

**ГЛАВА 10 ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ
ПО МЕСТНОЙ
КОММУНИКАЦИОН
НОЙ СЕТИ ДЛЯ
УПРАВЛЕНИЯ
СТИХИЙНЫМИ
БЕДСТВИЯМИ В
РАЙОНЕ ХАМАДОНИ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

ГЛАВА 10. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО МЕСТНОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СТИХИЙНЫМИ БЕДСТВИЯМИ В РАЙОНЕ ХАМАДОНИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<u>Стр</u>
ГЛАВА 10. пилотный проект по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями в районе хамадони.....	10-1
10.1 Обоснование пилотного проекта.....	10-1
10.2 Краткое изложение пилотного проекта	10-2
10.2.1 Цели.....	10-2
10.2.2 Содержание поддержки и руководства	10-2
10.2.3 Ожидаемые результат	10-7
10.3 Ход создания Системы Коммуникационной Сети.....	10-7
10.3.1 Между Хукуматом района Хамадони и Офисами Джамоатов.....	10-7
10.3.2 Между Офисами Джамоатов и Кишлаками.....	10-7
10.3.3 Между кишлаками и махаллами.....	10-8
10.4 Ход разработки Системы Поддержки для уязвимого населения при паводковой эвакуации	10-8
10.5 Ход подготовки практических занятий по коммуникационной сети.....	10-11
10.5.1 Цели.....	10-11
10.5.2 Время и дата	10-11
10.5.3 Целевая участка.....	10-11
10.5.4 Процедуры выполнения	10-13
10.5.5 Отношение обществ при действиях	10-13
10.5.6 Предварительное собрание и занятие по карте	10-14
10.5.7 Результаты мониторинга полевых занятий.....	10-15
10.5.8 Оценочное собрание с участием жителей	10-19
10.5.9 Оценочное собрание и представителями.....	10-20
10.5.10 Краткое описание занятия по коммуникационной сети.....	10-22
10.6 КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА.....	10-22
<i>ссылки</i>	10-24

Таблицы

Рисунки

Приложение

СПИСОК ТАБЛИЦ В ОТЧЕТЕ

Таблица R 10.3.1 Коэффициент выполнения по Офисам Джамоатов и Кишлакам.....	10-8
Таблица R 10.3.2 Коэффициент выполнения системы коммуникационной сети между кишлаками и махаллами	10-8
Таблица R 10.4.1 Коэффициент выполнения системы поддержки уязвимых людей при паводковой эвакуации	10-9
Таблица R 10.4.2 Количество уязвимых людей и помогающих в кишлаках.....	10-10
Таблица R 10.5.1 Сценарии занятия по карте и занятия по коммуникационной сети	10-14
Таблица R 10.5.2 Результаты мониторинга занятия по коммуникационной сети	10-15

СПИСОК РИСУНКОВ В ОТЧЕТЕ

Рис. R 10.2.1 Административные единицы в Таджикистане	10-3
Рис. R 10.2.2 Концептуальная диаграмма системы коммуникационной сети в районе Хамадони 10-4	
Рис. R 10.2.3 Концептуальная диаграмма Системы Поддержки уязвимого населения при паводковой эвакуации	10-4
Рис. R 10.2.4 Концептуальная Диаграмма Выполнения Пилотного Проекта.....	10-5
Рис. R 10.2.5 Концептуальная диаграмма занятия по коммуникационной сети	10-6
Рис. R 10.5.1 Местоположения Хукумата Хамадони, офиса Джамоата Турдыев и Сархадчи 10-12	
Рис. R 10.5.2 Местоположения Сархадчи (желтый прямоугольник) место встречи Сархадчи (желтый треугольник) в кишлаке Метинтугай	10-12
Рис. R 10.5.3 Схема проведения полевого занятия по коммуникационной сети 29 августа 2007 10-13	
Рис. R 10.5.4 Занятие по картам в предварительном собрании 28 августа 2007.....	10-15
Рис. R 10.5.5 Патрульная группа вдоль дамбы с рациями УКВ.....	10-16
Рис. R 10.5.6 Получение текущего доклада через базовой рации УКВ в Хукумате Хамадони 10-17	
Рис. R 10.5.7 Подписание приказа об эвакуации.....	10-17
Рис. R 10.5.8 Оповеститель из Хукумата Хамадони	10-17
Рис R 10.5.9 Получение приказа об эвакуации в джамоате Турдыев	10-17
Рис. R 10.5.10 Оповеститель джамоата оповещает пешком.....	10-18
Рис. R 10.5.11 Получение приказа об эвакуации в махалла Сархадчи.....	10-18
Рис. R 10.5.12 Распространение приказа об эвакуации с использованием ручной сирены	10-18
Рис. R 10.5.13. Вычисление численности собравшийся жителей.....	10-19
Рис. R 10.5.14 Оценочное собрание с жителями махалла Сархадчи.....	10-20
Рис. R 10.5.15 Оценочное собрание с представителями.....	10-22

ГЛАВА 10. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО МЕСТНОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СТИХИЙНЫМИ БЕДСТВИЯМИ В РАЙОНЕ ХАМАДОНИ.

10.1 ОБОСНОВАНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

На основе результатов анкетного обследования разрушений от паводка 2005 года, проведенного в первом финансовом году Изучения и также, на основе результатов паводковых эвакуационных учений, проведенных во втором финансовом году (Глава 4) и других соответствующих изучений, было четко отмечено несколько проблем системы коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями в районе ХамадоНИ.

- Имеются некоторые неясные моменты в процедурах коммуникации между Джамоатами и кишлаками.
Район ХамадоНИ (население: около 120 тысяч человек) состоит из 8 джамоатов (население: около 10 - 20 тысяч, соответственно) и включает 4 джамоатов, которые подвержены паводкам в результате снеготаяния. Каждый джамоат имеет 5 - 20 кишлаков. Когда Председатель Хукумата ХамадоНИ издает приказ о начале эвакуации, председатели Джамоатов обязаны довести его до сведения всех кишлаков. Во время занятия по паводковой эвакуационной карте, было отмечено, что обычно используются мобильные телефоны, устные методы сообщения и т.д. Однако, также выяснилось, что система коммуникационной сети относительно кто передает информацию, кому и как (включая транспортных средств) конкретно не установлена. Даже нет списка телефонных номеров основных лиц, которые отвечают при чрезвычайных ситуациях. Наблюдается тенденция снижения качества работ в рамках опыта при паводке 2005 года (не было несчастных случаев, несмотря на недостаточной коммуникации).
- Имеются некоторые неясности в процедурах коммуникации между кишлаками и махалла.
В районе ХамадоНИ имеется около 60 кишлаков. Из 60 кишлаков около 20 кишлаков подвержены паводкам в результате снеготаяния. Каждый кишлак имеет от несколько сотен до несколько тысяч человек и состоит из нескольких улиц (махалла). При распространении информации об эвакуации, Глава кишлака будет информирован председателем Джамоата (как описано в предыдущем параграфе). Глава кишлака обязан передать информацию об эвакуации местным жителям через Главу Махаллы. Однако, процедуры коммуникационной сети между кишлаком и махалла относительно кто кому и как передает информацию, не совсем ясно.
- Система поддержки уязвимых людей не ясна.
Из-за призыва в армию и заработки за пределами Таджикистана и т.д., значительное количество мужского пола в сельских местностях района ХамадоНИ в течение долгого времени находится вдали от своих семей. Данная ситуация неминуемо приводит к тому, что основное население составляет старики, женщины и дети. Также было отмечено некоторые проблемы с автомобилями (неисправное состояние, нехватка горючего и т.д.). В результате этого, система поддержки людей, которые нуждаются в помощи при эвакуации, не существует.
- Система управления Патрульными Группами не функционирует.
Мониторинг дамб и каналов со стороны Патрульных Групп является обязательным для системы раннего оповещения по управлению паводковыми стихийными бедствиями. Однако нет ясного сотрудничества и взаимодействия по организации Патрульных Групп между КЧС и ГО, ММиВР, Хукуматом района ХамадоНИ и другими соответствующими организациями. Также не обеспечено транспортные средства.

Глава 10

Пилотный Проект по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями

На основе вышеуказанных ситуаций системы коммуникационной сети, было начато осуществление пилотного проекта по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями в районе Хамадони.

10.2 КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

10.2.1 Цели

Основные цели пилотного проекта по коммуникационной сети являются следующими:

- Осуществление поддержки и руководства местным исполнительным властям для создания структуры с тем, чтобы обмениваться правильной и незамедлительной информацией между Хукуматом района Хамадони, председателями Джамоатов, самоуправляющимися сообществами и местными жителями
- Осуществление поддержки и руководства местным исполнительным властям и самоуправляющимся сообществам с тем, чтобы разработать коммуникационную сеть Хукумата района Хамадони – Офиса Джамоата – Кишлака – Махала, на основе их усилий
- Осуществление поддержки и руководства местным исполнительным властям и самоуправляющимся сообществам с тем, чтобы поддержать и при необходимости, улучшить коммуникационную сеть путем оказания помощи в проведении занятий и учений по коммуникации

10.2.2 Содержание поддержки и руководства

Следующее является конкретным содержанием поддержки и руководства:

- Конкретные размышления (рассмотрение) о необходимой коммуникационной сети для управления паводковыми стихийными бедствиями и эвакуационными мероприятиями.
- Электронное документирование коммуникационной сети (Разработка коммуникационной сети).
- Установка заимствованного оборудования и проведение обучения его использованию.
- Занятия по коммуникационной сети с использованием системы коммуникационной сети.
- Мониторинг противопаводковых мероприятий

1) Рассмотрение необходимой коммуникационной сети с целью осуществления управления паводковыми стихийными бедствиями и своевременными и соответствующими эвакуационными мероприятиями

Назначение основных лиц для работы в системе коммуникационной сети по паводковому оповещению, подготовка контактного списка этих лиц в Джамоатах, подверженные паводковому стихийному бедствию, включая их кишлаков и махалла. Кроме того, необходимо рассмотреть вопросы относительно конкретных маршрутов, транспортных средств, времени транспортировки и т.д., для распространения информации о паводке из Офиса Джамоата куда (кому) в каждом кишлаке, путем организации групп сообщения. Аналогичная система коммуникации должна быть рассмотрена также между каждым кишлаком и его улицами (махалла). Поддержка и руководство для обеих систем способствует определению обязанностей и конкретных действий. Заимствованный персональный компьютер, который будет установлен в Хукумате района Хамадони, используется для управления (изменение, обновление и распечатка) списком. Назначенные сотрудники также проходят инструктаж по разработке списка.

Во время паводкового сезона, организуются Патрульные Группы и результаты их работы по мониторингу дамб и каналов записывается/отмечается как Сообщения о Существующем Положении (ССП), на основе руководства. Кроме того, необходимо оказать поддержку Хукумату района Хамадони для обмена информации на основе ССП между Офисами Джамоатов, местными жителями и соответствующими организациями.

2) Электронное документирование коммуникационной сети (Разработка коммуникационной сети)

Документирование системы коммуникационной сети осуществляется электронным путем и затем при необходимости распределяется лицам, ответственные за коммуникацию в каждой организации. Заимствованный персональный компьютер будет установлен в Хукумате района Хамадони и будет использован для управления (изменение, обновление и распечатка) электронными документами. Следующее являются организационными процедурами:

а) Система коммуникационной сети

Формирование системы коммуникационной сети между Хукуматом района Хамадони и местными жителями через дополнительные организации. Ниже приводится содержание системы:

i) Определение обязанностей

Имена лиц, ответственных за коммуникацию и как связаться с ними, документируются.

ii) Образование Групп сообщения

Формируются Группы сообщения для распространения информации среди дополнительных организаций. Имя посылного, зоны действия и соответствующие процедуры отмечаются.

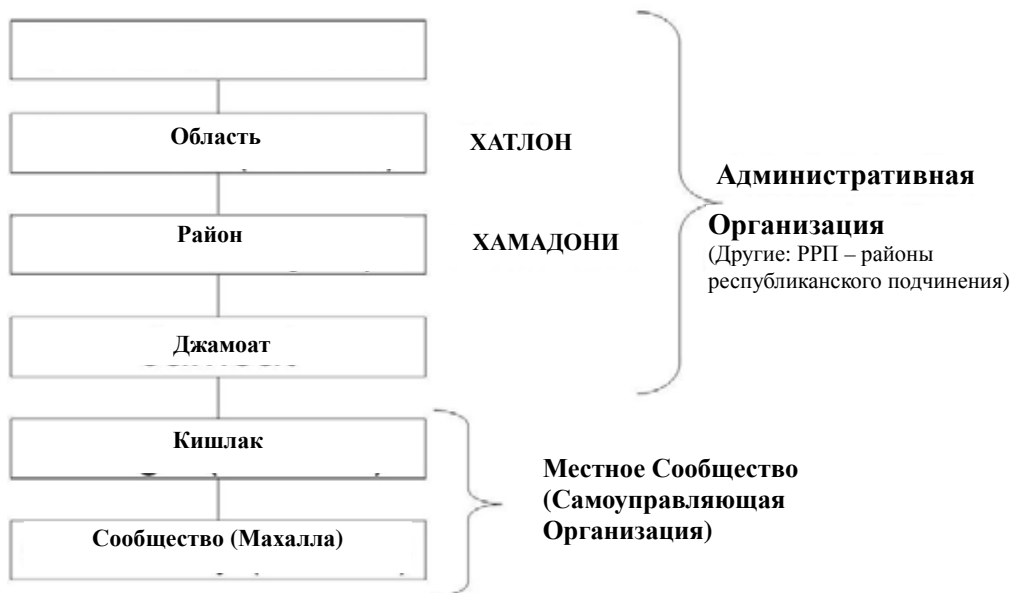


Рис. R 10.2.1 Административные единицы в Таджикистане

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями

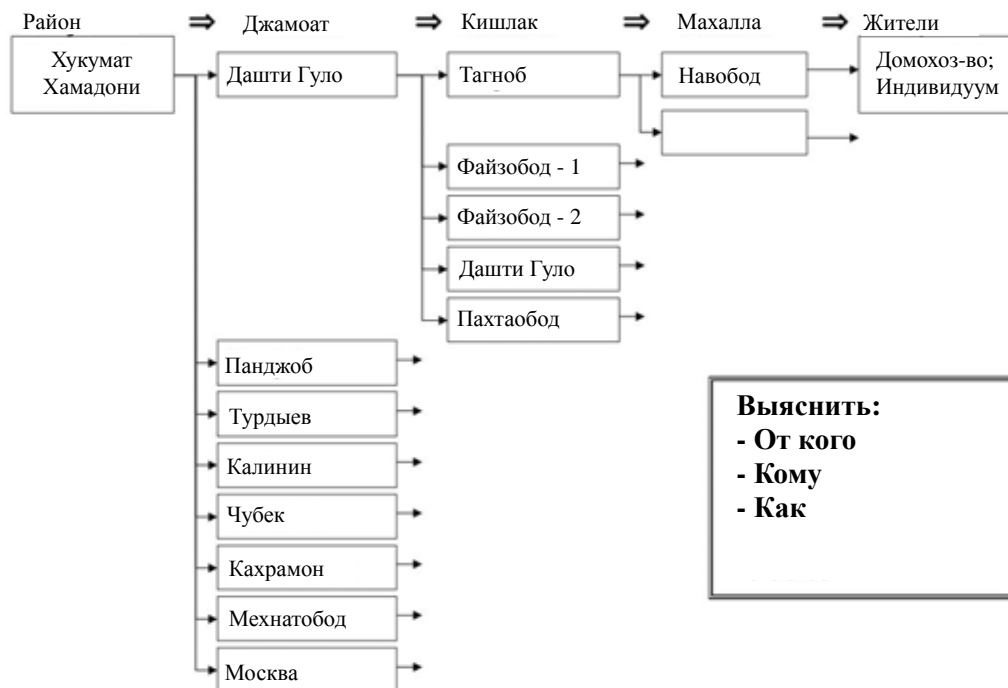


Рис. R 10.2.2 Концептуальная диаграмма системы коммуникационной сети в районе Хамадони

б) Система поддержки уязвимых людей при паводковой эвакуации

В каждой махалле, - наименьшая единица сообщества составляются списки людей, нуждающихся в помощи при паводковой эвакуации, включая лиц, которые будут оказать им помощь при эвакуации.



Рис. R 10.2.3 Концептуальная диаграмма Системы Поддержки уязвимого населения при паводковой эвакуации

с) Приготовление оборудования

В отношении раций типа VHF и ручных Сирен, которые переданы лицам, ответственные за управление стихийными бедствиями в районе Хамадони, назначение персонала по управлению осуществляется на основе системы коммуникационной сети.

d) Унифицированное управление информацией

Управление информацией о системе коммуникационной сети унифицируется заместителем председателя (ответственное лицо при чрезвычайных ситуациях) Хукумата района Хамадони. Заимствованный персональный компьютер будет установлен в Хукумате района Хамадони и использован для управления (изменение, обновление и распечатка) информацией. Для обмена информацией с другими дополнительными организациями, местным районным штабом по ЧС в районе Хамадони и другими соответствующими организациями используется распечатанные документы.

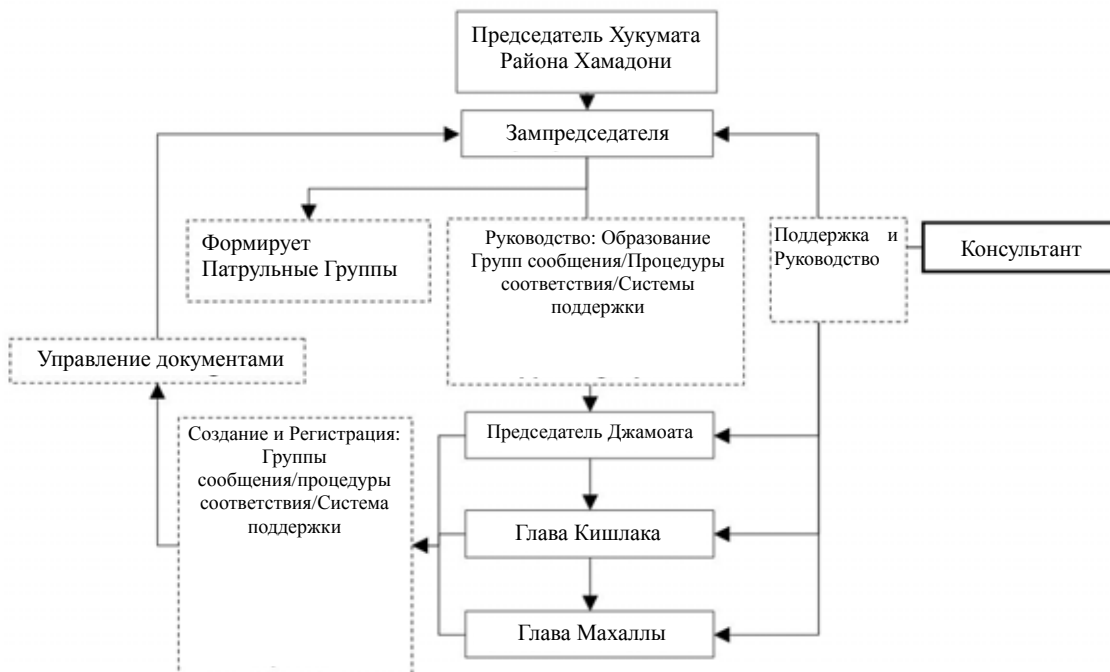


Рис. R 10.2.4 Концептуальная Диаграмма Выполнения Пилотного Проекта

3) Объяснение необходимых деятельностей ответственным персоналам, работающим в системе коммуникационной сети и приготовление необходимого оборудования

Раций типа VHF передаются лицам, ответственным за управление стихийными бедствиями в районе Хамадони. Данное действие направлено на создание своевременной системы коммуникационной сети при чрезвычайных ситуациях после начала паводкового сезона. Использование Ручных Сирен определяется после обсуждения данного вопроса местными ответственными лицами. Ответственные лица предварительно должны быть проинформированы с тем, чтобы подтвердить задачи и необходимые деятельности.

4) Практические занятия по коммуникационной сети

a) Программа занятий

Практические занятия по коммуникационной сети для распространения паводково-эвакуационного оповещения проводятся наряду с предназначенной модельной линией коммуникационной сети (Патрульная Группа -> Хукумат района Хамадони -> Офис Джамоата -> Кишлак -> Махалла) в случае, если мобильные телефоны не в состоянии обеспечить связь. Было подтверждено, что: патрульная группа мониторинга дамбы передает ССП Хукумату района

Хамадони с помощью радиии типа VHF, группа сообщения Хукумата Хамадони передает информацию об эвакуации Офису Джамоата, группы сообщения при Офисе Джамоата передает информацию Кишлаку, группы сообщения Кишлака передает эвакуационное оповещение махалле, и дальше происходит обмен информацией об эвакуации среди местных жителей Махаллы. Занятия по использованию карты для представителей проводятся до начала практических занятий по коммуникации. Во время проведения занятия по использованию карты, также рассматривается вопрос о порядке распространения информации через заместителя, в случае отсутствия основного персонала.

Целевой район для проведения практических занятий, выбирается после обсуждения вопроса с персоналом, ответственным за чрезвычайные ситуации в районе Хамадони.

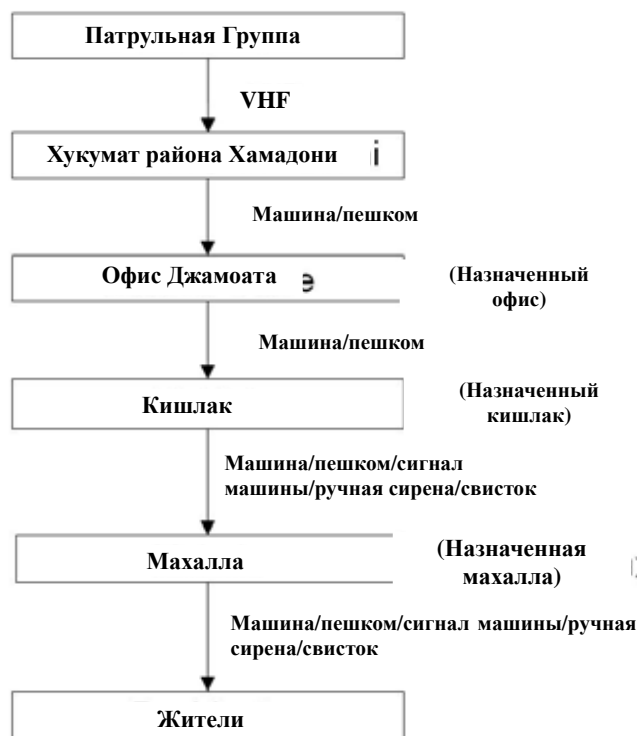


Рис. R 10.2.5 Концептуальная диаграмма занятия по коммуникационной сети

б) Запланированная дата проведения практических занятий по коммуникационной сети

Проведение практических занятий по коммуникационной сети было запланировано трехдневным графиком включая подготовительное и оценочное собрание. В первый день было запланировано предварительная встреча с представителями и проведение с ними занятия по использованию карты. Также было запланировано проведение практических занятий во второй день и собрания по оценке действий с участием представителей на третий день.

5) Мониторинг противопаводковых мероприятий

На основе системы коммуникационной сети, которая создается с учетом вышесказанного 1) – 3), состояние готовности в районе Хамадони вводится в течение паводкового сезона. Также был рассмотрен вопрос о том, что сработает ли система коммуникационной сети во время возникновения реального паводка или нет. При необходимости, будут приняты меры по решению выявленных проблем.

Вышеописанные практические занятия 4) поводятся один раз в году в случае отсутствия паводка. Затем, выполняются те же процедуры по выявлению проблем и их решению.

Группа Изучения ЛСА проводит мониторинг деятельности Патрульной Группы и обмена информацией в районе Хамадони минимум один раз в неделю до возникновения любых паводков. На основе результатов мониторинга, будут приняты соответствующие мероприятия по решению возникших проблем. Также проверяется распределение и применение контактного списка.

10.2.3 Ожидаемые результаты

Для распространения информации о паводке необходимо, чтобы все пять уровни коммуникационной сети функционировали в районе Хамадони: Патрульные Группы – Хукумат района Хамадони, Хукумат района Хамадони – Офисы Джамоатов, Офисы Джамоатов – Глава Кишлака, Глава Кишлака – Глава Махаллы, глава Махаллы – Местные жители. В настоящем пилотном проекте, ответственный персонал каждой организации определяет уровни «от кого», «кому» и «как». Информация объединяется в Хукумате района Хамадони и документируется в компьютере как база данных.

В Системе поддержки уязвимого населения при паводковой эвакуации также определяется «от кого», «кому» и «как» на уровне сообщества, одновременно собирая информацию через Главы Махаллы. Данная система соответствует взаимопомощи при выполнении трех типов деятельности по управлению стихийными бедствиями (самопомощь, взаимопомощь и общественная помощь). Ожидается, что эвакуационная поддержка сработает достаточно эффективно, если даже верхнее звено коммуникационной сети не будет работать.

Распечатанные формы обследования распределяются между ответственным персоналом каждой организации с тем, чтобы собрать вышесказанные информации. Их ответы, написанные от руки, собираются и вводятся в компьютер. Электронная версия поможет обмену информацией (размножение и распределение) и способствует эффективному обновлению данной информации.

И наконец, с целью создания такого рода системы коммуникационной сети, необходимо обсудить ситуацию с местными жителями и персоналом, ответственным за управление стихийными бедствиями. Работы по созданию системы и обсуждение ситуации повысит осведомленность всех заинтересованных сторон по управлению стихийными бедствиями.

10.3 ХОД СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ

10.3.1 Между Хукуматом района Хамадони и Офисами Джамоатов

Члены групп сообщения Хукумата района Хамадони по всем восьми Джамоатам уже определены. Члены группы оповестителей из Хукумата Хамадони в джамоатах были определены. Контактные адреса и номера мобильных телефонов (если доступны) ответственных лиц в каждом джамоате также были определены.

10.3.2 Между Офисами Джамоатов и Кишлаками

Всего шесть Джамоатов представили информацию о системе коммуникационной сети между Офисами Джамоатов и их кишлаками: Кахрамон, Мехнатобод, Дашти Гуло, Калинин, Турдыев и Панджоб. Коэффициент выполнения (количество кишлаков, включая информацию о системе коммуникационной сети/общее количество кишлаков) по каждому из шести Джамоатов показаны в таблице ниже.

Таблица R 10.3.1 Коэффициент выполнения по Офисам Джамоатов и Кишлакам

Джамоат	Кол-во кишлаков	Сеть Джамоат-кишлак	% выполнения
Дашти Гуло	5	5	100
Калинин	5	5	100
Турдыев	5	5	100
Панджоб	5	5	100
Кахрамон	9	9	100
Мехнатобод	7	7	100
Чубек	21	19	90
Москва	-	-	-

Джамоат Москва не имеет кишлаков потому, что он является центром района Хамадони. Кроме 2 кишлака в Чубек, остальные кишлаки имеют коммуникационный сеть в чрезвычайных ситуациях между джамоатом и кишлака.

10.3.3 Между кишлаками и махаллами

Информация о количестве улиц (махала) и коммуникационной сети между каждым кишлаком и махаллой приведена в нижеследующей таблице. Коэффициент выполнения (количество махала, включая информацию о системе коммуникационной сети/общее количество махалла) в каждой махалле приведено ниже

Таблица R 10.3.2 Коэффициент выполнения системы коммуникационной сети между кишлаками и махаллами

Джамоат	Кол-во кишлаков	Сеть махалла –кишлак-махалла	% выполнения
Дашти Гуло	29	29	100
Калинин	32	30	94
Турдыев	24	23	96
Панджоб	26	25	96
Кахрамон	28	28	100
Мехнатобод	30	30	100
Чубек	35	16	46
Москва	40	31	78

4 джамоаты подверженные паводкам (Дашти Гуло, Калинин, Турдыев, Панджоб) показывают среднее 96.5% предложенного коэффициента.

10.4 ХОД РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ УЯЗВИМОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПАВОДКОВОЙ ЭВАКУАЦИИ

Даная информация была получена по нашей просьбе у Главы Махалла, с помощью Офиса Джамоата и Главы Кишлака. Пять Джамоатов из восьми представили информацию: Дашти Гуло, Калинин, Турдыев, Панджоб и Кахрамон. Представитель Джамоата Панджоб сказал, что на территории данного Джамоата нет уязвимых людей. Джамоаты Москва и Чубек пока не представили информацию. Коэффициент выполнения в каждом джамоате и количество уязвимых людей, помогающих в каждом кишлаке показано в таблице ниже.

Таблица R 10.4.1 Коэффициент выполнения системы поддержки уязвимых людей при паводковой эвакуации

Джамоат	Всего количество кишлаков	Количество кишлаков которые установили систему поддержки	Выполнения (%)
Дашти гуло	5	3	60
Калинин	5	5	100
Турдыев	5	5	100
Панджоб	5	5	100
Кахрамон	9	6	67
Мехнатобод	7	5	71

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями

Таблица R 10.4.2 Количество уязвимых людей и помогающих в кишлаках

Джамоат	Кишлак	Количество уязвимых людей	Количество помогающих
Дашти гуло	Файзобод-1	57	111
	Файзобод-2	50	99
	Тагноб	5	9
	Дашти гуло		
	Пахтакор		
	ИТОГО	112	219
Калинин	Анджиркон	60	39
	Сафедоб	72	144
	Кодара -1	45	90
	Кодара -2	60	120
	Сафаров Гадои	208	407
	ИТОГО	445	800
Турдыев	Мегинтугай	12	24
	Советобод	8	16
	Сайёд	7	14
	Икбол	5	10
	Бешкаппа	5	10
	ИТОГО	37	74
Панджоб	Сайроб	118	236
	Чорбог	28	56
	Панджоб	9	18
	Токистон	4	8
	Зафаробод	34	68
	ИТОГО	193	386
Кахрамон	Дарай Калот	2	4
	Маргоб	1	2
	Пахтакор		
	Пушкин	2	4
	Гулистон	2	4
	Таги Намак	3	6
	Садбарго		
	Кахрамон	1	2
	Боги Буз		
	ИТОГО	11	22
Мехнатобод	Мехнатобод	5	10
	Гулобод	3	6
	Дусти	4	8
	Гулистон	3	6
	Навобод	4	8
	Арпатуғулди		
	Олимтой		
	Итого	19	38
Всего		817	1539

10.5 ХОД ПОДГОТОВКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ

Группа Изучения ЛСА координирует проведение практических занятий по коммуникационной сети с центральным штабом КЧС и ГО в городе Душанбе, региональным штабом по ЧС в городе Кулябе, местным районным штабом по ЧС и Хукуматом района Хамадони. Проведению практических занятий по коммуникации способствовали КЧС и ГО при Правительстве РТ, управление по международному сотрудничеству при КЧС и ГО, оперативное управление, центр управления, управление защиты населения и территории.

10.5.1 Цели

Основными целями занятия являются:

- Проверка процедуры коммуникации в чрезвычайных ситуациях в районе Хамадони.
- Измерение времени при принятии решения в Хукумате Хамадони, когда Патрульная группа передает Текущий доклад (ТД)
- Измерение времени при распространении информации из Хукумата Хамадони местным жителям в махалле, по коммуникационной сети
- Через полученного опыта по подготовки и проведения занятий, проблемы и их меры усовершенствования будут обсуждены, при необходимости.

10.5.2 Время и дата

С учетом начала учебного года 1-го сентября и сбора хлопка (основное производство в районе Хамадони), проведение практических занятий было запланировано на 28 - 30 августа 2007 года, после координации данного вопроса с официальными лицами, ответственными за чрезвычайные ситуации в районе Хамадони. В первый день (28 августа), было запланировано предварительная встреча с представителями и проведение с ними занятия по использованию карты. Также было запланировано проведение практических занятий во второй день (29 августа) и собрания по оценке действий с участием представителей на третий день (30 августа).

Собрание и занятия были проведены рано утром потому, что люди заняты на хлопковых полях в дневное время.

10.5.3 Целевая участка

Целевые места – Джамоат Турдыев, кишлак Метинтугай и Махалла Сархадчи. Кишлак Метинтугай является одним из пострадавших кишлаков при паводке 2005 года. Махалла Сархадчи расположена в конце южной части кишлака Метинтугай, недалеко от основного канала. Махалла Сархадчи, которая находится в густонаселенном секторе кишлака Метинтугай, подвержена паводка. Поэтому, она подходит как целевое место для проведения практических занятий и представляет собой типичное место, где можно проводить незамедлительную эвакуацию сразу после получения информации о паводке

Численность домашних хозяйств и население в Метинтугайе составляет 640 и 6276 соответственно (по состоянию на 1 января 2007). Численность хозяйств и население Сархадчи примерно 20 и 180 соответственно.

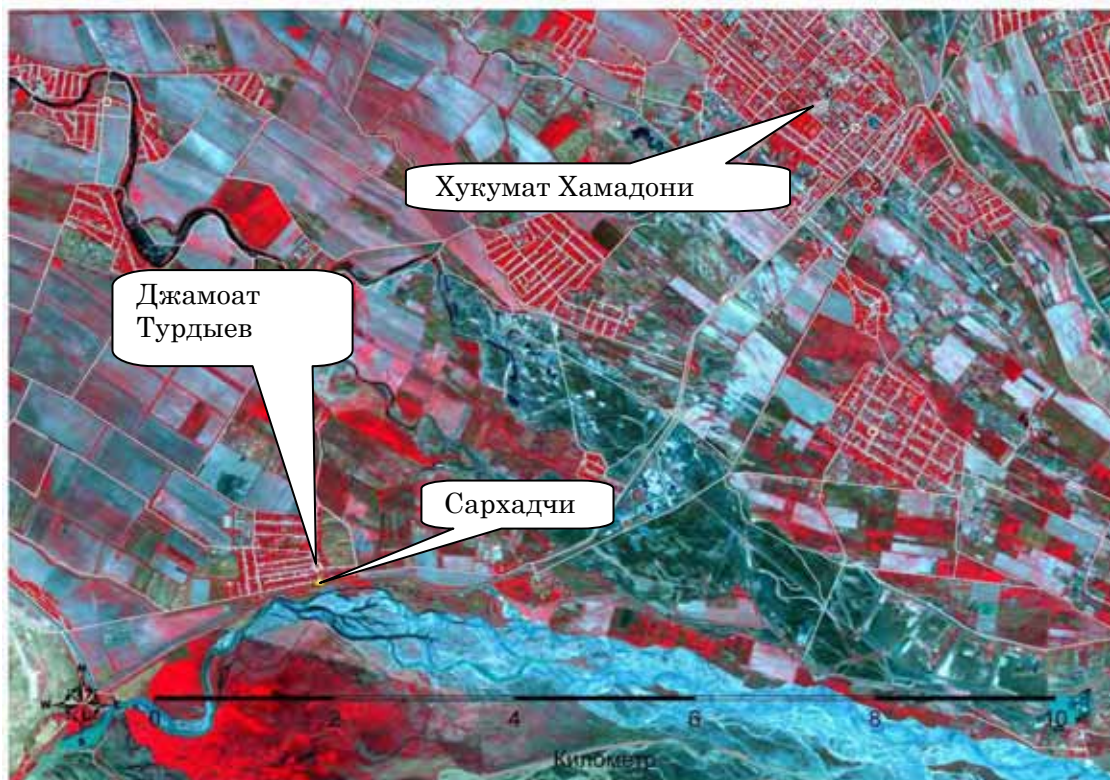


Рис. R 10.5.1 Местоположения Хукумата Хамадони, офиса Джамоата Турдыев и Сархадчи

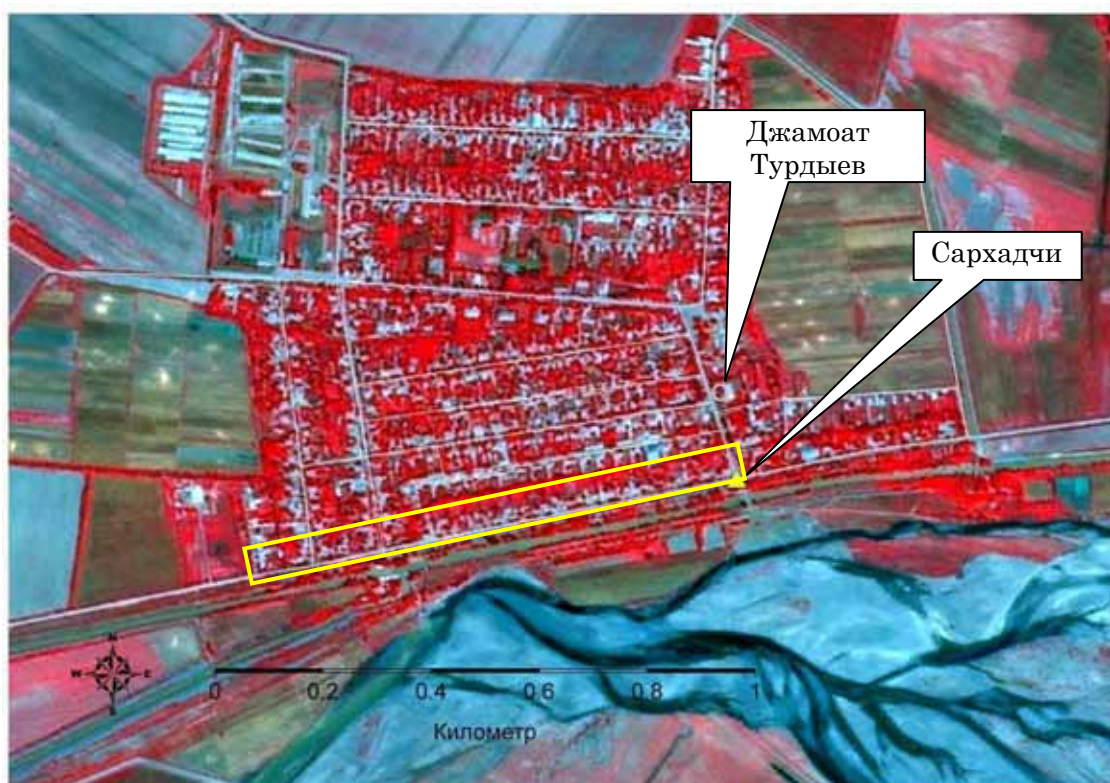


Рис. R 10.5.2 Местоположения Сархадчи (желтый прямоугольник) место встречи Сархадчи (желтый треугольник) в кишлаке Метинтугай

10.5.4 Процедуры выполнения

Ситуация при проведении занятий предполагает, что радио УКВ, телефонные линии и мобильные телефоны не доступны, кроме радиации УКВ между Патрульными группами и Хукуматом Хамадони.

Во время полевых занятий, было измерено время при действиях.

- Измерение времени при принятии решения в Хукумате Хамадони, когда Патрульная группа передает Текущий доклад (ТД) Хукумату Хамадони относительно критического уровня.
- Измерение времени при распространении информации из Хукумата Хамадони местным жителям в махалле, по коммуникационной сети.
- Измерение времени до прибытия местных жителей в место проведения собрания с важными документами (паспорт, свидетельство о рождении, и др.) в махалле. (без фактической эвакуации.)

Схема проведения занятия по коммуникационной сети:

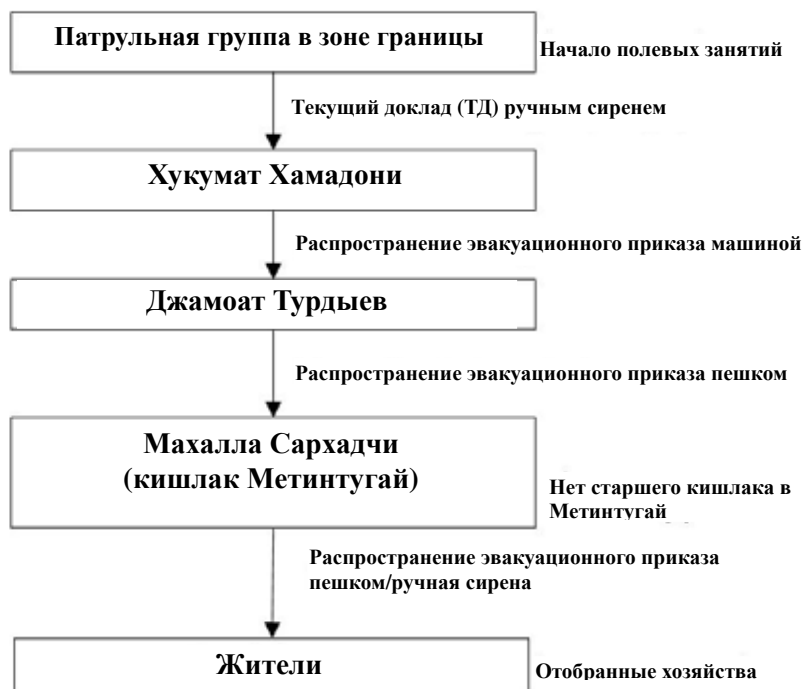


Рис. R 10.5.3 Схема проведения полевого занятия по коммуникационной сети 29 августа 2007

10.5.5 Отношение обществ при действиях

Информационные бюллетени на таджикском языке были подготовлены, чтобы обмениваться значениями, процедурами и результатами занятий. Каждый проект была распределена приблизительно 280: на все домашние хозяйства в Сархадчи (20), каждым махаллам в Хамадони (приблизительно 250), Джамоатам (8), Хукумату Хамадони (1), местный штаб КЧС в Хамадони (1), и т.д. Информационный бюллетень был напечатан в бумаге размера А4 в обеих сторонах. Дата распечатки и содержания следующее:

- Уровень.5 (11 августа 2007) Описание сети ПП
- Уровень.6 (24 августа 2007) Выполнение процедур и сценарии занятий
- Уровень.7 (21 сентября 2007) результаты занятия и семинар рабочей группы.

Глава 10

Пилотный Проект по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями

10.5.6 Предварительное собрание и занятия по карте

28 августа 2007 года, было проведено предварительное занятие в конференц-зал Хукумата района Хамадони с представителями ответственными за ЧС. Участвовали представители Хукумата Хамадони, Представители регионального штаба по ЧС и ГО г., Куляб, Представитель районного штаба по ЧС и ГО Хамадони, Представители Джамоатов и Представитель махалла Сархадчи.

Участники проверили процедуры коммуникационной сети в чрезвычайных ситуациях и моделировали их в карте по сценарию во время занятия по картам. Сценарию показано ниже.

Таблица R 10.5.1 Сценарию занятия по карте и занятия по коммуникационной сети

#	Ожидаемое время	Общая ситуация	Участники	Действие
1	7:30	Все участники начинают подготовку	Все	Патрульная группа: дамбы в зоне границы официальные лица: рабочий кабинет Старший кишлака, старший махалла: дома? жители: дома?
2	7:55	Все участники пригатавливаются	Все	Все участники готовятся на своих местах
3	8:00	Патрульная группа отправляет текущий доклад в Хукумат хамадони	Патрульная группа	Патрульная Группа представит ТД о том, что "дамбы в XX км (местоположение) в состоянии эрозии, и в состоянии прорыва." В Хукумат Хамадони рациями УКВ
4	8:02	Объявляется Чрезвычайная ситуация председателем Хукумата Хамадони	Хукумат Хамадони / Районные штабы по чрезвычайным ситуациям	1. Дежурный получает ТД, потом представит доклад председателю Хамадони. 2. Председатель объявляет паводкового оповещения о критическом уровне для начало эвакуации и об создание штабов по ЧС . 3. Назначаются Оповестители для передачи информации о приказе эвакуации джамоатам
5	8:04	Оповеститель Хукумата Хамадони отправляется в джамоат транспортом	Оповеститель Хукумата Хамадони	Оповеститель Хукумата Хамадони отправляется в джамоат транспортом
6	8:25	Оповеститель Хукумата Хамадони пребывает в джамоат транспортом	Джамоат	1. Председатель джамоата получает приказ об эвакуации из Хукумата Хамадони. 2. Председатель джамоата отправляет оповестителя к старшему махалла
7	8:27	Оповеститель джамоата отправляется к старшему махалла пешком	Оповеститель джамоата	Оповеститель джамоата отправляется к старшему махалла пешком
8	8:33	Оповеститель джамоата прибывает к старшему махалла	Старший махалла	Старший махалла получает эвакуационный приказ

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями

9	8:35	Старший махалла передает эвакуационный приказ местным жителям	Старший махалла	Старший махалла распространяет эвакуационный приказ местным жителям через коммуникации, сигнал автомобиля, ручная сирена, свисток и др
10	8:40	Жители отправляются в место проведение собрание в махалла	Жители	После информации об эвакуации старшим махалла, жители со своими необходимыми документами (паспортами, сертификаты о рождении, идр.) отправляются в место собрания в махалла
11	8:50	Жители собираются вместе в место проведение собрания в махалле	Старший махалла, жители	Старший махалла посчитает численность жителей в место собрания убедится в том что все жители собрались вместе
12	9:00	Оценочное собрание начинается	Все	Оценка и обсуждений: 1. Какие проблемы по распространению информации? 2. Как решить проблемы? 3. Кто несет ответственность?
13	9:30	Оценочное собрание завершается	Все	



Рис. R 10.5.4 Занятие по картам в предварительном собрании 28 августа 2007

10.5.7 Результаты мониторинга полевых занятий

С начало до конца, займет всего 50 минут. Результаты мониторинга полевых занятий 29 августа 2007 показаны в таблице ниже.

Таблица R 10.5.2 Результаты мониторинга занятия по коммуникационной сети

ВРЕМЯ	СИТУАЦИЯ	ЗАМЕТКИ
8:00	Дежурный Хукумата Хамадони получает ТД из патрульных групп вдоль дамбы через радио УКВ: "Дамбы находятся в состоянии эрозии и в состоянии скорого прорыва". После этого, дежурный составляет информационный список для отчета	Дежурный выходит в связ через базовую рацию УКВ на втором этаже Хукумата Хамадони

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями

8:04	Дежурный докладывал заместителю председателя Хукумата Хамадони об текущем докладе	Кабинет заместителя председателя Хукумата Хамадони находится на первом этаже зданий Хукумата
8:08	Заместитель председателя подготовить и подписывает приказ об эвакуации	
8:10	Оповеститель отправляется в джамоат Турдыев на автомашине	
8:30	Оповеститель прибыл в джамоат Турдыев и проинформировал представителя джамоата об эвакуационном приказе	
8:32	Оповеститель джамоата отправился в дом заместителя старшего махаллы Сархадчи пешком	Старший махалла Сархадчи был в плохом состоянии
8:36	Заместитель старшего махаллы Сархадчи получает эвакуационный приказ от оповестителя в своем доме	
8:38	Заместитель старшего махаллы распространяет эвакуационный приказ жителя с использованием ручной сирены. Жители начинают двигаться	8 из 20 домашних хозяйств были выбраны для участия в занятиях предварительно
8:45	Жители прибыли в место собрание. Заместитель старшего махаллы считает численность жителей.	
8:50	Заместитель старшего махаллы Сархадчи докладывает представителю зонального штаба КЧС г. Куляб о том, что 61 человек собрались вместе	



Рис. R 10.5.5 Патрульная группа вдоль дамбы с рациями УКВ



Рис. R 10.5.6 Получение текущего доклада через базовой рации УКВ в Хукумате Хамадони



Рис. R 10.5.7 Подписание приказа об эвакуации



Рис. R 10.5.8 Посыльный из Хукумата Хамадони



Рис R 10.5.9 Получение приказа об эвакуации в джамоате Турдыев

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями



Рис. R 10.5.10 Посыльный джамоата оповещает пешком



Рис. R 10.5.11 Получение приказа об эвакуации в махалла Сархадчи

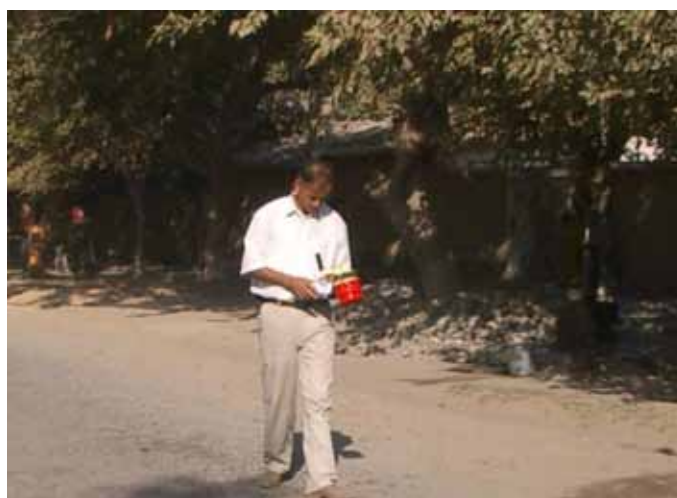


Рис. R 10.5.12 Распространение приказа об эвакуации с использованием ручной сирены



Рис. R 10.5.13. Вычисление численности собравшихся жителей

10.5.8 Оценочное собрание с участием жителей

Было проведено оценочное собрание с участием местных жителей после полевых занятий 29 августа 2007 года.

1) Время и дата

08:50 – 09:10, Среда 29 августа 2007

2) Место

Место проведение собрания махалла Сархадчи.

3) Участники

Относительно местных жителей Сархадчи, всего 61 жителей 8 из 20 домашних хозяйств, в основном женщины и дети, участвовали в полевых занятиях и в оценочное собрание. Преставители Хукумата Хамадони, Джамоатов, Заместитель старшего махалла Сархадчи, представители КЧС из Душанбе, зональный штаб КЧС в г Куляб, и местный штаб КЧС в районе Хамадони также участвовали в полевых занятиях и в оценочное собрание в махалле Сархадчи.

4) Краткое описание обсуждений

a) Осознание местных жителей паводковых эвакуации

Жители махалла Сархадчи знают эвакуационные маршруты и зоны (холма Сайед) несомненно. Одна из других задач является время о начале эвакуации. Эвакуация должно быть завершено до поступление паводка в махалла Сархадчи.

b) Готовность

Жители махалла Сархадчи осознали цели и содержание сети ПП и занятия через объяснение со стороны представителя махалла и информационных бюлетенов 5 и 6 предварительно.

c) Определение уровня раннего оповещения

Группа изучения ЛСА объяснило, что в Генеральном плане запланировано распространит оповещение о подготовке к эвакуации местным жителям до объявления эвакуаций, для эффективного выполнения эвакуации. Оповещение о подготовке к эвакуации будет распространено через устные сообщения и других

Глава 10

Пилотный Проект по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями

средств коммуникации. Ручная сирена используется только во время срочного объявления эвакуации.

d) Ручная сирена как средства для распространение объявления об эвакуации

Через опыта из полевого занятия, жители осознали звук ручной сирены как объявление об эвакуации.

e) Поддержка уязвимых людей которые имеют трудности

В некоторых домашних хозяйствах есть члены семьи которые имеют трудности в слухе. Другие члены семьи будут проинформировать уязвимых членов об объявление эвакуации.

f) Пояснение информации

Если информация не опознано, жители должны спросить старшего махалла кишлака или джамоата для подтверждение или уточнение информации.

g) Транспортировка во время эвакуации

Транспортировка во время эвакуации также является одной из основных задач.



Рис. R 10.5.14 Оценочное собрание с жителями махалла Сархадчи

10.5.9 Оценочное собрание и представителями

1) Время и дата

08:30-10:20, Черверг, 30 августа 2007

2) Место

Зал заседания, на первом этаже здание Хукумата Хамадони.

3) Участники

Представители Хукумата Хамадони, джамоата (Турдыев, Дашти Гуло, Калинин, Кахрамон), Заместитель старшего махалла Сархадчи, КЧС Душанбе, зональный штаб КЧС в г. Куляб, местный штаб КЧС в Хамадони, Миссия востока, Каритас.

4) Краткое описание обсуждений

a) Предотвращение полного разряда батареи ручных рации УКВ.

Разряд батареи было определено непосредственно перед тем, как Патрульная группа начала отправится вдоль дамбы на первый день. В конечном счете Патрульная группа принесла другую рацию УКВ. Зарядка батареи ручной рации УКВ должна быть заполнена перед началом мероприятий по борьбе с паводками. Руководство по использованию ручных рации УКВ должно указать этот пункт ясно, чтобы поднять понимание пользователей. Руководство по использованию подготавливается группой изучения ЛСА. Управление ручными рациями УКВ, включая зарядку батареи должно контролироваться местным штабом КЧС в Хамадони после выдачи.

b) Привлечение ответственных лиц

Оповестителя Хукумата Хамадони изменил другой сотрудник перед началом полевых занятий на первый день. Таким образом фактический оповеститель не участвовал в полевых занятиях. Однако, некоторые из ответственных лиц по чрезвычайным ситуациям не могут участвовать в занятиях, потому что сезон паводка - также является сезоном хлопка.

Для привлечения ответственных людей в занятиях по защите от паводка, предполагается проводить полевые занятия до или после паводкового сезона/сезона хлопка. Подходящая дата выполнения занятий должна быть согласована с Хукуматом Хамадони.

c) Организованность местных жителей

Участия местных жителей Сархадчи были хорошо организованы. Они собрались беспрепятственно в место собрания с паспортами или свидетельствами о рождении незамедлительно после распространения объявления об эвакуации ручной Сиреной. От распространения информации до сбора жителей приблизительно занимает 7 минут. Махалла Сархадчи расположен по улице приблизительно с 900 метром расстояний, и место собрания расположена в конце улицы.

d) Служба безопасности и медицинская помощь

В полевых занятиях по эвакуации, бывают случаи ущерба или кражи. Принимая меры против таких случаев, представители отдела милиции и группа медицинских работников должны участвовать в полевых занятиях. Координация для их участия должна быть выполнена со стороны Хукумата Хамадони, потому что председатель или заместитель председателя, ответственный за чрезвычайные ситуации / гражданской обороны могут привлечь те организации в чрезвычайных ситуаций.

e) Подтверждение информации

Неподтвержденные слухи вызывают людей в заблуждений. Информация должна быть подтверждена официальными штатами. Хукуматом Хамадони, Джамоатами, Старшими (Кишлаков, Махалла) и местными штабами КЧС ответственные за распространение достоверных информации об оповещении паводка.

f) Патрульная группа

Местные жители, которые живут около каналов, джамоаты, Хукумат Хамадони, КЧС и ММВР, должны сотрудничать с патрульными группами. Привлечение инженеров ММВР в Патрульную группу существенна, особенно для мониторинга дамб.

Глава 10

Пилотный Проект по местной коммуникационной сети для управления стихийными бедствиями

g) Проведение полевые занятия в других местах

Некоторые кишлаки в Хамадони имеют меньше опыта по защите от паводка чем махалла Сархадчи. Таким образом обучение или занятия в тех местах важны для эффективных эвакуационных действий.

h) Гидрологический пост для измерение уровня воды в Хамадони

В Хамадони вдоль реки Пяндж установлена только один Гидрологический пост Хирманджо по измерение уровня воды. В Генеральном Плане включена создание гидрологического поста в Чубек, и этот пост должно управляться Агентством по Гидрометеорологии. (Некоторые посты по измерению уровня воды с системой (КОДАН-CODAN) по реке Сурхоб и реки Яхсу управляются Агентством по Гидрометеорологии в поддержке неправительственных организации в г. Куляб.) Результаты наблюдения должны обмениваться среди всех заинтересованных лиц.



Рис. R 10.5.15 Оценочное собрание с представителями

10.5.10 Краткое описание занятия по коммуникационной сети

Через проведение занятие по коммуникационной сети, участники определили, что:

- Процедуры коммуникации между Патрульными группами, Хукуматом Хамадони, джамоатом, кишлаком, махалла и жителями конкретно рассмотрены и ознакомлены.
- Ручные рации УКВ для патрульных групп и ручная сирена для распространение оповещения полезно.
- Создание патрульных групп для мониторинга дамб/каналов в сотрудничестве с КЧС, Хукуматом Хамадони, Джамоатом, местными жителями и МмиВР, необходима.

10.6 КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

Пилотный проект по коммуникационной сети для защиты от стихийных бедствий в районе Хамадони паводка достигнута следующим образом:

- Объяснение коммуникационной сети при чрезвычайных ситуациях между Хукуматом Хамадони и местными жителями была осуществлена.
- Электронная документация была представлена как часть передачи технологий.
- Управление оборудованием и обмен информацией была достигнута.

*Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями*

Основные данные, электронные и в распечатанном виде обменивались между Хукуматом Хамадони, КЧС и других соответствующих организаций.

На основе опыта по подготовке и осуществление пилотного проекта, несколько следующие подходы рекомендуются:

- Обновление данных по системе коммуникационной сети и системе поддержки для уязвимых людей при паводковых эвакуации
- Проведение полевых занятий в других местах района Хамадони
- Проведение полевых занятий до и во время сезона паводка
- Создание патрульных групп для мониторинга дамб / каналов во время сезона паводка при сотрудничестве между всеми заинтересованными лицами.

ССЫЛКИ

1. Перечень населения и домашних хозяйств в кишлаках района Хамадони (по состоянию на 1 января 2007 года, Статистическое управление района Хамадони).

Глава 10
Пилотный Проект по
местной коммуникационной
сети для управления
стихийными бедствиями

ПРИЛОЖЕНИЕ



**Бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий
на реке Пяндж**



Уровень.5, 11 августа 2007

Пилотный проект по сети распространения информации

На основе опыта и обсуждений во время проведения эвакуационных учений при паводке в мая месяц в районе Хамадони, было определено, что существуют некоторые неоднозначности в текущем сети по распространению информации из Хукумата Хамадони местным жителям. Контактные адреса ответственных лиц по эвакуации и средствам связи (как связываться) не обменивается среди заинтересованных лиц. По этой причине, КЧС и группа изучения JICA решили проводить пилотный проект по улучшению информационной сети по распространению информации в районе Хамадони, в сотрудничестве с Хукуматом Хамадони и другими ответственными лицами.



Основная цель пилотного проекта, выяснение существующей сети по трем вопросам: “От кого”, “Кому” и “Как” между всеми организациями. Группа изучения подготовила обзорные формы относительно информации и попросило Хукумата Хамадони, Джамоатов и старших кишлаков и махаллы (небольшие сельские общества) заполнить эти формы. Было также потребовано от каждой организаций указать по крайней мере три контактных лиц в случае отсутствия одного представителя.

Кишлак-Махалла-Жители

Дата: _____

Джамоат	Кишлак	Махалла	Средство связи:	Дата
Телефон (линии, моб)	Название	Порядок	Телефон (линии, моб)	Адрес
Ответственный человек	Должность	Порядок	Средство связи	Адрес
	Старший кишлак	1		
	Председатель махаллы	1		
	Человек ответственный за КЧС	2		
	Человек ответственный за КЧС	3		
	Председатель махаллы	1		
	Человек ответственный за КЧС	2		
	Человек ответственный за КЧС	3		
	Председатель махаллы	1		
	Человек ответственный за КЧС	2		
	Человек ответственный за КЧС	3		

Образец обзорной формы по сети распространения информации П/П (Кишлак-махалла-жители)

Система поддержки для уязвимых людей

Во время эвакуации, некоторые люди нуждаются в транспортной поддержке из-за уязвимости (старые, беременные женщины, дети, инвалиды, больные, травмированные, и др.). По этому поводу, система поддержки для уязвимых людей в каждом местном хозяйстве рассмотрено как часть П/П. Через создание системы поддержки, жители могут

выяснить следующие вопросы, "Кто нуждается в помощи?", "Кто может помогать?" и, "Как?", как взаимная помощь.

Обзорные формы были распределены старшим Махаллам в местах подверженных паводкам. По

крайней мере две поддерживающий для одного уязвимого человека рекомендовано в случае, если, один из них отсутствует.

Занятия по распространению информации

Запланировано проводить занятие в небольшом масштабе по распространению информации (без фактической эвакуации) с 28 по 30 августа в районе Хамадони. Данное занятия сконцентрируется на процедурах распространения информации по линии из Хукумата Хамадони, джамоатам, кишлакам, махаллам, и жителям. Район цели назначена заранее. Целями занятия являются:

- 1) Проверить процедуры распространения информации,
- 2) Проверить время при распространении информации из Хукумата Хамадони жителям.

Обмен результатами

Результаты П/П будут обмениваться среди всех персоналов, ответственных за чрезвычайные ситуаций в районе Хамадони: КЧС, включая зональный Штаб в городе Куляб, так же местный Штаб в Хамадони, Хукумат Хамадони, представители джамоатов, старшие кишлаков и махаллы, и других заинтересованных организаций, через цифровые или распечатанные файлы. Обслуживание, модернизация и повторение информационной сети, будут также продолженно ими.

Для лучшего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Группа изучения JICA в Республики Таджикистан:

734012, Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Лохути., 26, Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской Обороне при Правительстве Республики Таджикистан, 3 этаж тел: +992-37-227-28-36



Система поддержки для людей живущих в зоне риска во время паводковой эвакуации:

Дата: _____

№ _____

Транспортные

Джамоат: _____

Кишлак: _____

Махалла: _____

* По крайней мере две поддерживающих для одного уязвимого человека

№	Люди которые нуждаются в поддержке	Контактные адреса людей	Поддерживающие	Контактные адреса поддерживающих	Транспортные средства
1					
2					
3					

Адрес Уязвимого

Поддерживающий:



Бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж



Уровень.6, 24 августа 2007

Краткое содержание занятия по распространению информации

КЧС, Хукумат Хамадони, группа изучения JICA и другие заинтересованные организации совместно будут проводить занятие по распространению информации 29 августа 2007 года, по пилотному проекту. Место проведения занятия махалла Сархадчи кишлак Метинтугай, Джамоат Турдыев. Также было запланировано проведение оценочной собрания с участием местных жителей и официальных лиц в тот же день после занятия.

Дата & Время

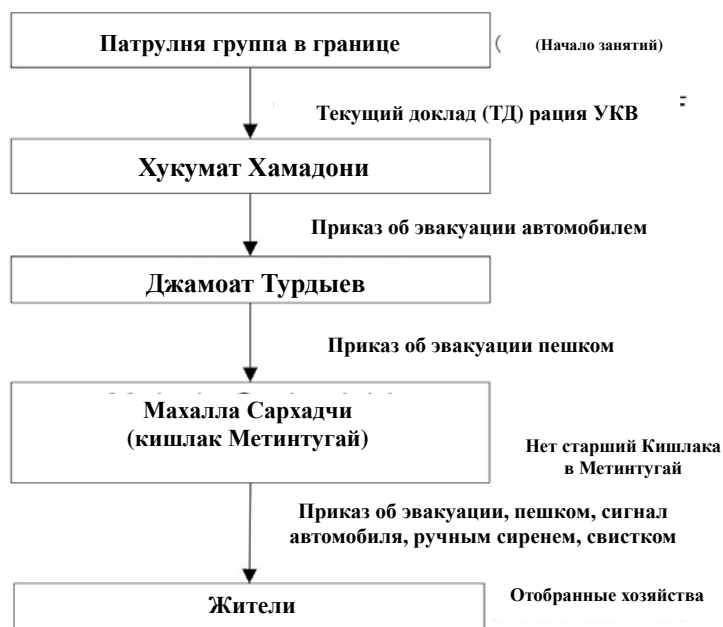
07:30-09:30, Среда, 29 августа, 2007

Место

Дамбы в зоне границы, Хукумат Хамадони, Джамоат Турдыев, махалла Сархадчи (кишлак Метинтугай)

Цели

- (1) Проверить и дать оценку процедурам распространения информации в районе Хамадони.
- (2) Измерить время в Хукумате Хамадони когда патрульная группа после проведение мониторинга дамбы в зоне границы и передает текущий доклад о критическом уровне.
- (3) Измерить время при распространение информации из Хукумата Хамадони местным жителям в махалле, через определенной линии связи.



Участники

Хукумат Хамадони, Джамоат Турдыев, старший махалла Сархадчи, жители махала Сархадчи (отобран заранее), КЧС, группа изучения JICA и другие заинтересованные организации.

Содержание

- (1) Измерение времени при распространение информации из Хукумата Хамадони местным жителям в махалле.
- (2) Предполагать ситуацию когда рации УКВ, телефонные линии и мобильные телефоны не доступны.
- (3) Определить время до прибытие местных жителей в место проведение собрания с необходимыми документами (паспорт, свидетельство о рождений, и др.) в махалле (без фактической эвакуации).
- (4) Места были отобраны заранее (жителями) старшими махалла Сархадчи. Приблизительно 8 из 20 хозяйств.
- (5) Оценочное собрание со всеми участниками после занятия будет проведено в махалле Сархадчи. Основными целями оценки являются: i) Какие проблемы относительно распространения информации?, ii) Как улучшить?, и iii) Кто является ответственным?

Подготовительное и оценочное собрание для представителей ответственные по чрезвычайным ситуациям.

Подготовительное собрание для официальных лиц планировано 28 августа, один день перед проведением

занятий. Оценочное собрание для официальных лиц также запланировано 30 августа, после занятий.

Сценарий занятий по распространению информации 29 августа 2007.

#	Ожидаемое время	Основная ситуация	Участники	Деятельность
1	7:30	Все участники начинают подготовку	Все	Патрульная группа: дамбы в зоне границы официальные лица: рабочий кабинет Старший кишлака, старший махалла: дома? жители: дома?
2	7:55	Все участники приготавливаются	Все	Все участники приготавливаются на своих местах
3	8:00	Патрульная группа отправляет текущий доклад в Хукумат хамадони	Патрульная группа	Патрульная Группа представит ТД о том, что "дамбы в XX км (местоположение) в состоянии эрозии, и в состоянии прорыва." В Хукумат Хамадони рациями УКВ
4	8:02	Объявляется Чрезвычайная ситуация Председателем Хукумата Хамадони	Хукумат Хамадони / Районные штабы по чрезвычайным ситуациям	1. Дежурный получает ТД, потом представит доклад председателю Хамадони. 2. Председатель объявляет паводкового оповещения о критическом уровне для начало эвакуации и об создание штабов по ЧС . 3. Назначаются Оповестители для передачи информации о приказе эвакуации джамоатам
5	8:04	Оповеститель Хукумата Хамадони отправляется в джамоат транспортом	Оповеститель Хукумата Хамадони	Оповеститель Хукумата Хамадони отправляется в джамоат транспортом
6	8:25	Оповеститель Хукумата Хамадони пребывает в джамоат транспортом	Джамоат	1. Председатель джамоата получает приказ об эвакуации из Хукумата Хамадони. 2. Председатель джамоата отправляет оповестителя к старшему махалла
7	8:27	Оповеститель джамоата отправляется к старшему махалла пешком	Оповеститель джамоата	Оповеститель джамоата отправляется к старшему махалла пешком
8	8:33	Оповеститель джамоата прибывает к старшему махалла	Старший махалла	Старший махалла получает эвакуационный приказ
9	8:35	Старший махалла передает эвакуационный приказ местным жителям	Старший махалла	Старший махалла распространяет эвакуационный приказ местным жителям через коммуникации, сигнал автомобиля, ручная сирена, свисток и др
10	8:40	Жители отправляются в место проведение собрание в махалла	Жители	После информации об эвакуации старшим махалла, жители со своими необходимыми документами (паспортами, сертификаты о рождения, и др.) отправляются в место собрания в махалла
11	8:50	Жители собираются вместе в место проведение собрания в махалле	Старший махалла, жители	Старший махалла посчитает численность жителей в место собрания убедится в том что все жители собрались вместе
12	9:00	Оценочное собрание начинается	Все	Оценка и обсуждений: 1. Какие проблемы по распространению информации? 2. Как улучшить проблемы? 3. Кто несет ответственность?
13	9:30	Оценочное собрание завершается	Все	

Для лучшего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Группа изучения JICA в Республики Таджикистан:

734012, Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Лохути., 26, Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской

Обороне при Правительстве Республики Таджикистан, 3 этаж тел: +992-37-227-28-36



Бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж



Уровень.7, 21 сентября 2007

1. Краткое описание учения по коммуникации

КЧС, Хукумат Хамадони, группа изучения JICA и другие заинтересованные организации провели учение по коммуникационной сети 29 августа 2007 года, как часть пилотного проекта по управлению защиты от стихийных бедствий в районе Хамадони. Отобранное места для проведения занятия по коммуникационной сети, Патрульная группа в приграничной зоне, Хукумат Хамадони, джамоат Турдыев (кишлак Метинтугай) махалла Сархадчи. Ситуация было предположенно таким образом, что рация УКВ, телефонные линии и мобильные телефоны не доступны кроме между Хукуматом Хамадони и Патрульными группами. Всего 61 местных жителей из 8 домашних хозяйств, несколько официальных лиц ответственные по ЧС, штабы КЧС, зональные штабы КЧС г Куляб, местный штаб КЧС в Хамадони участвовали на учениях. Результаты учений являются следующими:

- В 8:00, дежурный Хукумата Хамадони получает ТД из патрульных групп вдоль дамбы через радио УКВ: "Дамбы находятся в состоянии эрозии и в состоянии скорого прорыва". После этого, дежурный составил информационный список для отчета.
- 8:04, дежурный докладывал заместителю председателя Хукумата Хамадони об ТД. После, был подготовлен приказ об эвакуации
- 8:08, заместитель председателя подписал приказ об эвакуации.
- 8:10, оповеститель отправился в джамоат Турдыев автомобилем.
- 8:30, оповеститель прибыл в джамоат Турдыев и проинформировал представителя джамоата об приказе эвакуации.
- 8:32, оповеститель джамоата отправился в дом заместителя махалла Сархадчи пешком.
- 8:36, заместитель старшего Сархадчи получает эвакуационный приказ от оповестителя в своем доме.
- 8:38, заместитель старшего махалла Сархадчи распространяет эвакуационный приказ жителям используя ручную сирену. Потом жители начинают передвигаться.
- 8:45, жители прибывают в место собрания. Заместитель старшего махалла сархадчи определяет численность жителей.
- 8:50, заместитель старшего махалла Сархадчи представит доклад представителю зонального штаба КЧС в г Куляб, что 61 человек собрались вместе.

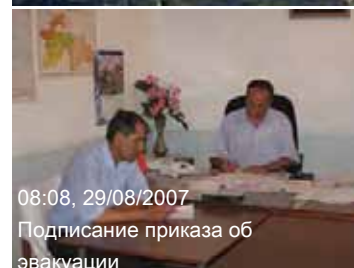
Оценочное собрание было проведено с жителями после учений.

Краткое описание обсуждений:

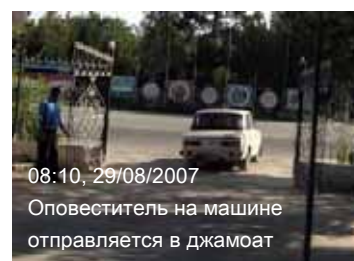
- (1) Жители махалла Сархадчи хорошо организованы для эвакуационных действий. 61 человек (в основном женщины и дети) собрались вместе в место собрания с паспортами через 7 минут после распространения эвакуационного приказа. Время о начале



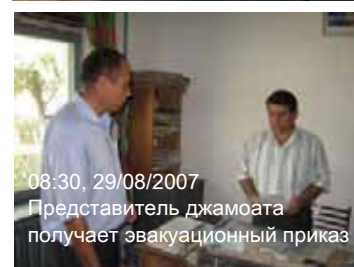
08:00, 29/08/2007
Патрульная группа вдоль дамбы



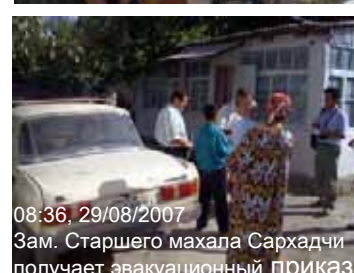
08:08, 29/08/2007
Подписание приказа об эвакуации



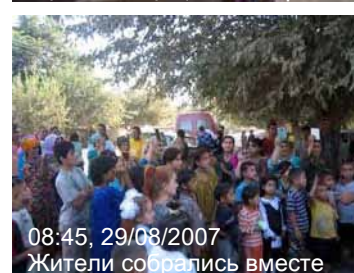
08:10, 29/08/2007
Оповеститель на машине отправляется в джамоат



08:30, 29/08/2007
Представитель джамоата получает эвакуационный приказ



08:36, 29/08/2007
Зам. Старшего махала Сархадчи получает эвакуационный ПРИКАЗ



08:45, 29/08/2007
Жители собрались вместе

- эвакуации является следующей задачей. Эвакуация должно быть завершено перед поступлением паводка в махалла Сархадчи
- (2) Группа изучения JICA объяснила, что в Генеральном плане распространение оповещения по подготовке к эвакуации местным жителям запланировано до приказа об эвакуации, для того чтобы осуществит эвакуацию эффективно. Оповещение о подготовке к эвакуации будет распространено между жителями через устное сообщение и др.
 - (3) Жители махалла Сархадчи опознали звук ручной сирены как объявление об эвакуации. (ручная сирена используется только при необходимых эвакуационных объявлениях.)
 - (4) В некоторых домашних хозяйствах есть члены которые имеют проблемы со слухом. Другие члены семьи проинформируют их об объявление эвакуации.
 - (5) Транспортировка во время эвакуации также является один из важных задач.

Оценочное собрание с представителями было проведено 30 сентября 2007 в Хукумате Хамадони. Участники были из Хукумата Хамадони, Джамоатов (Турдыев, Дашти Гуло, Калинин, Кахрамон), заместитель старшего махалла Сархадчи, Представители КЧС из Душанбе, представили зонального штаба КЧС в г Куляб, районный штаб КЧС в Хамадони, Миссия востока, и Каритас. Краткое описание обсуждений:

- (1) Проведение учений также должно быть рассмотрено до или после паводкового сезона потому, что сезон паводка также является и сезоном хлопка.
- (2) Служба безопасности и медицинская помощь также должны быть подготовлены для необходимых случаев.
- (3) Патрульная группа с привлечением КЧС, ММВР, Хукумат Хамадони, джамоаты и жители должны быть подготовлены.
- (4) Гидрологический пост с радио связи для автоматического измерения уровня воды в приграничной зоне должно быть рассмотрено.

2. Ход выполнения системы коммуникационной сети

Организации, которые имеют по крайней мере одного ответственного человека для коммуникационной сети в чрезвычайных ситуациях, - Хукумат Хамадони, все 8 джамоаты, 54 из 56 кишлаков и 210 махаллы. (по состоянию на 16 сентября 2007)

3. Ход выполнения системы поддержки для уязвимых людей при паводковых эвакуации

Всего 790 уязвимых людей и 1349 поддерживающих были зарегистрированы в 5 джамоатах. (по состоянию на 16 сентября 2007).

4. Семинар рабочей группы в Душанбе

19 сентября 2007, в конференцзале КЧС г Душанбе было проведено семинар для рабочей группы, по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж. В семинаре были приглашены представители КЧС, ММВР и другие заинтересованные организации. Во время семинара, участникам были сообщены предварительные результаты Пилотного проекта по коммуникационной сети. Затем, будущие задачи и рекомендации были обсуждены следующим образом:

- (1) Обновление коммуникационной сети и системы поддержки являются необходимыми.
- (2) Необходимо рассмотреть вопрос о проведение учений в других местах района Хамадони до сезона паводка
- (3) Необходимо рассмотреть создание Патрульных групп для проведение мониторинга дамбы/каналов во время сезона паводка.



Для лучшего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКЕ
ТАДЖИКИСТАН

Группа изучения JICA в Республики Таджикистан: 734012, Республика Таджикистан, город Душанбе, ул.
Лохути., 26, Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской Обороне при Правительстве
Республики Таджикистан, 3 этаж тел: +992-37-227-28-36

**ГЛАВА 11 МОНИТОРИНГ
ПРОТИВОПАВОДКОВЫХ
СООРУЖЕНИЙ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

ГЛАВА 11 МОНИТОРИНГ ПРОТИВОПАВОДКОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<u>Стр</u>
ГЛАВА 11. мониторинг противопаводковых речных сооружений	11-1
11.1 цели мониторинга противопаводковых сооружений.....	11-1
11.2 существующее расположение речных дамб.....	11-1
11.2.1 Состояние основной дамбы и направляющих шпор	11-1
11.2.2 Состояние расположения шпор	11-1
11.3 изменение состояния потока.....	11-2
11.3.1 Основная информация о речной дамбе	11-2
11.3.2 Ситуация отмелей и быстротекущий поток.....	11-3
11.3.3 Информация, полученная путем визуальной проверки участка Проекта 11-4	
11.3.4 Выбор опасных точек существующей дамбы	11-6
11.4 мониторинг речных сооружений.....	11-6
11.4.1 Элементы мониторинга	11-6
11.4.2 Мониторинг целевого района	11-7
11.4.3 Подготовка проверочных листов	11-8
11.4.4 Точка мониторинга и период мониторинга	11-10
11.4.5 Результаты мониторинга	11-11
11.5 наблюдение за уровнем воды и моделирование	11-15
11.5.1 Репер и пикет.....	11-16
11.5.2 Подтверждение надежности модели неравномерного исчисления	11-16
11.6 оценка и рекомендации	11-18
11.6.1 Оценка.....	11-18
11.6.2 Рекомендации	11-19

Приложения

СПИСОК ТАБЛИЦ В ОТЧЕТЕ

Таблица R 11.2.1	Случаи прошлых паводков в районе Хамадони.....	11-2
Таблица R 11.3.1	Дата съемки космических снимков и расход потока	11-3
Таблица R 11.3.2	Изменение состояния отмелей.....	11-3
Таблица R 11.3.3	Основная информация о дамбе.....	11-5
Таблица R 11.4.1	Элементы мониторинга для визуальной проверки	11-7
Таблица R 11.4.2	Требование для мониторинга участка.....	11-8
Таблица R 11.4.3	Проверочный лист для конструкционного мониторинга	11-9
Таблица R 11.4.4	Ситуация точки мониторинга	11-10
Таблица R 11.4.5	Период и частота мониторинга.....	11-11
Таблица R 11.4.6	Повреждения в период с июля по середине сентября 2007 г, - период мониторинга.....	11-11
Таблица R 11.4.7	Состояние шпор	11-15
Таблица R 11.5.1	Пограничные условия для неравномерного исчисления.....	11-17
Таблица R 11.6.1	Иерархическое расположение речных дамб.....	11-18

СПИСОК РИСУНКОВ В ОТЧЕТЕ

Рис. R 11.2.1	Размещение шпор по (состоянию на октябрь 2006).....	11-2
Рис. R 11.2.2	Размещение шпор (Нынешнее состояние - сентябрь 2007).....	11-2
Рис. R 11.3.1	Информационная карта на основе визуальной проверки по состоянию на октябрь 2006 11-6	
Рис. R 11.3.2	Информационная карта на основе визуальной проверки по состоянию на июль 2007 11-6	
Рис. R 11.4.1	Точки мониторинга.....	11-10
Рис. R 11.4.5	Разрушение основной дамбы 2 (Вниз по течению, 1 августа).....	11-12
Рис. R 11.4.6	Движение лицевой стороны водного удара.....	11-13
Рис. R 11.4.7	Разрушение направляющей дамбы катастрофического сброса (около 1.0км) 11-13	
Рис. R 11.5.1	Результат неравномерного исчисления.....	11-18
Рис. R 11.6.1	Степень опасности речной дамбы	11-19

ГЛАВА 11. МОНИТОРИНГ ПРОТИВОПАВОДКОВЫХ РЕЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ

11.1 ЦЕЛИ МОНИТОРИНГА ПРОТИВОПАВОДКОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

Мониторинг речных сооружений был проведен в течение паводкового сезона в рамках 3-й фазы изучения. Данный мониторинг включал следующее:

Обеспечить передачу технологии по методу проведения конструкционного мониторинга во время паводков;

Внести изменения в руководство по мониторингу с тем, чтобы адаптировать его к условиям реки Пяндж; и

Провести совместную работу с представителями партнерских организаций по оценке результатов мониторинга для дальнейшего их применения при планировании речных сооружений.

11.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЧНЫХ ДАМБ

В данной главе приводится существующее состояние основной дамбы и размещение шпор по сравнению с состоянием на 2006 год, когда был составлен Промежуточный Отчет.

11.2.1 Состояние основной дамбы и направляющих шпор

С конца 2006 года до начала 2007 года, в соответствии с результатами полевого обследования, проведенного Группой Изучения ЛСА, на участке вниз по течению с пикета 9.0 км, были выполнены такие работы, как наращивание дамбы, удлинение речной дамбы на 900 м и аварийно-восстановительные работы. Если сравнить состояние дамбы в 2006 году с настоящим состоянием, крепление откосов основной дамбы почти не изменилось.

Кроме того, также была наращена направляющая дамба подводящего канала, особенно ее верхняя гребень была укреплена путем расширения, монтажа бетонных кубиков и гладкого крепления откосов.

Что касается направляющей дамбе катастрофического сброса, она была расширена и удлинена на 200м. Также был произведен монтаж бетонных кубиков в некоторых участках с тем, чтобы предотвратить сильный поток воды, эрозию и размыва.

11.2.2 Состояние расположения шпор

С января по май 2006 года, вдоль основной дамбы и направляющей дамбы катастрофического сброса было построено тринадцать (13) дополнительных закругленных шпор.

Вдоль основной дамбы было построено девять (9) новых шпор в рамках проекта, финансируемого АБР и две (2) шпоры в рамках Пилотного Проекта ЛСА. Две (2) другие шпоры были построены вдоль направляющей дамбы катастрофического сброса со стороны КЧС и ГО.

Количество шпор приведено в нижеследующей таблице.

Таблица R 11.2.1 Случаи прошлых паводков в районе Хамадони

Участок	По состоянию на октябрь 2006 года	В настоящее время (сентябрь 2007 года)
Основная дамба	18	29
Основная дамба Головного Сооружения	9	9
Направляющая дамба катастрофического сброса	12	14
Общее	39	52

Кроме того, размещение шпор показано на нижеследующем рисунке. Желтыми точками обозначены закругленные шпоры - ЗШ (построены грунтовой насыпью) и зелеными точками обозначены шпоры из бетонных кубиков - ШБК.

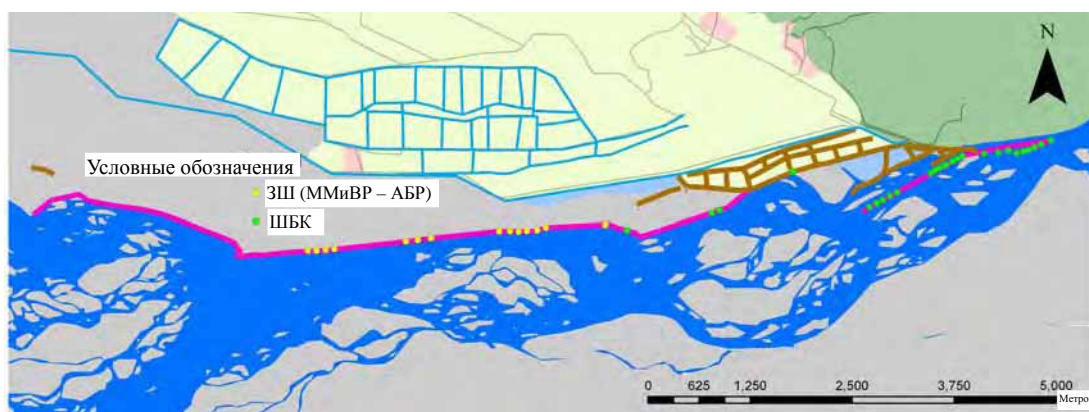


Рис. R 11.2.1 Размещение шпор по (состоянию на октябрь 2006)

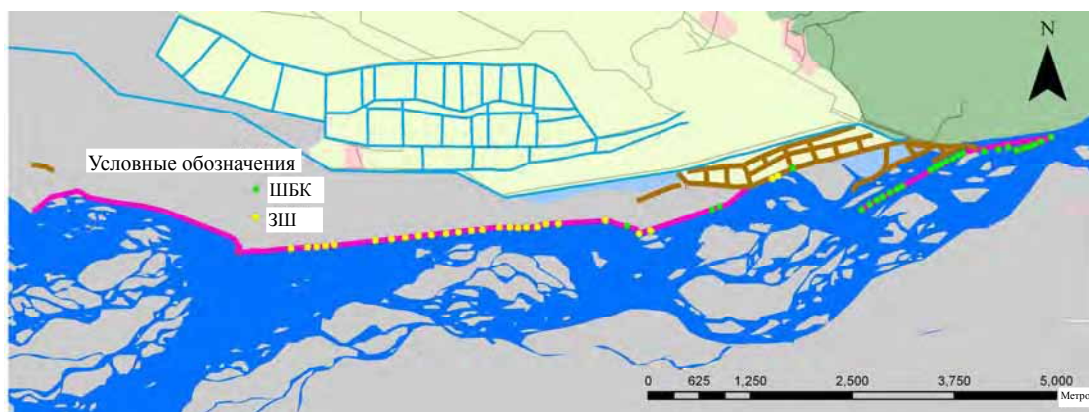


Рис. R 11.2.2 Размещение шпор (Нынешнее состояние - сентябрь 2007)

11.3 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОТОКА

11.3.1 Основная информация о речной дамбе

На основе результатов прошлого полевого обследования в рамках настоящего изучения, информация о существующей основной дамбе приведена в Таблице 11.3.3. Данная информация включает следующие аспекты:

- Речное сооружение

- Морфология реки
- Год строительства основной дамбы
- Информация о разрушении
- Аварийно-восстановительные работы
- Существующее крепление откосов
- Размещение шпоры

11.3.2 Ситуация отмелей и быстротекущий поток

1) Изменение отмелей на Аллювиальном конусе выноса

Используя космические снимки ASTER, снятые во время этого изучения, был проведен анализ изменения состояния отмелей на аллювиальном конусе выноса района Хамадони за последний один (1) год. Дата съемки космических снимков и объем расхода потока на день съемки приводится ниже.

Таблица R 11.3.1 Дата съемки космических снимков и расход потока

№	Дата съемки	Расход потока в Хамадони	Примечание
1	2006/07/31	2,502 (м ³ /сек)	
2	2006/12/29	-	
3	2007/03/12	-	Площадь облачного покрова - большая
4	2007/07/02	2,472 (м ³ /сек)	2,200м ³ /сек на посту Хирманджо (У.В. 576м)

Как показано в Рис. 11.1 в конце настоящего отчета, космические снимки №1 и №4 были использованы для проведения этого анализа. На основе сравнения космических снимков №1 и №2 можно сделать вывод, что форма отмелей в некоторых местах отличается, как указано в нижеследующей таблице, хотя объем обоих расходов в день съемки в районе Хамадони почти одинаковый.

Таблица R 11.3.2 Изменение состояния отмелей

Пикет	Таджикская сторона	Афганская сторона
0.0 – 4.0 км	Нет изменения	
4.0 - 7.0 км	Исчезновение крупных отмелей	
7.0 – 14.0 км	Увеличение отмелей	Снижение уровня отмелей
Ниже по течению с 14.0км	Нет изменения	Нет изменения

Возможно, причина изменения состояния отмелей между пикетами 7.0км и 14.0км заключается в регулировании новой дамбы, которая отвела русло реки в сторону Афганистан после паводка 2005 года. В результате этого, объем расхода потока на Афганской стороне по сравнению с тем, что было до строительства новой дамбы, увеличилось.

2) Существующие лицевые стороны водного удара

В середине июля 2007 года было проведено полевое обследование с тем, чтобы определить лицевые стороны водного удара, вызывающего быстротекущим потоком воды в сторону речного берега. Результаты обследования подытожены в Таблице 11.3.3. Лицевые стороны водного удара в результате быстротекущего потока, возникают под воздействием поперечного уклона, который образуется отмелями и направляется в сторону речного берега.

11.3.3 Информация, полученная путем визуальной проверки участка Проекта

В середине июля 2007 года Группа Изучения проверила разрушенные части дамбы на реке Пяндж. Результаты этой проверки подытожены в Таблице 11.2.3. Как видно из этой таблицы, до сих пор происходит размыв уклона и скольжение откоса во многих частях основной и направляющих дамб.

11.3.4 Выбор опасных точек существующей дамбы

Основная информация, приведенная в подразделах 11.3.1 и 11.3.3, подытожена в Таблице 11.3.3. Кроме того, результаты визуальной проверки дамбы, проведенная в 2006 и 2007 гг., показаны в нижеследующем рисунке. Эти два рисунка показывают, что точки фильтрации и лицевые стороны водного удара изменяются.



Рис. R 11.3.1 Информационная карта на основе визуальной проверки по состоянию на октябрь 2006



Рис. R 11.3.2 Информационная карта на основе визуальной проверки по состоянию на июль 2007

Вышеуказанная информация и характеристики речного берега используются для определения соответствующих точек мониторинга.

11.4 МОНИТОРИНГ РЕЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ

11.4.1 Элементы мониторинга

На основе «Технической Информации по проведению мониторинга путем визуальной проверки, (опубликованная Японским Институтом инженерного строительства)», были выбраны элементы мониторинга, приведенные в нижеследующей таблице.

Глава II
Мониторинг
противопаводковых
речных сооружений

Таблица R 11.4.1 Элементы мониторинга для визуальной проверки

Место	Сезон снижения	Во время паводкового сезона
Речной берег	<ul style="list-style-type: none"> - Глубокая деградация русла реки - Состояние растительности - Состояние наносов - Деформация шпоры - Состояние защиты фартука шпоры 	<ul style="list-style-type: none"> - Состояние растительности - Состояние наносов
Уклон откоса берега реки	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина или эрозия уклона берега - Деформация укрепительных конструкций, такие как бетонное крепление откоса и проволочный матрац - Деформация защиты фартука - Норы кротов - Состояние смыва почвенного покрова 	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина или эрозия уклона берега - Деформация укрепительных конструкций, такие как бетонное крепление откоса и проволочный матрац - Норы кротов
Гребень дамбы	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина - Лужа - Эрозия - Высота речной дамбы 	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина - Лужа - Эрозия
Обратный откос	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина или эрозия уклона берега - Канавки после проезда машин - Норы кротов 	<ul style="list-style-type: none"> - Трещина или эрозия уклона берега - Утечка или фильтрация - Состояние влажности - Канавки после проезда машин - Норы кротов
Фартук откоса	<ul style="list-style-type: none"> - Деформация основания уклона - Состояние влажности - Норы кротов - Наличие впадины 	<ul style="list-style-type: none"> - Деформация уклона берега - Суффозия песчаного грунта или утечка/фильтрация - Состояние влажности - Норы кротов
Внутренняя территория	<ul style="list-style-type: none"> - Влажность поверхности почвы - Подъем почвы или депрессия 	<ul style="list-style-type: none"> - Суффозия песчаного грунта - Влажность поверхности почвы - Подъем почвы или депрессия
Состояние речного сооружения (Головное сооружение Чубек)	<ul style="list-style-type: none"> - Деформация или трещина крепления откосов - Разница между дамбой сооружения и дамбой реки - Отверстие на точке соединения между подпорной стенкой и откосным крылом 	<ul style="list-style-type: none"> - Утечка или суффозия песчаного грунта из точки соединения между подпорной стенкой и откосным крылом - Утечка или суффозия песчаного грунта из точки соединения с дамбой - Цвет водного потока

11.4.2 Мониторинг целевого района

На основе технической информации, мониторинг речной дамбы должен проводиться после определения условий, указанные в нижеследующей таблице. Весь участок Аллювиального конуса выноса Хамадони на реке Пяндж был выбран как целевой район для проведения конструкционного мониторинга. Таким образом, конструкционный мониторинг был проведен вдоль основной дамбы, направляющей дамбы подводящего канала и направляющей дамбы катастрофического сброса.

Глава 11
Мониторинг противопаводковых
речных сооружений

Таблица R 11.4.2 Требование для мониторинга участка

Пункт	Вероятность инфильтрации	Вероятность эрозии
Результат визуальной проверки	<u>Участок, где наблюдается опасность возникновения деформаций, которые по всей вероятности вызывают разрушение дамбы в течение паводкового сезона на основе результатов визуальной проверки.</u>	
Учет разрушений	Наличие учета	
Топографический фактор	- Состояние поперечной конструкции дамбы - Старая река	- <u>Крутой уклон русла реки (1/60-1/400) без высокого водоносного горизонта</u> - <u>Тенденция деградации</u> - Состояние поперечной конструкции дамбы и поперечной конструкции реки
Фактор безопасности	- На основе подробного обследования не соответствует уровню безопасности	- Больше 2 м³/с – скорость потока - Участок, подверженный разрушению в результате размыва паводком

Предложения, написанные черным шрифтом, применяются как требование при мониторинге дамбы на реке Пяндж.

11.4.3 Подготовка проверочных листов

На основе «Технической Информации по проведению мониторинга путем визуальной проверки, (опубликованная Японским Институтом инженерного строительства)», был подготовлен проверочный лист для обследования и записи состояния разрушенных участков во время паводкового сезона. Данный проверочный лист приводится в нижеследующей таблице.

Глава II
Мониторинг
противопаводковых
речных сооружений

Таблица R 11.4.3 Проверочный лист для конструкционного мониторинга

Форма мониторинга -1																																																																																																																																													
Речная система		Река		Инспектор																																																																																																																																									
Сторона	Левый/Правый берег	Участок		Район																																																																																																																																									
Местоположение	км вверх по течению/вниз по течению с																																																																																																																																												
<p>■ Точка проверки : Внутренняя территория, Обратный откос, Верх дамбы, Уклон берега реки, Зона речного берега</p> <p>■ Диаграмма состояния</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Открытый вид</p> <p>(Внутренняя территория)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Поперечный разрез</p> <p>(Берег реки) (Внутренняя территория)</p> </div> </div> <p>(Берег реки)</p> <p>■ Содержание состояния деформации</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Категория</th> </tr> <tr> <th>Участок</th> <th>Пункт</th> <th>№</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Вокруг Головного сооружения Чубек</td> <td>Утечка или суффозия из точки соедин-я с дамбой</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Цвет воды</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Берег реки</td> <td>Состояние растительности</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Состояние отмели</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Уклон берега реки</td> <td>Эрозия</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Трещина</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Скольжение бетонных кубиков</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Деформация габиона</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Существующие норы</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Верх дамбы</td> <td>Трещина</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Эрозия</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Участок</th> <th>Пункт</th> <th>№</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Обратный откос</td> <td>Эрозия</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Трещина</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утечка</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Существующие норы</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Фартук Обратного откоса</td> <td>Разрушение</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утечка</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Фильтрация или суффозия</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Состояние влажности</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инфильтрация поверхности</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Внутрен-я терр-я</td> <td>Инфильтрация</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Выпуклость почвы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Депрессия почвы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Состояние потока фильтрационной воды</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Масштаб деформации</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Степень</th> <th colspan="3">Размер и масштаб</th> <th rowspan="2">Единица (м)</th> </tr> <tr> <th>Ширина</th> <th>Длина</th> <th>№</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Width</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Depth</td> <td>№</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Большой / Средний / Небольшой</td> <td>Ширина</td> <td>Длина</td> <td>№</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Глубина</td> <td>№</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Комментарий по деформации</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>						Категория			Участок	Пункт	№	Вокруг Головного сооружения Чубек	Утечка или суффозия из точки соедин-я с дамбой		Цвет воды		Берег реки	Состояние растительности		Состояние отмели		Уклон берега реки	Эрозия		Трещина		Скольжение бетонных кубиков		Деформация габиона		Существующие норы		Верх дамбы	Трещина		Эрозия		Участок	Пункт	№	Обратный откос	Эрозия		Трещина		Утечка		Существующие норы		Фартук Обратного откоса	Разрушение		Утечка		Фильтрация или суффозия		Состояние влажности		Инфильтрация поверхности		Внутрен-я терр-я	Инфильтрация		Выпуклость почвы		Депрессия почвы		Состояние потока фильтрационной воды		№	Степень	Размер и масштаб			Единица (м)	Ширина	Длина	№		Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№			Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№			Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№			Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№			Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№			Большой / Средний / Небольшой	Width	Длина	№		Depth	№			Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№		Глубина	№	
Категория																																																																																																																																													
Участок	Пункт	№																																																																																																																																											
Вокруг Головного сооружения Чубек	Утечка или суффозия из точки соедин-я с дамбой																																																																																																																																												
	Цвет воды																																																																																																																																												
Берег реки	Состояние растительности																																																																																																																																												
	Состояние отмели																																																																																																																																												
Уклон берега реки	Эрозия																																																																																																																																												
	Трещина																																																																																																																																												
	Скольжение бетонных кубиков																																																																																																																																												
	Деформация габиона																																																																																																																																												
	Существующие норы																																																																																																																																												
Верх дамбы	Трещина																																																																																																																																												
	Эрозия																																																																																																																																												
Участок	Пункт	№																																																																																																																																											
Обратный откос	Эрозия																																																																																																																																												
	Трещина																																																																																																																																												
	Утечка																																																																																																																																												
	Существующие норы																																																																																																																																												
Фартук Обратного откоса	Разрушение																																																																																																																																												
	Утечка																																																																																																																																												
	Фильтрация или суффозия																																																																																																																																												
	Состояние влажности																																																																																																																																												
	Инфильтрация поверхности																																																																																																																																												
Внутрен-я терр-я	Инфильтрация																																																																																																																																												
	Выпуклость почвы																																																																																																																																												
	Депрессия почвы																																																																																																																																												
	Состояние потока фильтрационной воды																																																																																																																																												
№	Степень	Размер и масштаб			Единица (м)																																																																																																																																								
		Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Width	Длина	№																																																																																																																																									
		Depth	№																																																																																																																																										
	Большой / Средний / Небольшой	Ширина	Длина	№																																																																																																																																									
		Глубина	№																																																																																																																																										

11.4.4 Точка мониторинга и период мониторинга

1) Точка мониторинга

В соответствии с информацией визуальной проверки – Раздел 11.3 и требованием для мониторинга – Подраздел 11.4.2, вдоль основной дамбы и направляющих дамб было установлено тридцать (30) точек мониторинга. Так как существует вероятность возникновения паводковых разрушений на этих точках, мониторинг был проведен на участке 100 м вокруг этих точек вверх и вниз по течению.

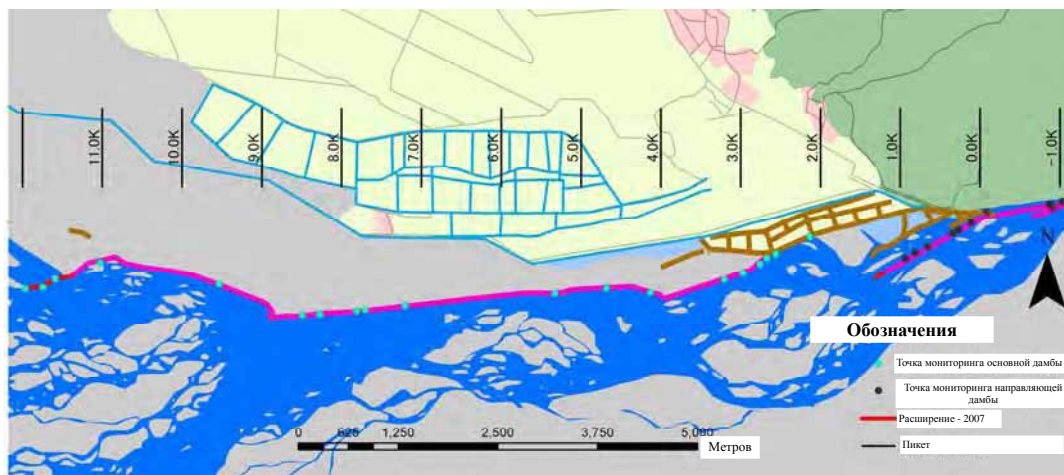


Рис. R 11.4.1 Точки мониторинга

На основе первого обследования визуальной проверки, указанной в Разделе 11.3, нынешнее состояние мониторинговых точек подытожено в нижеследующей таблице.

Таблица R 11.4.4 Ситуация точки мониторинга

Место	КБ	КМ	Уклоны Берега реки	Верх дамбы	Обратный откос	Фартук Обратного откоса	Внутр-я тер-я
Основная дамба	1	11.9	Эрозия				
	2	11.7	Эрозия				Влажность
	3	11.5	Эрозия				Инфильтрация
	4	11.0	Эрозия	Эрозия			
	5	9.5	Эрозия	Эрозия			
	6	8.6	Эрозия				
	7	8.4	Эрозия				Инфильтрация
	8	7.9					Инфильтрация
	9	7.8					Инфильтрация
	10	7.2					
	11	5.4					Инфильтрация
	12	4.8	Эрозия, Скольжение БК				Влажность
	13	4.2	Эрозия, Скольжение БК				
	14	3.3	Эрозия				Инфильтрация
	15	3.0	Эрозия				
	16	2.9	Эрозия				
	17	2.8	Эрозия				Инфильтрация
	18	2.6				Инфильтрация	Инфильтрация
	19	2.2					Инфильтрация
Направ-я дамба	1	-1.0	Скольжение БК				
	2	-0.97	Трещина крепления откоса				Инфильтрация
	3	-0.92	Эрозия				
	4	-0.2	Эрозия				
	5	0.2	Эрозия точки соединения				
	6	0.3	Эрозия				
	7	0.4	Скольжение БК				
	8	0.5	Эрозия, Скольжение БК				
	9	0.7	Скольжение БК				
	10	1.0	Эрозия, Скольжение БК				
	11	1.1	Эрозия				

КБ: Бетонный кубик

2) Период и частота мониторинга

Период мониторинга охватил паводковый сезон в рамках 3-го полевого обследования, после прибытия Группы Изучения в Таджикистан – начало июля и середина сентября 2007 года. Частота проведения мониторинга подытожена в нижеследующей таблице.

Таблица R 11.4.5 Период и частота мониторинга

№	Участка мониторинга	Частота	Замечания
1	Точка мониторинга	Ежедневно	30 точек мониторинга
2	Вся протяженность Речной дамбы	Раз в неделю	

11.4.5 Результаты мониторинга

1) Основная дамба и направляющие дамбы

Максимальный расход воды во время прошлого паводкового сезона составлял 2,700 м³/с, что меньше среднегодового максимального расхода (3,400м³/с) в районе Хамадони. Тем не менее, три участка дамбы получили паводковое повреждение, как показано в нижеследующей таблице.

Таблица R 11.4.6 Повреждения в период с июля по середине сентября 2007 г, - период мониторинга

№	Место	Разрушенная часть	Характер разрушения	Масштаб разрушения	Причина	Фото №
1.	Основная дамба	2.3 км	Скольжение бетонного кубика крепления откоса и образование пустоты под бетонными кубиками.	Скольжение примерно на 20 см; глубина ямы составляет 50 см.	Размыв	Рис. R 11.4.2
2.		2.3 км до 2.7 км	Эрозия уклона речной стороны и верхней части дамбы. В результате, крепление откосов было размыто.	Максимальная ширина эрозии - около 4.0 м; Длина – около 250 м.	Прямой удар водного потока	Рис. R 11.4.3 до 11.4.5
	Напр-я дамба Гол-го соор-я	-	-	-	-	-
3.	Напр-я дамба Катас-го сброса	11.0 км	Эрозия уклона речной стороны дамбы (между бетонными кубиками шпоры).	Ширина эрозии – в среднем до 1 м; Длина – 40 м.	Размыв/Волны в результате сильного ветра	Рис. R 11.4.7

Повреждение получили особенно те участки, которые находились под прямым водным ударом и не имели прочное крепление откосов, как показано ниже:

- (1) 15 августа 2007 года, под воздействием одного верхнего бетонного кубика нижерасположенный бетонный кубик на участке крепления откоса - 2.3км основной дамбы в районе пилотного проекта, был сдавлен вниз. Оба кубика были связаны между собой с помощью троса. Масштаб скольжения



Рис. R 11.4.2 Разрушение основной дамбы 1

Глава 11
Мониторинг противопаводковых
речных сооружений

кубика вниз составил около 20 см. После этого, во время проведения визуальной проверки – 7-го сентября 2007 года, под бетонными кубиками была обнаружена яма глубиной до 50 см. Возможно, причина возникновения ямы – эрозия и размыв прерывистой поверхности между участком пилотного проекта и дамбой.

- (2) В период с 21 июля до конца августа 2007 года, под воздействием эрозии оказался уклон речного берега между участками 2.3км и 2.7км основной дамбы. Длина и максимальная ширина эродированного участка составляли 200 м и 4 м соответственно. Паводковый поток реки Пяндж прямо ударил по этому участку. Скорость паводкового потока вдоль основной дамбы по сравнению с другими местами была быстрее. Поэтому бетонные кубики полностью были смыты, как показано в Рис. 11.4.3 и Рис. 11.4.5. ПМК-39 проводила ремонт разрушенного участка с помощью песка, гравия и бетонных кубиков. Внезапно в конце августа в результате снижения уровня наносов на участке пилотного проекта вверх по течению, водный удар изменил свое направление в сторону шпоры, построенной на участке пилотного проекта, как показано в Рис. 11.4.6.



Рис. R 11.4.4 Разрушение основной дамбы 2 (25 июля) Рис. R 11.4.3 Разрушение основной дамбы 2 (1 сентября)



Рис. R 11.4.5 Разрушение основной дамбы 2 (Вниз по течению, 1 августа)



Рис. R 11.4.6 Движение лицевой стороны водного удара

- (3) 25 июля 2007 года, уклон берега реки возле участка 1.0км направляющей дамбы катастрофического сброса подвергся эрозии длиной в 15 м и шириной примерно в 1 м. Несмотря на то, что данный участок расположен между шпорами, он не имеет крепления откосов. Следовательно, разрушение было вызвано поверхностными волнами реки в результате сильного ветра и под воздействием быстротекущего потока. К счастью, быстротекущий поток воды, который шел в сторону направляющей дамбы, изменил свое направление и протекал параллельно в 10 м от речной дамбы. Аварийно-восстановительные работы на этом участке были организованы со стороны КЧС и ГО с привлечением частной компании.



Рис. R 11.4.7 Разрушение направляющей дамбы катастрофического сброса (около 1.0км)

2) Участок Пилотного Проекта

На участке пилотного проекта, мониторинг проводился особенно с учетом следующих показаний:

Глава 11
Мониторинг противопаводковых
речных сооружений

- Интерградация крепления откосов уклона поверхности шпоры
- Интерградация крепления откосов уклона поверхности основной дамбы
- Интерградация высоты шпор
- Трещина крепления откосов и поверхности бутобетона
- Утечка и фильтрация

В целом, участок Пилотного Проекта не пострадал от паводка во время проведения мониторинга, за исключением следующих инцидентов:

- Скольжение бетонных кубиков на краю участка Пилотного Проекта вниз по течению в результате разрушения участка, расположенного рядом с Пилотным Проектом (см. Пункт 1);
- Небольшая трещина шириной меньше, чем в 5 мм., на поверхности шпоры, где расположен бутобетон; и
- На участке соединения вниз по течению между шпорой Ш2 и основной дамбой произошло разрушение бетонных кубиков и в результате этого грунт под бетонными кубиками был смыт глубиной в 20 см. Данное разрушение было обнаружено после снижения уровня воды на реке Пяндж в начале сентября 2007 года.

3) Все грунтовые шпоры

В декабре 2006 и июле 2007 годов было проведено обследование состояния разрушения шпор. В Таблице 11.4.7 представлено состояние разрушения всех шпор, расположенных вдоль основной речной дамбы и вдоль направляющей дамбы.

Глава II
Мониторинг
противоаводковых
речных сооружений

Таблица R 11.4.7 Состояние шпор

Участок	№	Тип Шпор	№	Год Завершения	Состояние разрушения		Фактор Разрушения
					Декабрь 2006	Июль 2007	
Основная Дамба	1	ШБК	C1	Не имеется	Неправильное расположение бетонных кубиков	Как и на левой стороне	
	2	ШБК	C2	Не имеется	Частичное разрушение	Как и на левой стороне	
	3	ШБК	C3	Не имеется	Частичное разрушение	Как и на левой стороне	
	4	ШБК	C4	Не имеется	Размыто 9м от общей длины(начальная длина = 30м)	Как и на левой стороне	
	5	ЗШ	R1	2007 (ПП ЛСА)	-	Ничего	
	6	ЗШ	R2	2007 (ПП ЛСА)	-	Ничего	
	7	ЗШ	R3	2007	-	Разрушение бетонного кубика в нижней части	
	8	ЗШ	R4	2007	-	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	9	ЗШ	R5	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	10	ЗШ	R6	2007	-	Разрушение бетонного кубика в нижней части	
	11	ЗШ	R7	2006	Нижняя часть разрушена	Как и на левой стороне	
	12	ЗШ	R8	2006	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Разрушение бетонного кубика в нижней части	Быстротекущий поток
	13	ЗШ	R9	2006	Нижняя часть разрушена	Как и на левой стороне	
	14	ЗШ	R10	2006	Нижняя часть разрушена	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Быстротекущий Поток и выступ
	15	ЗШ	R11	2006	Нижняя часть разрушена	Как и на левой стороне	
	16	ЗШ	R12	2006	Нижняя часть разрушена	Как и на левой стороне	
	17	ЗШ	R13	2007		Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	18	ЗШ	R14	2007		Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	19	ЗШ	R15	2007		Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	20	ЗШ	R16	2007		Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	21	ЗШ	R17	2006	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	22	ЗШ	R18	2006	Ничего	Нижняя часть разрушена	Неясно
	23	ЗШ	R19	2006	Ничего	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Неясно
	24	ЗШ	R20	2007		Нижняя часть разрушена	
	25	ЗШ	R21	2007		Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
	26	ЗШ	R22	2006	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	Неясно
	27	ЗШ	R23	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	28	ЗШ	R24	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	29	ЗШ	R25	2006	Нижняя часть разрушена	Как и на левой стороне	
	30	ЗШ	R26	2007	-	Нижняя часть и боковая сторона разрушена	
Напр-я Дамба Гол-го Соор-я	1	Кубики крепления откоса	C1	2006	Неправильное расположение в нижней части	Как и на левой стороне	
	2	ШБК	C2	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	3	ШБК	C3	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	4	ШБК	C4	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	5	ШБК	C5	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	6	ШБК	C6	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	7	ШБК	C7	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	8	ШБК	C8	2006	Разрушение бетонного кубика в нижней части	Как и на левой стороне	
	9	ШБК	C9	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
Напр-я Дамба Катас-го Сброса	1	ШБК	C10	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	2	ШБК	C11	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	3	ШБК	C12	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	4	ШБК	C13	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	5	ШБК	C14	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	6	ШБК	C15	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	7	ШБК	C16	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	8	ШБК	C17	2006	Разрушение бетонного кубика в нижней части	Как и на левой стороне	
	9	ШБК	C18	2006	Разрушение бетонного кубика в нижней части	Как и на левой стороне	
	10	ШБК	C19	2006	Разрушение бетонного кубика в нижней части	Как и на левой стороне	
	11	ШБК	C20	2006	Ничего	Как и на левой стороне	
	12	ШБК	C21	2006	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	13	ЗШ	R28	2007	- То же самое -	Как и на левой стороне	
	14	ЗШ	R29	2007	- То же самое -	Как и на левой стороне	

Предложения голубым цветом: - Разрушенные шпоры, построенные в начале 2007 года

Предложения красным цветом: - Продолжение разрушения шпор, построенные в 2006 году

11.5 НАБЛЮДЕНИЕ ЗА УРОВНЕМ ВОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

С целью разработки планирования речных сооружений по Генеральному Плану, с помощью модели неравномерного исчисления потока был произведен подсчет уровня

Глава 11
Мониторинг противопаводковых
речных сооружений

воды в случае паводка 100-летнего периода повторяемости. Надежность модельного исчисления в данном разделе была проверена с помощью результатов наблюдения в течение мониторингового периода.

11.5.1 Репер и пикет

Группа Изучения установила деревянные сваи на гребне основной дамбы, начиная от головного сооружения Чубек до конца существующей дамбы. Интервал реперов составляет примерно 1 км и на основании репера, был произведен подсчет протяженности основной дамбы, что составляет 12.9 км. Во время проведения третьего полевого обследования, Группа Изучения осуществила наблюдение за уровнем воды на реке Пяндж по реперам.

Пикеты показывают непосредственные расстояния от головного сооружения Чубек. Согласно пикету, указанному в Рис. 1.9.1 Главы 1 Дополнительного Отчета в рамках Промежуточного Отчета, головное сооружение Чубек расположено на пикете 0.0 км [сокращенно как P(0.0)], и конец дамбы расположен на пикете P(11.4). Следовательно, расстояние от головного сооружения Чубек до холма Сайёд на основе пикетов составляет 19.0 км.

11.5.2 Подтверждение надежности модели неравномерного исчисления

1) Условие подтверждения

Подтверждение модели было произведено с помощью данных, полученные 25 июня, так как максимальный уровень воды в районе Хамадони был отмечен в этот день. В дополнение к этому, расход воды в районе Хамадони был определен на основе расхода воды на гидрологическом посту Хирманджо. Данный расход был подсчитан путем определения отношения между уровнем воды и расходом воды и представлен в гидрологическом анализе, приведенном в Промежуточном Отчете. Пограничные условия для подтверждения подытожены в нижеследующей таблице.

Глава II
Мониторинг
противопаводковых
речных сооружений

Таблица R 11.5.1 Пограничные условия для неравномерного исчисления

№	Границы	Содержание
1	Реальное колено реки	С пикета Р(0.0) до пикета Р(9.0) (С репера 0.0 км до репера 10.0 км)
2	Глубина воды на начальной точке	Уровень воды - 502.21 метров на начальной точке пикета Р (9.0) установлен на основе данных, полученных 28 июля при проведении наблюдения в районе Хамадони.
3	Распределение расхода	Расчет был произведен исходя из расхода - 2,687 м ³ /с на головном сооружении Чубек. В этой связи, расход реки вдоль основной дамбы попадает под влиянием быстротекущего потока, образующегося под влиянием отмелей. Таким образом, распределение расхода определяется на основе коэффициента расхода речного потока и общего расхода воды на головном сооружении Чубек, как описано в Главе 2 Дополнительного Отчета в Промежуточном Отчете.
4	Поперечное сечение реки	Поперечные сечения составлены с использованием Цифровой Модели Рельефа, разработанной на основе космических снимков SPOT. Площадь исчисления поперечного сечения определена, исходя из направления реки, которое определяется с помощью двумерной модели потока, как объяснено в Главе 2 Дополнительного Отчета в Промежуточном Отчете.
5	Коэффициент шероховатости по Маннингу	$N = 0.035$ (по равному значению, как использовано в Генеральном Плана).

2) Результат калькуляции

Результат калькуляции, уровень воды и другие информации приведены в нижеследующем рисунке, который показывает, что результаты калькуляции почти соответствуют уровню воды, измеренному 28 июня. Таким образом, модель неравномерного исчисления, разработанная для планирования речных сооружений в рамках Генерального Плана, может быть использована для измерения уровня воды на реке Пяндж.

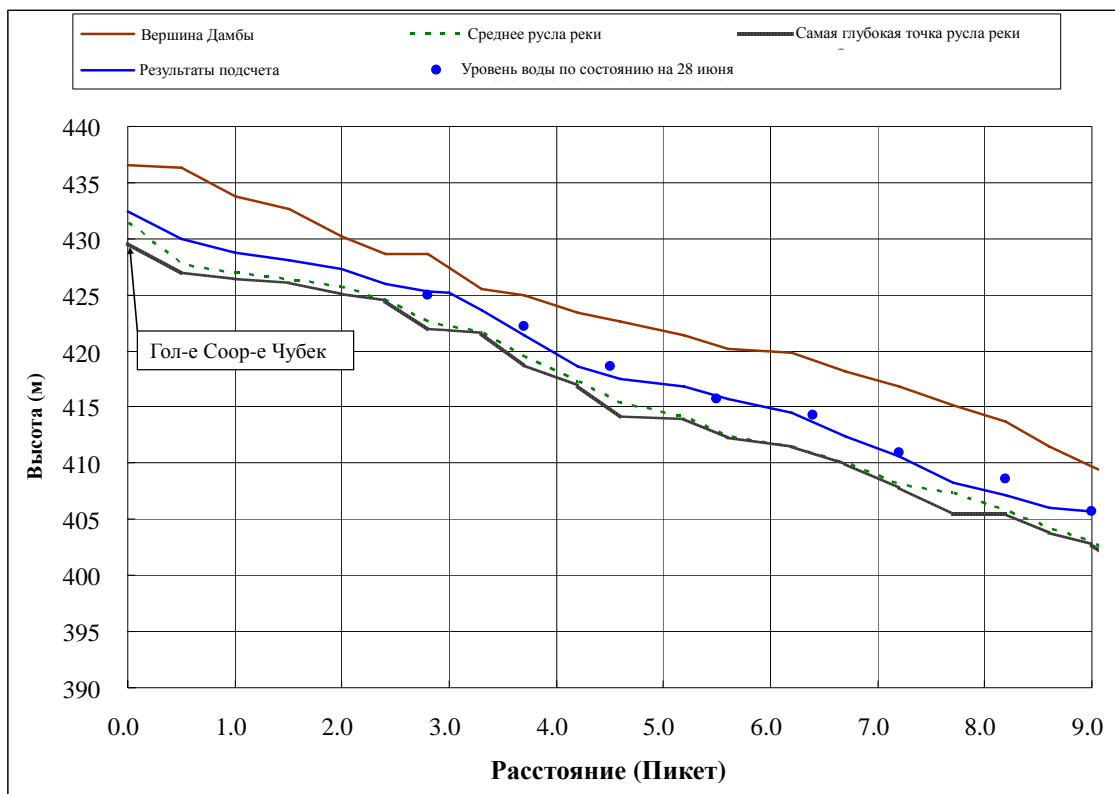


Рис. R 11.5.1 Результат неравномерного исчисления

11.6 ОЦЕНКА И РЕКОМЕНДАЦИИ

11.6.1 Оценка

1) Дамбы

В этом параграфе представлена информация о степени опасности состояния дамбы исходя из результатов мониторинга и более поздней информации. В нижеследующей таблице приведено определение степени опасности, отметка, соответствующая параграфам и правило подсчета общего количества отметок.

Таблица R 11.6.1 Иерархическое расположение речных дамб

№	Состояние	Отметка	Степень
1	Шпора не существует	1	$5 \leq S: A$ $3 \leq S < 5: B$ $1 \leq S < 3: C$ $S = 0: D$ S - Это общее количество точек на любом участке дамбы. (A обозначает наиболее опасные участки)
2	Неправильное размещение шпоры	1	
3	Крепление откосов не существует	2	
4	Плохое состояние крепления откосов	1	
5	Наличие быстротекущего потока	1	
6	Наличие прошлых разрушений (за исключением паводковых разрушений 2005 года)	1	
7	Наличие разрушений от паводка 2005 года	1	
8	Масштаб дамбы не соответствует	2	

На основе накопления отметок, соответствующих параграфам на любом пикете речной дамбы, в Рис. R 11.6.1 показано степень опасности дамбы. Стрелки пурпурного, оранжевого и

Глава II
Мониторинг
противопаводковых
речных сооружений

желтых цветов обозначают степень А, Б и В соответственно. (А обозначает наиболее опасные участки).

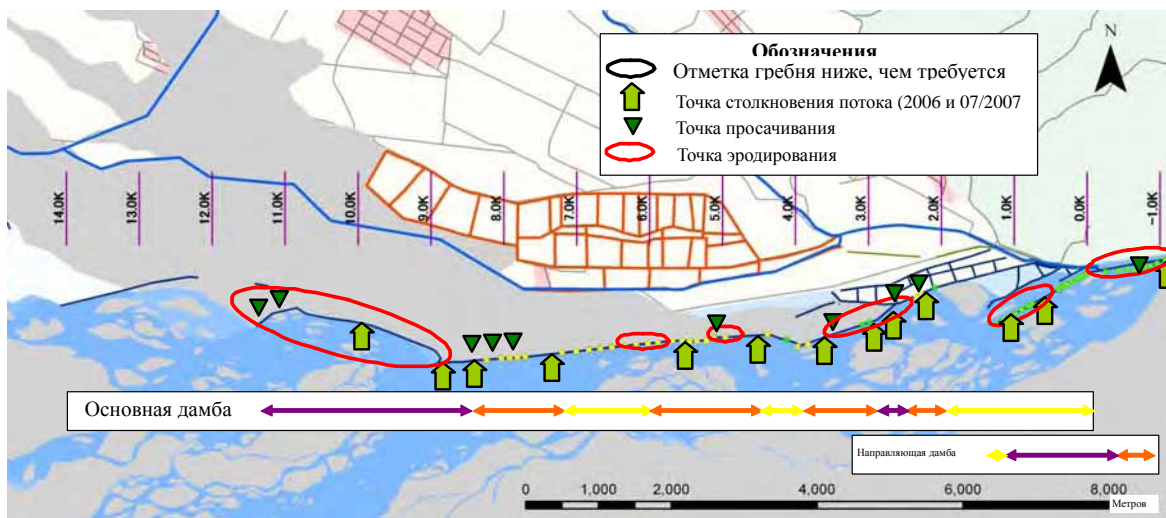


Рис. R 11.6.1 Степень опасности речной дамбы

2) Шпоры

Состояние шпор во время проведения обследований приводится ниже:

- Шпора реки Пяндж классифицируется двумя типами по году строительства; а именно, Год 2006 и Год 2007. Из них, шпоры, построенные в начале 2007 года, уже были разрушены в мае 2007 года, до начала максимального паводка, несмотря на то, что паводки этого года не были крупномасштабными. На основе результатов анкетного обследования, длина защиты фартука составляла всего 2 м, и некоторые работы по защите фартука были завершены под водой. Отсюда можно предполагать, что разрушения были вызваны или недостаточностью длины защиты фартука или же плохим качеством работ, выполненных под водой.
- Согласно Таблице 11.4.7, разрушение шпор в этом году по сравнению с разрушениями в декабре 2006 года, на одну треть было больше. Причина разрушения некоторых шпор объясняется воздействием прямого удара быстротекущего потока и выступающим положением самих шпор. Разрушения других шпор не сопоставлялись; однако, существует вероятность того, что разрушения были вызваны тем, что работы по защите фартука были выполнены плохо.

11.6.2 Рекомендации

1) Проведение систематического мониторинга речных сооружений

В настоящее время, мониторинг на реке Пяндж проводится наугад с помощью автомашины, то есть, существует вероятность не обратить внимания на опасные участки с точки зрения гидравлики и конструкционной безопасности. Поэтому, необходимо систематически проводить мониторинг с тем, чтобы обеспечить безопасность речной дамбы и предотвратить повреждение дамбы, особенно необходимо учитывать то, что состояние потока реки Пяндж часто изменяется. На основе результатов прошлого мониторинга, можно определенно сказать, что руководство по мониторингу и наличие проверочного листа обязательно, и мониторинг должен непрерывно проводиться с определенными интервалами, так как

Глава 11
Мониторинг противопаводковых
речных сооружений

дамба реки Пяндж все еще подвержен паводковому потоку. В дополнение к этому, необходимо определить точки мониторинга с учетом состояния реки.

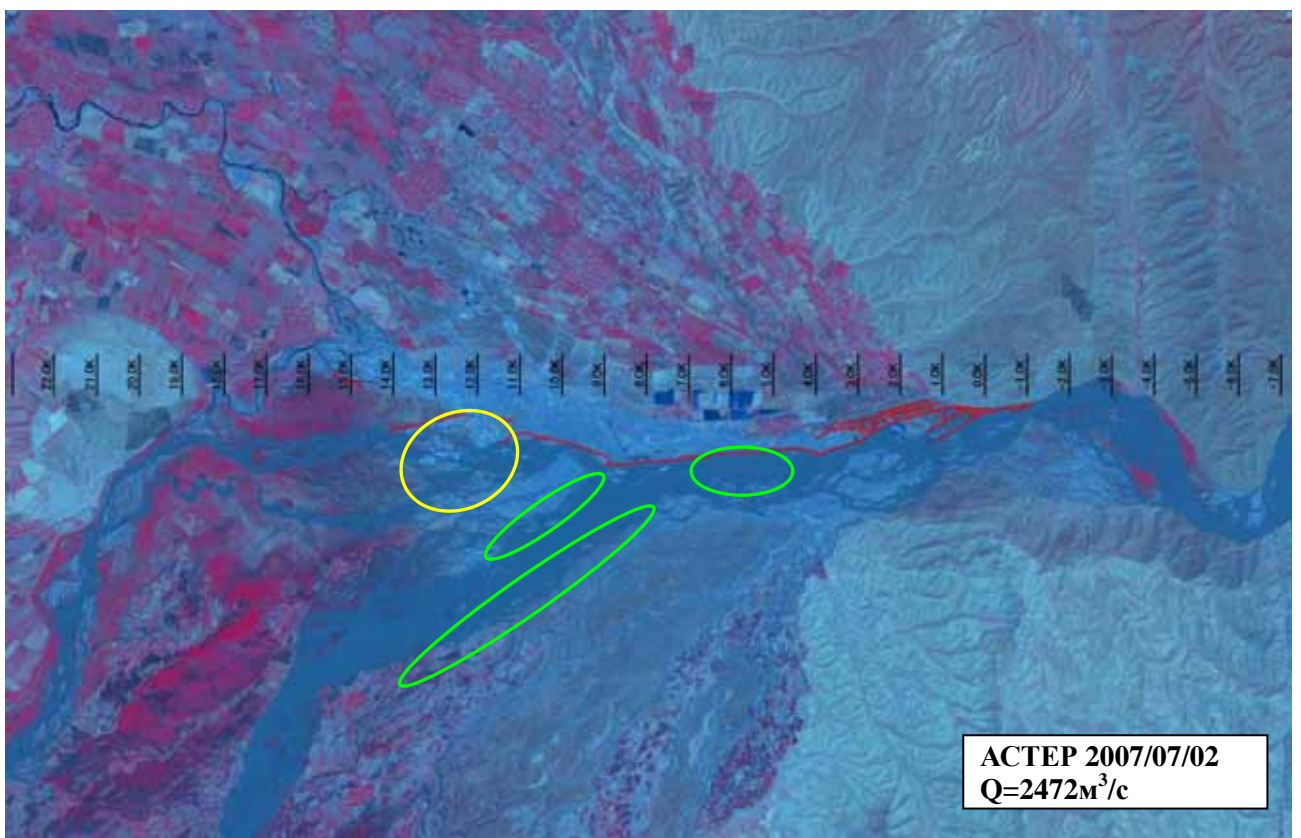
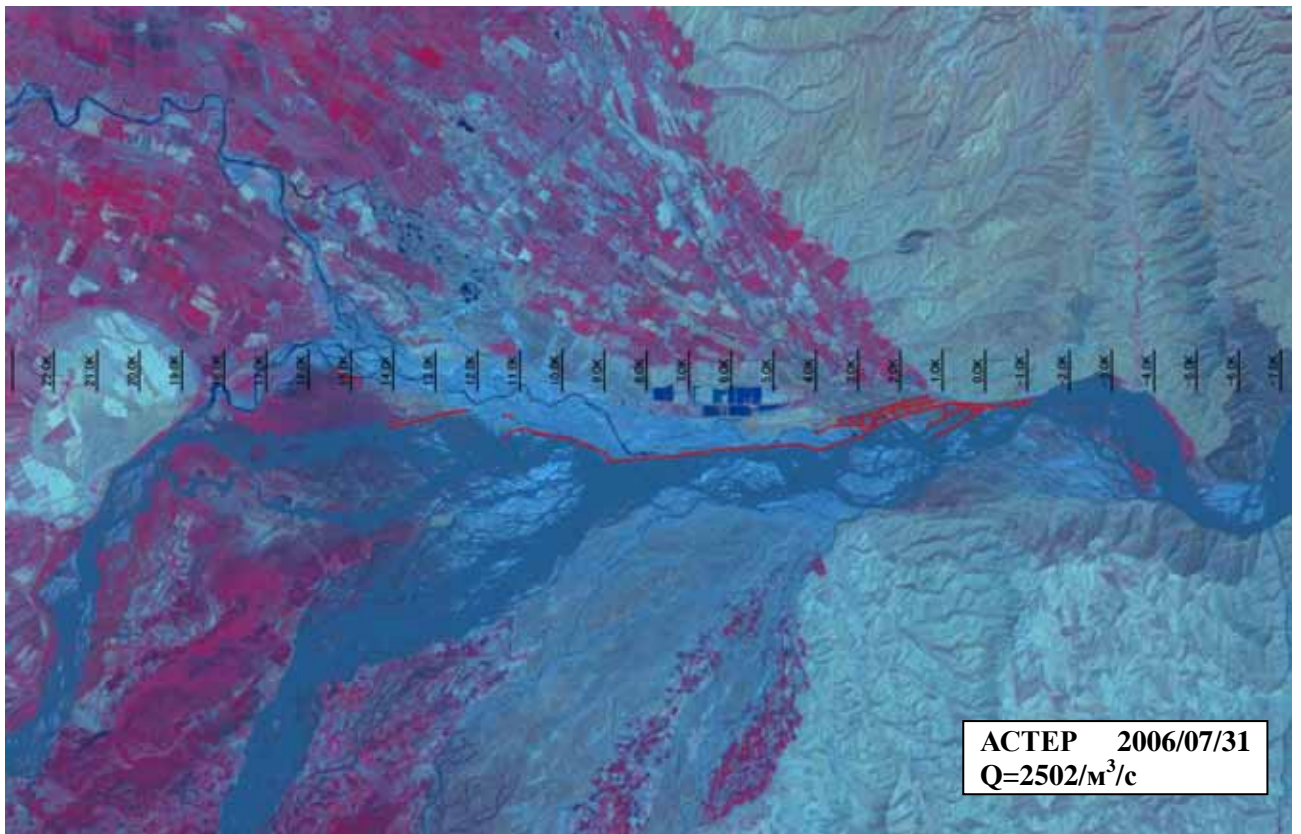
2) Создание базы данных для регистрации хронологии и причины разрушений

Информация, имеющаяся в КЧС и ГО для исследования причины паводкового разрушения недостаточна. С целью предотвращения повторных разрушений, соответствующим организациям рекомендуется обмениваться между собой информацией о паводковом разрушении; а именно, дата возникновения, участок происшествия, масштаб разрушения, предположительные причины разрушения, принятые контрмеры, а также комментарий по безопасности. Дополнительно к этому, в базе данных должна храниться информация о речных дамбах с тем, чтобы проанализировать причину разрушения; а именно, 1) Период выполнения; необходимо проверить время выполнения работ; 2) Объем работ по защите фартука; 3) Степень уплотнения корпуса; и 4) Выполненные берегоукрепительные работы.

Глава II
Мониторинг
противопаводковых
речных сооружений

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 11.1 Сопоставление космических снимков



○ : Увеличение отмелей, ○ : Уменьшение отмелей, — ; Речная дамба