мусоросжигательная печь с кирпичным дымоходом высотой примерно 1,5–2 м, которая находится вне территории РЦЗ. Общая свалка мусора данного учреждения находится примерно в 2–3 м от места сжигания.

Место сжигания отходов расположено отдельно от основной временной территории учреждения РЦЗ, но рядом с жилыми помещениями. После утилизации мусора зола и остатки собираются в общей свалке мусора, а ЖКП района увозит весь мусор на общую районную свалку.

РЦЗ имеет договор с комитетом дезинфекции и ЖКП. ЖКП отвечает за уборку мусора после заполнения свалки, а дезинфектор проводит дезинфекцию после вывоза отходов. МО сортируются по классам медицинских кабинетов (см. диаграмму 20).



Диаграмма 20. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Дж. Балхи



Фотография 24.  
Мусоросжигательная печь в РЦЗ  
Дж. Балхи



Фотография 25. Место для мусора в РЦЗ Дж. Балхи

## Худжанд

В городе Худжанд находятся две городские клинические больницы, шесть Городских Центров Здоровья (ГЦЗ), инфекционная больница, центр семейной медицины, областная больница, кардиологический центр, онкологический центр, эндокринологический центр, кожная больница, психиатрический диспансер и еще четырнадцать других Лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). ГЦЗ №4 расположен в трехэтажном здании.

Все МО собираются и транспортируются в городскую клиническую больницу №1 для утилизации. ГЦЗ обеспечен новым современным инсинератором, однако он еще не был сдан в эксплуатацию (см. диаграмму 21).



Диаграмма 21. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в ГЦЗ Худжанд



Фотография 26. Место сбора МО в ГКБ №1 г. Худжанд



Фотография 27. Место утилизации МО в ГКБ №1 г. Худжанд

## Айни

В Айнинском районе имеются следующие медицинские учреждения: один РЦЗ, две центральные районные больницы, шесть сельских участковых больниц, двадцать сельских центров здоровья, двадцать девять медицинских домов, три родильных отделения и шесть региональных родильных отделений.

РЦЗ расположен в двухэтажном здании, находящемся на расстоянии более 3–5 км от центра Айнинского района и на 45 метров от центральной районной больницы (трехэтажное здание) и родильного отделения. В РЦЗ имеется отдельная самодельная печь, расположенная в 120–150 метрах от реки Зарафшон. На территории РЦЗ утилизируются МО репродуктивного центра, стоматологии, прививочного кабинета, процедурного кабинета и лаборатории. Самодельная печь находится внутри котельной, которая построена на расстоянии 100 метров от населенного пункта. Печь не имеет дымохода, и дым от отходов распространяется внутри котельной и выходит через окно. Остальные несгоревшие отходы подлежат захоронению на расстоянии 30 метров от РЦЗ.

Кроме того, отсутствует место для сбора медицинских отходов, территория утилизации не ограждена, не ведется журнал утилизации и не проводятся дезинфекционные работы (см. диаграмму 22).



Диаграмма 22. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Айни



Фотография 28. Печь для сжигания МО в РЦЗ Айнинского района



Фотография 29. Захоронения МО в РЦЗ Айнинского района

## Пенджикент

В Пенджикентском районе имеются следующие медицинские учреждения: ГЦЗ, центральная городская больница, 13 сельских участковых больниц, 40 сельских центров здоровья, 65 медицинских домов, родильный дом и 13 родильных отделений.

ГЦЗ расположен в 4-этажном здании в Пенджикентском районе. Он находится на расстоянии 150 метров от родильного дома, 80–100 метров от населенного пункта и в 1 км от центральной городской больницы. В ГЦЗ была построена самодельная печь для утилизации медицинских отходов, которая находится в хозяйственном здании на расстоянии 30 м от основного здания. Высота трубы печи составляет 5 м. Несгоревшие отходы выбрасываются на бытовую свалку. Однако, в настоящее время МО сжигаются на свалке, а печь-утилизатор не используется.

ГЦЗ получил новый современный инсинератор, однако он еще не был сдан в эксплуатацию (см. диаграмму 23).



Диаграмма 23. Результаты наблюдения ситуации по управлению утилизации МО в РЦЗ Пенджикент



Фотография 30. Место сбора МО в ГЦЗ г. Пенджикент



Фотография 31. Печь для сжигания МО в ГЦЗ г. Пенджикент

## Истаравшан

ГЦЗ, РЦБ и роддом находятся на одной территории. ГЦЗ расположен в четырехэтажном здании, рядом с ним находятся РЦБ и роддом. Кроме того, в центре района имеется еще один ГЦЗ, который обслуживает половину города Истаравшан.

Система ПМСП района Истаравшан состоит из 51 ЛПУ: 2 ГЦЗ, 19 СЦЗ и 28 ПЗ.

Сжигание МО в ГЦЗ проводится централизованно, за исключением двух РЦЗ, которые сжигают МО на своих территориях.

Медработники кабинета иммунизации в ГЦЗ не смогли ответить, есть ли у них в кабинете Приказ №1119 МЗиСЗН о СанПиН по управлению МО, хотя данный документ висел на стене кабинета.

Инфицированные МО вывозятся в основном из процедурного, хирургического и иммунизационных кабинетов и передаются ответственному за сжигание МО лицу в ГЦЗ. Промывка инфицированных МО не проводится, хотя в хирургическом кабинете был показан раствор гипохлорита кальция. Обычно МО сжигаются два раза в неделю в печи, которая находится на территории ЦРБ. По словам старшей медсестры, все отходы до момента сжигания хранятся в специально отведенном месте, которое на момент нашего визита было закрыто.

Данная печь имеет приблизительный объем 2 кубических метра, изготовлена из кирпичей и оснащена трубой, высотой от 14 до 15 метров. Она находится на специальном месте рядом с бывшей котельной, которая использовалась для отопления медучреждений. Зола собирается в мусорном контейнере, расположенном неподалеку от печи, и выбрасывается в бытовой мусор каждые две недели местным ЖКП (см. диаграмму 24).



Диаграмма 24. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Истаравшан



Фотография 32. Место сбора и утилизации МО в РЦЗ района Истаравшан



Фотография 33. Печь для сжигания МО в РЦЗ района Истаравшан

## Спитамен

В районе есть 19 ЛПУ, включая два ГЦЗ, 2 РЦЗ, 9 СЦЗ и 8 ПЗ. РЦЗ, который был посещен, находится отдельно от РЦБ. Сжигание МО в РЦЗ не централизовано.

Ответственность за управление МО в данном РЦЗ несет заместитель менеджера ПМСП, но старшая медсестра также задействована в контроле ежедневного сбора и утилизации МО из кабинетов процедурного, хирургического, стоматологического и кабинета иммунизации.

Каждый кабинет выкидывает МО в отдельные пластиковые контейнеры для мусора, за исключением кабинета иммунизации, где МО собираются в специальных одноразовых контейнерах. Однако ни в одном кабинете не проводится промывка инфицированных МО.

Инфицированные МО сжигаются в мусоросжигательной печи РЦЗ (1м<sup>3</sup>), которая находится на территории РЦЗ. После сжигания зола собирается рядом с печью и вывозится ЖКП раз в неделю. Однако, из-за того, что двор РЦЗ находится в непосредственной близости к жилым домам, сжигание МО приводит к загрязнению воздуха в этой области (см. диаграмму 25).



Диаграмма 25. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Спитамен



Фотография 34. Место сбора и печь для сжигания МО в РЦЗ района Спитамен



Фотография 35. Остатки МО после сжигания в РЦЗ района Спитамен



## Б. Гафуров

В Б. Гафуровском районе функционируют несколько медицинских учреждений, включая РЦЗ, центральную районную больницу, 31 сельский центр здоровья, 50 медицинских домов и 7 родильных отделений.

РЦЗ находится в 2-этажном здании и расположен на расстоянии более 6–8 км от ЦРБ и родильного отделения. Для сжигания медицинских отходов в РЦЗ используется самодельная печь с 8-метровой трубой, находящаяся в 10 метрах от здания. Сбор и сжигание МО осуществляются медсестрой. После процесса сжигания отходы собираются в мешки и отправляются на бытовую свалку. Работники РЦЗ заключили все необходимые договоры на дезинфекцию и сбор отходов с ЖКП (см. диаграмму 26).



Диаграмма 26. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Б. Гафуров



Фотография 36. Места сбора и утилизации МО в РЦЗ района Б.



Фотография 37. Печь для сжигания МО в РЦЗ района Б. Гафуров

## Исфара

РЦЗ находится в центре города Исфара и расположен в 6-этажном здании. В районе Исфара есть 19 СЦЗ, 23 ПЗ, который входят в состав ПМСП. Кроме того, в районном центре находятся 4 пункта семейной медицины.

В РЦЗ отсутствует централизованная система сжигания МО, поэтому все остальные медицинские учреждения, такие как СЦЗ и ПЗ, самостоятельно занимаются сбором, утилизацией и сжиганием МО, а золу закапывают на своей территории. Старшая медсестра РЦЗ координирует весь процесс сбора, утилизации и сжигания МО.

Основными источниками МО в РЦЗ являются процедурный, хирургический и стоматологический кабинеты, а также центр репродуктивного здоровья.

Только в кабинете иммунизации используются специальные одноразовые контейнеры для сбора инфицированных МО, в то время как в других кабинетах они собираются в коробки, предназначенные для обуви. Промывка инфицированных МО не проводится, однако в хирургических и стоматологических кабинетах используется раствор гипохлорита кальция.

В РЦЗ имеются журналы регистрации движения МО и акты сжигания. Также существует папка со всеми необходимыми приказами МЗСЗН и санитарными правилами и нормами, которые необходимо соблюдать при обращении с МО.

Ежедневно МО собираются из кабинетов и хранятся в одном месте, а затем сжигаются в специальной печи РЦЗ. Печь является достаточно большой, изготовлена из кирпичей и имеет огромную трубу высотой примерно 20–25 метров. Стоит отметить, что в радиусе примерно 40–50 метров от печи расположены пятиэтажные жилые дома, что требует особого внимания к безопасности сжигания МО.

После сжигания МО зола собирается в мусорном контейнере, который находится рядом с печью. Далее, ЖКП осуществляет еженедельный вывоз золы на свалку (см. диаграмму 27).



Диаграмма 27. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ города Исфара



*Фотография 38. Место сбора и утилизации МО в РЦЗ Исфаринского района*



*Фотография 39. Печь для сжигания МО в РЦЗ Исфаринского района*

## Мастчох

РЦЗ находится в центре района и располагается в отремонтированном двухэтажном здании. В районе Мастчох функционирует один РЦЗ, 12 СЦЗ и 17 ПЗ, входящих в состав ПМСП.

В РЦЗ основными источниками медицинских отходов являются процедурный, хирургический и три стоматологических кабинета. В каждом кабинете МО собираются отдельно по категориям в разных пластиковых контейнерах. Однако, в кабинете иммунизации инфицированные МО собираются в специальных одноразовых контейнерах. Стоит отметить, что промывка инфицированных медицинских отходов не проводится, хотя в трех стоматологических кабинетах имеются растворы гипохлорита кальция.

Важно отметить, что журналы регистрации движения и акты сжигания МО не были показаны, так как, по словам медсестры, все соответствующие документы и журналы хранятся в кабинете старшей медсестры, которая в момент нашего приезда отсутствовала. Ответственность за управление медицинскими отходами в РЦЗ несет старшая медсестра, как подтвердила сестра хозяйка.

В РЦЗ МО собираются и хранятся в кабинете медсестры, а затем два раза в неделю сжигаются в печи, находящейся в Центральной районной больнице, которая находится в 500–550 метрах от РЦЗ. У РЦЗ не имеется своей печи, поэтому МО выносятся к месту сжигания вручную. Однако, такой метод транспортировки может нанести ущерб экологии и здоровью людей.

Печь для сжигания медицинских отходов расположена на черте двора больницы в кирпичном сооружении. Сама печь также сделана из кирпичей и имеет трубу высотой не менее 15 метров. После сжигания медицинских отходов зола собирается в мусорном контейнере и вывозится раз в две недели (см. диаграмму 28).

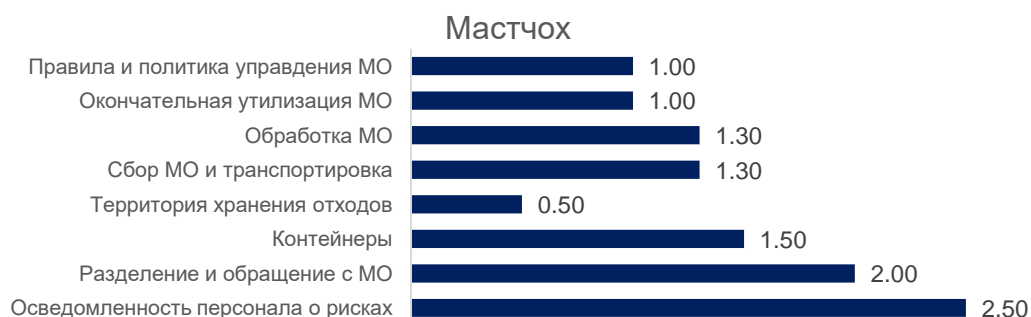


Диаграмма 28. Результаты наблюдения ситуации по управлению и утилизации МО в РЦЗ Мастчох



Фотография 40.  
Печь для сжигания  
МО в РЦЗ Мастчох



Фотография 41. Место для сбора и утилизации МО в РЦЗ  
Мастчох

## ВЫВОДЫ

Результаты оценки показали, что во всех медицинских учреждениях 23-х районов ситуация по УМО и утилизации не соответствует утвержденным Национальным регулирующим документам по УМО, таким как Приказ 1119, СанПин-ом МЗиСЗН и другим.

- Коробки для сбора острых и колющих предметов предоставляются исключительно в кабинетах иммунизации РЦЗ в рамках сбора МО.
- При сортировке отходов используются только группы А и Б, и не применяется трех-контейнерная система.
- В пределах ЛПУ отсутствует эффективный механизм для транспортировки медицинского оборудования.
- Хранение МО осуществляется без специальных контейнеров и помещений, соответствующих их характеристикам.
- Перед утилизацией МО не выполняется процедура их обработки и дезинфекции.
- Средства индивидуальной защиты не всегда используются из-за их нехватки.
- Журнал регистрации не содержит информации о количестве персонала, прошедшего обучение (инструктаж) по правилам утилизации МО.
- Во всех ЛПУ используется метод сжигания для утилизации, но большинство инсинераторов не соответствуют международным и государственным стандартам. Есть только два новых инсинератора, которые соответствуют стандартам и были предоставлены Хатлонскому областному Центру иммунопрофилактики г. Бохтар, Центру иммунопрофилактики р-на Пяндж, Согдийскому областному Центру иммунопрофилактики в г. Худжанд и районному Центру иммунопрофилактики в г. Пенджикент. Но, к сожалению, до сих пор эти инсинераторы не были установлены и не эксплуатируются.
- Здоровье людей и состояние окружающей среды не принимаются во внимание при управлении муниципальными образованиями.
- Разработка протоколов и СОПов не основывалась на приказах МЗиСЗН относительно безопасного использования оборудования (УМО).
- Ответственные сотрудники не обладают достаточными знаниями в области безопасного использования оборудования (УМО).
- Недостаточное финансирование является препятствием для внедрения системы безопасного использования оборудования (УМО).

## РЕКОМЕНДАЦИИ НА УРОВНЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНИЕНИЕМ СОГДИЙСКОЙ И ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ, БОХТАРСКОЙ ЗОНЫ

1. Разработать комплексный план мероприятий по управлению медицинскими отходами (УМО) для учреждений малого и среднего предпринимательства (ПМСП).
2. Создать протоколы и стандартные операционные процедуры (СОПы) по управлению медицинскими отходами на основе утвержденных национальных и международных нормативных и руководящих принципов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
3. Разработать детальное картирование потоков медицинских отходов в учреждениях малого и среднего предпринимательства, проводить регулярную оценку управления медицинскими отходами на этапе планирования и контроля.

4. Назначить ответственных лиц (команды) по управлению медицинскими отходами, определить их зоны ответственности.
5. Ввести практику отчетности по утилизации медицинских отходов в учреждениях малого и среднего предпринимательства.
6. Организовать обучающие курсы по управлению медицинскими отходами в соответствии с национальными нормативно-правовыми актами.
7. Проводить своевременную инвентаризацию средств индивидуальной защиты, контейнеров, обеззараживающих растворов и других материалов, необходимых для управления медицинскими отходами, с целью планирования расходов и обеспечения безопасности здоровья медицинских работников.
8. Предусмотреть выделение отдельных помещений для временного хранения медицинских отходов в учреждениях малого и среднего предпринимательства.
9. Предусмотреть выделение отдельных площадок и оснащение учреждений малого и среднего предпринимательства инсинераторами для утилизации медицинских отходов, соответствующими требованиям национальных и международных стандартов.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОЕКТУ LHSS

1. Предоставить финансовую поддержку для закупки многоразовых контейнеров, которые будут использоваться для сортировки и хранения отходов МО.
2. Необходимо исследовать возможности для приобретения инсинераторов для 19 районов Согдийской области и Бохтарской зоны Хатлонской области, за исключением районов Бохтар, Пяндж, а также городов Худжанд и Пенджикент.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А: РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Оценка наблюдения по 4-балльной шкале (0, 1, 2, 3)

0 = потребность в структурных изменениях (вредные действия, представляющие серьезную опасность для здоровья и окружающей среды);

1 = потребность в существенном улучшении (действия, представляющие значительную опасность для здоровья и окружающей среды).

2 = потребность в некотором улучшении для достижения снижения опасности для здоровья и окружающей среды.

3 = действия, не представляющие опасное влияние на здоровье и окружающую среду.

Критерии	Дж.Балхи	Дусты	Нурек	Кубодиен	Ёвон	Хуросон	А.Джоми	Шахритус	Н.Хусрав	Кушониён	Пяндж	Джайхун	Леваконт	Вахш	Бохтар	Айни	Паджаконт	Истаравша Н	Спитамен	Худжанд	Б.Гафуров	Исфара	Мастчоҳ
Осведомленность персонала о рисках лиц, работающих с медработниками	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
Качество мониторинга УМО является надлежащим	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	0	2	2
<b>Итог</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.00</b>	<b>1.50</b>	<b>1.00</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>33%</b>	<b>17%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>67%</b>	<b>67%</b>
Оцените качество сортировки отходов	1	0	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
Правильно ли разделены опасные и безопасные отходы	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
Проведение дезинфекции МО перед их утилизацией	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2
<b>Итог</b>	<b>0.67</b>	<b>0.00</b>	<b>1.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>1.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>1.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>1.33</b>	<b>0.67</b>	<b>1.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>1.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>22%</b>	<b>0%</b>	<b>56%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>56%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>56%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>67%</b>	<b>67%</b>
Доступность контейнеров для отходов	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Оцените качество контейнера для отходов	0	0	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Итог</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.50</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>

Каково общее качество зоны для хранения отходов?	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0
Безопасна ли зона хранения и соответствует ли она национальным и международным правилам?	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1
<b>Итог</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.50</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>67%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>17%</b>	<b>33%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>
Частота сбора МО	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	0	1
Оцените качество транспортного оборудования	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Какова безопасность сбора и транспортировки на территории мед. Учреждения	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
<b>Итог</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>
Оцените качество технологии переработки МО	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Оцените качество технического обслуживания техники	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
Безопасна ли технология переработки МО для персонала и населения?	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
Насколько технология переработки МО экологически безопасна?	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2
<b>Итог</b>	<b>0.50</b>	<b>0.75</b>	<b>0.75</b>	<b>0.50</b>	<b>0.75</b>	<b>0.75</b>	<b>0.75</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.75</b>	<b>0.25</b>	<b>1.00</b>	<b>0.75</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.25</b>	<b>0.75</b>	<b>0.75</b>	<b>0.50</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>8%</b>	<b>33%</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>17%</b>	<b>8%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>
Каково качество использованного полигона?	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
Безопасен ли метод утилизации для персонала и населения?	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1
Экологически безопасна ли утилизация?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1



<b>Итог</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.00</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>44%</b>	<b>33%</b>
Каков уровень реализации национальных правил?	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
УМО контролируется надлежащим образом и регулярно?	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Наличие журнала регистрации по сбору, хранению и утилизации МО	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0
<b>Итог</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>1.33</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>1.33</b>	<b>0.33</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>0%</b>	<b>44%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>44%</b>	<b>11%</b>
Вы считаете, что на НСWM выделяется достаточно средств?	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Как вы думаете, НСWM безопасно управляется?	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
Как вы думаете, НСWM является экологически безопасным?	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
<b>Итог</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>
<b>Итог в процентах</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>0%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>0%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>
<b>Общий Итог</b>	<b>0.54</b>	<b>0.40</b>	<b>0.99</b>	<b>0.67</b>	<b>0.81</b>	<b>0.90</b>	<b>1.01</b>	<b>0.63</b>	<b>0.50</b>	<b>0.82</b>	<b>0.56</b>	<b>0.80</b>	<b>0.99</b>	<b>0.50</b>	<b>1.31</b>	<b>0.57</b>	<b>0.59</b>	<b>0.96</b>	<b>0.85</b>	<b>0.49</b>	<b>0.53</b>	<b>1.05</b>	<b>0.93</b>
<b>Общий Итог в процентах</b>	<b>13%</b>	<b>10%</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>	<b>25%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>21%</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>	<b>13%</b>	<b>33%</b>	<b>14%</b>	<b>15%</b>	<b>24%</b>	<b>21%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>26%</b>	<b>23%</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ГРАФИК ПОСЕЩЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ

Районы	22 августа	23 августа	24 августа	25 августа	26 августа	13 сентября	14 сентября	15 сентября	16 сентября
Пяндж									
Джайхун									
Н.Хусраев									
Шахритус									
Кубодиён									
Дусти									
Дж.Балхи									
Вахи									
Кушониён									
г.Бохтар									
Левакент									
А.Джومي									
Хуросон									
Ёвон									
Нурек									
Айни									
Пенджикент									
Истаравшан									
Спитамен									
Худжанд									
Б.Гафуров									
Исфара									
Мастчоҳ									
	Команда 1, Ахмад Каюмов, Фозил Оев и Давлатшо Ашуров								
	Команда 2, Аскар Кадыров, Расул Бакоев и Сухроб Султонов								