

**ГЛАВА 8 ГОТОВНОСТЬ,
ПРОГНОЗИРОВА
НИЕ,
ОПОВЕЩЕНИЕ И
ЭВАКУАЦИЯ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

ГЛАВА 8 ГОТОВНОСТЬ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ОПОВЕЩЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<u>Стр</u>
ГЛАВА 8 ГОТОВНОСТЬ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ОПОВЕЩЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ	8-1
8.1 текущая система готовности.....	8-1
8.1.1 Изучение степени осознания населением стихийных бедствий..	8-1
8.1.2 Существующая система прогнозирования и оповещения.....	8-3
8.1.3 Существующая система эвакуации	8-6
8.1.4 Опыт, полученный от наводнения 2005 года.....	8-7
8.2 СЕМИНАР ПО БОРЬБЕ С ПАВОДКАМИ	8-10
8.2.1 Цель	8-10
8.2.2 Время и дата, место проведения семинара и участники	8-10
8.2.3 Краткое изложение проведенных обсуждений на семинаре	8-10
8.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ПАВОДКАМИ	8-11
8.3.1 Цель	8-11
8.3.2 Время и дата, место проведения практических занятий и участники.....	8-11
8.3.3 Краткое содержание проведенных дискуссий на каждом практическом занятии.....	8-12
8.3.4 Достижения практических занятий.....	8-18
8.4 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН по РАСПРОСТРАНЕНИЮ информации в области ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ.....	8-18
8.4.1 Генеральный план по распространению информации в области прогнозирования и ответным действиям.....	8-18
8.4.2 Генеральный план, система паводкового оповещения и эвакуации 8-21	
8.4.3 Средства Связи	8-26
8.5 РУКОВОДСТВО ЭВАКУАЦИОННОГО ПЛАНА.....	8-30
8.5.1 Руководство по эвакуации	8-30
8.6 РЕКОМЕНДАЦИЯ	8-34
8.6.1 Рекомендация для управления стихийными бедствиями	8-34
8.7 ПОЛЕВОЕ УЧЕНИЕ ПО ЭВАКУАЦИИ	8-37
8.7.1 Краткое содержание полевого учения по эвакуации	8-37
8.7.2 Занятия по использованию эвакуационной карты при паводке... 8-37	
8.7.3 Полевое эвакуационное учение	8-41
8.7.4 Краткое описание полевого эвакуационного учения при паводе .. 8-48	

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
оповещение и эвакуация

8.8 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ЭВАКУАЦИОННЫХ МАРШРУТАХ	8-48
8.8.1 Эвакуационные маршруты при паводке с 15 летным периодом повторения	8-49
8.8.2 Эвакуационные маршруты при паводке с 15 летным периодом паводка	8-53
8.8.3 Краткое описание обзора.....	8-58
8.8.4 Предварительный обзор мостов которые разрушены в паводке 2005 года	8-58
8.9 ДЕЙСТВИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ 8-58	
8.9.1 Информационный бюллетень	8-58
8.9.2 Указатели максимального уровня воды паводка 2005 года	8-60
8.9.3 Заседание дополнительной сессий JICA в Казахстане 21-23 июня 2007 года– по Плану действий “Центральная Азия + Япония” Диалог	8-61
<i>ССЫЛКИ</i>	8-63

Таблицы

Рисунки

Приложения

СПИСОК ТАБЛИЦ В ОТЧЕТЕ

Таблица R 8.4.1 Результаты ручных радиостанций (РР) и портативные радиостанции (МР)	8-29
Таблица R 8.4.2 Результаты ручных радиостанций (РР), портативные радиостанции (МР) и базовая станция (БС) 8-29	
Таблица R 8.6.1 Эвакуационные зоны, определенные в рамках проекта по Уменьшению риска Сарезского озера (ПУРСО)	8-35
Таблица R 8.7.1 Виды и количество радиостанций УКВ	8-37
Таблица R 8.8.1 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#1-#3).....	8-51
Таблица R 8.8.2 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#4-#7).....	8-52
Таблица R 8.8.3 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#8-#13).....	8-55
Таблица R 8.8.4 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15-летним периодом повторения (#14-#20).....	8-57

СПИСОК РИСУНКОВ В ОТЧЕТЕ

Рис. R 8.1.1 Гидрологический пост Хирманджо	8-4
Рис. R 8.1.2 Гидрологический пост Хирманджо	8-4
Рис. R 8.1.4 Панорамный обзор холма Сайед.....	8-8
Рис. R 8.1.5 Подножие холма Сайед.....	8-8
Рис. R 8.1.6 Эвакуационный маршрут из кишлака Метинтугай.....	8-9
в подножие холма Сайед.....	8-9
Рис. R 8.1.7 Больница имени Мурод Рахим кишлака Файзобод.....	8-9
джамоата Дашти Гуло	8-9
Рис. R 8.2.1 Сцена дискуссии на семинаре по борьбе с паводками	8-11
Рис. R 8.3.1 Места проведения практических занятий	8-12
Рис. R 8.3.2 Ролевая игра по системе оповещения и ее сценарий, написанный участниками во время практического занятия в средней школе №. 9, кишлак Метинтугай	8-14
Рис. R 8.7.1 Сценарий по занятию эвакуационных карт при паводке (фрагмент)	8-39
Рис. R 8.7.2 Карта в крупном плане /крупном масштабе района Хамадони (1:20,000). 8-40	
Рис. R 8.7.3 Занятия по использованию эвакуационной карты	8-41
Рис. R 8.7.4 Информационная интеграция на карте во время занятий.	8-41
Предметы в форме конуса на карте указывают местоположение председателей джамоатов или патрульных групп.....	8-41
Рис. R 8.7.5 Месторасположение махаллы Навобод.....	8-42
Рис. R 8.7.6 Эвакуационный маршрут (красная линия) и эвакуационная зона (красные кружки) в махалле Навобод.....	8-43
Рис. R 8.7.7 Ручная сирена	8-44
Рис. R 8.7.8 Ручная радиостанция УКВ.....	8-44
Рис. R 8.7.9 Сцена эвакуации (эвакуационный маршрут для пешеходов).....	8-44

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
оповещение и эвакуация

Рис. R 8.7.10	Эвакуационный маршрут доступный для транспортных средств	8-45
Рис. R 8.7.11	Эвакуационная зона (место с покрытием деревьями на хлопковой фабрике) 8-45	
Рис. R 8.7.13	Временный мост между кишлаками Тагноб и Файзобод	8-47
Рис. R 8.8.1	Проведенный обзор по эвакуационным маршрутам для паводка с 15 летным периодом повторения (желтые линии)	8-50
Таблица R 8.8.1	Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летным периодом повторения (#1-#3).....	8-51
Рис. R 8.8.2	Водопропускная труба покрыта асфальтом в эвакуационный маршрут #3 между Советобод и Икбол в джамоате Турдыев	8-53
Рис. R 8.8.3	Проведенный обзор по эвакуационным маршрутам для паводка с 15-летным периодом повторения (красные линии).....	8-54
Рис. R 8.9.1	Информационный бюллетень уровень.4 (первая страница)	8-60
Рис. R 8.9.2	Указатель на стене здания почты в джамоате Дашти Гуло.....	8-61
Рис. R 8.9.3	Презентация представителя Хукумата Хамадони в семинаре	8-62
Рис. R 8.9.4	Участники и фасилитаторы семинара	8-62

СПИСОК ТАБЛИЦ В КОНЦЕ ОТЧЕТА

Таблица 8.1.1	Эвакуационные зоны планируемые джамоатами	T-8-1
Таблица 8.4.1	План по количеству ручных сирен.....	T-8-2
Таблица 8.4.2	План по количеству радио УКВ	T-8-2

СПИСОК РИСУНКОВ В КОНЦЕ ОТЧЕТА

Рис. 8.1.1	Эвакуационные зоны в паводке 2005 года (непосредственно исследовано группой изучения ЛСА)	F-8-1
Рис. 8.4.1	План распределения Ручных Сирен	F-8-2

ГЛАВА 8. ГОТОВНОСТЬ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ОПОВЕЩЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ

8.1 ТЕКУЩАЯ СИСТЕМА ГОТОВНОСТИ

В управлении риском стихийных бедствий слово «готовность» определяется как действия, направленные на уменьшение ущерба от будущих вероятных стихийных бедствий.

8.1.1 Изучение степени осознания населением стихийных бедствий

1) Анкетный опрос населения

Группа изучения ЛСА провела анкетный опрос местных жителей по осознанию вопросов повседневной жизни и по степени их осведомленности в наводнениях, происшедших в районе Хамадони.

а) Период и место анкетного опроса

Анкетный опрос проводился с 26 апреля по 12 мая 2006 года. Опросный лист был подготовлен группой изучения ЛСА на таджикском и русском языках. Четыре (4) местных представителя (в основном должностные лица Хукумата района Хамадони) были наняты на проведение опроса среди ста (100) местных жителей.

Целевыми джамоатами стали Турдиев, Дашти Гуло, Калинин, Панчоб и Чубек. Эти джамоаты главным образом расположены в южной части района Хамадони. От наводнений 2005 года пострадали все джамоаты, за исключением Чубека. (жители Чубека также эвакуировались в горные места но не подвергались влиянию от наводнений.)

б) Анализ результатов

На основе анализа результатов, были выявлены некоторые тенденции осознания населения.

и) Общие средства к существованию

Самым главным средством к существованию в целевом районе является сельское хозяйство. Фермеры живут вблизи равнинных сельскохозяйственных полей, имеющих систему ирригации. Даже люди, не занимающиеся сельским хозяйством, также обычно имеют свои приусадебные огороды. Самым типичным стилем жилого дома является одноэтажное кирпичное строение. Они не могут эвакуироваться на второй этаж во время наводнения. Таким образом, в случае возникновения больших наводнений, много сельскохозяйственных земель, ирригационные системы, автодороги, дома, и имущество будут подвержены ущербу непосредственно. Кроме того, в основном сезон работы для фермеров начинается с мая месяца по август. Эти месяцы совпадают с сезоном наводнения. Экономические потери сельскохозяйственного производства создают серьезную проблему. (детальные результаты приведены в Приложении 1: Результаты анкетного опроса местных жителей по осознанию вопросов повседневной жизни)

- Среднее количество членов домашнего хозяйства - 9.01 чел. Домашние хозяйства в составе от 6 до 10 человек составляют 58 %.
- Телевизоры широко распространяются почти на все домашние хозяйства (92 %). Телевизор играет роль важного информационного источника как по ежедневной, так и по чрезвычайной ситуации.
- Картофель, помидор, пшеница, лук и фасоль являются основными

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

сельскохозяйственными продуктами в домашних хозяйствах. Хлопок главным образом производится в дехканских хозяйствах.

- Благодаря гидрологическому аспекту аллювиальных конусов, колодцы доступны как водный ресурс. Однако 18 из 100 домашних хозяйств ответили, что воды не хватает на ежедневные нужды. Доступ к системе водоснабжения для ежедневного использования имеют только 27 домашних хозяйств.
- Что касается использования воды для сельскохозяйственных нужд, включая воды для содержания домашнего скота, то местные жители зависят от ирригационной системы, речной воды, и колодцев. Более чем 70 % домашних хозяйств ответили, что вода для сельского хозяйства и содержания домашнего скота достаточна.
- Жители получают дрова из своих собственных участков или дехканских хозяйств в основном для отопления и приготовления пищи. Навоз также используется как топливо.

ii) Подготовка к наводнениям

Почти половина опрошенных ответила, что они страдали от наводнений в прошлом. Другая половина не страдала или не ответила. Общеизвестно, что имеется разница между пострадавшими и не пострадавшими людьми. Уровень подготовленности также низок. Никто не проявляет своего интереса к карте опасности/карте риска. (детали результатов приведены в Приложении 2: Результаты анкетного опроса местных жителей по осознанию ущерба от наводнений).

- Даже в пострадавших джамоатах, почти половина (48 %) местных жителей все еще думает, что они "безопасны" или сравнительно безопасны ("не плохо") в плане рисков стихийных бедствий и климатических условий, включая наводнения.
- Люди боятся неприятностей и ущерба от наводнений. Прекращение подачи электроэнергии и экономические проблемы (деньги) также отмечены. Однако, сознание угрозы для жизни людей не является так острым. Более общая проблема состоит в том, что имеются трудности добывания средств к существованию.
- 57 из 100 опрошенных ответили, что наводнением невозможно управлять. Только 10 % ответили, что наводнением управлять "возможно." В сообществе 20 % от населения считают, что они отношения к этому вопросу не имеют".
- Половина опрошенных думает, что причиной наводнения является только чрезмерный повышенный уровень воды в реке. 23 человека отмечают погодные условия, обусловленные таянием снега на высокогорье Памира из-за высокой температуры. 14 и 2 человека упомянули о недостаточной работе по укреплению берегов реки и каналов соответственно.
- 70 % от населения ответили, что они понятия не имеют о том, как получить информацию относительно вероятности возникновения наводнения в будущем.
- В прошлом, люди получали информацию о наводнениях в основном из джамоатов, от соседей и средств массовой информации, включая телевидение и радио. (Они еще ожидают, что смогут получить информацию теми же самыми способами в будущем.) Однако одна пятая часть жителей ответила, что они не получали никакой информации в прошлом.
- Много опрошенных сказали, что при возникновении наводнений они передвинутся в безопасные места, такие как холмы, горы или другие места. 8 опрошенных ответили, что они не имеют никакого представления об эвакуационных местах.
- 65 % опрошенных ответили, что как на уровне сообщества, так и на

индивидуальном уровне были приложены усилия, с тем чтобы свести к минимуму ущерб от наводнений. Более чем половина опрошенных признают, что приложенные усилия дали эффекты.

- Почти 80 % опрошенных думают, что в кишлаках предпринимаются противопаводковые меры. Основными противопаводковыми мерами в кишлаках является укрепление или строительство дамб.
- 50 % опрошенных отвечают, что существующие противопаводковые сооружения очень эффективны или эффективны. 39 % опрошенных думают, что их эффективность ограничена. 5 % считают их фактически неэффективными.
- План правительства по борьбе с наводнениями не популярен среди местных жителей. Меньше чем 10 % людей получают информацию о национальном плане управления наводнениями, в основном через телевизионные новости или радио, а не через джамоаты или кишлаки.
- Три четверти опрошенных думают, что они не хотят переселяться в другие места. Одна пятая часть опрошенных выражают свое желание переселиться, потому что их дома расположены на территориях, склонных к наводнениям.
- Почти половина местных жителей хочет, чтобы дамбы были построены или укреплены для предотвращения наводнений. 35 опрошенных высказывают разные мнения в надежде на улучшение ситуации.
- Приблизительно 90 процентов опрошенных выражают готовность принять активное участие в мероприятиях по предотвращению наводнений. Главным образом мероприятиями в которых они хотят участвовать являются мониторинг уровня воды, эвакуационные учения, и присоединение к спасательным командам. Никто не проявляет своего интереса к подготовке карты опасности/карты риска.
- В пятерку самых основных имуществ входят дома, домашний скот, принадлежности, автомобили и сельскохозяйственные поля.

8.1.2 Существующая система прогнозирования и оповещения

Существует трехуровневая система оповещения в КЧС и ГО. Уровень 1, ежедневный отчет о ситуации. Под уровнем 2 понимается активизирование деятельности и приведение персонала в готовность к действиям. На уровне 3 объявляется режим чрезвычайной ситуации. На уровне 3 местные жители, находящиеся на целевой территории должны быть эвакуированы согласно приказу при поддержке должностных лиц правительства.

1) Распространение официальной информации в рамках системы оповещения

Закон Республики Таджикистан «о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определяет, что КЧС является полномочным государственным органом, осуществляющим на общенациональном уровне управление и координацию действий исполнительных органов Республики Таджикистан, регулирующих вопросы защиты населения и территории от стихийных бедствий. Кроме того, каждое министерство и учреждение осуществляет деятельность в области защиты населения и территории от стихийных бедствий в пределах своей компетенции. Что касается мониторинга наводнений, то с КЧС и ГО сотрудничает Агентство по гидрометеорологии в области мониторинга и раннего оповещения. Общая схема

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

распространения официальной информации в рамках системы раннего оповещения о наводнениях на реке Пяндж изложена ниже

а) Мониторинг на гидрологическом посту Хирманджо

Агентство по гидрометеорологии имеет сеть наблюдения, которая состоит из 30 метеорологических станций и 15 гидрологических постов по всей территории Таджикистана по состоянию на сентябрь 2006 года. Сеть соединяется через систему высокочастотной радиации (коротковолновая/система беспроводной двухсторонней радиосвязи с большим радиусом действия). Пост Хирманджо, являющийся одним из гидрологических постов, выполняет функцию ведения мониторинга для системы раннего оповещения на реке Пяндж. Гидрологический пост Хирманджо расположен в 113 км вверх по течению от головного сооружения Чубек по Реке Пяндж. Сотрудники гидрологического поста Хирманджо наблюдают за уровнем воды на реке Пяндж обычно два раза (чаще в сезон наводнений) в день. Сотрудники наблюдают за уровнем воды ручным способом с использованием уровнемерной рейки. В том случае, когда уровень воды превышает 70 см в течение 12 часов, после того, как глубина воды на реке Пяндж достиг 2 метров (обычно, это начинается с мая месяца), сотрудники информируют Душанбенский главный штаб Агентства по гидрометеорологии через высокочастотную радиацию из жилого дома. (на самом посту Хирманджо не имеется системы коммуникации).



Рис. R 8.1.1 Гидрологический пост Хирманджо

Текущая система измерения скорости течения вышла из строя в результате ненадлежащего технического обслуживания.



Рис. R 8.1.2 Гидрологический пост Хирманджо

Для наблюдения за рекой Пяндж используются вышепоказанные уровнемерные рейки.

б) Распространение информации головным офисом Агентства по гидрометеорологии

После раннего оповещения от гидрологического поста Хирманджо, головной офис Агентства по гидрометеорологии в Душанбе передает эту информацию путем телефонных звонков и электронной почты 20

заинтересованным правительственным учреждениям, включая Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской Обороне (КЧС и ГО) в Душанбе.

Кроме того, головной офис Агентства по гидрометеорологии передает информацию средствам массовой информации, включая 4 или 5 радиостанций, 2 телевизионные станции и более чем 10 газет. Информация также публикуется на веб-сайте Агентства по гидрометеорологии (<http://www.meteo.tj>).

Обычно Агентство по гидрометеорологии направляет ежедневный отчет о результатах метеорологического и гидрологического мониторинга центральным правительственным учреждениям и средствам массовой информации по электронной почте или по телефону в 13:00 ежедневно. Эти ежедневные процедуры передачи информации кажутся полезными для обеспечения раннего оповещения в чрезвычайных ситуациях.

с) Распространение информации оперативным отделом КЧС и ГО в Душанбе

Оперативный отдел находится на первом этаже здания КЧС и ГО в Душанбе. Отдел функционирует 24 часа в сутки круглый год для того чтобы иметь постоянную связь с другими организациями вне зависимости от того, они являются правительственными или неправительственными. Когда оперативный отдел получает сообщение об оповещении через телефон (оперативный отдел не имеет ни факс-аппарата, ни адреса электронной почты), сотрудник оперативного отдела передает сделанную им рукописную заметку в Информационно-аналитический центр (ИАЦ), находящийся на третьем этаже. (ИАЦ также в состоянии получить сообщение об оповещении из Агентства по гидрометеорологии по электронной почте.)

ИАЦ печатает рукописную заметку в соответствии с официальным форматом. Затем, ИАЦ передает напечатанную справку одному из заместителей председателя КЧС и ГО на второй этаж, ответственному за управление местными штабами КЧС. Заместитель председателя, одобрив и подписав справку, передает ее обратно в оперативный отдел. В итоге оперативный отдел передает информацию 6 местным штабам КЧС (в Душанбе, Хатлонскую область, Согдийскую область, Горно-Бадахшанскую Автономную Область (ГБАО), Гиссар, Рашт) по телефону (и по телефонограмме).

д) Распространение информации местными штабами КЧС и ГО

Местный штаб КЧС и ГО в Хатлонской области расположен в г. Курган-Тюбе, в областном центре Хатлонской области. И г. Кулябе расположено отделение, отвечающее за восточную зону Хатлонской области. (г. Курган-Тюбе расположен в западной зоне Хатлонской области. Восточная и западная зоны состоят из 11 и 14 районов соответственно.) Как только информация об оповещении поступает в местный штаб КЧС в Хатлонской области в г. Курган-Тюбе, она передается как в отделение г. Куляба, так и в местные штабы 14 районов, расположенных в западной зоне. Местный штаб КЧС в городе Кулябе немедленно передает информацию об оповещении всем штабам 11 районов, включая районный штаб Хамадони.

е) Распространение информации Хукуматом района Хамадони и джамоатами среди местных жителей

Хукумат района Хамадони отправляет информацию об оповещении всем 8 джамоатам. Каждый джамоат передает информацию об оповещении местным жителям непосредственно или через представителей кишлаков в основном устно.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

Представитель джамоата идет в кишлак для передачи информации местным жителям, иногда используя установленный в автомобиле громкоговоритель в чрезвычайных ситуациях.

Хукумат района Хамадони имеет как систему радиосвязи УКВ (система беспроводной двухсторонней радиосвязи с небольшим радиусом действия), так и систему высокочастотной радиации (коротковолновая/система беспроводной двухсторонней радиосвязи с большим радиусом действия). в кабинете офиса председателя, и во всех 8 джамоатах имеется система радиосвязи УКВ, с помощью которой можно поддерживать постоянную связь друг с другом. Эти системы радиосвязи были распределены в рамках сотрудничества между КЧС и Гуманитарной организацией ФОКУС (международная неправительственная организация, осуществляющая экстренную помощь, <http://www.akdn.org/focus/>) в 2003, как часть Проекта по снижению риска Сарезского Озера.

Мобильный телефон также является важным и полезным инструментом для коммуникации.

Некоторые из джамоатов не имеют телефонной линии.

2) Фактическое принятие решения об уровне оповещения в чрезвычайных ситуациях

В фактических чрезвычайных ситуациях процесс принятия решения иногда становится более простым.

Решение об уровне 2 или 3 принимается председателем Хукумата района Хамадони, председателями джамоатов и сотрудником штаба КЧС и ГО в районе Хамадони только на основе визуальных наблюдений за уровнем реки Пяндж в Хамадони. Это решение передается в главный штаб КЧС последними уведомлениями.

Таким образом, мониторинг на гидрологическом посту Хирманджо не учитывается

8.1.3 Существующая система эвакуации

1) Зона эвакуации

В мае 2006 года группа изучения ЛСА провела анкетный опрос председателей всех 8 джамоатов района Хамадони как по существующим противопаводковым мерам, так и по ущербу от наводнений 2005 года. Они ответили, что зона эвакуации остается в том же месте, как во время наводнений в 2005 году. Каждый джамоат имеет свой собственный план эвакуации, включая зоны эвакуации. Группа изучения ЛСА познакомилась с этими планами эвакуации, однако, в основном они были разработаны на случай прорыва Озера Сарез (см. Таблицу 8.1.1). Например, жители джамоата Панджоб должны эвакуироваться в гору Ходжа Мумин, хотя никто не эвакуировался в Ходжа Мумин во время наводнений 2005 года. Пострадавшие жители джамоата Панджоб во время наводнений 2005 года эвакуировались только на места недалеко от своих поврежденных домов и сельскохозяйственных земель, потому что вода не достигла центра джамоата Панджоб. Кроме того, численность населения и число транспортных средств в планах эвакуации должны быть скорректированы. Маршруты эвакуации, которые были разрушены во время наводнений 2005 года, должны быть также пересмотрены

2) Остатки ущерба после наводнения 2005 года по состоянию на октябрь 2006 года

Эвакуационные мероприятия во время наводнений 2005 года можно рассматривать как крупномасштабные полевые учения. Приблизительно 10 000 человек, включая людей, нуждающихся в посторонней помощи, таких как маленькие дети,

престарелые люди и т.д. были эвакуированы без никаких жертв. Оказывается, что существующая система эвакуации показала хороший результат.

Однако, некоторые поврежденные имущества (дома, сельскохозяйственные поля, и т.д.) и инфраструктура (дороги, мосты, системы водоснабжения, и т.д.) все еще остаются без ясных перспектив восстановления более чем год. Важное значение имеет уменьшение экономического ущерба. Для устойчивого развития в предстоящие дни внимание должно быть сосредоточено не только на вопросах экстренной реакции (эвакуация и т.д.) и предотвращения / уменьшения стихийных бедствий (строительство дамб и т.д.), но и на вопросах мероприятий по готовности (карта опасности и т.д.) и реконструкции / восстановления

3) Методологический Центр КЧС и ГО по обучению

"Методологический Центр КЧС по обучению в городе Кулябе" проводит тренинг для представителей местных органов власти, учителей средних школ, представителей дехканских хозяйств и т.д. в восточной части Хатлонской области по действиям, проводимым во время чрезвычайной ситуации, а также по гражданской обороне.

4) Проект по уменьшению риска Сарезского озера (ПУРСО)

Международная организация по оказанию гуманитарной помощи ФОКУС провела эвакуационные учения в районе Хамадони весной 2003 года в сотрудничестве с КЧС и ГО. Были проведены 15-дневные учения во всех 8 джамоатах, а также в Хукумате района Хамадони на случай прорыва дамбы Усой Сарезского озера. Эти учения принесли пользу для фактической эвакуации во время наводнения в 2005 году.

5) Оборудование для оповещения

В джамоате Панджоб в качестве инструментов для оповещения местных жителей о чрезвычайных ситуациях на случай прорыва Сарезского озера используются гонг и электрический звонок. К сожалению, из-за долговременного отключения электричества (по состоянию на октябрь 2006 года) электрический звонок не работает.



Рис. R 8.1.3 Гонг (подвешенный на дереве) и электрический звонок в джамоате Панджоб

8.1.4 Опыт, полученный от наводнения 2005 года

1) Джамоат Турдыев

Госавтоинспекция района Хамадони оказывала помощь в эвакуации нескольких тысяч жителей джамоата Турдыев 23 июня 2005 года в сотрудничестве с отделом внутренних дел Хукумата района Хамадони (одно из структурных подразделений Министерства внутренних дел) по распоряжению председателя Хукумата района

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

Хамадони. Жители кишлаков, подверженных наводнению, были эвакуированы в подножие холма Сайед в западной части названного джамоата. Для перевозки местных жителей использовались 15 грузовиков и тракторов (собственность Хукумата Хамадони и частных лиц). Большой грузовик может транспортировать 50 - 70 человек в одно время. Одновременно представители госавтоинспекции района Хамадони посетили кишлаки с использованием персональных автомобилей для передачи приказа об эвакуации людей. Большое количество местных жителей, в основном жители кишлака Метинтугай, передвигалось в холм Сайед самостоятельно. Для полного завершения эвакуации потребовались целые сутки (24 часа). Были расположены сотни палаток на участке эвакуации в течение эвакуационного периода, продолжавшегося около трех месяцев. Некоторые из эвакуированных вернулись в свои дома после первого одного месяца, а другие оставались там. Палатки, одеяла, пища, и т.д. обеспечивались со стороны МЧС.

Организация Объединенных Наций по координации в Республике Таджикистан ПРООН?? сообщила, что 258 домашних хозяйств (2050 человек) в кишлаке Метинтугай были эвакуированы в холм Сайед 29 июня 2005 года. При проведении анкетного опроса председатель джамоата Турдыев ответил группе изучения ЛСА, что больше чем 2500 человек были эвакуированы.

Хукумат района Хамадони заранее проинформировал Госавтоинспекцию района Хамадони о чрезмерном повышении уровня воды на реке Пяндж, следовательно они могли быть в готовности к поддержке людей при эвакуации.



Рис. R 8.1.4 Панорамный обзор холма Сайед

Холм находится на 50 метров выше равнины показывает более чем 50 метров в соответствующим возвышением. Зона эвакуации расположена в подножие холма, не на равнине вершины.



Рис. R 8.1.5 Подножие холма Сайед

Одна из основных зон эвакуации во время наводнений 2005 года. Расположена в западной части кишлака Сайед.



Рис. R 8.1.6 Эвакуационный маршрут из кишлака Метинтугай
в подножие холма Сайед.

Дорога является ровной, прямой и асфальтированной, что обеспечивает беспрепятственный проезд на машине или на грузовике.

2) Джамоат Калинин

Кишлак Кодара-1 сильно пострадал от наводнения. Дома, имущество, сельскохозяйственные земли, дороги и мосты были смыты. Жители были эвакуированы к восточному краю кишлака Кодара-2. Частная компания (бетонный завод) в джамоате Кахрамон добровольно предоставила свои здания в качестве убежища приблизительно для 70 пострадавших людей кишлака Кодара-1 приблизительно на 3 месяца. В сентябре 2005 года, было построено около 30 постоянных домов для эвакуированных на восточном краю кишлака Кодара-2.

При проведении анкетного опроса председатель джамоата Калинин ответил группе изучения ЛСА, что приблизительно 300 - 400 человек были эвакуированы в 4 зоны эвакуации, в холмы Олимтой, Уртабуз, Окамазор и Сайед.

3) Джамоат Дашти Гуло

Приблизительно 20 домашних хозяйств кишлака Файзобод были эвакуированы в Больницу имени Мурод Рахим в том же джамоате. В средней школе № 4 имени Комила Назарова также были приняты эвакуированные количеством приблизительно 10 домашних хозяйств как из кишлака Файзобод, так и из кишлака Анджиркон. На площадке школы № 52 были поставлены 10 - 15 палаток. Эвакуированные остались в школах в период летних каникул до 31 августа 2005 года.



Рис. R 8.1.7 Больница имени Мурод Рахим кишлака Файзобод
джамоата Дашти Гуло

Это место было использовано как зона эвакуации во время наводнения 2005 года.

При проведении анкетного опроса председатель джамоата Дашти Гуло ответил группе изучения ЛСА, что 40 - 700 человек остались в каждой зоне эвакуации, в

Глава 8

Готовность, прогнозирование, Оповещение и эвакуация

кишлаке Сафедоб джамоата Калинин, кишлаке Сайед джамоата Турдыев, в кишлаках Бустон, Арча и Уртабуз джамоата Фархор.

4) Джамоат Панджоб

При проведении анкетного опроса председатель джамоата Панджоб ответил группе изучения ЛСА, что 136 человек были эвакуированы вблизи кишлака Панджоб, 110 человек остались в общежитии ОКТ *17, 60 человек в лагере Чорбог, 157 человек в домах родственников.

5) Джамоат Чубек

Некоторые из местных жителей, живущих вдоль реки Пяндж были эвакуированы на вершины холмов, Бузахона, Киенчашма, Карагоч и т.д., однако, в конечном итоге поток воды не наносил ущерб кишлакам джамоата Чубек.

6) Джамоаты Мехнатобод, Кахрамон и Москва

Поток воды не достиг этих 3 джамоатов. Джамоат Москва принял несколько эвакуированных от других пострадавших джамоатов.

8.2 СЕМИНАР ПО БОРЬБЕ С ПАВОДКАМИ

Семинар по борьбе с паводками был проведен группой изучения ЛСА и КЧС.

8.2.1 Цель

Главная цель семинара – заключается в обсуждении и обмене информацией среди членов Рабочей группы, а также других заинтересованных ведомств по вопросам определения категорий прогнозирования наводнения и оповещения, как часть Генерального плана и круга действий членов Рабочей группы на каждом уровне прогнозирования и оповещения. С Генеральным планом познакомились и Местные Штабы по Чрезвычайным Ситуациям в районе Хамадони и патрульные группы.

8.2.2 Время и дата, место проведения семинара и участники

1) Время и дата

Семинар был проведен в пятницу 9 февраля 2007 года. Он начался в 14:00, а кончился в 16:40.

2) Место

Семинар проводился в конференц-зале КЧС и ГО в городе Душанбе.

3) Участники

В семинаре участвовали 17 человек как из правительственных организаций, так и из неправительственных. В качестве членов Рабочей группы в нем участвовали КЧС и ГО, Министерство мелиорации и водных ресурсов (ММВР), Министерство сельского хозяйства и охраны природы (бывший Комитет окружающей среды и лесного хозяйства), Агентство по гидрометеорологии (Таджикгидромет), Главное управление геологии (Таджикгеология), Агентство по землеустройству, геодезии и картографированию при Правительстве РТ. В качестве заинтересованных организаций участвовали представители Института по землетрясениям и Сейсмологии (IEES) и Миссии Востока..

8.2.3 Краткое изложение проведенных обсуждений на семинаре

После объяснения о вопросах определения категорий прогнозирования наводнения и оповещения участниками были обсуждены следующие пункты ;

- Проект по категориям прогнозирования наводнения и оповещения по существу был принят. Однако, числовой стандарт водного уровня (расход) должно быть обсуждено дополнительно среди рабочей группы, особенно среди КЧС, группы изучения ЛСА и ММВР. Не только величина расхода как долгосрочный План (10-летний) после завершения строительства спроектированной дамбы, некоторые промежуточные величины расхода также должны быть введены до завершения строительства спроектированной дамбы.
- Вопрос по системе мониторинга речного потока и глубины снежного покрова в Генеральном плане должен быть обсужден КЧС, группой изучения ЛСА и Таджикгидрометом.
- Участники признали важность работы патрульной группы по мониторингу эрозии дамб. Местный штат ММВР в районе Хамадони уже проводил подобный мониторинг (мониторинг разрешается только в дневное время согласно правилам пограничной зоны). Рассмотрению подлежит возможность сотрудничества между ММВР и предлагаемой патрульной группой.



Рис. R 8.2.1 Сцена дискуссии на семинаре по борьбе с паводками

8.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ПАВОДКАМИ

Ряд практических занятий по борьбе с паводками в районе Хамадони был проведен группой изучения ЛСА и КЧС в период 17-18 февраля 2007 года в сотрудничестве с Хукуматом Хамадони.

8.3.1 Цель

Основной целью практических занятий было формирование основного консенсуса по способам оповещения от офисов джамоатов местным жителям через представителей кишлаков или махалла (махалла на таджикском языке означает "общину самоуправления") в местах, подверженных наводнению. А также был обсужден вопрос по проведению мониторинга уровня воды и эрозии дамб / каналов.

8.3.2 Время и дата, место проведения практических занятий и участники

1) Время и дата

Суббота, 17 февраля 2007 года

10:00-12:30 (кишлак Метинтугай, джамоат Турдыев),

14:00-16:30 (кишлак Советобод, джамоат Турдыев),

Воскресенье, 18 февраля 2007 года

10:30-12:30 (кишлак Тагноб, джамоат Дашти Гуло),

14:00-16:30 (кишлак Файзобод-1, джамоат Дашти Гуло),

2) Место

Метинтугай:	Школа №.9
Советобод:	Школа №.27
Тагноб:	Школа №.16
Файзобод-1:	Школа №.52

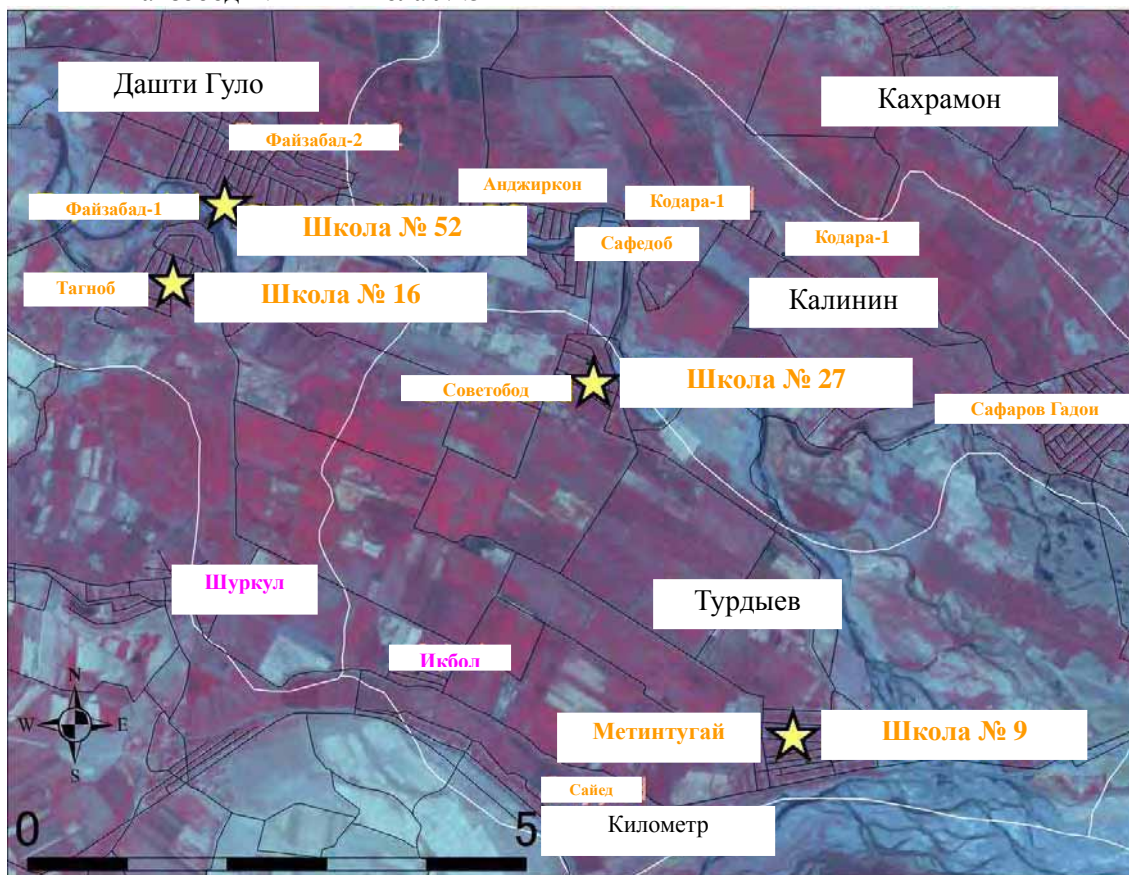


Рис. R 8.3.1 Места проведения практических занятий

3) Участники

Метинтугай:	28 (26 из Метинтугая, 1 из Сайеда, 1 из Бешкаппа)
Советобод :	27 (все участники из Советобода)
Тагноб :	72 (все участники из Тагноба)
Файзобод -1:	38 (4 из Файзобода-1, 33 из Файзобода-2, 1 из-за пределов Файзобода)

(местные жители, заместители председателей джамоатов Турдыев и Дашти Гуло, представитель местного штаба КЧС в Хамадони и участники из других заинтересованных организаций)

8.3.3 Краткое содержание проведенных дискуссий на каждом практическом занятии

На каждом практическом занятии Группой изучения ЛСА было дано объяснение, во-первых, об общих чертах текущего прогресса изучения, анализе наводнения 2005 года, проекте по категориям прогнозирования при наводнении и оповещения. Участниками были обсуждены следующие вопросы:

Дискуссия 1: Как распространить информацию в рамках системы оповещения

- Кто может стать членом Патрульной группы для патрулирования дамб в пограничной зоне и каналов около жилых территории?

- Как передавать информацию в рамках системы оповещения, особенно из джамоатов местным жителям (каждому домашнему хозяйству) через кишлаки и махалла?

Дискуссия 2: Способ эвакуации

- Консенсус на уровне общин по зонам эвакуации, маршрутам эвакуации, времени эвакуации и т.д.

Краткое изложение дискуссий на каждом практическом занятии дается в пунктах с 1) по 4).

1) Школа №. 9, кишлак Метинтугай

- Население кишлака Метинтугай составляет приблизительно 4 300 человек. Кишлак Метинтугай имеет 8 махалла. Эти махалла? сформированы на каждой основной улице под номером с 1 по 8 в жилых зонах .
- В случае подъема уровня воды на реке Пяндж жители махаллы на индивидуальной основе должны прийти в джамоат Турдыев в Метинтугай, чтобы получить информацию. После этого они возвращаются в махаллы для передачи информации каждому домашнему хозяйству в основном лицом к лицу в устной форме . Они должны идти из одного домашнего хозяйства в другое пешком.
- В случае, если в деятельность патрульной группы вовлечены местные жители , то необходимо предоставить им оборудование и заработную плату.
- Существовал гонг для экстренного оповещения в кишлаке Метинтугай так же, как и в Панджобе но к сожалению он пропал .
- Ручная сирена, предусмотренная в Генеральном плане, будет полезной в качестве инструмента для оповещения местных жителей в каждой махалле. Звук сирены с верху высотного здания слышится издалека на расстоянии 500м.
- Свистки используются для детских игр. Если мы используем свистки как инструмент для оповещения, то будет трудно отличить сигнал оповещения об эвакуации от детских игр.
- Громкоговоритель (стационарного типа?) был установлен напротив джамоата приблизительно 10 - 15 лет назад. К сожалению, он также пропал. Если громкоговоритель будет вновь установлен, то будет очень полезно распространить сигнал оповещения.
- Ручной громкоговоритель (батарейного типа) также будет очень удобным для распространения сигнала оповещения среди местных жителей в каждой махалле.
- Жители могут обмениваться информацией об уровне воды и о оповещения в чайханах, в мечете и т.д.
- Население кишлака Бешкаппа составляет приблизительно 600 человек. Кишлак Бешкаппа имеет 2 махаллы. В кишлаке Бешкаппа есть гравзавод. Обычно директор завода получает информацию о чрезвычайных ситуациях и передает ее местным жителям кишлака Бешкаппа. Во время наводнения 2005 года некоторые из местных жителей кишлака Бешкаппа эвакуировались в ПТУ-17 (Профессионально-техническое училище № 17) в центре Хамадони- Москва.
- Кишлак Сайед имеет 2 махаллы.



Рис. R 8.3.2 Ролевая игра по системе оповещения и ее сценарий, написанный участниками во время практического занятия в средней школе № 9, кишлак Метинтугай

2) Школа № 27, Советобод

- Население кишлака Советобод составляет приблизительно 2 000 человек. В кишлаке Советобод есть 3 махалла, Марказ (Центр), Турдыев и Лохути. На практическое занятие в школе № 27 пришли 7 человек из махаллы? Марказ ("центральный"), 9 человек из махаллы? Турдыев и 11 человек из махаллы? Лохути.
- Накануне наводнения в июне 2005 года представитель джамоата сообщил местным жителям о повышении уровня воды на реке Пяндж. Однако, в то время никто не начал эвакуироваться.
- Перед возникновением наводнения 2005 года, некоторые из местных жителей отправились для ознакомления с ситуацией каналов, расположенных вблизи кишлака Советобод на добровольной основе. Вечером 23 июня 2005 года, жители кишлака Метинтугай были проинформированы о разрушении канала Дехканабад. Однако, все еще люди не начали эвакуироваться.
- Жители внезапно начали эвакуироваться в полночь (приблизительно в 22 часа жители махаллы? Лохути, в 24 часа жители махаллы? Марказ и Турдыев) 23 июня 2005 года. Основной причиной эвакуации стала неофициальная информация от их соседей. Например, информация в виде слухов от различных людей, о том что уровень воды на реке Пяндж повысился (махаллы? Марказ и Лохути), слухов, распространявшихся среди женщин, что все мосты будут разрушены (махалла Турдыев), и т. д.
- Утром 24 июня 2005года мост между кишлаком Советобод и Кодара-2 был смыт наводнением. Некоторые люди уже эвакуировались в Кодара-2 в предыдущую ночь . Однако, другим пришлось эвакуироваться в кишлак Сайед после смыва моста.
- Во время наводнения в 2005 году эвакуировались только 40 % от числа жителей кишлака Советобод.. Другие 60 % остались в Метинтугай. Основными эвакуационными зонами были Кодара-2, холм Сайед, Курган-Тюбе и Куляб. Некоторые люди нашли убежище у своих родственников.
- Объем ущерба от наводнений каждый год изменяется.
- Местные жители могут участвовать в деятельности патрульной группы или сотрудничать с ней на добровольной основе, потому что некоторые из местных жителей уже имеют опыт самостоятельного наблюдения за уровнем воды в каналах около кишлака Советобод во время наводнений в 2005 году.

- В кишлаке Советобод не имеется гонгов или электрических звонков, таких как в кишлаке Панджоб. Если бы таковы существовали, они были бы полезны для сигнала оповещения.
- Ручная сирена, предусмотренная в Генеральном плане, будет полезной в качестве инструмента для оповещения местных жителей в каждой махалле.
- Свистки используются для детских игр. Если мы используем свистки как инструмент для оповещения, то будет трудно отличить сигнал оповещения об эвакуации от детских игр.
- При возникновении следующего наводнения жители должны эвакуироваться в холм Сайед через кишлак Икбол.
- 6 из 27 участников имеют свои личные мобильные телефоны. Ни в одном хозяйстве не имеется телефонной линии.



Рис. R 8.3.3 Дискуссия с использованием карты риска на практическом занятии в школе № 27 кишлака Советобод

3) Школа № 16, кишлак Тагноб

- Население кишлака Тагноб составляет приблизительно 4,000 человек. Всего 15 махалл? находятся на каждой главной улице кишлака Тагноб. В семинаре участвовали 5 человек из 15 махалл?. 17 участников присутствовали из махаллы? Пункти тибби (“Медицинский центр”), 8 из махаллы? Лаби Оби Сурхоб (“берег реки Сурхоб”), 25 участников из махаллы? Кинотеатр, 12 участников из махаллы? Навобод кишлака Тагноб (“новые постройки в кишлаке Тагноб”) и 10 из других махалл?.
- Люди кишлака Тагноб выразили обеспокоенность паводками на реке Сурхоб так же, как и паводками на реке Пяндж.
- Местные жители могут участвовать в деятельности патрульной группы или сотрудничать с ней на добровольной основе, потому что некоторые из местных жителей уже имеют опыт самостоятельного наблюдения за уровнем воды в каналах и шлюзе около кишлака Тагноб во время наводнений в 2005 году.
- Во время наводнений 2005 года эвакуация была осуществлена без поддержки или информации со стороны Хукумата Хамадони. Жители решили эвакуироваться в полночь 23 июня 2005 года, потому что некоторые заметили, что уровень воды в шлюзе достиг критического уровня. Они эвакуировались в совхоз Грачев, холм Золи Зар (на территории района Фархор), кишлак Бустон и холм Сайед.
- Ручная сирена, предусмотренная в Генеральном плане, будет полезной в качестве инструмента для оповещения местных жителей в каждой махалле.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

- Свистки используются для детских игр. Если мы используем свистки как инструмент для оповещения, то трудно будет отличить сигнал оповещения об эвакуации от детских игр.
- При возникновении следующего наводнения жители должны эвакуироваться в совхоз Грачев, холм Золи Зар (в районе Фархор), кишлак Бустон и холм Сайед, или в другие зоны эвакуации, которые будут определены Хукуматом района Хамадони так же, как и во время наводнений 2005 года.
- Мобильные телефоны распространены среди населения (50%?), но телефонная линия в домах отсутствует.



Рис. R 8.3.4 Групповые дискуссии по вопросам процедуры оповещения участниками на практическом занятии в Школе № 16 кишлака Тагноб

4) Школа № 52, кишлак Файзобод-1

- Кишлак Файзобод разделен на Файзобод-1 и Файзобод-2, центральной улицей, идущей с востока на запад на северной стороне Школы № 52. Южная часть принадлежит Файзободу-1, а северная часть Файзободу-2. Общая численность населения кишлака Файзобод составляет свыше 9,500 человек. Файзобод-1 разделен на 5 махалла и Файзобод-2 на 8 махалла. Эти махаллы расположены в основном на каждой главной улице в жилых зонах так же, как и в других кишлаках. Участники практического занятия в основном пришли из кишлака Файзобод-1, из махаллы №. 6, №. 7, №. 8, №. 10 и так называемого ПМК кишлака Файзобод-2. (номер указывает каждую улицу и под ПМК понимается двухэтажное общежитие, рассчитанное на 36 семей)
- Вопрос того, как получить чрезвычайную информацию от джамоата (о текущей ситуации) решается следующим образом;

Некоторые из жителей работают в джамоатах по собственному желанию при чрезвычайных ситуациях. Они предоставляют информацию об уровне воды или информацию об оповещении махаллам.

Некоторые из махалл? расположены вблизи джамоатов и люди могут идти туда пешком.

Для получения информации от джамоатов используются мобильные телефоны.

Кого-нибудь отправляют в джамоат на машине или на велосипеде для получения информации.

Председатель или представитель джамоата приезжает в махаллы? на машине, велосипеде или приходит пешком.

*Глава 8
Готовность,
прогнозирование, оповещ
ение и эвакуация*

- Основным способом передачи информации местным жителям (о текущей ситуации) является пешеходное посещение домов и устное сообщение. На уровне каждой махаллы предпринимаются и другие меры.

Махалла № 6 организует временную группу по распространении информации (в составе от 5 до 6 человек из разных частей махаллы) .

Махалла №. 7 имеет гонг как в кишлаке Панджоб. Информация передается также в устном порядке .

Представители каждого из домашних хозяйств собираются в одном месте и получают информацию со стороны представителя махаллы № 8. (Место варьируется в зависимости от конкретного случая) .

Устная коммуникация или распространение информации путем пешеходного посещения домов (идти из дома в дом разговаривать лицом к лицу) осуществляется в махалле № 10.

Махаллу так называемый ПМК образуют люди, живущие в одном здании, и информация распространяется на месте между всеми жителями.

В кишлаке Файзобод-1, каждая махалла состоит из 10 - 15 хозяйств. Следовательно, каждый председатель махаллы может посещать каждое хозяйство и оповещать жителей лицом к лицу.

- Местные жители могут участвовать в деятельности патрульной группы или сотрудничать с с ней на добровольной основе, потому что некоторые из местных жителей уже имеют опыт самостоятельного наблюдения за уровнем воды в каналах около кишлака Файзобод во время наводнений в 2005 году.
- Как ручные сирены, так и свистки, предусмотренные в Генеральном плане будут очень полезными в качестве инструментов для оповещения местных жителей в каждой махалле.

- Зонами и маршрутами эвакуации является следующее;

От махалл №. 6 и №. 7 до холма Золи Зар: около 1 часа, до Олимтой через Развилка: около 2 часов.

От махаллы №. 5 до Олимтой через Развилка около 7 км, требуется 30 минут. Транспортными средствами являются тракторы, микроавтобусы, ослы, лошади.

От махаллы так называемый ПМК до совхоза Грачев: около 3 км. 7 минут на машине, 20 минут велосипедом, 30 минут пешком, до Олимтой: около 6 км. 15 минут на машине, 30 минут велосипедом, 1.5 часа пешком, 1.5 часа ослом.

От махаллы №. 8 до Олимтой через Развилку: около 9 км.

- По крайней мере в каждом хозяйстве имеется один мобильный телефон , хотя во время практического занятия под рукой имели мобильный телефон только 5 из 38 участников. В домах отсутствует телефонная линия.



Рис. R 8.3.5 Формирование консенсуса по эвакуационным зонам и маршрутам для каждой махаллы путем проведения дискуссий во время практического занятия в школе № 52 кишлака Файзобод-1

8.3.4 Достижения практических занятий

- Местные жители поняли значение и ответственные действия на каждом уровне паводкового оповещения в Генеральном плане.
- Они также поняли важность деятельности патрульных групп, осуществляющих мониторинг эрозии каналов. Деятельность Патрульной группы вдоль каналов может быть поддержана местными жителями на добровольной основе или людьми, нанятыми со стороны правительства временно.
- Были определены эвакуационные зоны и маршруты в каждой махалле.
- Ручная сирена служит полезным инструментом для паводкового оповещения уровня “Тревоги” в каждой махалле, так же, как и гонги и электровонки. Способ использования свистков также подлежит пересмотру, чтобы отличить уровень “Тревоги” от детских игр.

8.4 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ

8.4.1 Генеральный план по распространению информации в области прогнозирования и ответным действиям

Прогнозирование паводка дальнего, среднего, короткого радиуса действия и текущий доклад представлены как часть Генерального плана

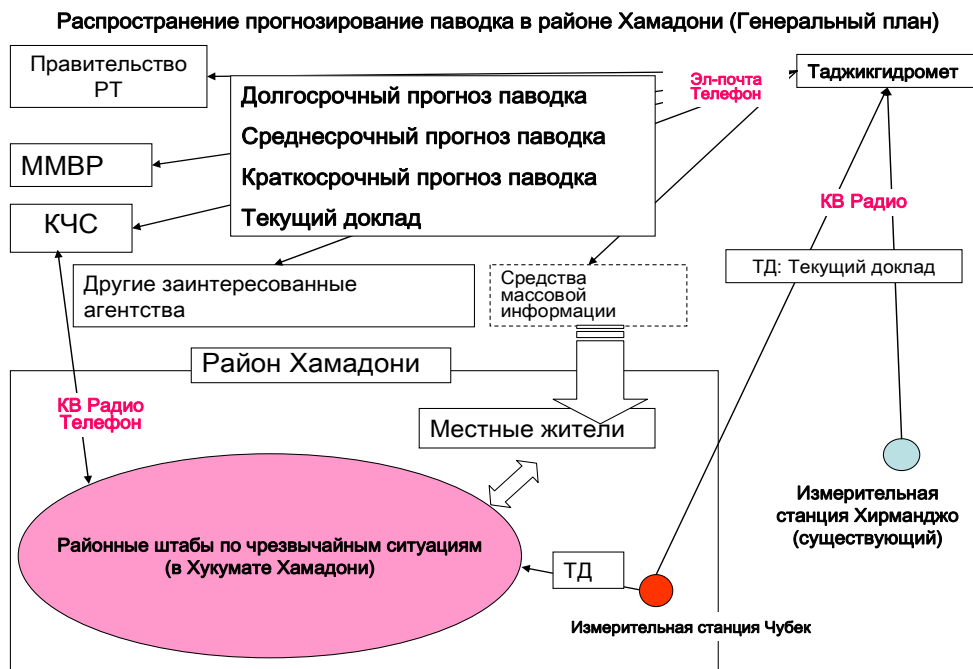


Рис. Р 8.4.1 Схематичный обзор по распространению информации в области прогнозирования

1) Прогнозирование паводка дальнего радиуса действия (ППДРД), текущий доклад (ТД)

а) Распространение

ППДРД официально объявляется два раза; в начале сезона снеготаяния (1-го апреля) и в начале паводкового сезона (1-го июня). Текущий доклад об уровне воды на реке Пяндж передается в Агентство по гидрометеорологии из гидрологического поста вдоль реки Пяндж.

ППДРД и ТД распространяются из Агентства по гидрометеорологии по заинтересованным правительственным организациям, включая КЧС и средства массовой информации по телефону или по электронной почте. После получения прогнозирования, Штабы КЧС в Душанбе передают информацию в Хукумат Хамадони по радиации УКВ или по телефону. Хукумат Хамадони передает ее местным жителям через джамоаты. (Хукумат Хамадони проводит регулярные встречи со всеми 8 председателями джамоатов.) Местные жители также получают такую информацию через средства массовой информации. Средства массовой информации должны распространить информацию об оповещении среди населения через свои собственные каналы.

б) Ответные действия

- і) Районные штабы по чрезвычайным ситуациям и патрульная группа**
Согласно закону Республики Таджикистан о чрезвычайных ситуациях, районные штабы по Чрезвычайным Ситуациям подпадают под контроль председателя Хукумата района в чрезвычайных ситуациях. Исходя из наступления сезона снеготаяния (1-го апреля) Хукумат Хамадони и джамоаты уточняют план управления стихийными бедствиями, проверяют техническое состояние оборудования, включая радио УКВ и предпринимают другие меры по борьбе с наводнениями.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

В связи с наступлением паводкового сезона (1-го июня) и на основе ТД из Агентства по гидрометеорологии, местные штабы по чрезвычайным ситуациям в районе Хамадони дают команду патрульным группам провести мониторинг уровня воды и эрозии дамб и каналов по крайней мере один раз в день (в зависимости от ситуации).

Патрульные группы также подготавливают Текущий доклад (ТД) об уровне воды и эрозии дамб и каналов.

Районные штабы обмениваются информацией по ППДРД и ТД с председателями джамоатов во время регулярных встреч.

Каждый джамоат передает информацию по ППДРД и краткое содержание ТД местным жителям через кишлаки и махаллы, чтобы повысить осведомленность о наводнении.

ii) Местные жители

Местные жители углубляют свое понимание наводнения и поддерживают постоянную информацию. Они готовят пищу, воду, топливо и т.д. на случай эвакуации. Они также уточняют эвакуационные зоны и маршруты. Требуется также другие действия в соответствии с руководством по эвакуации.

2) Прогнозирование паводка среднего радиуса действия (ППСРД) и Прогнозирование паводка короткого радиуса действия (ППКРД)

а) Распространение

Под ППСРД понимается паводка прогноз о предстоящем паводке на ближайшие несколько недель. Под ППКРД понимается прогноз о предстоящем паводке на ближайшие несколько дней. Эти прогнозы передаются из Агентства по гидрометеорологии правительственным заинтересованным организациям, включая КЧС и средства массовой информации по телефону или электронной почте. После получения прогнозов штабы КЧС в Душанбе передают информацию Хукумату Хамадони через радиостанции УКВ или телефон. Хукумат Хамадони передает ее местным жителям через джамоаты. Местные жители также получают эту информацию через средства массовой информации. Средства массовой информации должны распространять информацию об оповещении через свои собственные каналы.

б) Ответные действия

i) Районные штабы по чрезвычайным ситуациям и патрульная группа

Районные штабы по чрезвычайным ситуациям в Хамадони передают ППСРД и ППКРД председателям джамоатов на регулярной встрече, так же, как и текущие доклады от патрульных групп.

Каждый джамоат передает прогноз местным жителям через кишлаки и махаллы, чтобы поднять их осведомленность о наводнении.

ii) Местные жители

Местные жители углубляют свое понимание наводнения и поддерживают постоянную информацию.

3) Текущий доклад (ТД)

Текущий доклад (ТД) показывает текущую ситуацию уровня воды. Паводковое оповещение (уровень готовности / оповещения / тревоги / критический уровень) рассматривается в Текущем докладе.

а) Распространение

Метеорологические станции, которые имеют инструменты для измерения уровня воды или соответствующих показателей, представляют Текущий доклад

Агентству по гидрометеорологии или районному штабу по чрезвычайным ситуациям в Хамадони. Агентство по гидрометеорологии передает Текущий доклад всем заинтересованным ведомствам и средствам массовой информации так же, как и ППДРД, ППСРД, ППКРД. Средства массовой информации распространяют информацию о Текущем докладе по обществу через свои собственные каналы.

Патрульные группы вдоль дамб и каналов также представляют Текущий доклад местным штабам по чрезвычайным ситуациям. Местные штабы обмениваются информацией об Текущем докладе со штабами КЧС в Душанбе. Штабы КЧС делятся текущим докладом с Агентством по гидрометеорологии и другими заинтересованными государственными учреждениями .

б) Ответные действия

i) Районные штабы по чрезвычайным ситуациям

Районные штабы получают Текущий доклад от патрульных групп и организуют регулярные встречи с председателями джамоатов для обмена информацией.

Районные штабы по чрезвычайным ситуациям также принимают решение об уровне паводкового оповещения на основе Текущего доклада от патрульных групп. Информация о принятом решении относительно оповещения должна быть передана джамоатам через радио УКВ.

ii) Патрульная группа

Патрульные группы представляют Текущий доклад районным штабам по чрезвычайным ситуациям об уровне воды и состоянии эрозии дамб и каналов. Особенно, в случае обнаружения эрозии дамб и каналов, Патрульная группа должна передать Текущий доклад районным штабам по чрезвычайным ситуациям через ручные рации УКВ, мобильные рации (установленные на автомобилях) немедленно.

iii) Местные жители

Местные жители готовятся к быстрорастущей угрозе риска от наводнений, если Текущий Доклад определяет уровень паводкового оповещения выше «Уровня оповещения» или на том же уровне с ним.

Должны быть подготовлены конкретные правила процедур для средств массовой информации по распространению информации в рамках системы оповещения. Должны быть установлены также стандартные процедуры эффективного распространения.

8.4.2 Генеральный план, система паводкового оповещения и эвакуации

1) Сравнение уровня паводкового оповещения в Генеральном плане с текущими (существующими) уровнями

Уровень паводкового оповещения в Генеральном плане по сравнению с существующими уровнями приведен на рисунке ниже.

Уровень паводкового оповещения

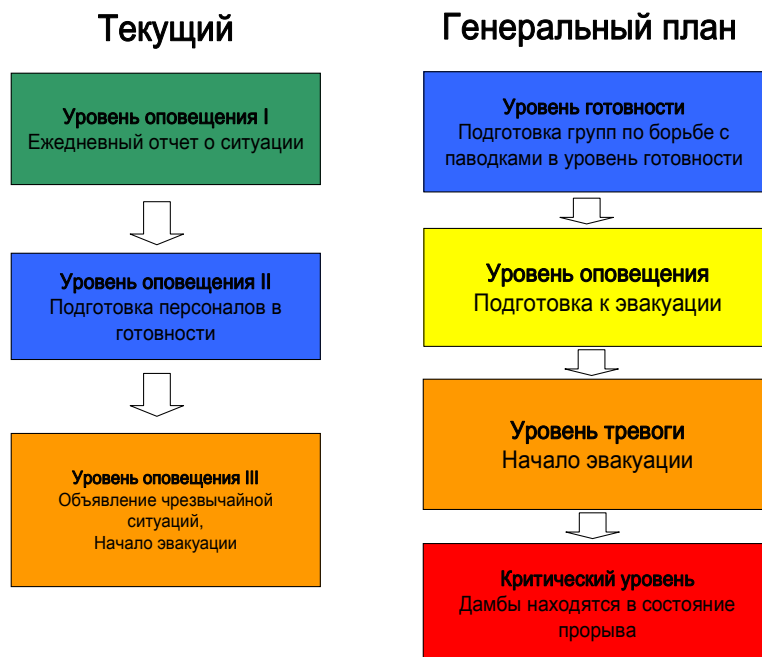


Рис. R 8.4.2 Сравнение уровня оповещения в Генеральном плане с текущими уровнями

Имеется два основных различия между существующими уровнями оповещения и теми уровнями, предусмотренными в генеральном плане. Одно различие состоит в названиях уровней оповещения, а другое состоит в вступительной части уровня для приступления к подготовке к эвакуации местных жителей.

Определение уровней, принятие решения и процедуры распространения информации в рамках существующей трехуровневой системы описаны в "8.1.2 Существующая Система Прогнозирования и Оповещения". Согласно результатам анкетного опроса, проведенных в отношении местных жителей относительно опытов от наводнений 2005 года (смотрите пункт "1.3.2 Анкетный опрос и обзор интервью), внезапные приказы об эвакуации (ночью) и недостаточное распространение информации запутывали людей и вызывали беспорядок. Следовательно, информация относительно подготовки к эвакуации должна быть включена в информационную сеть для эвакуации людей, чтобы избежать беспорядков. Именно поэтому в Генеральный план для местных жителей заново введен "Уровень Оповещения" для подготовки к эвакуации заранее перед началом фактической эвакуации.

Названия существующих уровней оповещения, Уровень 1, 2 и 3, являются неоднозначными выражениями для их содержания. В отличие от этого в Генеральном плане даются названия, которые выражают степень опасностей более конкретно.

а) Уровень готовности

В связи с наступлением паводкового сезона (1-го июня), из местного штаба по чрезвычайным ситуациям в районе Хамадони заинтересованным органам по борьбе с наводнением передается информация об оповещении на уровне «готовности» для приведения патрульных групп в готовность (см 8.4.2).

Согласно уровню готовности, местный штаб по чрезвычайным ситуациям в районе Хамадони отправляет патрульную группу в дамбы и каналы для мониторинга уровня воды и эрозии сооружений. Патрулирование должно осуществляться по крайней мере один раз в день (в зависимости от ситуации). Патрульные группы представляют Текущий доклад в местный штаб.

Встречи для обмена информацией должны быть организованы между местными штабами и председателями джамоатов по крайней мере один раз в день. В случае этого уровня информация не передается местным жителям, а исключительно ответственным органам по борьбе с наводнением. Председатели джамоатов обращаются к представителям кишлаков и махалл?, чтобы они собрались в джамоатах по крайней мере один раз в день, для сбора последней информации от? местных штабов.

В состав Патрульной группы входят местные представители КЧС, представители Хукумата района Хамадони и джамоатов и члены из других заинтересованных организаций.

b) Уровень оповещения

Патрульная группа представляет Текущий доклад местным штабам по чрезвычайным ситуациям через ручные рации УКВ или мобильные рации УКВ (установленные на? автомашинах). Патрулирование должно осуществляться по крайней мере два раза в день (в зависимости от ситуации).

Обмен информацией (через регулярные встречи или телекоммуникации) должен быть организован между местными штабами и председателями джамоатов по крайней мере два раза в день (в зависимости от ситуации). Председатели каждого джамоата проводят регулярные встречи с представителями кишлаков и махалл? по крайней мере два раза в день (в зависимости от ситуации) для того чтобы обмениваться последней информацией, полученной из местных штабов по чрезвычайным ситуациям района Хамадони.

Информация об уровне "Оповещения" и настоящей ситуации передается местным жителям со стороны джамоатов через представителей кишлаков и махалл?.

Местные жители начинают подготовку к эвакуации и поддерживают постоянные контакты с органами власти для получения информации.

c) Уровень тревоги

На основе Текущего доклада от патрульных групп, местные штабы по чрезвычайным ситуациям решают вопрос по распространению информации о паводковом оповещении на уровне "Тревоги". Информация о данном уровне оповещения распространяется по всем 8 джамоатам через рации УКВ или другие средства связи немедленно после принятия решения. Информация об уровне «Тревоги» передается местным жителям из джамоатов через представителей кишлаков и махаллы.

Местные жители начинают эвакуироваться.

Патрульные группы продолжают проводить мониторинг дамб, каналов, или шлюзов для наблюдения за уровнем воды и эрозией более тщательно. Патрулирование должно проводиться по крайней мере три раза в день (в зависимости от ситуации).

d) Критический уровень

На основе Текущего доклада от патрульных групп, местные штабы по чрезвычайным ситуациям решают вопрос по распространению информации о "Критическом" уровне паводкового оповещения. На "Критическом" уровне дамбы стоят перед высоким риском прорыва. Информация о "Критическом" уровне распространяется по всем 8 джамоатам, патрульным группам и другим ответственным органам по борьбе с наводнением через базовые рации УКВ, ручные рации УКВ или другие средства связи немедленно после принятия решения.

Патрульные группы и другие ответственные органы по борьбе с наводнением также должны начинать эвакуацию незамедлительно.

Эвакуация местных жителей должна быть завершена перед оповещением об "Критического" уровня. Информация о "Критическом" уровне передается местным жителям (как эвакуированным, так и оставшимся в местах, неподверженных наводнению) через представителей кишлаков и махаллы. Не допускается приближение к затопленной зоне (зоне, которая может быть затопленной) во время "Критического" уровня.

2) Система эвакуации

В районе Хамадони есть 8 джамоатов (состоящих из 58 кишлаков). Кишлак состоит из одного или нескольких махалл?. Население кишлаков (см. Табл 8.1.1) варьируется от меньше чем ста до почти десяти тысяч, кроме Москвы? (джамоат Москва состоит из одного кишлака почти с двадцатью тысячами населения). Схема передачи информации для каждой заинтересованной стороны показана ниже;

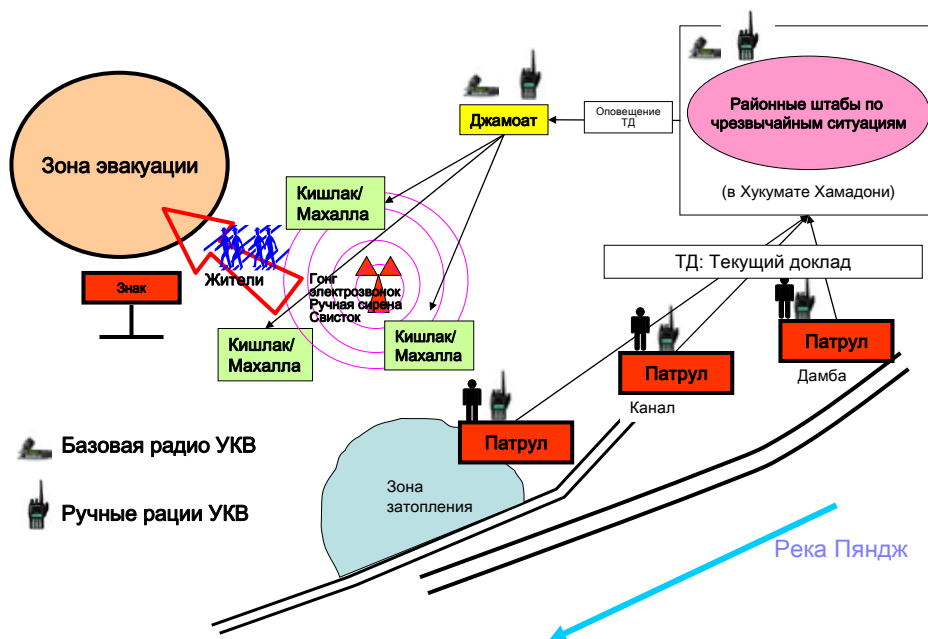


Рис. R 8.4.3 Система эвакуации в районе Хамадони

a) Связь между местными Штабами по чрезвычайным ситуациям и Патрульными группами

Патрульные группы представляют Текущий доклад местным штабам по чрезвычайным ситуациям через ручные рации УКВ или мобильные рации УКВ (установленные на автомашинах).

b) Связь между местными штабами по чрезвычайным ситуациям и джамоатами

Связь между местными штабами по чрезвычайным ситуациям и джамоатами осуществляется через регулярные встречи, и в основном с использованием базовых радиостанций УКВ. (Хукумат Хамадони и джамоаты имеют базовые радиостанции УКВ, которые установлены в рамках проекта по уменьшению риска Сарезского озера при сотрудничестве между КЧС и международной гуманитарной организацией ФОКУС.). Местные штабы и председатели всех джамоатов проводят регулярные встречи в сезон наводнений для обмена информацией о последней ситуации. Регулярные встречи должны организовываться по крайней мере один раз в день (в зависимости от ситуации) при наличии угрозы наводнений.

Если уровень паводкового оповещения достигает уровня «Оповещения», то местные штабы информируют председателей джамоатов об этом на регулярной встрече. Если уровень паводкового оповещения достигает уровня «Тревоги» или «Критического» уровня, то для передачи информации используются базовые радиостанции УКВ или другие средства связи незамедлительно.

c) Связь между джамоатами, кишлаками и махаллами

Представитель джамоата в чрезвычайных ситуациях и представитель кишлака/махаллы проводят регулярные встречи по крайней мере один раз в день (в зависимости от ситуации) при наличии угрозы наводнений. Если уровень паводкового оповещения достигает уровня «Оповещения», то джамоат информирует представителя кишлака / махаллы об этом во время встречи. Если уровень паводкового оповещения достигает уровня «Тревоги» или «Критического» уровня, то представитель джамоата должен связаться с представителями кишлака / махаллы с помощью мобильного телефона, автомобиля, пешеходного посещения или другими средствами связи как можно скорее. Гонги, электрические звонки, ручные сирены и свистки также используются для того чтобы проинформировать местных жителей о приступлении к эвакуации.

Список номеров мобильных телефонов ключевых людей кишлаков / махаллы должен быть подготовлен каждым джамоатом.

d) Связь между кишлаками / махаллами

i) Уровень «Готовности»

Об этом уровне информация передается только организациям по борьбе с наводнением.

ii) Уровень «Оповещения»

После возвращения представителей кишлака / махаллы в свои хозяйства информация об уровне «Оповещения» передается каждому хозяйству в основном путем устного сообщения. Она передается также по мобильному телефону или на встрече.

iii) Уровень «Тревоги»

После получения представителями кишлаков/махаллы информации об уровне «Тревоги», –она распространяется по всем домашним хозяйствам с помощью гонгов, электрических звонков, ручных сирен, свистков, а также путем устного сообщения или по мобильному телефону. Список номеров мобильных телефонов ключевых людей в каждом кишлаке/махалле должен быть подготовлен представителями кишлаков/махаллы.

- iv) **Критический уровень**
То же самое как на уровне «Тревоги».

8.4.3 Средства Связи

1) Ручная сирена

а) Причина введения ручной сирены

Существующими средствами связи для распространения информации об оповещении среди местных жителей – являются гонги и электрические звонки. Преимущество таких средств заключается в том, что каждый может их использовать легко без специальных инструкций. А недостаток заключается в том, что они являются неподвижными. Кроме того, электрический звонок не работает в случае отключения электропитания. (см. 8.1.3),

Для улучшения такого невыгодного положения в Генеральном Плане рассматривается вопрос использования ручной сирены. Ручная сирена представляет собой сирену с ручным управлением (с ручным заводным механизмом). Она передает информацию легко и работает без электричества)

б) Полевое испытание ручной сирены

Группа изучения ЛСА и Хукумат Хамадони провели полевое испытание ручной сирены 24 января 2007 года на главной улице джамоата Панджоб района Хамадони, в сотрудничестве с волонтерами из жителей Панджоба. При полевом испытании сигнальный гудок был слышен в радиусе приблизительно до 400 метров. На равнине реки Пяндж (плоская местность, без никакого здания, никакого шума), сигнальный гудок был слышен на расстоянии приблизительно 500метров.



Рис. R 8.4.4 Полевое испытание ручной сирены в Панджобе.

2) Ручные рации УКВ и мобильные рации УКВ (установленные на автомобилях)

а) Причина введения системы связи УКВ

Мониторинг уровня воды и эрозии дамб/каналов необходим для своевременного паводкового оповещения.

Вдоль дамб в пограничной зоне между Таджикистаном и Афганистаном мобильный телефон работает нестабильно. Проблемой является и вопрос, кто должен взять на себя плату за телефон. Кроме того, существует риск скоплений связи для мобильных телефонов во время чрезвычайных ситуаций.

Система радиосвязи УКВ уже установлена для связи во время чрезвычайных ситуаций между Хукуматом Хамадони и всеми джамоатами в рамках проекта по Уменьшению риска (Сарезского озера??) Озера Сарез при сотрудничестве

между КЧС и Гуманитарной организацией ФОКУС. В основном пользователи оборудования УКВ должны зарегистрировать частоту в диапазоне УКВ и производить годовую плату каждый год. Однако, КЧС уже зарегистрировал свои частоты в проекте по Уменьшению Риска Озера Сарез. Эти частоты также доступны для лиц, ответственных за борьбу с наводнением в Хамадони. Радио оборудование УКВ по проекту по Уменьшению Риска Озера Сарез, являющееся настольным с высокой (10-метровой) антенной, неподвижного типа. Поэтому, как средства связи для Патрульных групп в Генеральном плане рассматриваются ручные радиостанции УКВ и мобильные радиостанции УКВ (установленные на автомобилях)

б) Полевое испытание радиостанции УКВ

Группа изучения ЛСА и КЧС совместно провели полевые испытания как Ручных радиостанций УКВ, так и мобильных радиостанций УКВ (установленных на автомобилях).

и) Месторасположение испытательной площадки

Полевое испытание было проведено на территории между 4 испытательными площадками в Хамадони; Хукумат Хамадони, Сооружение Чубек, новый канал Дехканоход в Панджобе и канал Дехканоход в Метинтугае.

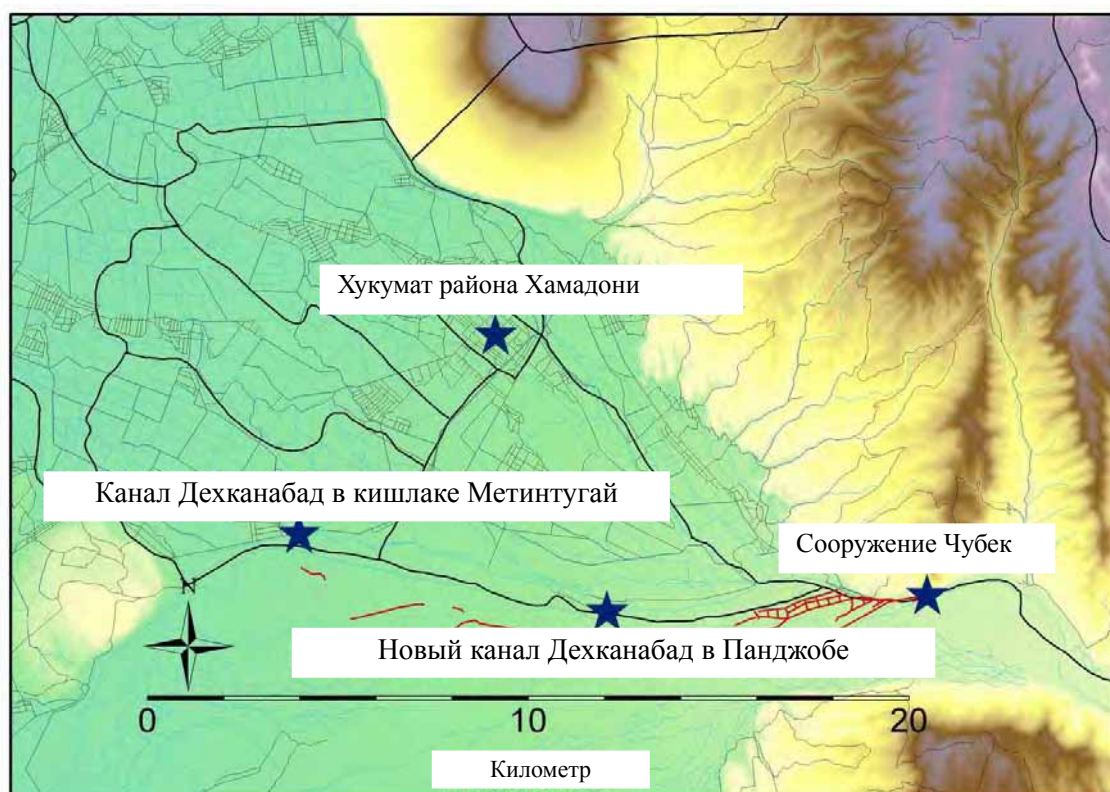


Рис. R 8.4.5 Месторасположение испытательных площадок

ii) Оборудование УКВ

Ручные радиостанции, мобильные радиостанции (установленные на автомобилях) и базовые радиостанции были использованы для испытания (теста) соединения связи от участка до участка.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация



Рис. R 8.4.6 Исытания ручных раций УКВ на участке канала новый Дехконобод в Панджобе (слева) и канал Дехконобод в Метинтугае (справа)



Рис. R 8.4.7 Испытание рации УКВ на участке сооружения Чубек



Рис. R 8.4.8 Мобильные рации (слева) и антенна, установленная на магнитной базе (справа)



Рис. R 8.4.9 Базовая станция УКВ и радио (коротковолновая радиосвязь) в Хукумате Хамадони

iii) Краткое изложение результатов полевых испытаний

Ожидалось, что крутая гора вблизи сооружения Чубек послужит непосредственным препятствием для связи от сооружения Чубек до Хукумата Хамадони. Однако, с помощью ручных раций и базовых станций была обеспечена хорошая связь между сооружением Чубек и Хукуматом Хамадони (около 13 км). Также хорошая связь была обеспечена между новым каналом Дехконобод в Панджобе и Хукуматом Хамадони (около 8 км), и между каналом Дехконобод в Метинтугае и Хукуматом Хамадони (около 7 км). По всей вероятности, причиной обеспечения хорошей связи с Хукуматом Хамадони является то, что антенна базовой станции Хукумата Хамадони работает очень хорошо.

Связь с ручной рации на ручную рацию была обеспечена между сооружением Чубек и Панджобом (около 8.5км). Однако, между сооружением Чубек и Метинтугаем (около 16.5км) сигнал поступает слабо и шумно.

Связь с помощью ручной рации и мобильной рации между сооружением Чубек и Метинтугаем была также в плохом состоянии.

Связь с мобильной рации на мобильную рацию всегда находится в хорошем состоянии даже между сооружением Чубек и Метинтугаем.

Согласно этим результатам, ручные рации УКВ и мобильные рации УКВ являются подходящими для связи между патрульными группами с точки зрения укрепления и использования существующей системы связи.

Таблица R 8.4.1 Результаты ручных райии (PP) и мобильные рации (MP)

	Чубек - Панджоб (8.5км)	Чубек - Метинтугай (16.5км)
PP – PP	Хорошо	слабый и шумный
PP - MP	хорошо	Слабый и шумный

Таблица R 8.4.2 Результаты ручных рации (PP), мобильные рации (MP) и базовая станция (BC)

	Чубек – Хукумат Хамадони (13км)	Панджоб – Хукумат Хамадони (8км)	Метинтугай – Хукумат Хамадони (7км)
PP - BC	хорошо	хорошо	хорошо
MB - BS	хорошо	хорошо	хорошо

3) Свисток



Рис. R 8.4.10 Свисток

Одним из преимуществ свистка является то, что его могут использовать даже дети без никакой специальной инструкции. Свисток стоит дешево (несколько сомони), легко достается, и не нуждается в ремонте. А недостаток состоит в том,

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

что свисток используется для детских игр. Если мы используем свисток как средство для оповещения, то трудно отличить оповещения об эвакуации от таких детских игр.

При использовании свистка как средство для оповещения об эвакуации, необходимо правило, чтобы отличить чрезвычайное оповещение от футбольного рефери или других. Например, сигналом чрезвычайной ситуации может послужить повторение долгих звуков (трехкратный непрерывный свисток, каждый в течение 3 секунд, затем повторяется снова и снова).

8.5 РУКОВОДСТВО ЭВАКУАЦИОННОГО ПЛАНА

8.5.1 Руководство по эвакуации

1) Эвакуационные зоны и маршруты

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Карта риска (включая маршруты эвакуации) должна быть распределена каждому домашнему хозяйству и важным общественным местам (Хукумат Хамадони, джамоат, школа, больница, чайхана и т.д.).

Местные жители должны обсудить зоны эвакуации, маршрут и способы транспортировки со своими членами семьи и соседями заранее перед сезоном наводнений.

б) Должностные лица местных органов власти

Эвакуационные зоны и маршруты определяются при согласовании с должностными лицами местных органов власти, включая экспертов и местных жителей так же, как и карта риска.

Указательный щит, указывающий маршруты эвакуации и зоны эвакуации устанавливаются вдоль главной дороги.

Проходная способность дороги должна быть обеспечена и в чрезвычайных ситуациях.??? В случае обнаружения какого-нибудь препятствия во время эвакуации в эвакуационных маршрутах (внезапно смытые мосты и т.д.) информация об этом должна быть передана всем заинтересованным сторонам через районные штабы по чрезвычайным ситуациям.

2) Пища, вода, топливо для приготовления пищи

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Каждое домашнее хозяйство обеспечивает для себя пищу, питьевую воду, топливо для приготовления пищи по крайней мере на 3 дня. Такие вещи перевозятся легко. Должен быть решен вопрос, как перевозить вещи и кто несет на себя ответственность за их перевозку.

Принадлежности для приема пищи (посуда, ложка и т.д.) спички / зажигалка должны быть также приготовлены.

б) Должностные лица местных органов власти

Должностные лица местных органов власти обеспечивают эвакуируемых долгохранящимися продуктами питания и топливом для приготовления пищи в случае долгосрочной эвакуации. Должностными лицами местных органов власти под контролем Правительства Республики Таджикистан обеспечивается и водоцистерна.

3) Важные документы

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Важные документы (удостоверение личности, паспорт, свидетельство о рождении, сертификаты и др.) необходимо брать с собой легко и быстро при чрезвычайных ситуациях.

б) Должностные лица местных органов власти

Необходимо готовить резервные копии важных документов на регулярной основе.

4) Деньги / Бюджет

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Немного денег для проживания во время эвакуации должно быть также подготовлено каждым домашним хозяйством.

б) Должностные лица местных органов власти

Непредвиденные расходы должны быть включены в ежегодный бюджетный план.

5) Одежда, одеяло, палатки

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

На случай низкой температуры в ночное время, необходимо приготовить и дополнительные одежды и одеяла.

б) Должностные лица местных органов власти

Палатки для эвакуируемых обеспечиваются должностными лицами местных органов власти в сотрудничестве с центральным правительством и другими заинтересованными организациями.

6) Лекарство, предметы первой необходимости?

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

В соответствии с условиями каждого домашнего хозяйства должны быть приготовлены основные лекарственные препараты и предметы первой необходимости.

б) Должностные лица местных органов власти

Скорая медицинская помощь должна быть оказана должностными лицами местных органов власти в сотрудничестве с центральным правительством и другими заинтересованными организациями.

7) Скот

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Вопрос об уходе за домашним скотом (крупный рогатый скот, овца, коза, осел, лошадь, домашняя птица и т.д.) в чрезвычайных ситуациях должен быть решен перед эвакуацией.

в) Должностные лица местных органов власти

Вопрос, того как эвакуировать большое количество домашнего скота в чрезвычайных ситуациях необходимо согласовать с должностными лицами местных органов власти.

8) Транспортировка

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

В основном жители должны идти пешком эвакуационные зоны. Транспортные средства должны использоваться для людей, которые нуждаются в поддержке.

В случае высокой вероятности эвакуации, необходимо стараться, чтобы бак в автомобиле был всегда полный бензина. Автозаправочные станции могут не функционировать во время чрезвычайной ситуации для заправки.

в) Должностные лица местных органов власти

Каждый джамоат имеет план передвижения (количество домашних хозяйств и населения в каждом кишлаке, количество автомобилей, грузовиков, тракторов и т.д.) в соответствии с Планом по уменьшению риска Сарезского озера (LSRMP). План передвижения применим к другим чрезвычайным ситуациям. Необходимо обновлять План передвижения по уменьшению риска Сарезского озера каждый год до начала (перед началом?) паводкового сезона, потому что количество населения, автомобилей и т.д. изменяется каждый год.

Также необходимо подготовить топливо для автомобилей в чрезвычайных ситуациях.

9) Информация

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Необходимо слушать радио на батарейке и следовать инструкциям по эвакуации на местном уровне.

Необходимо получить достоверную информацию (не слухи) непосредственно из джамоатов или через представителей кишлаков/махалл? об уровне паводкового оповещения и поделиться информацией как со своими семьями, так и со своими соседями.

в) Должностные лица местных органов власти

Необходимо проверить все информационные каналы и средства связи до начала (перед началом) паводкового сезона.

10) Семья

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Роли и поведение каждого члена семьи в чрезвычайных ситуациях должны быть определены перед началом наводнения, через разговоры между членами семьи в повседневной семейной жизни.

в) Должностные лица местных органов власти

Должностные лица местных органов власти также имеют свои семьи. О безопасности должностных лиц и безопасности их семей необходимо проинформировать друг друга.

11) Соседи

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Вопросы по оказанию помощи младенцам, беременным женщинам, старым, инвалидам, раненым или больным во время эвакуации должны быть тщательно рассмотрены членами семьи и соседями до начала (перед началом) эвакуации.

б) Должностные лица местных органов власти

Необходимо организовать собрание с тем, чтобы привлечь местных жителей к налаживанию сотрудничества при чрезвычайных ситуациях до начала паводкового сезона.

12) Опасная ситуация

а) Местные жители (потенциальные эвакуируемые)

Нельзя заходить в свой дом и сельскохозяйственные земли во время наводнения. Необходимо держаться в стороне от опасных мест, таких как затопленные зоны, оборванные линии электропередачи, смытые дороги и мостов и т. п.

б) Должностные лица местных органов власти

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за опасными ситуациями и делиться информацией о них с заинтересованными органами через местные штабы? по чрезвычайным ситуациям в Хамадони.

13) Эвакуационные учения

а) Местные жители (потенциально эвакуируемые)

Необходимо участвовать в эвакуационных учениях для улучшения плана эвакуации.

б) Должностные лица местных органов власти

Рекомендуется установить "День предотвращения стихийных бедствий" в районе Хамадони и осуществлять эвакуационные учения каждый год в "День предотвращения стихийных бедствий". Содержание эвакуационных учений должно изменяться каждый год (делая акцент на малых наводнениях, больших наводнениях, прорыве Сарезского озера, неконтролируемом лесном пожаре, оползне, землетрясении, и т.д.)

Так же, как и фактические наружные занятия, должны быть приняты во внимание и практическое занятие с использованием карты (практика внутри дома), ролевая игра или другие различные совместные подходы нужно также рассмотреть так же как фактические наружные занятия.

Эвакуационные планы Хукумата района Хамадони и джамоатов должны быть улучшены на основе результатов проведенных эвакуационных учений.

14) Сотрудничество с неправительственными организациями (НПО)

а) Должностные лица местных органов власти

С целью координации поддержки от неправительственных организаций должен быть создан координационный орган (включая основные карты и переводчиков с таджикского на русский, таджикского на английский языки) местными штабами по чрезвычайным ситуациям.

8.6 РЕКОМЕНДАЦИЯ

8.6.1 Рекомендация для управления стихийными бедствиями

1) Самостоятельное принятие решений об эвакуации в случае нефункционирования средств связи

В случае, если сигнал об уровне "Тревоги" (начало эвакуации) не достигает махаллы по каким-либо причинам (например, по причине дефекта аппаратуры и т.д.), то каждый представитель Махаллы на свою ответственность принимает решение по отдаче приказа об эвакуации. Эвакуационные маршруты и способы передвижения должны быть заранее определены каждым домашним хозяйством в махалле перед началом фактической эвакуации.

2) Ретрансляционная система

Согласно результату полевого испытания системы связи УКВ в Хамадони, прямая связь с ручной рации на другую была хорошо обеспечена только на расстоянии меньше чем приблизительно 15 км. Для повышения работоспособности системы связи УКВ, рекомендуется установить систему ретранслятора в Хукумате Хамадони. Система ретранслятора состоит из выходного каскада операционного усилителя, слабые сигналы из ручных рации и повторной передачи другим ручным рациям. (Система ретранслятора состоит из бустера, усиливающего слабые сигналы с ручной рации и осуществляющего их пере прием на другую рацию) Цена за единицу ретрансляционной системы составляет около 3 500 долларов США за исключением НДС, стоимости за доставку и установку. Если устанавливается система ретранслятора, то будет возможно подсоединить (соединить) ручные рации друг с другом в пределах всей аллювиальной зоны района Хамадони.

3) Стационарный громкоговоритель и ручной громкоговоритель

Хукумат Хамадони и джамоат устанавливают громкоговоритель на открытом воздухе, чтобы распространить сигнал оповещения среди населения. Для распространения информации об оповещении и для дачи указаний при эвакуации полезным является и ручной громкоговоритель ("работающий на сухой батарейке").

4) Использование Методологического центра КЧС и ГО по обучению

Как упомянуто в пункте "8.1.3 Существующая система эвакуации", КЧС имеет "Методологический центр по обучению в Кулябе", в котором проводятся тренинги соответствующих местных сотрудников и ключевых лиц местных сообществ в области чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны. Эти тренинги должны принимать во внимание как опыт наводнения 2005 года, так и другие стихийные бедствия не только в Таджикистане, но и в других местах Средней Азии.

Поскольку природные условия стран Средней Азии почти одинаковые, стихийные бедствия, происшедшие в других странах региона, могут произойти и в Таджикистане. Однако, разрушительные стихийные бедствия, как правило, происходят крайне редко. Опыты борьбы с происшедшими серьезными ситуациями, заслуживают изучения для людей, живущих в зонах, подверженных стихийным бедствиям. Важное значение имеет передача как удачных опытов, так и неудачных.

Необходимо повысить степень осознания значимости реконструкции и восстановлении после наводнения.

Необходимо больше внимания уделить вопросам по реконструкции и восстановлению общин, чем ныне.

5) Сотрудничества между пострадавшими и не пострадавшими участками, осуществляемая в качестве взаимопомощи

Если ущерб от наводнения нанесен исключительно одной части района Хамадони, то не пострадавший джамоат должен оказать содействие в транспортировке и приеме эвакуированных. Сотрудничество между джамоатами должно быть организовано Хукуматом Хамадони.

6) Выяснение конкретной роли средств массовой информации в системе оповещения

Должна быть создана законодательная база относительно обязанности средств массовой информации по распространению информации в рамках системы оповещения. Должна быть установлена и стандартная процедура эффективного распространения информации. Например, рассмотрению подлежат такие вопросы, как способы незамедлительной передачи прогнозирования и оповещения каждым из представителей средств массовой информации, регулярных программ новостей относительно информации по стихийным бедствиям, образовательных программ по управлению риском стихийных бедствий и т.д.

7) По крайней мере две эвакуационные зоны для каждого хозяйства

Поскольку очень трудно предвидеть заранее продолжительность наводнения, местные жители должны иметь по крайней мере две зоны эвакуации; один - для относительно мелкомасштабного наводнения, другой относительно крупномасштабного наводнения. Высота зоны эвакуации для относительно крупномасштабных наводнений должна быть выше чем зоны для относительно мелкомасштабного наводнения. Зоны эвакуации, определенные на случай прорыва озера Сарез могут послужить эвакуационными зонами относительно крупномасштабных наводнений.

Таблица R 8.6.1 Эвакуационные зоны, определенные в рамках проекта по Уменьшению риска Сарезского озера (ПУРСО)

Джамоат	Эвакуационная зона (ПУРСО)
Москва	Холма Ходжа Мумин
Панджоб	Холма Ходжа Мумин
Турдыев	Холма Уртабуз
Калинин	Холма Уртабуз, Холма Ходжа Мумин
Кахрамон	Холма Ходжа Мумин
Мехнатобод	Северная часть Мехнатобод, Восейский район
Дашти Гуло	Холма Уртабуз
Чубек	Холма Ходжа Мумин

8) Обсуждение карты риска среди членов семьи

Каждое домашнее хозяйство имеет карту риска (включая зоны и маршруты эвакуации). Все члены семьи должны осознать эвакуационные зоны и маршруты через обсуждение в каждом домашнем хозяйстве. Обсуждению подлежит и вопрос о роли каждого члена семьи (кто возьмет с собой пищевые продукты, кто позаботится о домашнем скоте и т.д.) перед началом сезона наводнений.

9) Список контактных адресов и номеров телефонов

Список контактных адресов и номеров телефонов при чрезвычайных ситуациях (номеров мобильных телефонов и номеров домашних телефонов) должен быть подготовлен каждым домашним хозяйством. В него должны быть включены не только номера телефонов школы или рабочих мест членов семьи, но и номера телефонов родственников, близких друзей, больницы и т.д.

10) Конкурс плакатов по предотвращению стихийных бедствий

Ко дню Предотвращения стихийных бедствий должностные лица местных органов власти привлекают детей к рисованию плакатов на тему об управлении риском наводнений. Плакат должен быть ясным и понятным людям и углубить их понимание вопросов управления риском наводнений. Хукумат Хамадони и несколько хорошо осведомленных лиц выбирают самые впечатляющие плакаты для награждения. Плакат-победитель рекламируется и используется для стимулирования осознания людей об управлении риском наводнений.

11) Конкурс Лозунгов по управлению стихийными бедствиями

Ко дню Предотвращения стихийных бедствий, должностные лица местных органов власти привлекают людей к участию в Конкурсе лозунгов по управлению риском стихийных бедствий. Лозунг должен состоять из короткой легко запоминающейся фразы, который используется для углубления понимания людьми вопросов управления риском наводнений. Хукумат Хамадони и несколько хорошо осведомленных лиц выбирают самые внушительные лозунги для награждения. Лозунг-победитель рекламируется и используется для стимулирования осознания людей об управлении риском наводнений.

12) Веб-сайт КЧС

Информация о стратегии по управлению стихийными бедствиями, отчеты о ситуации, знания по уменьшению ущерба от стихийных бедствий, включая карты риска, способы восстановления и реабилитации и т.д. должны быть распространены через веб-сайт КЧС. Языками вебсайта станут таджикский, русский и английский.

13) Сотрудничество между соответствующими государственными организациями в деятельности патрульных групп вдоль дамбы включая ночное патрулирование.

ММиВР регулярно проводит мониторинг дамб. Сотрудничество между ММиВР и Патрульными группами по мониторингу дамб делает мониторинг наводнения эффективным.

Патрулирование в ночное время также очень важно для определения риска наводнений. Пропуск на патрулирование в ночное время в пограничной зоне необходимо так же как в дневное время.

14) Условия интернета

Условия интернета (включая электронную почту) в Хукумате Хамадони и в джамоатах должны быть созданы для обмена информацией.

8.7 ПОЛЕВОЕ УЧЕНИЕ ПО ЭВАКУАЦИИ

8.7.1 Краткое содержание полевого учения по эвакуации

5-6 Мая 2007 года, Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской Обороне при Правительстве Республики Таджикистан, Группа изучения ЛСА в сотрудничестве с Хукуматом Хамадони совместно проводили Эвакуационные мероприятия по наводнению (учебные мероприятия по стихийным бедствиям и полевые учения по эвакуации) в Хукумате района Хамадони. Одна из главных целей подтверждение Генерального Плана проведение полевого учения по эвакуации в отобранной области. Через полученного опыта по подготовки и проведения полевого учения по эвакуации при паводковой ситуации, проблемы и их меры по усовершенствованию будут обсуждены, при необходимости. Также проводится техническая передача о методологиях того, как провести учения по эвакуации при паводковой ситуации как отразить результаты учения в текущем плане эвакуации относительно усовершенствования. После этого, рекомендуется, чтобы ответственные лица по управлению стихийными бедствиями в Хамадони предприняли усилия самоусовершенствования и могли провести учения в других местах района Хамадони в будущем..

Данная эвакуационная учения состоит из двух частей: занятия при использовании эвакуационных карт и полевое учение по эвакуации.

8.7.2 Занятия по использованию эвакуационной карты при паводке

В первый день, была проведена лекция по использованию радио УКВ и занятия по эвакуационным картам с ответственными лицами по чрезвычайным ситуациям. Место проведения была конференц-зал Хукумата Хамадони. Всего были 12 участников: Представители КЧС и ГО г. Душанбе (1), зональный штаб КЧС г. Куляба (2), районный штаб КЧС в районе Хамадони (1), Хукумат Хамадони (2), председатели джамоатов (5), и представители махаллы (1).

1) Лекция по УКВ радио

а) Цель

Цель лекции по радио УКВ состоит в том, что ответственные лица по чрезвычайным ситуациям научиться, как использовать и ручные рации УКВ и мобильные рации УКВ (установленные в автомашинах), которые были приобретены со стороны группы изучения ЛСА для проведения учения по эвакуации. Лекцию провел специалист частной компании по коммуникационным оборудованьям г. Душанбе. Представитель Центра КЧС по коммуникации участвовал в лекции как советник, даже если они непосредственно не ответственны за чрезвычайные ситуации в районе Хамадони.

б) Оборудование

Количество и виды УКВ оборудования, которые недавно были введены во втором бюджетном году группы изучения, перечислены в следующем таблице.

Таблица R 8.7.1 Виды и количество радио УКВ

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

#	Вид	Номер модели	Количество	Заметки
1	KENWOOD ТК-2212 VHF HT, 16 Ch, 5W, 10Hz с зарядным устройством	TK2212	15	Ручные рации
2	KENWOOD ТК7160 Мобильный, с магнитной антенной	TK7160	1	Мобильные (установленные в автомобилях)

с) Полоса частот

Полоса частоты для недавно введенных радио УКВ зарегистрированы в Министерстве транспорта и Коммуникации со стороны КЧС: поэтому все оборудование УКВ используются при надзоре КЧС.

d) Результаты лекций

Участники практиковали и определили процедуры коммуникации по радио УКВ через проведенных лекции в кабинете и фактическое обучение по коммуникации.

e) Краткое содержание лекции по радио УКВ

Участники ответственные по чрезвычайным ситуациям в Хамадони, научились как использовать ручные рации УКВ и мобильные рации УКВ.

2) Занятия по использованию эвакуационной карты

a) Цель

Цель осуществления занятий по использованию эвакуационной карты состоит в том, что ответственные лица по чрезвычайным ситуациям в Хамадони изучают подходящие поведения на каждом уровне паводкового оповещения на реке Пяндж через проведение обучения в кабинетах. Участники, ожидают, усвоит целую картину чрезвычайной связи и подтвердят каждую процедуру эффективно, используя карты и сценарии.

b) Преимущество занятий по эвакуационным картам

Осуществление занятия с использованием эвакуационной карты проводится не только при паводке, также проводится организациями по управлению стихийными бедствиями в различных частях мира. Главные преимущество:

- Участники могут отобразить целую картину чрезвычайной ситуации. (Если вы не можете отобразить, вы не можете предпринять никакие контрмеры.)
- Различные ситуации могут моделироваться. (Вы можете моделировать и пройти через опыта по ситуации перед фактическими возникновениями стихийных бедствий)
- Существующий план рассмотрен с многочисленных точки зрения. (Вы можете улучшить план, на основе результатах занятия по картам)
- Легко повторит и воспроизводит те же самые ситуации. (Вы должны повторно проводить обучение, чтобы развить навыки)
- Активная сеть для ответственных лиц по управлению стихийными бедствиями установлена. (Через обсуждение друг с другом в кабинетах, все участники могут продвинуть лучшее понимание друг друга. Это поможет Вам общаться в чрезвычайных ситуациях более эффективно)

с) Процедуры выполнения

Сценарий для коммуникации в чрезвычайной ситуации была разработана. Сценарий состоит из, "из какой организацией", "в какой организацией" и "как распространяется информация" в порядке времени. Необходимое поведение в каждом случае также описано в сценарии. Параметры настройки времени и организации устроены по вертикальным и горизонтальным положениям соответственно. Ситуации и необходимые действия описаны в ячейках. Определенные заинтересованные лица являются сотрудниками: КЧС, Хукумат Хамадони, Патрульная группа (группа мониторинга дамбы и каналов, которые предложены в проекте генерального плана), представители джамоатов, старшие кишлака, старшие махалла и местные жители.

В генеральном плане предусмотрена следующие четыре уровня паводкового оповещения в районе Хамадони.

- Готовность: подготовка патрульных групп к отправке для мониторинга дамб и каналов.
- Оповещение: проинформировать местных жителей для подготовки к эвакуации.
- Тревога: начало эвакуации.
- Критический: Дамбы/каналы в положение прорыва. Все жители в зонах риска а также патрульные группы должны эвакуироваться немедленно.

Васт	Вазъияти умуми	КЧС ш. Душанбе	Штабхон ноҳияи воҳаста ба ҳолатҳои фавқуллоҳда (Хукумати н. Хамадони)	Гуруҳи Патрули	Раиси Ҷамоат (Идораи Ҷамоат)	Намоиҳдан кишлок Намоиҳдан Маҳалла	Саломат (Сокинони маҳалла)
16:04	Ҳиссаҳои асосии обҳои ҷубек ба арачаи орошкунӣ.		Общая ситуация реки Пяндж	Ҳиссаҳои асосии обҳои ҷубек ба арачаи орошкунӣ.		Заинтересованные лица	
16:07			Пасокунӣ маълумоти огоҳуни онди обҳои дар асоси Ҳиссаҳои Вазъияти Кушунӣ.				
16:08			Фиредаҳани хабари огоҳуни ба Сардорони Ҷамоати ба воситаи радиостансияи VHF.				
16:10			Настройка времени	Вазъи гирифтани хабари огоҳи аз Штаби ноҳияи, расонидани он ба намоиҳдагони Кишлоку Маҳалла ба таври фаври.			
16:12			Ситуация и действие заинтересованных лиц			Вазъи гирифтани хабари огоҳи аз Идораи Ҷамоати, расонидани он ба сокинони маҳалла ба воситаи гуфтугуи ба Ҷамоатдигари, сиренаҳои дастӣ, гудозҳо, телефони мобили ва ғ.	
							Оғози Эвакуация

Рис. R 8.7.1 Сценарий по занятие эвакуационных карт при паводке (фрагмент)

Карта в крупном плане и крупном масштабе существенна для осуществления занятия по картам, потому что ситуации и действия по сценарию объединены на карте во время выполнения. Карта в масштабе 1:20,000 состоящая из 16 листов с

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

размером бумаги А3 цветная распечатка использована для выполнения занятий. Для дальнейшего использования, карта была покрыта прозрачным материалом чтобы нарисовать ситуацию и действия на карте с цветными фламастерами.

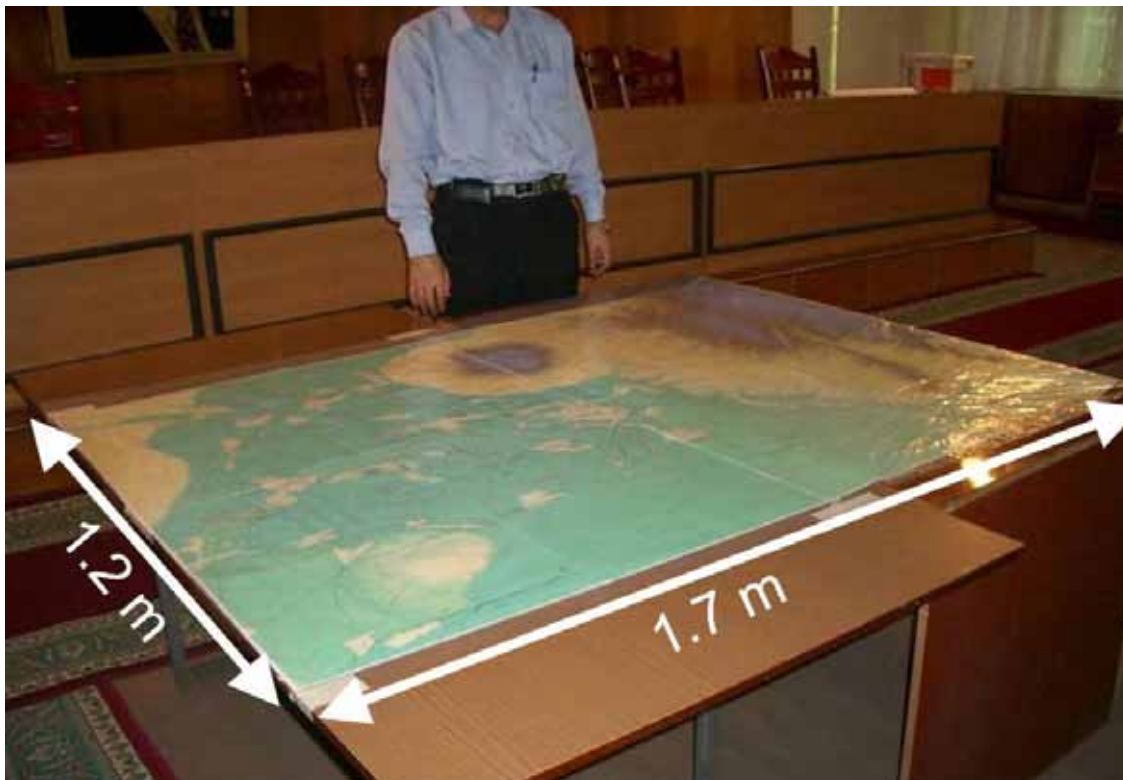


Рис. R 8.7.2 Карта в крупном плане /крупном масштабе района Хамадони (1:20,000)

d) Результаты выполнения

Участники (ответственные лица по чрезвычайным ситуациям) фактически усвоили процедуры коммуникации и необходимые действия при каждом случае наводнения, уровень паводкового оповещения через занятия, используя карту и сценарий. Преимущество сотрудничества среди заинтересованных лиц для создания Патрульных групп была пересмотрена заново. Участники также определили несколько проблем по процедурам распространения информации: были некоторые неопределенности в сети коммуникации между джамоатами и кишлаками, так же между кишлаками и махаллами. По двум уровням коммуникации, "от кого", "кому" и "как" не были ясности в некоторых областях.



Рис. R 8.7.3 Занятия по использованию эвакуационной карты



Рис. R 8.7.4 Информационная интеграция на карте во время занятий.

Предметы в форме конуса на карте указывают местоположение председателей джамоатов или патрульных групп.

е) Краткое описание занятий по эвакуационным картам при паводке

Через усвоенных опытов во время занятия по эвакуационным картам, участники ответственные по чрезвычайным ситуациям в Хамадони определили::

- Необходимые действия и процедуры связи в чрезвычайных ситуациях,
- Проблемы: некоторые участки имеют неопределенность в процедурах связи (“от кого”, “кому”, и “как”) между джамоатами и кишлаками, а также между кишлаками и махаллами,
- Сотрудничество между КЧС, ММиВР, Хукумат Хамадони и других соответствующих организаций соответственно патрульным группам.

8.7.3 Полевое эвакуационное учение

На основе опытов от предыдущего дня, полевое учение по эвакуации с привлечением местных жителей была проведена в отобранной месте на второй день.

1) Цель

Система коммуникационной сети, маршруты эвакуации, зоны эвакуации, время для эвакуации, и т.д. проверена через проведением фактической учений по эвакуации, с привлечением местных жителей. Проблемы и причины возникновения проблем определены при необходимости. Контрмеры для проблем также были обсуждены.

2) Отобранная места

Отобранная место - махалла Навобод расположенной в юго-западной части кишлака Тагноб, джамоата Дашти Гуло, который находится далеко от Хукумата Хамадони и является одним из пострадавших мест от паводка 2005 года. В махалле Навобод приблизительно 60 домашних хозяйств и 400 жителей соответственно.

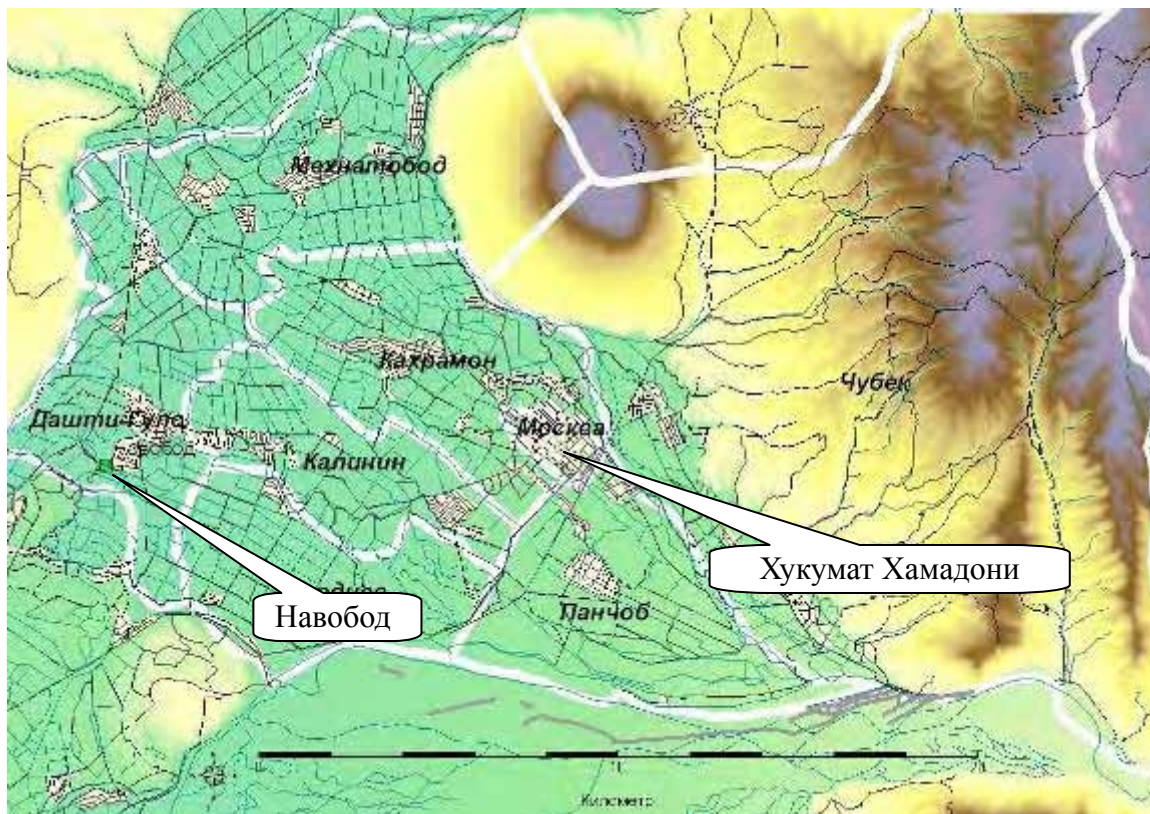


Рис. R 8.7.5 Месторасположение махалла Навобод

3) Процедура выполнения

Для предварительной координации и проверки детали эвакуационных процедур, маршрутов, и т.д, были проведены несколько подготовительных встреч со старшим кишлака Тагноб и представителем махаллы Навобод. Карта эвакуационного маршрута, указывающий эвакуационные маршруты и зоны для жителей махаллы Навобод была распределена каждому домашнему хозяйству махаллы Навобод заранее. Есть два типа эвакуационных маршрутов на карте: доступный маршрут для транспортных средств, который был отобран как часть генерального плана (приблизительно 3.8 км), другой маршрут только для пешеходного потока, которая была определена джамоатами и местными жителями (приблизительно 1.3 км). Последний раз, пешеходный эвакуационный маршрут, фактически использовался в паводке 2005 года



Рис. R 8.7.6 Эвакуационный маршрут (красная линия) и эвакуационная зона (красные кружки) в махалле Навобод

4) Результаты выполнения

а) Участники

Участники во второй день составляли приблизительно 220 человек: жители махаллы Навобод (приблизительно 210), старший кишлака Тагноб, представитель махаллы Навобод, представитель джамоата (1), Хукумат Хамадони (1), зональный штаб КЧС г. Куляб (2), и Коммуникационный центр КЧС (1). Женщины и дети составляли большинство число участников.

Представитель махаллы Навобод сказал, что большинство населения в махалле Навобод составляют женщины, пожилые люди и дети, потому что с каждой семьи один или два мужчины находятся далеко от Хамадони, идут на заработки в Россию.

б) Передвижение в эвакуационной зоны

Согласно процедурам, подтвержденным при проведении занятия по эвакуационным картам в первый день, приказ об эвакуации был принят и распространен жителям махаллы Навобод с использованием Ручной Сирены. После распространения оповещения жители начали передвигаться в зоне эвакуации пешком. Ручные рации УКВ, для использования которых в первый день была проведена занятия для представителей, также использовались для управления эвакуации и сообщения ситуации. Жители использовали пешеходный эвакуационный маршрут, которая была использована в паводке 2005 года.



Рис. R 8.7.7 Ручная сирена



Рис. R 8.7.8 Ручная рация УКВ



Рис. R 8.7.9 Сцена эвакуации (эвакуационный маршрут для пешеходов)



Рис. R 8.7.10 Эвакуационный маршрут доступный для транспортных средств

с) Эвакуационная зона

Место с покрытием деревьями на хлопковой фабрике, по имени совхоза Грачев, был назначен как зона эвакуации, потому что это место использовалось в эвакуационных целях. В паводке 2005 года, эта зона также использовалась как лагерь для эвакуируемых. Жители собрались под деревьями избегая от солнечной жары.

Общее число участников в зоне эвакуации было подсчитано, после объявления о завершение эвакуации представителем махалле Навобод. От начала (08:53) до завершения (09:32) эвакуации занимает приблизительно 40 минут.



Рис. R 8.7.11 Эвакуационная зона (место с покрытием деревьями на хлопковой фабрике)

5) Оценочное собрание

Жители и официальные лица проводили оценочную собранию, после завершения полевой учений по эвакуации. На встрече оценочной собрания, жители обсуждали вопросы о следующих трех пунктах:

- Какие проблемы текущего эвакуационного плана?
- Как решить проблемы?
- Кто (какие организации) ответственны за управлением выполнением плана?

а) Временный мост

Во-первых, участники упоминали временную мост через канал как сложная задача. Временный мост, расположенный на эвакуационной маршруте для пешеходного перехода, был построен местными жителями после того, как предыдущий мост был смыт при паводке 2005 года.

В полевой учений по эвакуации, приблизительно 50 из 210 местных жителей не смогли перейти через временный мост: поэтому, они также не смогли добраться в зоне эвакуации. Они сказали, что они не смогут перейти через временный мост из-за того что:

- Мост ненадежно шатается и некоторые люди испугаются при переходе.
- Женщины имеют ребенка на руках.
- Хроническое состояние здоровья (высокое давление, слабое зрение, трудности при ходьбе, др.)
- Пожилые люди не в состоянии перейти через мост.



Рис. R 8.7.12 Люди остались около временного моста (в спуске)

Обсуждение было продолжено о мерах усовершенствования временного моста от риска. Участники указывали, что более безопасный маршрут (доступный эвакуационный маршрут для прохождения транспортного средства) был самой разумной контрмерой в это время против риска временного моста, особенно для людей, которые нуждаются в поддержке при паводковой эвакуации. Участники также упоминали, что перейти через временный мост опасно даже для нормальных взрослых людей в ночное время или при высоком уровне паводка. Кроме того, пересечение временного моста с домашними товарами и домашнего скота было бы также фактически трудным даже в дневное время. Поэтому, необходимо предпринять, что жители должны уделить первостепенное значение более безопасному эвакуационному маршруту.

Тем временем, как долгосрочное решение, участники принимали решение что:

- Заявление подготавливается старшим кишлака Тагноб и старшим махалла Навобод, со сбору подписей местных жителей.

- Строительный отдел Хукумата Хамадони посылает инженера для составления сметы стоимости моста после утверждения заявлений.
- Фактические процедуры строительства должны быть обсуждены между заинтересованными лицами (правительственными официальными лицами, местными жителями) после составления сметы стоимости.
- После восстановления безопасного моста в будущем, эвакуационный маршрут будет пересмотрена.

б) Поддержка уязвимых людей при паводковой эвакуации

Во-вторых, была определена нехватка транспортных средств как основная проблема. В махалле Навобод в настоящий момент существует приблизительно двадцать автомобилей. Однако, только пять из двадцати автомобилей находятся в рабочем состоянии. Основными двумя причинами препятствий были:

- Механический в неисправном состоянии (нехватка средств для ремонта)
- Нехватка топлива (нехватка средств для приобретения)

Как возможная мера усовершенствования, представитель махаллы Навобод предварительно должен рассмотреть, в сотрудничестве с местными жителями, договоренность транспортных средств: как поддерживать уязвимых людей для транспортировки с ограниченным количеством транспортных средств.

с) Временный мост между кишлаками Тагноб и Файзобод

В-третьих упомянутой проблемой был временный мост, расположенный на северной части кишлака Тагноб. Местные жители также построили этот временный мост после того, как предыдущий мост был смыт при паводке 2005 года. Ширина моста была доступна максимум для одного автомобиля. Данная ситуация является препятствием для оказания внешней общественной помощи по транспортировке кишлакам Тагноб и Навобод.

Как приемлемая мера усовершенствования, было определено, что другой более безопасный маршрут должен использоваться в чрезвычайных ситуациях. Участники также предполагали, что правительство восстанавливает мост как общественная работа в будущем. Восстановление моста не в силах самых местных жителей, из-за больших затрат и нехватка квалифицированных специалистов в области строительной технологии, для безопасного перехода моста через несколько сотен метров речной ширины.



Рис. R 8.7.13 Временный мост между кишлаками Тагноб и Файзобод

б) Краткое содержание полевого эвакуационного учения

Фактическая деятельность эвакуации разъяснила процедуры распространения оповещения между официальными лицами и местными жителями, так же как и эвакуационными маршрутами, эвакуационными зонами, и т.д. На оценочном собрании, участники обсуждали некоторые проблемы и их решения, следовательно, достигнутых при совместном согласии для будущего усовершенствования. Особенно важность использования более безопасных эвакуационных маршрутов была общепризнана среди людей. Поэтому, проведение учения, способствует в поднятие осведомленности местных жителей в управлении стихийных бедствий и заинтересованных сторон ответственных по управлению стихийных бедствий. Методология проведения полевых учений по эвакуации при паводке была успешно передана ответственным лицам по чрезвычайных ситуаций. Было ясно определено, что полевые учения по эвакуации при паводке были эффективными, таким образом проведение полевых учений со стороны ответственных лиц в других областях является необходимым.

8.7.4 Краткое описание полевого эвакуационного учения при паводе

Во время проведения полевых учений при паводковой ситуации в течение двух дней, были разъяснены следующие проблемы:

Относительно занятия по эвакуационным картам при паводковой ситуации в первый день:

- Ключевые лица ответственные по управлению стихийными бедствиями полностью осознали процедуры коммуникации при чрезвычайных ситуации, при проведение занятия по картам и сценарий.
- Были определены пункты которых необходимо улучшить для текущей коммуникационной сети (“от кого”, “кому”, и “как” неясный в некоторых частях).

Относительно полевое учение по эвакуации при паводковой ситуации на второй день:

- Участники осознали свои эвакуационные маршруты и зоны при использовании эвакуационной карты.
- Как описано выше в пункте 5) рисунка 8.7.3, несколько проблемы были определены участниками. Соглашение о мерах усовершенствования и обязанностях по выполнению было также согласовано среди участников: особенно в необходимости использования более безопасного эвакуационного маршрута.

Как предположено выше, техническая передача по методологий проведение учения по эвакуации при паводке, используя карты и сценарии была достигнута через фактических действий учений. Ожидается, что участники, местные люди ответственные по управлению стихийными бедствиями, независимо мотивируют себя, для выполнения подобные учения в других местах в будущем.

8.8 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ЭВАКУАЦИОННЫХ МАРШРУТАХ

При проведение учения по эвакуации при паводковой ситуаций, описанной выше, были указаны проблемы существующего эвакуационного маршрута (в основном те же самые маршруты при паводке 2005 года) и важности использования более безопасного эвакуационного маршрута. Поэтому контрольный обзор проводился для 20 (двадцати) эвакуационных маршрутов, рекомендованные в генеральном плане с точки зрения необходимости укрепления / реконструкций линии или мостов на маршрутах.

8.8.1 Эвакуационные маршруты при паводке с 15 летним периодом повторения

1) Результаты обзора

Результаты полевого обзора по 7 (семи) эвакуационным маршрутам для моделированного паводка с 15 летним периодом повторения (паводка 2005 года приблизительно соответствует 15-летнему периоду повторения) являются следующими:

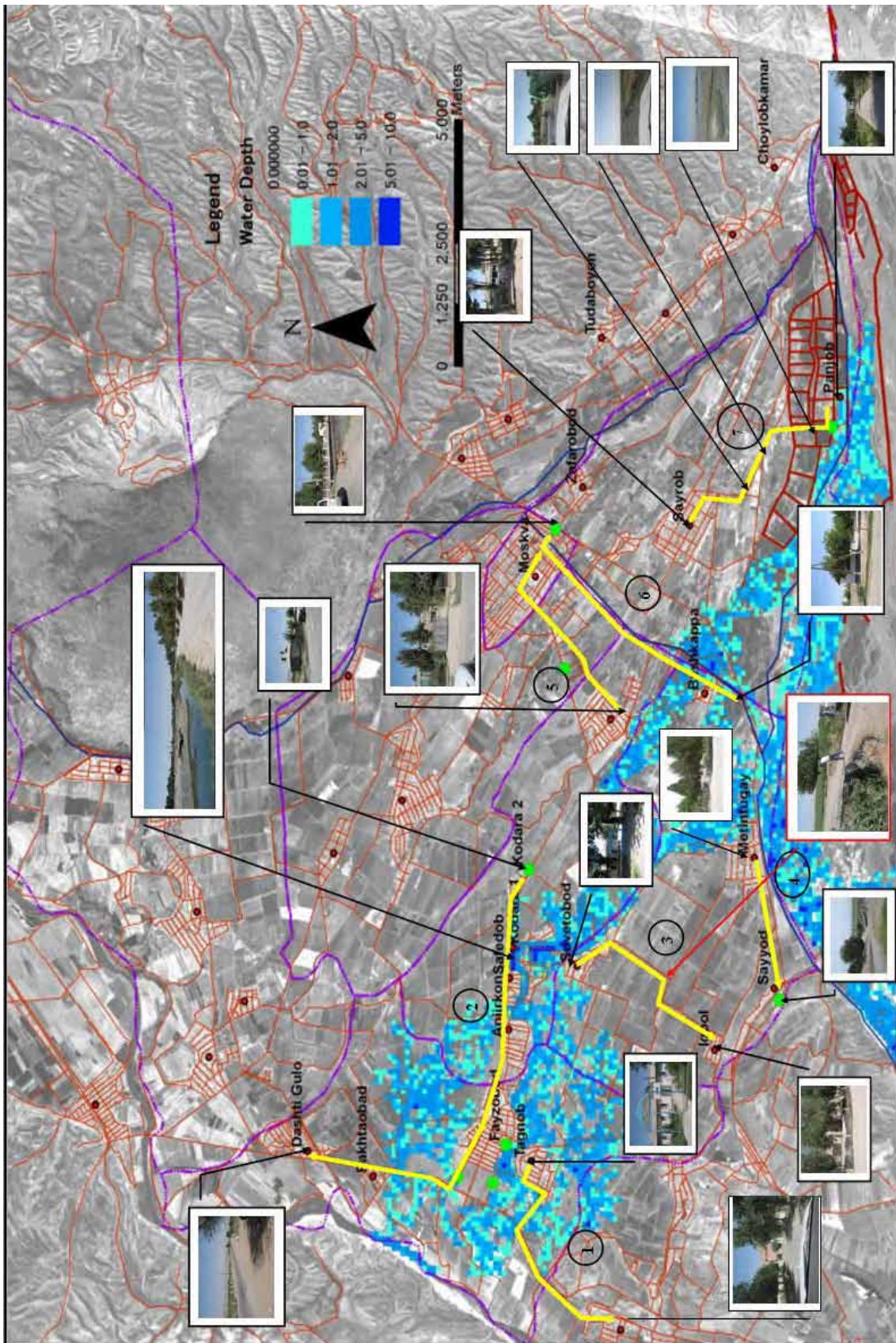


Рис. R 8.8.1 Проведенный обзор по эвакуационным маршрутам для паводка с 15 летним периодом повторения (желтые линии)

Глава 8
Готовность,
прогнозирование, оповещ
ение и эвакуация

Таблица R 8.8.1 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#1-#3)

#	Начало/конец	Место	Джамоат	Кишлак	Расстояние (км)	Название структур, тип	Заметки
1	Начало	1	Дашти Гуло	Тагноб	0.00	Средняя школа №.16	Небольшой пешеходный мост
					1.3	Махалла (Навобод)	
					3.3	Бетонный мост (в хорошем состоянии)	От суда в направление вниз вдоль канала
	Конец		Фархор	Мухтор	4.7	Хлопковая фабрика	
2	Начало	1	Калинин	Кодара 2	0.00	Новые постройки	
		2	Калинин	Кодара 1	1.5		
					1.7	Мост (разрушен в паводке 2005)	Левая сторона эвакуационного маршрута
		3	Калинин	Сафедоб	2.5	Торговая точка	
		4	Калинин	Анджиркон	3.3	Большая дорога	
		5	Дашти Гуло	Файзобод	5.7	Средняя школа	
					7.0	Corner to Farkhor Road	
		6	Дашти Гуло	Пахтаобод	9.9	Автобусная остановка	
	Конец	7	Дашти Гуло	Дашти Гуло	12.6	Мост главной дороги	Дорога Фархор
3	Начало	1	Турдыев	Советобод	0.00	Средняя школа №.27	
					0.7	Небольшой мост, в хорошем состоянии	
					2.3	Водопропускная труба	Необходимость в ремонте
					2.8	Bridge -small, ОК	
					3.2	Pipe culvert -small, ОК	
					3.9	Небольшой мост, в хорошем состоянии	
	Конец	2	Турдыев	Икбол	4.1	Школа	

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

Таблица R 8.8.2 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#4-#7)

#	Начало/конец	Место	Джамоат	Кишлак	Расстояние (км)	Название структур, тип	Заметки
4	Начало	1	Турдыев	Метинтугай	0.00	Джамоат	
					1.9	Мост в хорошем состоянии	
					3.0	Мост Сайед в хорошем состоянии	Перила для моста необходимо
	Конец	2	Турдыев	Сайед	3.2	Около кладбище	
5	Начало	1	Калинин	Варашилов	0.00	Школа	
					4.4	Джамоат	
	Конец	2	Москва	Москва	5.1	Мост	
6	Начало	1	Турдыев	Бешкашпа	0.00	Школа Бешкашпа	
					1.1	Мост через ирригационный канал в правой стороне	
					3.7	Мост через ирригационный канал в правой стороне	
	Конец	2	Москва	Москва	4.8	Мост	Мост по ирригационный канал
7	Начало	1	Панджоб	Панджоб	0.00	Контора рыбхоза	
					2.5	Водная ворота	Дорога не доступно для транспортных средств
					2.8	До этого места плохая дорога	
					3.4	Ирригационный канал	
	Конец	2	Панджоб	Сайроб	5.0	Совхоз по имени Одина Хошим	Совхоз

2) Место, которое нужно рассмотреть для укрепления

При полевом обзоре было определено, что часть эвакуационных маршрутов *3 (Советобод - Икбол, джамоат Турдыев) рекомендуются рассмотреть для укрепления. Существующая водопропускная труба для канала, покрыта асфальтом, который становится частично деформированным и приводит к узкой дорожной ширине.



Рис. Р 8.8.2 Водопропускная труба покрыта асфальтом в эвакуационный маршрут #3 между Советобод и Икбол в джамоате Турдыев

8.8.2 Эвакуационные маршруты при паводке с 15 летним периодом паводка

1) Результаты обзора

Результаты полевого обзора по 13 (тринадцати) эвакуационным маршрутам для моделированного паводка с 15-летним периодом паводка являются следующими:

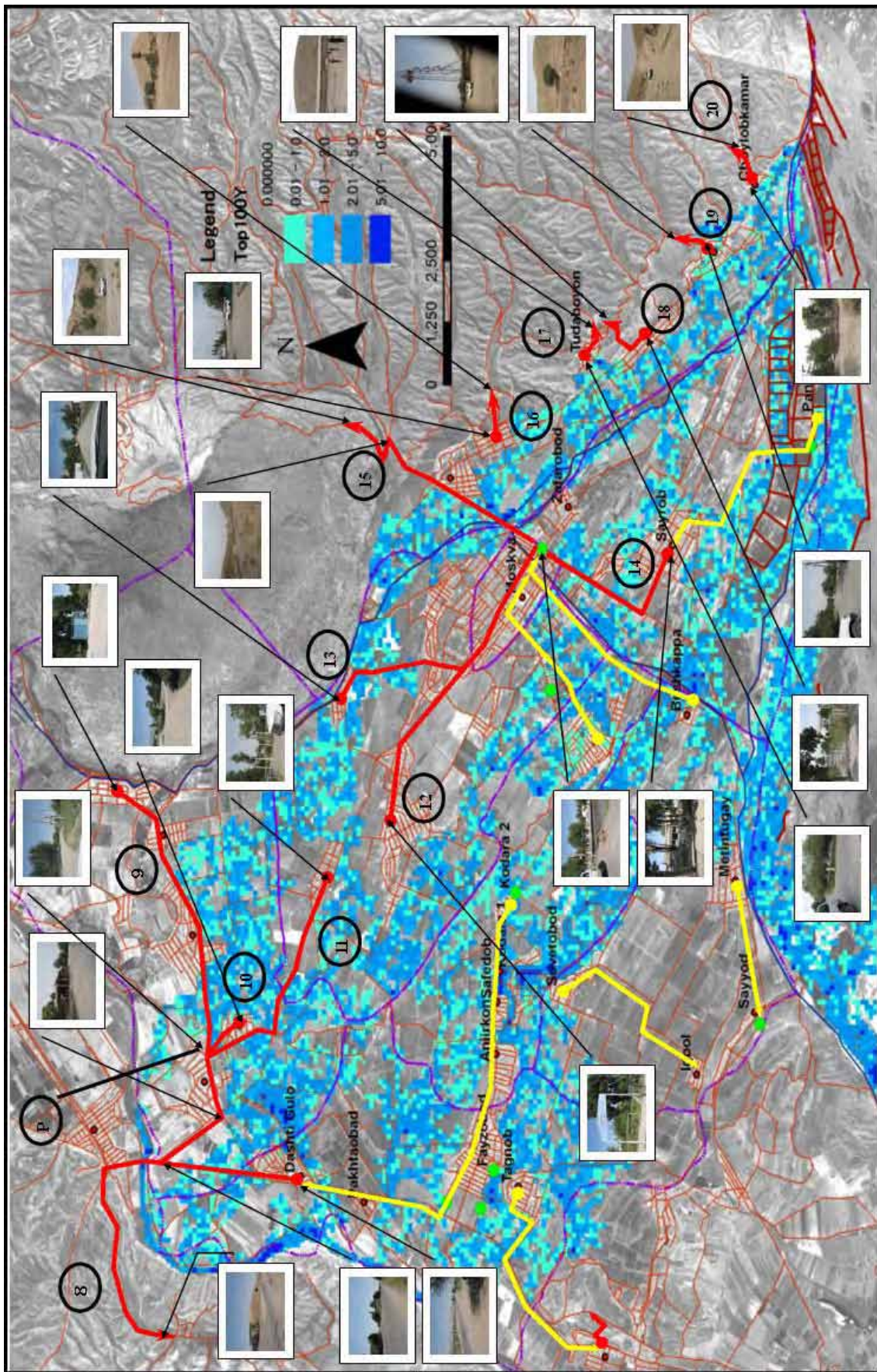


Рис. R 8.8.3 Проведенный обзор по эвакуационным маршрутам для паводка с 15-летним периодом повторения (красные линии)

Глава 8
Готовность,
прогнозирование, оповещ
ение и эвакуация

Таблица R 8.8.3 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15 летним периодом повторения (#8-#13)

#	Начало/конец	Место	Джамоат	Кишлак	Расстояние (км)	Название структур, тип	Заметки
8	Начало	1	Дашти Гуло	Дашти Гуло	0.00	Мост на дороге Фархор	
					1.90	Пост ГАИ	
					2.30	Мост	
					3.10	Перекресток	Дорога Дангара-Куляб
	Конец			Олимтой	7.50	Автозаправка	
9	Начало	1	Мехнатобод	Дружба	0.00	Средняя школа	
		2	Мехнатобод	Гулистон	1.00		
		3	Мехнатобод		5.80	Перекресток №.10 и №.11 (Пост на карте)	
		4	Мехнатобод		7.60	Перекресток дороги в Хамадони	Chaikhana
	Конец	5	Мехнатобод	Пост ГАИ	9.40	Начало поста в перекресток	
10	Начало	1	Мехнатобод	Навобод	0.00	Центр города	
					0.40	Небольшой мост, в хорошем состоянии	
	Конец	2	Мехнатобод		0.80	Перекресток	
11	Начало	1	Кахрамон	Гулистон	0.00	Школа	
					3.00	Мост	
					3.40	Перед мостом направо	
					3.80	Дорога вдоль ирригационного канал	
					4.60	Мост в хорошем состоянии	
	Конец	2	Мехнатобод		5.10	Перекресток	
					6.20	Чайхана	
12	Начало	1	Кахрамон	Дарай Калот	0.00	Школа	
					5.20	Джамоат	
	Конец	2	Москва	Москва	5.90	Мост	
13	Начало	1	Кахрамон	Таги Намак	0.00	Перекресток	
					3.40	Перекресток дороги Хамадони	
					5.70	Мост на ирригационном канале в правой стороне	

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

	Конец	2	Москва	Москва	6.40	Мост	
--	-------	---	--------	--------	------	------	--

Глава 8
Готовность,
прогнозирование, оповещ
ение и эвакуация

Таблица R 8.8.4 Результаты обзора эвакуационных маршрутов при паводке с 15-летним периодом повторения (#14-#20)

#	Начало/конец	Место	Джамоат	Кишлак	Расстояние (км)	Название структур, тип	Заметки
14	Начало	1	Панджоб	Сайроб	0.00	Совхоз имени Одина Хошима	Совхоз
					1.30	Поперечное сечение	
	Конец	2	Москва	Москва	5.00	Мост	
15	Начало	1	Москва	Москва	0.00	Мост	
		2	Чубек	Итифок	4.00	Конец города	
		3			5.40	Сухой устье реки, 15м шириной	В марте и апреле имеется вода
	Конец	4		Бузахона	7.10	Автобусная станция, 4 деревьев	
16	Начало	1	Чубек	Комсомол	0.00	Магазин в перекрестке	
		2			0.30	Водопропускная труба, 1.0м x 2 штуки	
		3	Чубек	Камар	0.80	Кирпичный завод	
	Конец	4			1.20	Конец кишлака Камар, задняя часть кирпичного завода	
17	Начало	1	Чубек	Тудабоев	0.00	Магазин	
		2			0.30	Небольшой мост, 5м – в хорошем состоянии	
		3			1.10	На левая сторона к холмам	
	Конец	4	Чубек		1.40	Ферма	
18	Начало	1	Чубек	Хаети нав	0.00	Средняя школа	
		2			0.50	Стальная водопропускная труба, 1.0м	
		3			0.80	Бетонный мост, 3.0м	
	Конец	4	Чубек		1.40	Старая топливная башня	
19	Начало	1	Чубек	Чубек	0.00	Перекресток, магазин, школа	
		2			0.05	Бетонный мост,	

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

						5м	
		3			0.70	Водопропускная труба, 1.0м	
		4			1.00	Водопропускная труба, 1.0м	
		5			2.20	Водопропускная труба, 1.0м	
	Конец	6	Чубек		2.40	3 деревьев на другой стороне	
20	Начало	1	Чубек	Чойлобкамар	0.00	Школа	
		2			0.10	Бетонный мост, 5м, в хорошем состоянии	
	Конец	3	Чубек		0.80	Перекресток дороги	

2) Место которое нужно рассмотреть для укрепления/восстановления

Результаты полевого обзора показали, что не существуют места, которых нужно рассмотреть для укрепления или восстановления.

8.8.3 Краткое описание обзора

Согласно результатам, эвакуационные маршруты в Генеральном плане в основном доступны для безопасных эвакуационных действий, и их текущие состояния приемлемы без одной участки.

8.8.4 Предварительный обзор мостов которые разрушены в паводке 2005 года

Относительно повторного рассмотрения эвакуационных маршрутов в будущем, проводился предварительный обзор состояния мостов, которые были разрушены в паводке 2005 года. (для подробности смотрите Приложение).

8.9 ДЕЙСТВИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

8.9.1 Информационный бюллетень

Информационные бюллетени на Таджикском языке были подготовлены, чтобы обмениваться необходимыми процедурами и результатами учения по эвакуации при паводковой ситуаций. Приблизительно 130 бюллетенов были распределены: на все домашние хозяйства в махалле Навобод (отобранная места для полевого учения по эвакуации) (60), джамоаты (8), Хукумат Хамадони (1), районный штаб КЧС в Хамадони (1), и т.д. Информационный бюллетень был напечатан в бумаге размера А4 в обеих сторонах. Дата распечатки и содержания следующие:

Уровень.1 (24 апреля 2007)

Объявление по проведению учения по эвакуации

Цели местного плана по управлению стихийными бедствиями в проекте генерального плана и эвакуационного учения

Схема эвакуации в районе Хамадони

Краткий обзор эвакуационного учения

Уровень.2 (29 апреля 2007):

Объяснение занятий моделирования стихийных бедствий
Подробности проведения занятий моделирования стихийных бедствий и полевых эвакуационных учений

Уровень.3 (3 мая 2007)

График выполнения полевых эвакуационных учений
Эвакуационная карта махаллы Навобод

Уровень.4 (19 мая 2007)

Результаты учения по эвакуации
Краткое изложение семинара по проекту Генерального плана 17 мая
Индикаторы максимального уровня воды паводка 2005 года

Эти информационные бюллетени улучшают понимание людей в:

- обмен информационной схемой о паводке в районе Хамадони
- уровни, критерий и процедуры распространения паводкового оповещения и необходимые действия
- важность завершения эвакуации до затопления дорог
- важность осознания эвакуационных маршрутов и зоны для обществ на определенной основе
- значение и конкретное выполнение процедуры эвакуационных учений при паводковой ситуации
- важность согласования, основывающегося на проблемах и усовершенствовании управления стихийными бедствиями в области через проведение оценочных собраний
- важность проведения полевых эвакуационных учений в других местах
- предотвращение излишней паники, вызванной, неправильным пониманием учений как фактическая эвакуация

Кузитаи Халатҳои факултода ва Муҳофизат
Граждании назди Хукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон

Оҷонси Ҷопон оид ба ҳамкории Байналмилалӣ (JICA)

 **Маълумотнома
доир ба омузиши пешгирии офатҳои табиӣ
дар дарёи Панҷ** 

Нақшаи 4, 21 Майи соли 2007

Натиҷаҳои машқҳои эвакуатсионӣ 5-6 Майи соли 2007

Рузи 1: 13:50-16:30, Шанбе, 5 Майи 2007

Машқҳои намунави дар маҷлисоҳои Хукумати ноҳияи Ҳамадони гузаронида шуд. Ҳамаги 12 нафар намояндагон аз КХФ МГ ш. Душанбе, Штаби минтақавии КХФ ва МГ ш. Қулоб, Штаби КХФ н. Ҳамадони, Хукумати ноҳияи Ҳамадони сардорони ҷамоатҳо, намояндагони маҳаллаи Навобод иштирок намуданд. Дар аввал, иштирокчиён оид ба ҷи таъри истифода бурдани рақияҳои дастӣ ва мобилии VHF (дар автомашина ва сел шуда) машғулият гузарониданд. Баъд аз он, машқҳои намунави доир ба идоракунии офатҳои табиӣ аз рӯи сценария доир ба ҳолатҳои обҳези гузаронида шуд. Машғулият доир ба алоқа дар ҳолатҳои факултода аз рӯи харитаи ҳаҷмашкалон бо истифода аз маркерҳо ва қаламҳои ранга гузаронида шуд. Иштирокчиён ноқиҷа будани системаи алоқаро байни идораҳои ҷамоатҳо ва кишлоқҳо ва ҳамчунин байни кишлоқҳои маҳаллаҳои муайян намуданд.



Рузи 2: 08:00-11:20, Акшанбе, 6 Майи соли 2007

Машқҳои сазҳои доир ба эвакуатсия бо иштироки сокинони маҳалли дар маҳаллаи Навободи (иброғат аз 60 ҳоҷаи, 400 нафар аҳоли) кишлоқи Тағноб ҷамоати Дашти Гуло гузаронида шуд. Ҳамаги иштирок намуданд 220 нафар (210 нафар сокинони маҳалли, 10 нафар намояндагони масъул). Аслан роҷоҳои эвакуатсиониро ҳуди сокинони маҳалли муайян намуданд.

Баъд аз анҷоми машқҳои эвакуатсионӣ, ҷаласаи баҳодики дар ҳавои кушод назди маҳаллаи Навобод гузаронида шуд. Иштирокчиён (намояндагони масъул ва сокинони маҳалли) қулпуқи муваққитиро, ки гузаштани он ҳангоми эвакуатсия мушкил буд муайян намуданд. Аз ҳамин сабаб, аз 210 нафар сокинони маҳалли 50 нафарашон қулпуқро гузашта натавонистанд. Бо сабабҳои зерин: 1) қулпуқ мустаҳкам набуд ва сокинон ҳангоми гузаштан метарсиданд; 2) занҳо дар даст қудак доштанд; 3) бо сабабҳои саломати, ва ғайра. Сокинони маҳалли оид ба иҷрои вазифаҳои муҳимро гузарониданд. Дар охир муайян карда шуд, ки сокинон бояд ариза навишта ба шӯъбаи сохтмони Хукумати ноҳияи Ҳамадони барои тартиб додани



Рис. R 8.9.1 Информационный бюллетень уровень.4 (первая страница)

8.9.2 Указатели максимального уровня воды паводка 2005 года

При сотрудничестве между джамоатом Дашти Гуло и группой изучения JICA, несколько знаков указывающих максимальный уровень воды в паводке летом 2005 года были прикреплены на улицах. Указательные знаки были прикреплены к стене бывшего здания

почты около мечета, здания рынка, здание магазина в главной дороге, хлопзавода и здание ресторана в джамоате Дашти Гуло.

Эти указательные знаки поднимают осознание людей в подготовке к паводкам.



Рис. R 8.9.2 Указатель на стене здания почты в джамоате Дашти Гуло

Подобные указатели рекомендуют быть подготовленным в других местах находящийся под влиянием воздействия паводка в Хамадони, для того чтобы поднять осознание людей и передать опыт следующему поколению.

8.9.3 Заседание дополнительной сессий ЛСА в Казахстане 21-23 июня 2007 года– по Плану действий “Центральная Азия + Япония” Диалог

Представитель Хукумата Хамадони, один из партнеров группы изучения, был приглашен на заседание дополнительной сессий ЛСА в г. Астана, столица Республики Казахстан, 21-23 июня 2007. Цели дополнительной сессий являются следующими:

- Контроль исполнения и обмена информацией стажеров в семинаре «По управлению предотвращения стихийных бедствий в Кавказском региона и Центральной Азии», проводившимся в Японии с 2004 года, после возвращения стажеров на родину,
- Обзор семинара в Японии и обсуждение дальнейших улучшениях
- Рассмотреть структуру предварительного семинара для следующих стажеров в Японии, чтобы обмениваться вспомогательными информациями о семинаре.

Представитель Хукумата Хамадони сделал презентацию о предварительных результатах изучения и предварительного плана действия по управлению стихийными бедствиями в будущем в районе Хамадони, включая результаты учения по эвакуации при паводковой ситуации. Данная презентация и обсуждение, внесены для обмена результатов изучения среди Центрально азиатских стран, по линиям, предложенным в Плане Действия "Средней Азии + Япония" Диалог.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация



Рис. R 8.9.3 Презентация представителя Хукумата Хамадони в семинаре



Рис. R 8.9.4 Участники и фасилитаторы семинара

ССЫЛКИ

1. Закон Республики Таджикистан по защите территории от стихийных бедствий, Правительства Республики Таджикистан
2. Миссия UNDAC: Подготовка к стихийным бедствиям в Таджикистане, Офис ООН по координации гуманитарными делами (UN-OCHA), (<http://www.untj.org>), 2006
3. Отчет о ситуации Стихийных Бедствий, Хатлонская область и ГБАО 24 июня 2005г, Координационный офис ООН в Таджикистане, 2005 год.
4. Отчет о ситуации Стихийных Бедствий, Хатлонская область 29 июня 2005 года, Координационный офис ООН в Таджикистане, 2005 год.
5. Проект уменьшения риска Сарезского Озера – План управления стихийными бедствиями – Московский район, Хатлонская область, ФОКУС ГУММАНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ, 2002 год
6. “Центральная Азия и Япония” Диалог – План действие-, Министерство иностранных дел Японии, 2006
7. Перечень населения и домашних хозяйств кишлаков района Хамадони (по состоянию на 1 января 2007, Комитет по статистике района Хамадони)

ТАБЛИЦЫ В ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ ОТЧЕТА

Таблица 8.1.1 Эвакуационные зоны планируемые
джамоатами (по состоянию на октябрь 2006)

Джамоат	Кишлак	Хозяйства	Население	Эвакуационные зоны планируемые джамоатами (по состоянию на октябрь 2006)
Москва	-	2794	19965	Холма Ходжа Мумин (6 мест)
Итого		2794	19965	
Кахрамон	Дарай Калот	383	3585	Олимтой
	Маргоб	105	914	Карагоч
	Пахтакор	94	845	Холма Ходжа Мумин
	Пушкин	474	3927	Олимтой
	Гулистон	205	1840	Олимтой
	Таги Намак	174	1484	Холма Ходжа Мумин
	Садбарго	171	1328	Холма Ходжа Мумин
	Кахрамон	100	944	Олимтой
	Боги Буз	54	574	Карагоч
Итого		1760	15441	
Мехнатобод	Мехнатобод	636	6301	Olimtoy, Khoja Mumin Mountain
	Гулобод	420	4488	
	Дусти	358	2997	
	Гулистон	238	2247	
	Навобод	190	1658	
	Арпатугульд и	110	983	
	Олимтой	30	185	
Итого		1982	18859	
Дашти Гуло	Файзобод-1	482	4613	Олимтой, совхоз Грачев, холма Уртабуз, холма Сайед
	Файзобод-2	482	4613	
	Тагноб	414	3301	
	Дашти Гуло	370	2901	
	Пахтаобод	81	737	
Итого		1829	16165	
Калинин	Анджиркон	353	2475	Олимтой
	Сафедоб	270	2255	Олимтой, холма Уртабуз
	Кодара 1	91	711	Киемчашма
	Кодара 2	85	846	Киемчашма
	Сафаров Гадои	577	4820	Киемчашма
Итого		1376	11107	

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

Таблица 8.1.1 Эвакуационные зоны планируемые джамоатами (по состоянию на октябрь 2006) (продолжение)

Джамоат	Кишлак	Домашние хозяйства	Населения	Эвакуационные зоны планируемые джамоатами (по состоянию на октябрь 2006)
Турдыев	Метинтугай	492	4278	Холма Уртабуз
	Советобод	241	2058	Холма Уртабуз
	Сайед	112	994	Холма Уртабуз
	Икбол	92	834	Холма Уртабуз
	Бешкаппа	72	616	Холма Уртабуз
Итого		1009	8780	
Панджаб	Сайроб	751	5951	Холма Ходжа Мумин
	Чорбог	112	895	Холма Ходжа Мумин
	Панджаб	32	294	Холма Ходжа Мумин
	Токистон	17	137	Холма Ходжа Мумин
	Зафарабад	167	1312	Холма Ходжа Мумин
Итого		1079	8589	
Чубек	Чапаев	314	2263	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Окмазори боло	164	1058	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Окмазори миена	263	2066	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Окмазори поен	247	1635	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Тудабоен	104	1068	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Тугул	111	860	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Хайети нав	245	1936	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Чубек	231	2526	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Янгиюль	107	1022	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Чойлобкамар	55	401	Холмы 0.5 - 1.0км далеко от жилого района
	Саркокул	45	328	Нет необходимости в эвакуации
	Карагоч	79	542	Нет необходимости в эвакуации
	Бузакхона	99	530	Нет необходимости в эвакуации
	Киёмчашма	60	425	Нет необходимости в эвакуации
	Чордара	40	319	Нет необходимости в эвакуации
	Гараб	10	106	Нет необходимости в эвакуации
	Маслук	21	114	Нет необходимости в эвакуации
	Нугай	7	77	Нет необходимости в эвакуации
	Тутбулок	8	53	Нет необходимости в эвакуации
	Дахана	5	28	Нет необходимости в эвакуации
Маргоб	12	61	Нет необходимости в эвакуации	
Итого		2227	17418	
ВСЕГО		14056	116324	

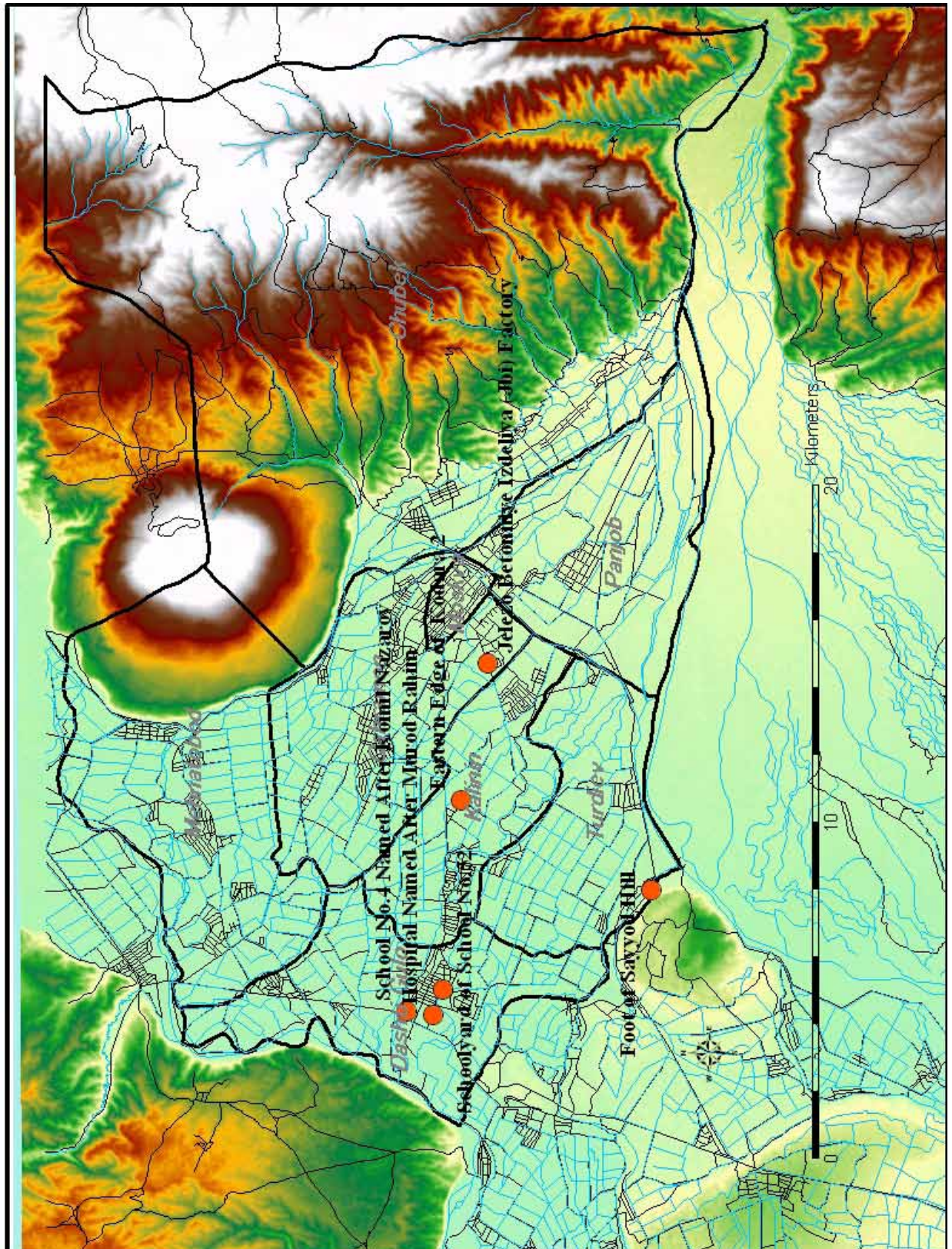
Таблица 8.4.1 План по количеству Ручных Сирен

Джамоат	Количество ручных сирен
Панджоб	6
Турдыев	8
Дашти Гуло	7
Калинин	7
Чубек	12
Москва	7
Кахрамон	16
Мехнатобод	11
ВСЕГО	74

Таблица 8.4.2 План по количеству радио УКВ

Джамоат и РТ	Количество радиостанций в Хукумате Хамадони		Количество радиостанций в Хукумате Хамадони	
	Ручные раций	Базовые	Ручные раций	Базовые
Панджоб	1	1		1
Турдыев	1	1		1
Дашти Гуло	1	1		1
Калинин	1	1		1
Чубек	1		1	
Москва	1		1	
Кахрамон	1		1	
Мехнатобод	1		1	
Патрульная группа	7	3	11	
ВСЕГО	15	7	15	4

РИСУНКИ В ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ ОТЧЕТА



ИЗУЧЕНИЕ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ
 СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ
 CTI INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD

Рис. 8.1.1 Эвакуационные зоны в паводке 2005 (исследованные группой изучения JICA)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЗОРА ОСОЗНАНИЕ ЖИТЕЛЕЙ ПО
ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ К ЖИЗНИ

(1) Интервьюируемые джамоаты в районе Хамадони.
 Обзор был проведен в 5 из 8 джамоатов района Хамадони. Москва, Кахрамон и Мехнатабад были исключены относительно редких случаев наводнения в прошлом.

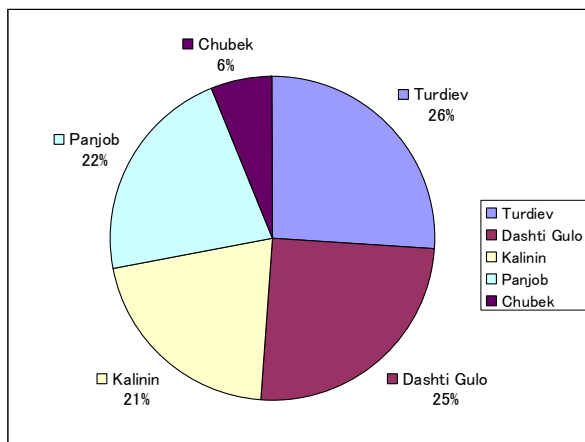


Рис. 1 Интервьюируемые джамоаты в районе Хамадони

(2) Интервьюируемые кишлаки

Всего интервьюируемых кишлаков 17. 4 из 5 в джамоате Турдыев, 4 из 5 в джамоате Дашти Гуло, 4 из 5 в джамоате Калинин, 4 из 5 в джамоате Панджаб, 1 из 21 в джамоате Чубек. На 4 джамоатов (Турдыев, Дашти Гуло, Калинин и Панджаб) во время наводнении 2005 года были нанесены ущерб.

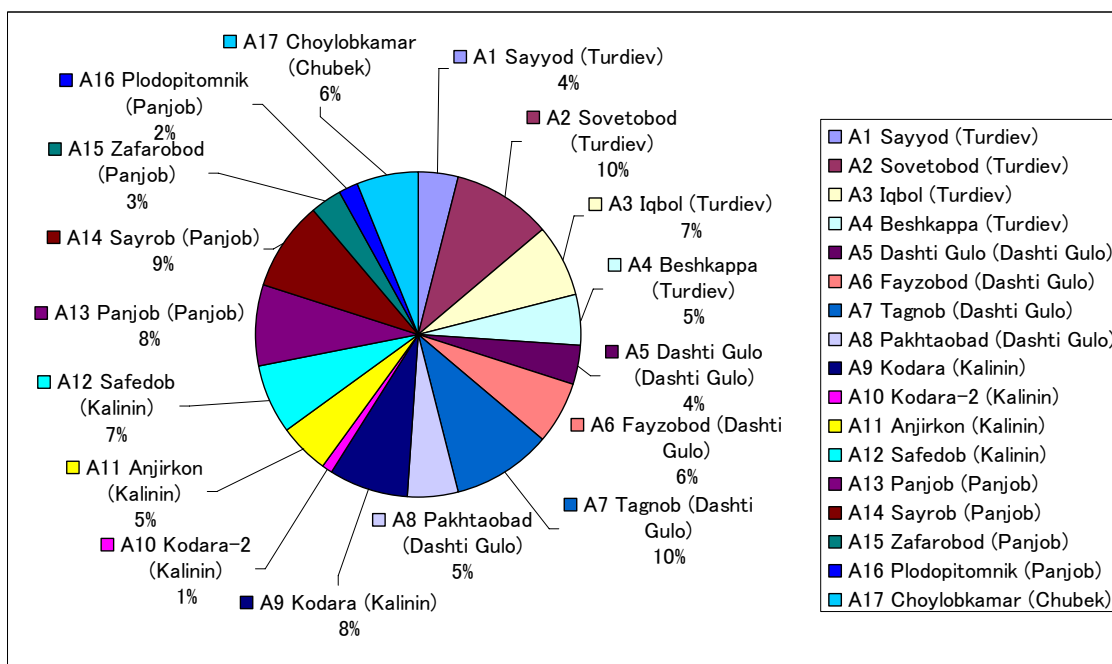


Рис. 2 Интервьюируемые кишлаки

(3) Месторасположение жилых зданий.

Почти половина (42%) хозяйств живут на равнинах. 30% живут вдоль дороги и 25% неподалеку от реки.

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

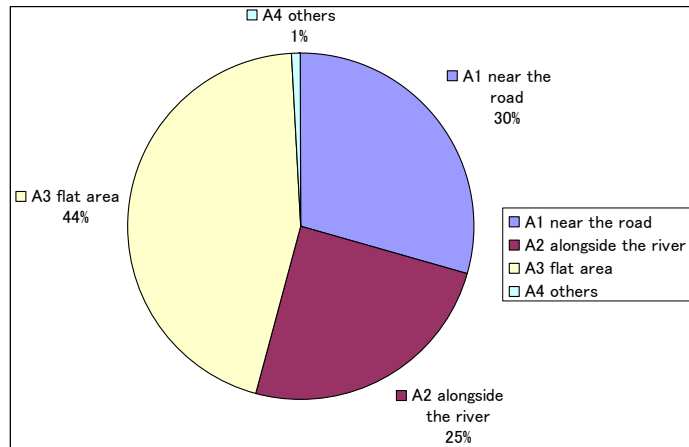


Рис. 3 Месторасположение жилых зданий

(4) Профессия интервьюируемых

Каждый интервьюируемый является членом домашних хозяйств. Из-за традиции в областях сообществ, обычно старшие люди дают ответ на интервью. Именно поэтому 17 % интервьюируемых являются пенсионеры.

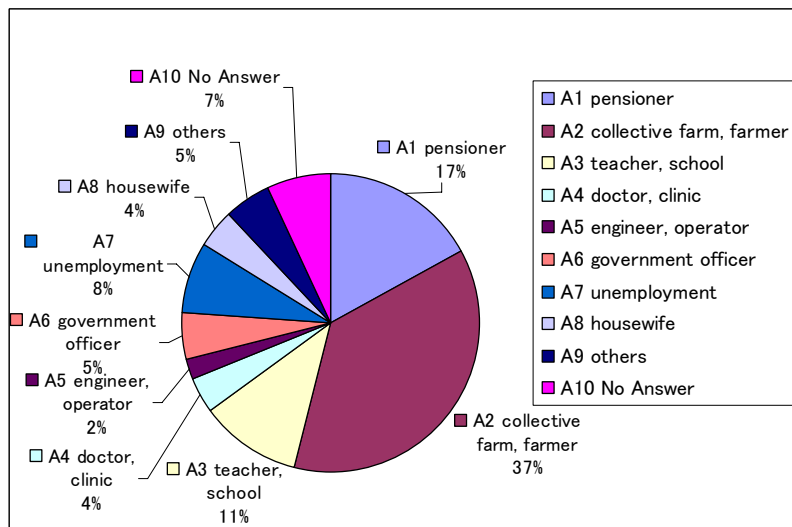


Рис. 4 Профессия

(5) Национальность и язык

Национальность и язык жителей в основном Таджикский. Некоторые узбеки также были привлечены в сообществ.

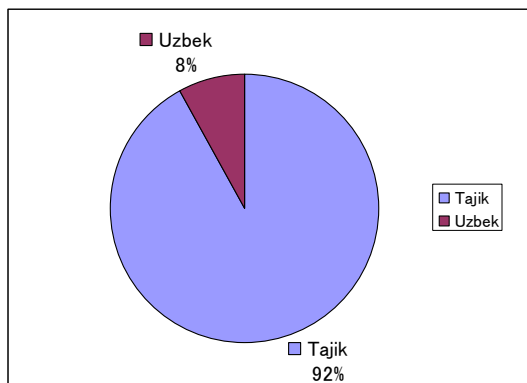


Рис. 5 Национальность

(6) Количества членов семьи которые живут вместе.

Среднее количество членов домашних хозяйств составляет 9.01. 6 из 10 членов хозяйств составляют 58%.

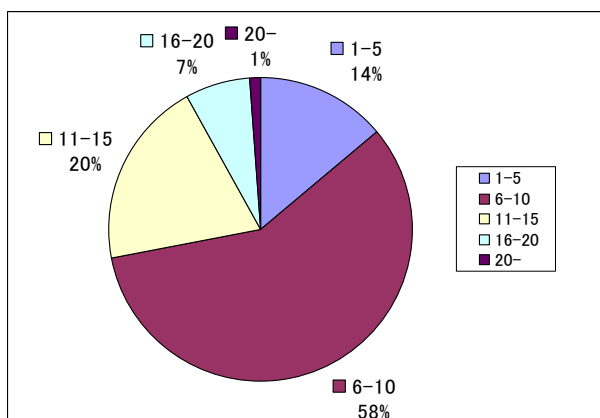


Рис. 6 Количество членов семьи живущих вместе

(7) Доступность электрических аппаратур (были учтены неоднократные ответы)

Телевизор широко распространенный во всех хозяйствах почти на (92%).

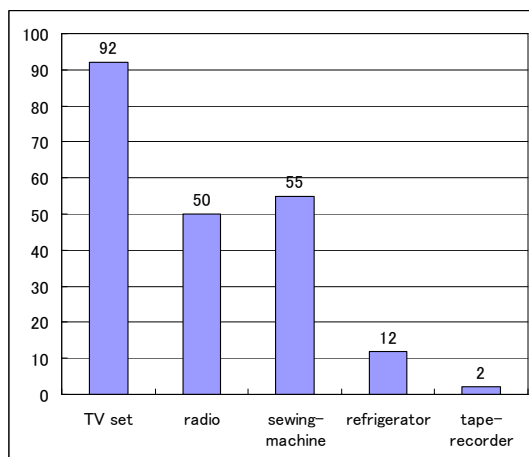


Рис. 7 Доступность электрических аппаратур

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

(8) Сельскохозяйственные продукты Картошка, помидор, пшеница, лук и фасоль являются основными сельскохозяйственными продуктами в домашних хозяйствах. Хлопок в основном производится в дехканских хозяйствах.

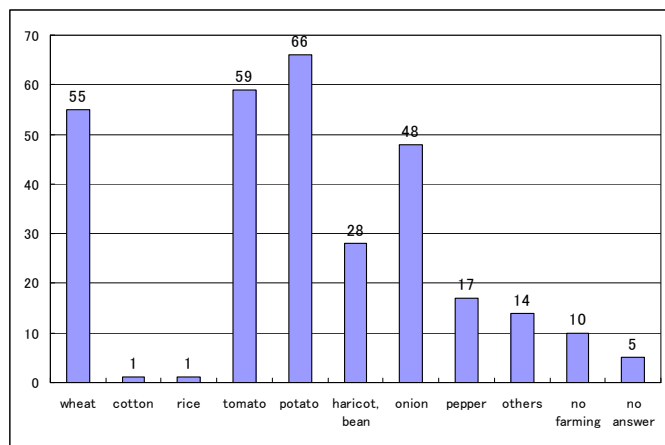


Рис. 8 Сельскохозяйственный продукт

(9) Время посева и уборка урожая сельскохозяйственных культур В основном занятый сезон для фермеров Май и Август месяцы.

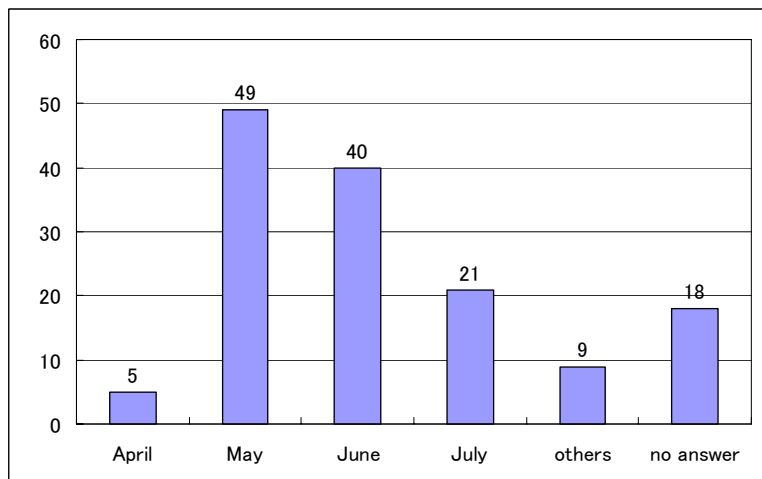


Рис. 9.1 Время посева сельскохозяйственных культур

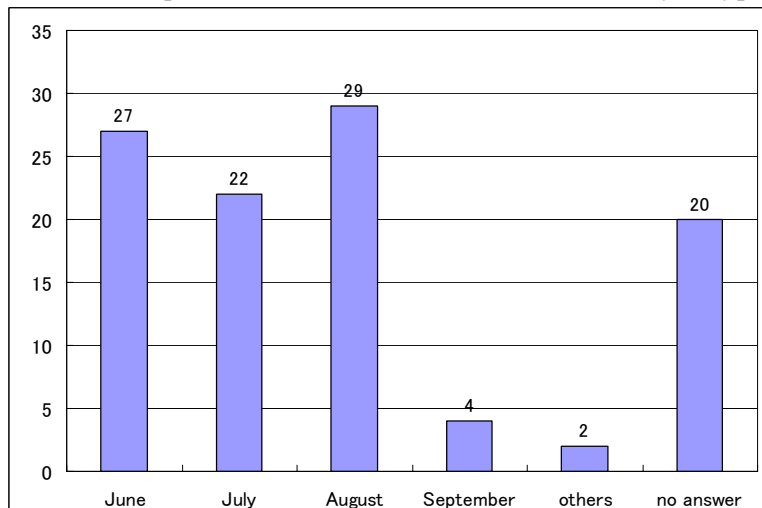


Рис. 9.2 Время уборки урожая сельскохозяйственных культур

(10) Водоснабжение для ежедневных нужд

Из-за гидрологического аспекта аллювиальных конусов, много колодцев доступны как водный ресурс. Однако 18 из 100 домашних хозяйств ответили, что вода для ежедневного потребления недостаточно. Только 27 домашних хозяйств могут получить доступ к системам водоснабжения. 40 домашних хозяйств должны использовать непосредственно речную воду

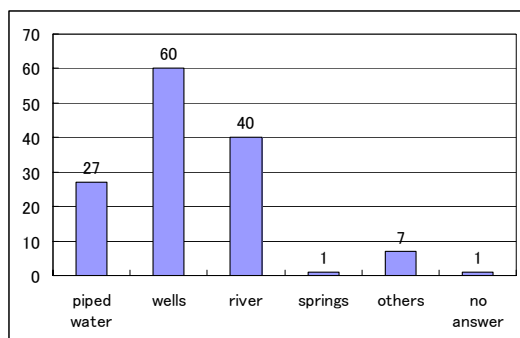


Рис. 10.1 Источник водоснабжений для ежедневных нужд

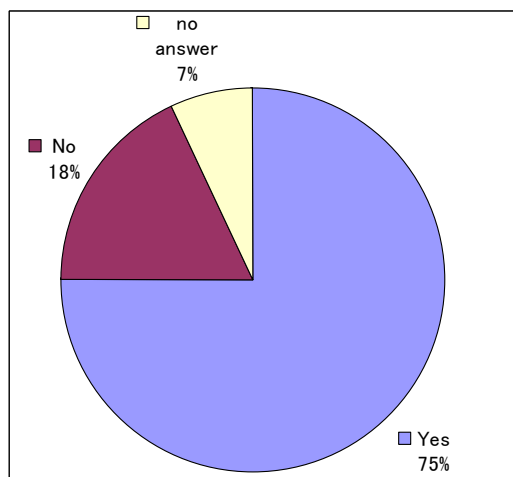


Рис. 10.2 Удовлетворенность с подачей воды для ежедневных нужд

(11) Водоснабжение для сельскохозяйственных нужд

84 из 100 домашних хозяйств используют воду из ирригационных систем для сельскохозяйственных нужд. Некоторые из домашних хозяйств, используют только ирригационные системы и ответили, что сельскохозяйственная вода недостаточно.

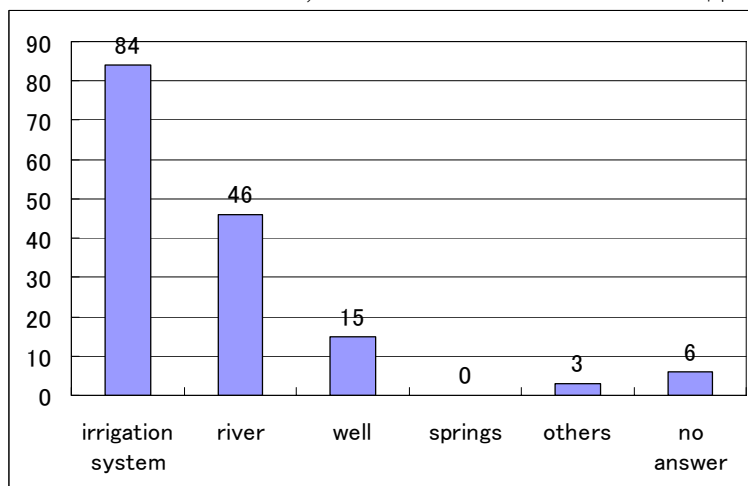


Рис. 11.1 Источник подачи воды для сельскохозяйственных нужд

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

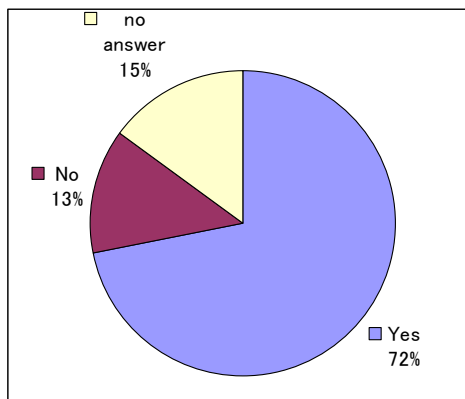


Рис. 11.2 Удовлетворенность с подачей воды для сельскохозяйственных нужд

(12) Водоснабжение для скота

Речная воды, ирригационная система и колодцы используются для крупных рогатых скот.

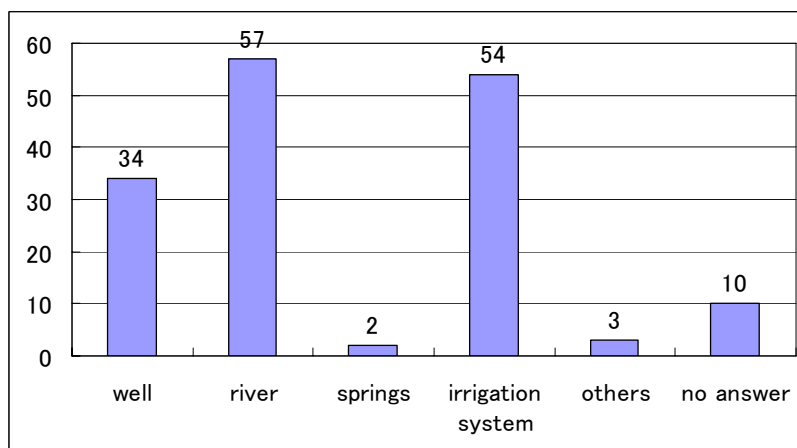


Рис. 12.1 Источник подачи воды для скота

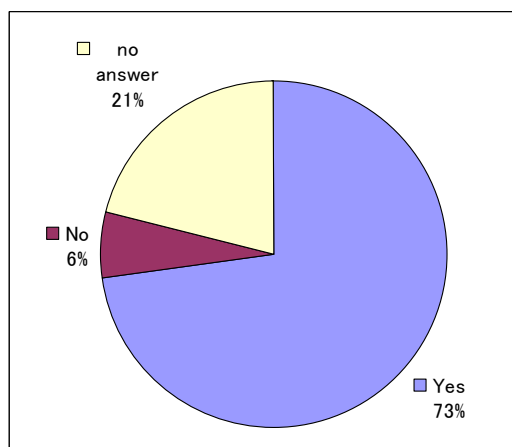


Рис. 12.2 Удовлетворенность с подачей воды для скота

(13) Использование леса, хвороста и других альтернатив

Люди приобретают древесных ресурсов от своих собственных участках или дехканских хозяйств для отопление и для приготовление пищи. Навоз коровы также используется как топливо.

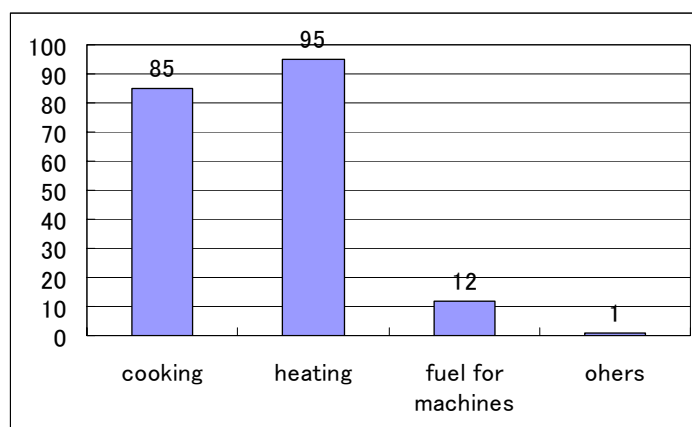


Рис. 13.1 Целевое использование древесины, хвороста и других альтернатив

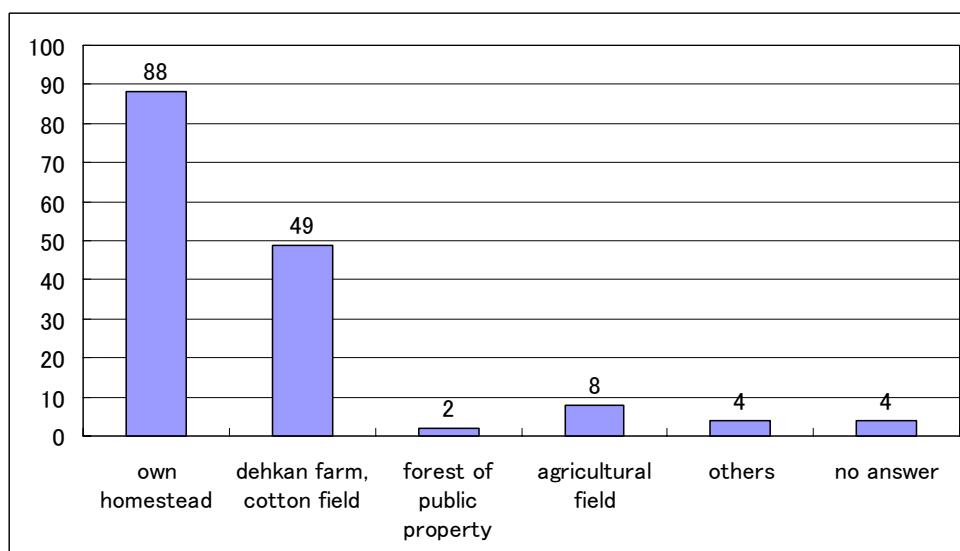


Рис. 13.2 Источник добычи древесины и хвороста

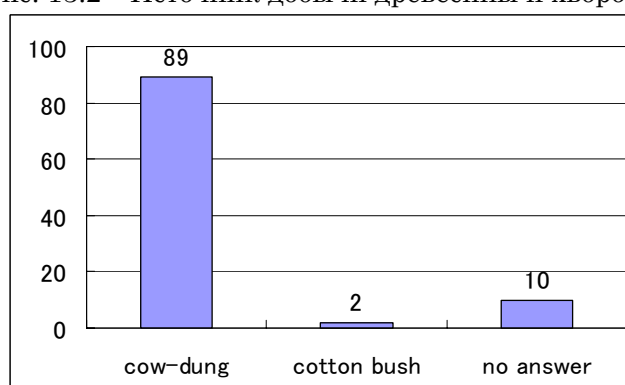


Рис. 13.3 Источник других альтернатив

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЗОРА ПО ОСОЗНАНИЮ ЖИТЕЛЕЙ
ПАВОДКОВЫХ РАЗРУЩЕНИЙ

(1) Природные и климатические условия

Почти половина местных жителей думают, что они живут в безопасных или не плохих областях.

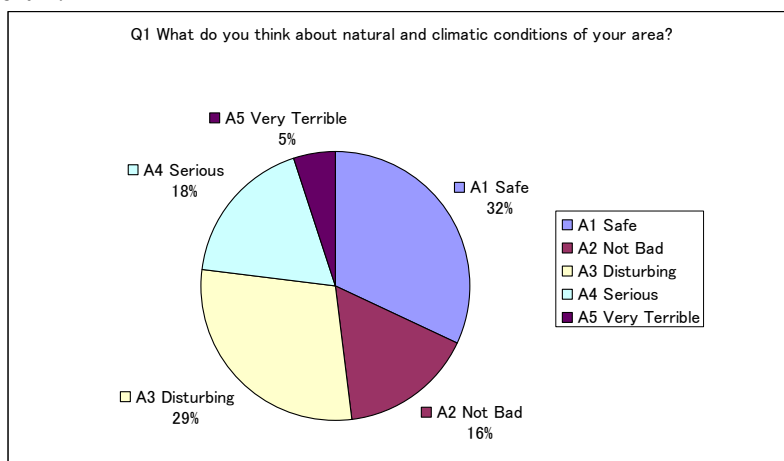


Рис. 1 Природные и климатические условия в жилищных территориях

(2) Осознание случаи наводнения

Почти половина местных жителей думают, что они безопасны от наводнения или имеются только риск небольших наводнений.

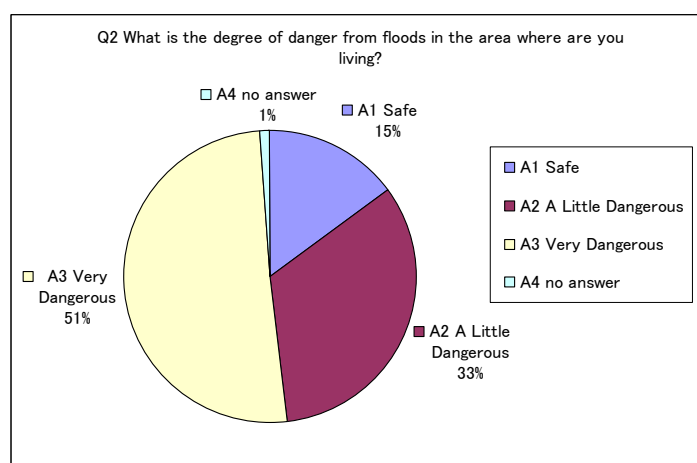


Рис. 2 Степень опасности от наводнения в жилищных территориях

(3) Осознание риска управления наводнениями

57 из 100 интервьюируемых ответили, что наводнением невозможно справиться. Только 10 % ответили что " справиться возможно". 20 % жителей не имеют "никакого беспокойства" от наводнений.

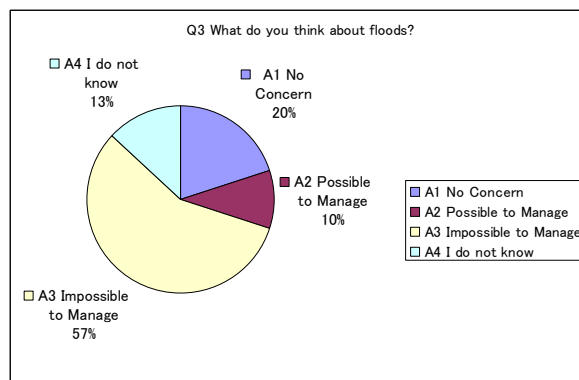


Рис. 3 Представление людей о наводнениях

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

(4) Причина по которым “невозможно справиться” с наводнением. Люди боятся неприятностей и ущербов от наводнения. Прекращение подачи электроэнергии и экономические (деньги) проблемы также указаны. Однако, люди не так часто осознают угрозу на жизни от наводнений.

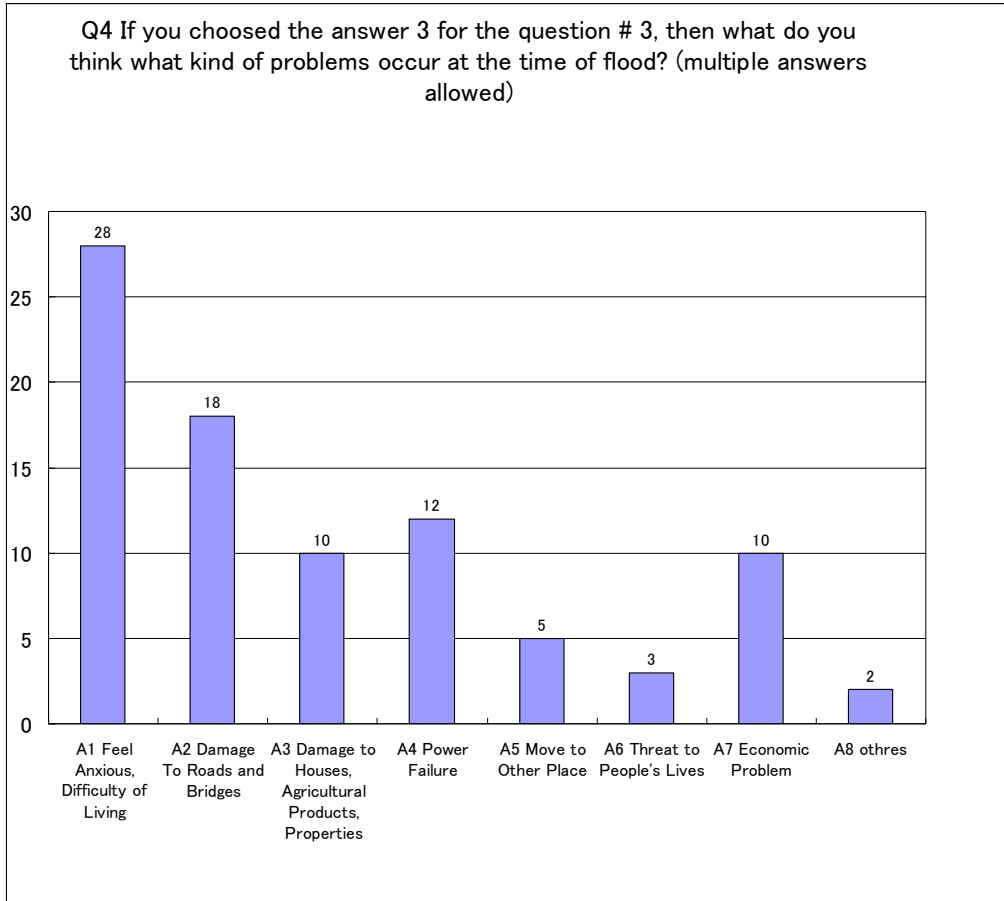


Рис. 4 Причина по которым “невозможно справиться” с наводнением”

(5) Прошедшие случаи ущербов от наводнений. Почти половина интервьюируемых ответили, что они пострадали от прошедших наводнений. Другая половина не пострадали или не ответили.

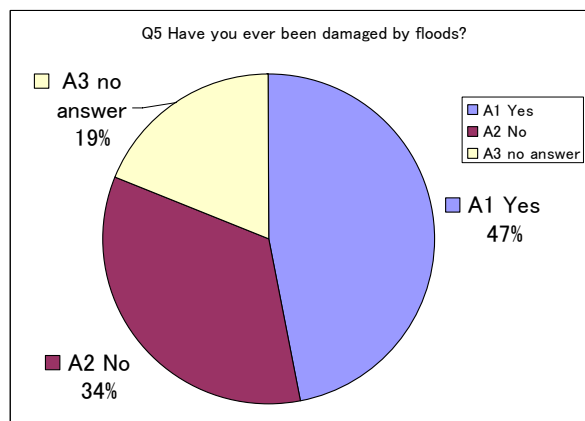


Рис. 5 Прошедшие случаи ущерба от наводнений

(6) Всего сумма ущерба на каждого пострадавшего домашнего хозяйства. 61 домашних хозяйств ответили на вопрос относительно сумму ущерба от наводнений. Соответственно максимальная и минимальная сумма ущерба составлять 50000 и 44 сомони. Средняя величина на 61 хозяйств составлять 6448 сомони.

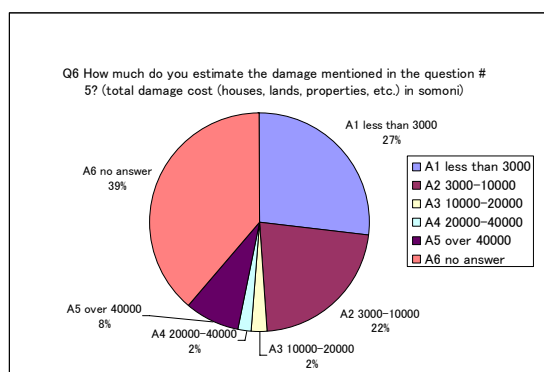


Рис. 6 Всего сумма ущерба на каждого пострадавшего домашнего хозяйства
(7) Осознание людей причины возникновения наводнений

Половина интервьюируемых думают, что причина возникновения наводнения это повышение уровня воды на реке. 23 человека упоминают, что наводнение происходит по причине погодных условий таких как снеготаяние на Памире из-за высокой температуры. 14 и 2 человека упоминали недостаточную работу на берегов реки и каналов соответственно.

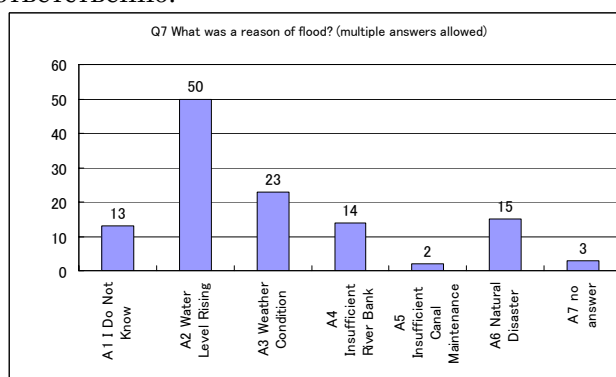


Рис. 7 Осознание людей причины возникновения наводнений

(8) Беспокойство людей относительно ущербов от наводнений

Интервьюируемые выражали огромное беспокойство от ущербов нанесенных на сельскохозяйственных земель и домашнего скота, чем на человеческих жизней или жилище..

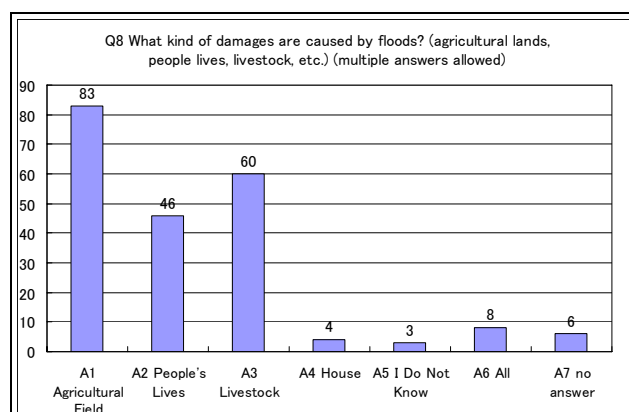


Рис. 8 Беспокойство людей относительно ущербов от наводнений

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

(9) Признание людей о доступности методов, как узнать о будущих наводнениях 70 % людей ответили, что они не имеют никакого представления как получить информацию об будущих случаях наводнений.

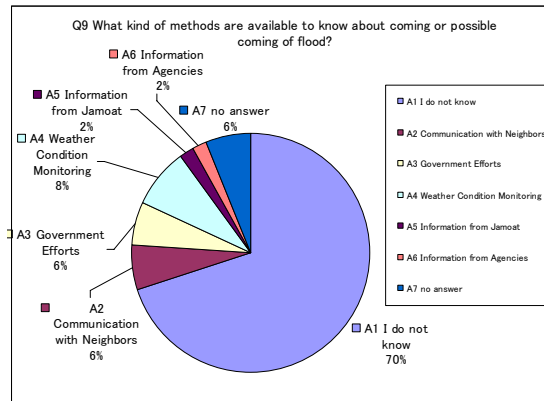


Рис. 9 Доступные методы получения информации о будущих наводнениях.

(10) Как получит информацию о прошедших случаях
 Люди получили информацию из джамоатов, соседей и средств массовой информации включая телевидение и радио. Однако 21 людей ответили, что они не получили информацию.

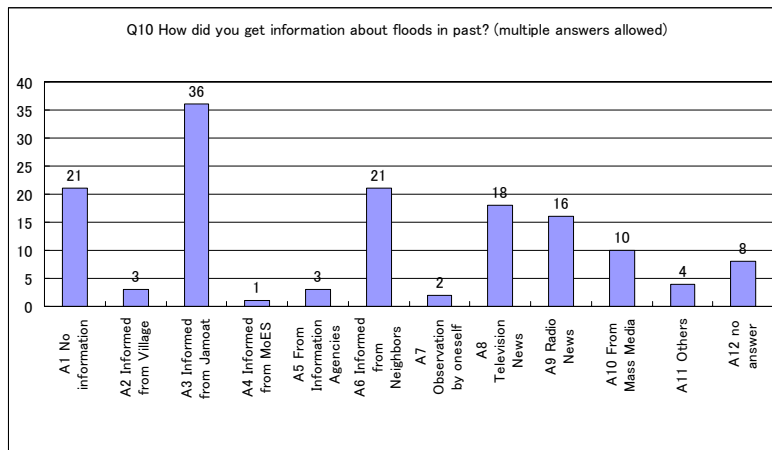


Рис. 10 Как получит информацию о прошедших случаях

(11) Зоны эвакуации при наводнений, и как получить информацию в будущем.
 Большинство интервьюируемых сказали, что они будут двигаться в более безопасные места в холмах, горы или другие места. 8 интервьюируемых ответили, что они не имели никакой представление об зонах эвакуации. Люди ожидают получить информацию о наводнении из джамоатов, соседей и средств массовой информации новостей телевидений и радио в будущих чрезвычайных ситуациях.

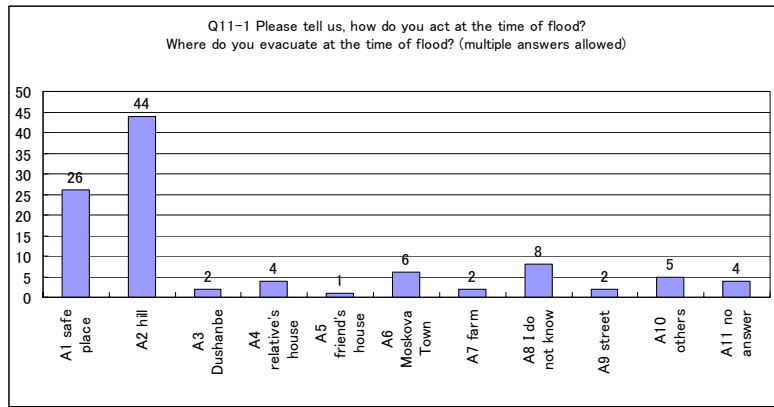


Рис. 11.1 Зоны эвакуации от наводнений в будущем

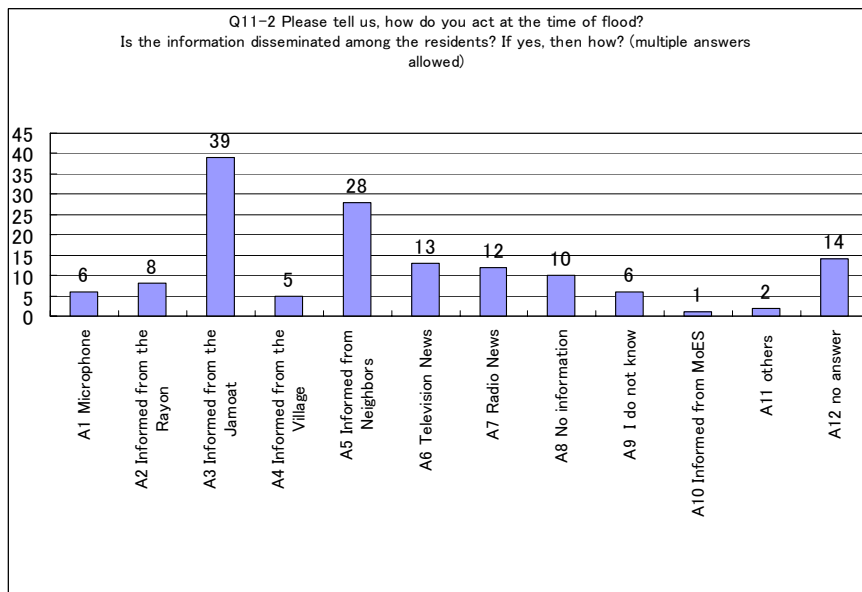


Рис. 11.2 Как получить информацию о наводнений (будущие ожидаемые случаи) (12) Уровень попытки сообществ и отдельных людей, чтобы избежать ущербов от наводнений

65 % интервьюируемых ответили, что уровень усилия сообществ или отдельных людей по избежанию ущербов от наводнений были укреплены. Относительно эффективности этих мер, более чем половина интервьюируемых признали, что эти меры эффективны

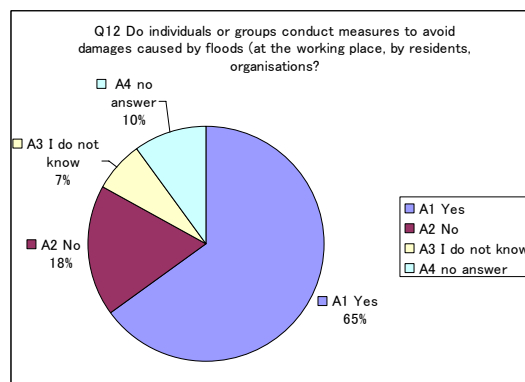


Рис. 12.1 Уровень попытки людей или отдельных лиц, чтобы избежать ущербов от паводка

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

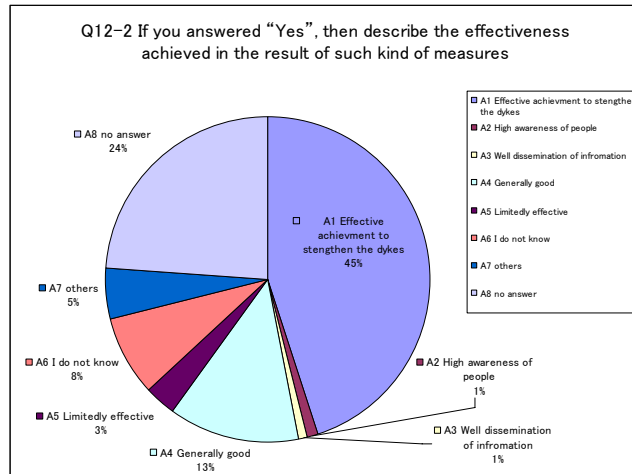


Рис. 12.2 Оценка людей по эффективности мер

(13) Меры по защите кишлаков от наводнений
 Почти 80% интервьюируемых думают, что в кишлаках проводятся противопаводковые меры, в основном типа укрепления или строительства дамбы.

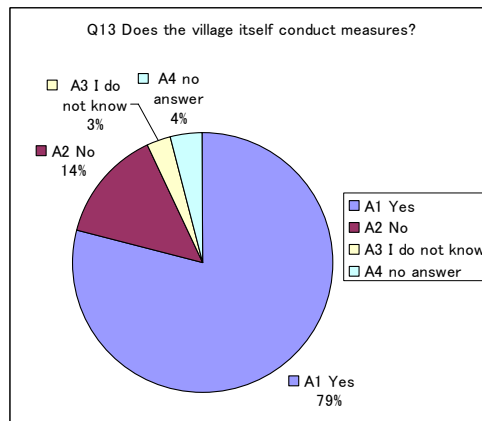


Рис. 13-1 Представление людей по противопаводковым мерам защиты кишлаков

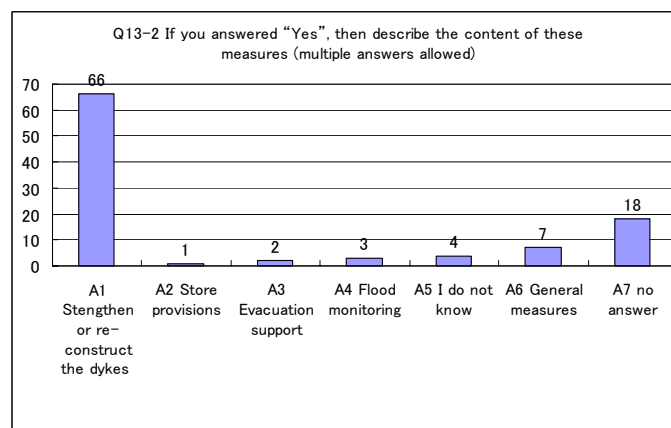


Рис. 13.2 Представление людей о противопаводковых мер в кишлаках

(14) Эффективность существующих сооружений по предотвращению наводнений 50 % интервьюируемых думают, что существующие сооружения по предотвращению наводнений очень эффективны или эффективны. 39 % интервьюируемых думают, что их эффективность ограничена. 5 % думают фактически не эффективные.

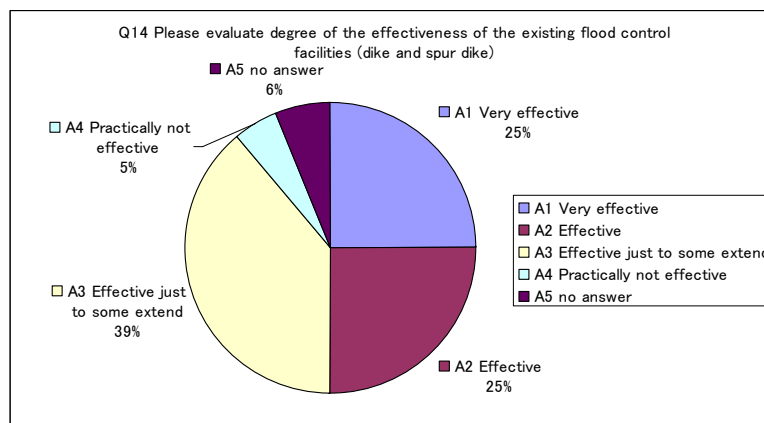


Рис. 14 Оценка людей по эффективности существующих сооружений по предотвращению наводнений

(15) Представление людей по плану управление наводнением

План по управлению наводнениями правительства не популярен среди местных жителей. Только некоторые люди получают информацию через новостей телевидения или радио, чем из джамоатов или кишлаков.

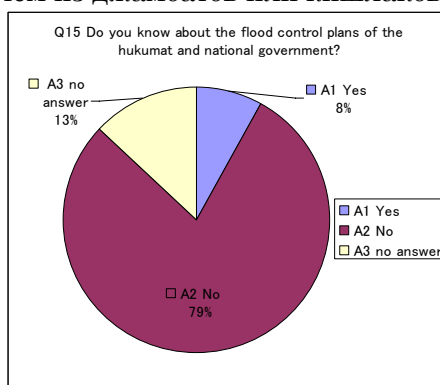


Рис. 15-1 Представление людей о плане управления наводнениями

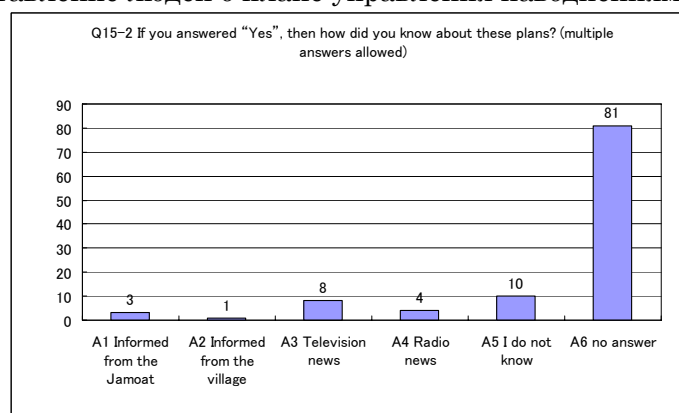


Рис. 15-2 Источник информации по содержание плана управления наводнениями

Глава 8
Готовность, прогнозирование,
Оповещение и эвакуация

(16) Мотив передвижения в другие места

Три четверти интервьюируемых думают, что они не хотят двигаться в других местах. Одна пятая интервьюируемых выражают свои желания об передвижений, потому что их дома расположены в местах склонный к наводнению..

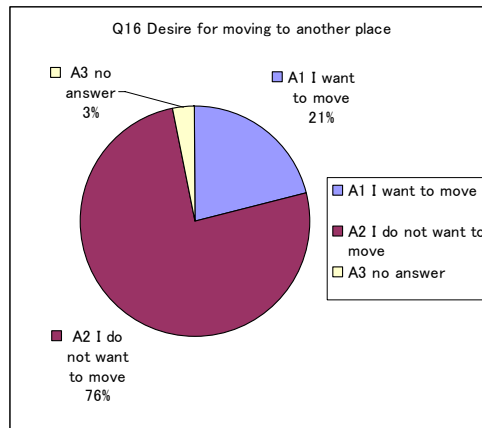


Рис. 16.1 Мотив передвижения в другие места

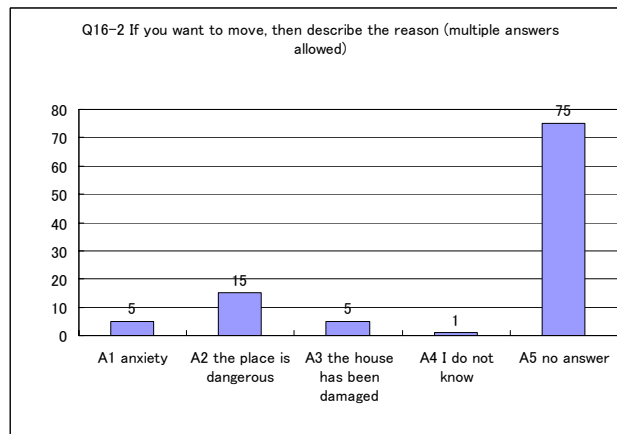


Рис. 16.2 Причина передвижения в другие места

(17) Предположение людей по противопаводковым мерам

Почти половина местных жителей хотят, чтобы дамбы были построены или укреплены для предотвращения наводнений. 35 интервьюируемых показывают свои неоднозначные ожидания для лучшего будущего.

Q17 What do you expect for flood control measures in future? (multiple answers allowed)

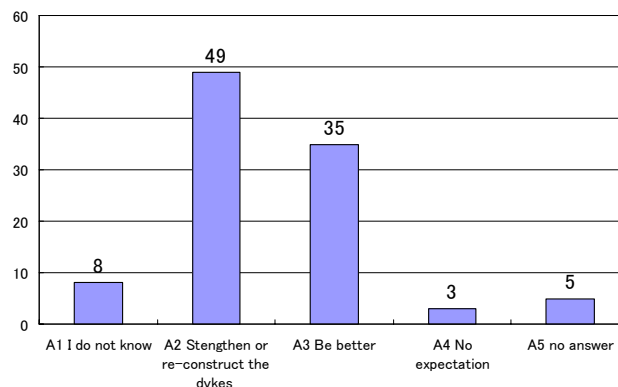


Рис. 17 Предположение людей по противопаводковым мерам

(18) Желание людей на участие в мероприятиях по предотвращению наводнений

Около 90 процентов интервьюируемых выражали свои положительные желания на участие в мероприятиях по предотвращению наводнений.

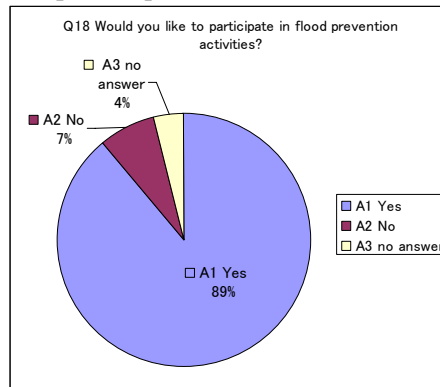


Рис. 18 Желание людей на участие в мероприятиях по предотвращению наводнений

(19) Виды противопаводковых мероприятий в которых жители хотят участвовать
 Мероприятия в которых они хотят участвовать, являются мониторинг уровня воды, обучение по эвакуации, присоединение к спасательным группам. Они не имеют никакого беспокойства с подготовкой карты опасности / карта риска.

Q19 If you answered "Yes" for Question #18, then in what kind of activities would you like to participate? (multiple answers allowed)

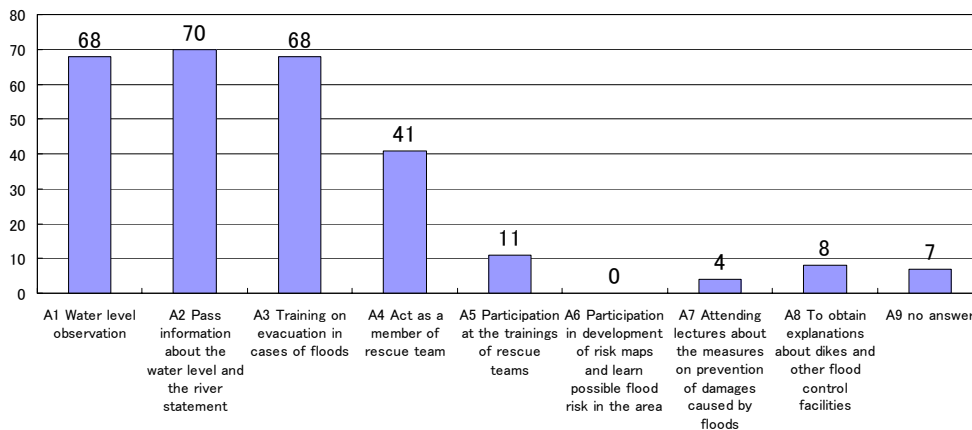


Рис. 19 Виды мероприятий по предотвращению наводнений в которых жители хотят участвовать

(20) Необходимые имущества людей

Пяти основными имуществами являются дома, скот, вещи, машины и сельскохозяйственные земли.

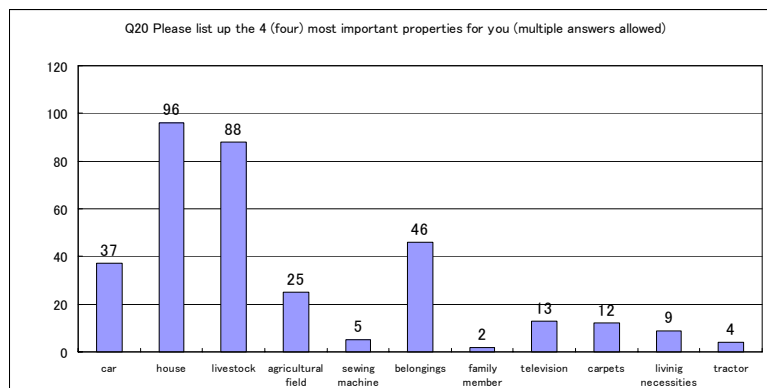


Рис. 20 Необходимые имущества людей

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ИНФОРМАЦИОННЫЕ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО
ЭВАКУАЦИОННОМУ УЧЕНИЮ



Информационный бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж

Уровень.1

24 апреля 2007

5-6 Мая 2007 года, Комитет по Чрезвычайным Ситуациям и Гражданской Обороне при Правительстве Республики Таджикистан и Группа изучения JICA совместно проводили Эвакуационные мероприятия по наводнению (учебные мероприятия по стихийным бедствиям и полевые учения по эвакуации) в Хукумате Хамадони и на участке Навобод, в кишлаке Тагноб, джамоата Дашти Гуло.

1. Цель Генерального Плана

Эффективные меры для увеличения системы защиты и уменьшения разрушений от паводка в районе Хамадони, при использовании конструктивных мер (укрепление дамб, и т.д.) и организационные меры (учения по эвакуации, и т.д.).

2. Цель учения по эвакуации

При проведении подготовительных занятий по стихийным бедствиям, лица принимающих решения, практикуют свои способности в коммуникации (используя радио УКВ, и т.д.) и решение обстоятельств (определение уровня паводкового оповещения, и т.д.) и проведение полевое учение по эвакуации, при привлечение местных жителей с фактическими эвакуациями, не конструктивная часть текущего генерального плана является "ИЗУЧЕНИЕ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ" распространена среди всех заинтересованных сторон и при необходимости, темы будут поправлены и необходимые меры по корректировке будут предприняты.

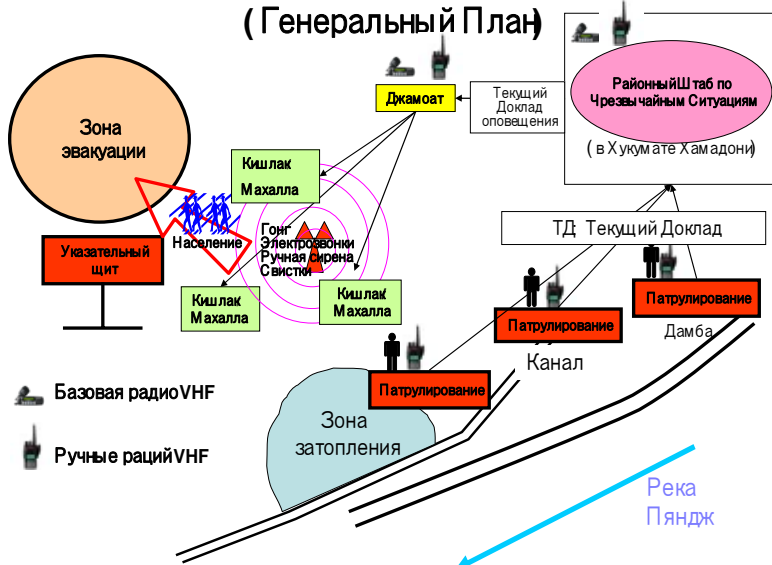
3. Эвакуационная структура в районе Хамадони

Районные штабы по чрезвычайным ситуациям в районе Хамадони распространяют 4 уровня паводкового оповещения (см. схему на правой стороне) на основе Текущего Доклада Патрульными Группами. Представители джамоатов, Кишлаков и Махаллы передают информацию об оповещении местным жителям (см. схему ниже).

Уровень паводкового оповещения



Структура Эвакуации в Хамадони (Генеральный План)



4. График проведения учений по эвакуации

А. Подготовительное занятие по стихийным бедствиям

- Дата: 13:00-17:00, Суббота, 5 Мая 2007 года
- Место: Конференцзал, (2 этаж здания Хукумата района Хамадони)
- Участники: Подготовительное занятие включая лекцию по использованию радио УКВ для представителей ответственных по управлению стихийными бедствиями в КЧС, Хукумат Хамадони, Патрульных Групп, Председателей джамоатов, Старших Кишлаков и Махаллы (без участия местных жителей).

В. Полевое учение по эвакуации и оценочное собрание

- Дата: 08:00-11:45, 15:00-16:30, Воскресенье, 6 Мая 2007 года
- Место: махалла Навобод, кишлак Тагноб, джамоат Дашти Гуло
- Участники: Местные жители махаллы Навобод

5. Содержание учения по эвакуации

А. Подготовительная занятия по стихийным бедствиям

- Лекция по использованию радио УКВ (Ручные рации и мобильные рации установленные в автомобиле).
- Представители центрального Правительства (Штабы КЧС и ГО), Хукумат Хамадони, Патрульная группа, Председатели джамоатов, Старшие кишлаков и Махаллы собираются в рабочем кабинете и практикуют свои роли и процедуры получения, передачи и распространения информации.

В. Полевое учение по эвакуации

- Подготовка районных штабов по чрезвычайным ситуациям в районе Хамадони.
- Подготовка и отправка Патрульных групп с рациями УКВ вдоль дамбы и каналов.
- Районные штабы распространяют паводкового оповещения для эвакуации на основе Текущего Доклада Патрульных Групп.
- Председатели джамоатов, Старшие кишлака и Махаллы передают оповещения об эвакуации местным жителям.
- Местные жители эвакуируются в безопасные места.
- Районные штабы проинформируются о завершении эвакуации после подтверждение Председателями джамоатов на основе доклада старших кишлаков или махаллы.
- После учений, проводится оценочное собрание для разъяснения темы и будут предприняты необходимые меры.



Информационный бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж

Уровень.2

29 апреля 2007

Противопаводковое учение 5-6 мая 2007 года состоять из двух отдельных программ: Подготовительные занятия на первый день и полевое учение по эвакуации на второй день.

1. Что означает подготовительные занятия по стихийным бедствиям?

При выполнении подготовительных занятий по стихийным бедствиям в широком масштабе, можно научиться как вести себя при возникновении стихийных бедствий. Заинтересованные лица собираются в рабочем кабинете, чтобы практиковать свои поведения при предлагаемых стихийных ситуациях (сценарий), используя крупномасштабные карты, цветные маркеры, и т.д. Ключевые лица ответственные по управлению стихийными бедствиями ответственны, чтобы рассмотреть различные виды чрезвычайных ситуаций до возникновения стихийных бедствий. Проведение подготовительных занятий по стихийным бедствиям полезно тем, что обучение будет эффективным для различных стихийных бедствий с привлечением относительно небольшого количества людей, расходов и время, потому что занятия не включает реальных полевых действий.



Подготовительные занятия по стихийным бедствиям в Японии (ссылка.: Материалы по управлению стихийными бедствиями, 2006)

2. Содержание подготовительных занятий по стихийным бедствиям 5 мая 2007 года.

В субботу, 5 мая 2007 года, представители заинтересованных организации будут участвовать в подготовительных занятий по стихийным бедствиям в конференц зале Хукумата Хамадони, с целью определения паводка в результате снеготаяния на реке Пяндж. Согласно сценарий генерального плана, управление паводками происходящие в результате снеготаяния на реке Пяндж. Таким образом, уровень паводкового оповещения, поднимается с уровня "Готовности" (подготовка группы по борьбе с паводками в готовность) "Оповещение" (подготовка к эвакуации) уровень "Тревоги" (начало эвакуации) и "Критический" уровень (дамбы находятся с состояние прорыва) на основе уровня воды на реке Пяндж или каналах. Представители будут моделировать процедуры получения и распространения информации местным жителям в ответ на каждую уровню паводкового оповещения.

Также планируется проводить лекции по использованию радио УКВ (ручные рации УКВ и мобильные рации установленные в автомобилях) между районными штабами по чрезвычайными ситуациями в Хамадони, (Хукумат Хамадони), патрульными группами по мониторингу уровня воды и эрозии дамб и каналов, джамоатами для коммуникации в реальном времени.

3. Пробное испытание полевого учения по эвакуации 6 мая 2007 года

На основе опыта предыдущего дня, представители руководят людей для проведения полевого учения по эвакуации в махалле Навобод кишлака Тагноб джамоата Дашти Гуло, утром в воскресенье, 6 мая 2007. Сценарий полевого учения начинается с уровня Тревоги (начало эвакуации) уровень паводкового оповещения. (А) Сначала, патрульная группа представить Текущий Доклад (ТД) в районный штаб о том, что "Уровень воды на сооружение Чубек достигает уровня Тревоги". (В) Затем, районные штабы будут распространять паводкового оповещения об уровень тревоги председателям джамоатов через радио УКВ (базовые или ручные рации). (С) Председатель джамоата Дашти Гуло передает оповещения об уровень тревоги представителю кишлака Тагноб через отправку посыльного, автомобильного громкоговорителя или через мобильный телефон. (D) Представитель кишлака Тагноб проинформирует представителя махалла Навобод через посыльный или других средств связи. (Е) Представитель махалла Навобод распространяет уровень тревоги всем домашним хозяйствам через связи соседей, ручные сирены, сигнал автомобиля, свистки и др. (F) Местные жители передвигаются в эвакуационную зону (совхоз Грачев холма Золи Зар Фархорского района). (G) Представитель махалла Навобод докладывает представителю кишлака Тагноб о завершение эвакуации, после подтверждение прибытия всех жителей в зоне эвакуаций. (H) Представитель кишлака Тагноб проинформирует председателя джамоата Дашти Гуло или районных штабов о завершение эвакуации.

При реальных действиях в учений, местные жители определяют хорошие и плохие пункты существующего эвакуационного плана. Их опытность будет обсужден в оценочном собрании, который проводится вечером того же дня, с точки зрения (1), какие проблемы существуют в текущем плане эвакуации?, (2), как мы можем решить проблемы?, и (3), кто или какие организаций ответственны за выполнением мер.

4. Важное напоминание:

В основном, уровень паводкового оповещения поднимается с уровня "Готовности" "Оповещения" "Тревоги" "Критический" относительно уровня воды на реке Пяндж и каналах. Однако, при определении эрозия дамб/каналов, уровень оповещения поднимается к "Критический" уровень, для незамедлительной эвакуации людей живущих в зонах склонных к наводнением.

Данный метод учений применим к другим территориям района Хамадони при различных видов чрезвычайных ситуаций. Мы надеемся, что жители района Хамадони усвоили процедуры учения и будут внедрять их в ближайшем будущем, для уменьшения свой собственный риск.

Для всеобщего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Офис группы изучения JICA в Таджикистане:

734012, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Лохути., 26, Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны,

3 этаж

Тел: +992-37-227-28-36



Информационный бюллетень по изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж

Уровень.3

3 мая 2007г

Полевые учения по эвакуации 6 мая 2007 года для местных жителей на участке Навобод в кишлаке Тагноб джамоата Дашти Гуло (учебные мероприятия 5 мая 2007 года только для официальных лиц), жители участка Навобод эвакуируются в безопасные места в соответствии с оповещением районного Штаба по чрезвычайным ситуациям на основе Текущего Доклада Патрульных групп. После завершения полевых учений состоится оценочное собрание.

После учения, для усовершенствования проводится оценочное собрание, по нижеуказанному Графику:

Время	Содержание	Заметки
8:00	Начало подготовительной собрания	Встреча на открытом месте в махалле Навобод, кишлак Тагноб
8:00	Открытие	Хукуматом Хамадони
8:05	Объяснение полевых учений	Группой изучения ЈІСА
8:30	Завершение подготовительной собрания	
8:30	Начало подготовки	
9:00	Начало полевого эвакуационного учения	
11:45	Завершение полевого эвакуационного учения	
15:00	Начало оценочной собрания	Встреча на открытом месте в махалле Навобод, кишлак Тагноб
15:00	Краткий обзор сегодняшних результатов	Группой изучения ЈІСА
15:20	Обсуждение 1. Какие проблемы текущего эвакуационного плана? 2. Как мы можем решить проблемы? 3. Кто и какие организаций ответственны за выполнением мер?	
16:25	Закрытие	Хукуматом Хамадони
16:30	Завершение оценочного собрания	

Данный метод учений применим к другим территориям района Хамадони при различных видов чрезвычайных ситуаций. Мы надеемся, что жители района Хамадони усвоили процедуры учения и будут внедрять их в ближайшем будущем, для уменьшения свой собственный риск.

Для всеобщего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Офис группы изучения ЈІСА в Таджикистане:

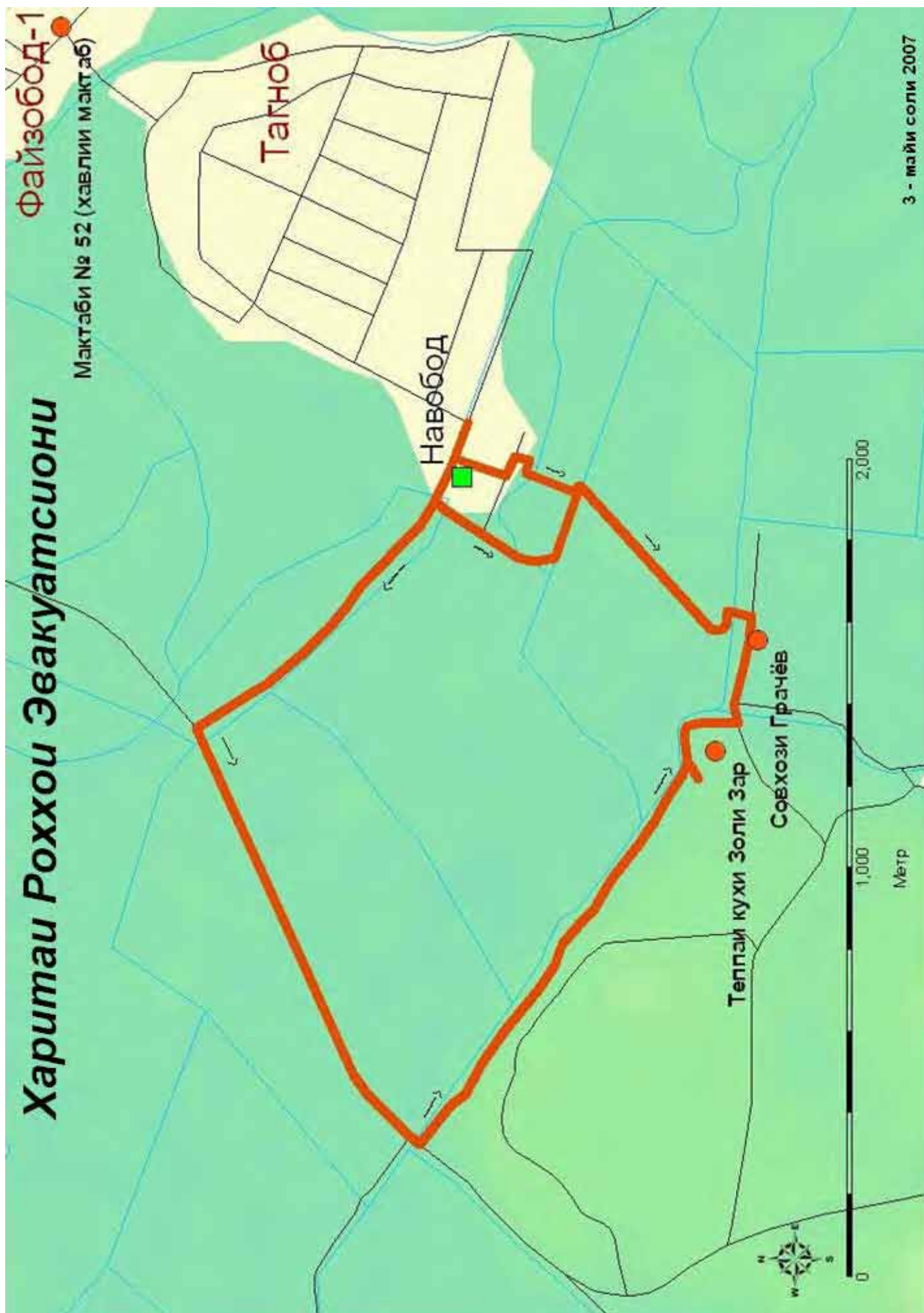
734012, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Лохути., 26, Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны, 3 этаж

Тел: +992-37-227-28-36

Харитаи Роҳҳои Эвакуатсионӣ

Файзобод-1

Мақтаби № 52 (хавли мақт аб)



Тағноб

3 - майи соли 2007



Информационный бюллетень
по
изучению предотвращения стихийных бедствий на реке Пяндж



Уровень.4, 21 мая 2007

Результаты учения по эвакуации 5-6 мая 2007 года

День 1: 13:50-16:30, Суббота, 5 мая 2007

Подготовительное собрание было проведено в конференц-зале Хукумата Хамадони. В собрание участвовали 12 человек: Представители КЧС г. Душанбе, зонального штаба КЧС г. Куляба, местного штаба КЧС в районе Хамадони, Хукумата Хамадони, председатели джамоатов, представители и старший махалла Навобод. Во первых, участники изучили как использовать ручные рации УКВ и мобильные рации установленные в автомобилях. Затем, была проведена подготовительное занятие по стихийным бедствиям согласно сценарию паводковой ситуации. Коммуникация при паводковой ситуации была моделирована и описана в карте большого размера, с использованием цветных маркеров и фломастеров. Участники определили неадекватность чрезвычайной коммуникационной сети между джамоатами и кишлаками а также между кишлаками и махаллами.



День 2: 08:00-11:20, Воскресенье, 6 мая 2007 года

Полевое учение по эвакуации с привлечением местных жителей была проведена в махалле Навобод (около 60 домашних хозяйств, 400 жителей) кишлака Тагноб джамоата Дашти Гуло. Всего участников около 220 человек (приблизительно 210 местных жителей, 10 официальных лиц и представителей). Фактически они сами изучили пешеходные эвакуационные маршруты.



После завершения полевого учения по эвакуации, было проведено оценочное собрание в открытом воздухе в махалле Навобод. Участники (представители правительства и местные жители) определили неустойчивого временного моста основным препятствием. Однако, приблизительно 50 из 210 местных жителей не смогли перейти через мост. Причины были следующими: 1) мост так ненадежно шатается, что некоторые люди испугаются, 2) некоторые женщины имеют ребенка на руках, 3) плохое состояние здоровья, и другие. Они также обсуждали меры и ответственности выполнения. В итоге, они решили, что необходимо представить заявление в



отдел строительства Хукумата Хамадони для составления сметы стоимости и улучшения моста. Заявление подготавливается старшим кишлака Тагноб совместно с старшим махалла Навобод и представителями местных жителей.

Семинар по проекту Генерального плана 17 мая 2007 года

Семинар по проекту Генерального плана по уменьшению паводка на реке Пяндж была проведена в Душанбе 17 мая 2007 года. В семинаре участвовали: Представители Правительства, КЧС и ГО, ММиВР, Агентство Таджикигидрометеорологии, Агентство Таджикиноот, Таджикигеология, Институт сейсмологии, Центр по сокращению стихийных бедствий, Душанбинское Аэрокосмогеодезическое Предприятие, Фокус, АБР, ПРООН, посольство Японии, Офис JICA в РТ и группа изучения JICA. Инженерно технические и не конструктивные меры были обсуждены между участниками. Краткое изложение полевого эвакуационного учения 5-6 мая 2007 в районе Хамадони, также была представлена группой изучения JICA как следующая часть Генерального плана. Представители центрального Правительства имели глубокое впечатление результатом учения и текущем ситуации махалла Навобод.



Указательный знак максимального уровня воды паводка 2005 года.

При сотрудничестве между джамоатом Дашти Гуло и группой изучения JICA, несколько знаков указывающих максимальный уровень воды в паводке летом 2005 года были прикреплены на улицах. Указательные знаки были прикреплены к стене бывшего здания почты около мечета, здания рынка, здание магазина в главной дороге, хлопзавода и здание ресторана в джамоате Дашти Гуло.



Для всеобщего будущего для всех.

ИЗУЧЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА РЕКЕ ПЯНДЖ В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Офис группы изучения JICA в Таджикистане:

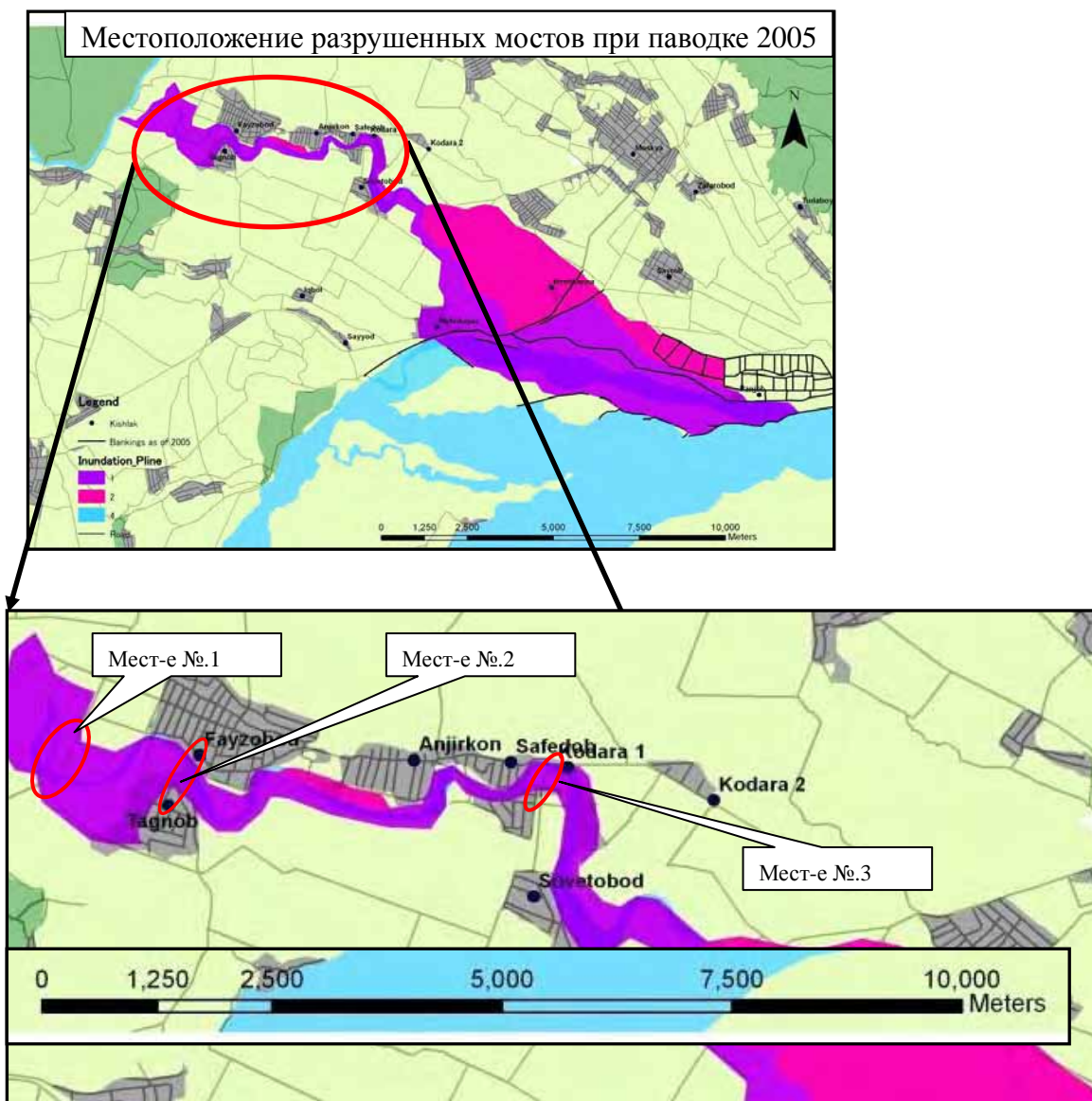
734012, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Лохути., 26, Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны, 3 этаж

Тел: +992-37-227-28-36

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

М о с т разрушен наводком 2005

Приложение: Мост разрушен паводком 2005



Местоположение №.1

Мост перед дорогой в Фархор

Во время паводка произошел перелив через Мост и паводок размыл обе стороны насыпи Подходящей дороги.

После этого,, аварийно-восстановительные работы были выполнены в течение шести месяцев.



Местоположение №.2

Мост расположен между кишлаками Файзобод и Тагноб. После паводка 25 июля 2005, аварийно-восстановительные работы не планировались из-за ограниченного национального и местных бюджетов.



Основной корпус моста (длина 20.0 м, ширина 8.0 м) не был разрушен паводком



Паводок размыл материалов насыпи на обеих сторонах моста, ширина - 474.0 м.

Люди, имеющие автомашины, используют Фархорский мост. Школьники и другие жители кишлака Тагноб используют временный железный мост, чтобы добраться до кишлака.



Ширина реки -
298.0 м.



Местоположение №.3

Мост расположен в кишлаке Кодара 1. Он также не был отремонтирован после паводка в июле 2005.



Правая сторона



Расстояние между машиной и мостом составляет 50.0 м. Расстояние до дамбы реки составляет 120.0 м

Левая сторона



Расстояние от машины до дорожного покрытия составляет 58.0 м, и до края дамбы-192.0 м



Лицом к левой стороне



Лицом к правой стороне



Размеры моста - 20.0 м в длину и 8.0 м в ширину. Четыре (4) с пятью (5) линиями, построенные с помощью пяти (5) бетонных столбиков размером (350 мм x 300 мм). Длина бетонных столбиков составляет 8.0 м (на основе полевого обследования).



Наносы вдоль столбиков



Разрушенные бетонные столбики



Направление потока воды после паводка изменилось и мост был изолирован в середине реки

(Обследование было проведено 20 июля 2007 года Группой Изучения ЛСА)

ГЛАВА 9 ЭКОНОМИКА И
ФИНАНСЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЕ

ГЛАВА 9 ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<u>Стр.</u>
ГЛАВА 9. экономика и финансы	9-1
9.1 социально-экономические перспективы	9-1
9.1.1 Административная перспектива	9-1
9.1.2 Население	9-1
9.1.3 Экономически активное население (Рабочая сила)	9-3
9.1.4 Финансовое положение государства	9-4
9.1.5 Валовой внутренний продукт (ВВП)	9-4
9.1.6 Международный торговый баланс	9-5
9.1.7 Промышленная перспектива	9-7
9.1.8 Зарплата и заработки	9-14
9.1.9 Семейный статус и семейная экономика	9-15
9.1.10 Цены	9-17
9.2 экономический анализ	9-19
9.2.1 Экономический анализ проекта	9-19
9.2.2 Определение экономической выгоды	9-35
9.2.3 Определение проектной стоимости	9-37
9.2.4 Экономическая оценка	9-40
9.2.5 Анализ чувствительности	9-41
9.3 Финансовый анализ	9-43
9.3.1 Финансовая оценка проекта	9-43
9.3.2 Анализ платежеспособности	9-43
9.4 выводы	9-43

СПИСОК ТАБЛИЦ В ОТЧЕТЕ

Таблица R 9.1.1	Всего населения Таджикистана.....	9-1
Таблица R 9.1.2	Население в Душанбе, город-столица.....	9-2
Таблица R 9.1.3	Население района Хамадони	9-2
Таблица R 9.1.4	Общее финансовое положение Правительства	9-4
Таблица R 9.1.5	Платежный баланс Таджикистана.....	9-4
Таблица R 9.1.6	Валовой Внутренний Продукт (ВВП) и ВВП на душу населения	9-5
Таблица R 9.1.7	ВВП по экономической деятельности	9-5
Таблица R 9.1.8	Международный торговый баланс	9-6
Таблица R 9.1.9	Долевой коэффициент по товарам для международной торговли	9-6
Таблица R 9.1.10	Исторический процесс развития энергетического сектора в Таджикистане 9-8	
Таблица R 9.1.11	Статус землепользования по праву на использование земли	9-12
Таблица R 9.1.12	Площадь, используемая в сельскохозяйственных целях по правам на использование земли.....	9-13
Таблица R 9.1.13	Производство хлопка в Республике Таджикистан.....	9-13
Таблица R 9.1.14	Среднее зарплат и заработок в Таджикистане	9-14
Таблица R 9.1.15	Расходы на одного члена домохозяйства	9-16
Таблица R 9.1.16	Индекс потребительских цен (ИПЦ) по стране	9-18
Таблица R 9.1.17	Индексы цены производителя (ИЦП) по стране.....	9-18
Таблица R 9.1.18	Тенденция обменного курса таджикских сомони (Тадж. сом.) по отношению к долларам США	9-19
Таблица R 9.2.1	Расчет движимого имущества на одного домохозяйства	9-23
Таблица R 9.2.2	Расчет суммы сельскохозяйственных инструментов и оборудования на одного домохозяйства	9-23
Таблица R 9.2.3	Краткое описание ущерба, нанесенным домам и имуществу домохозяйства 9-24	
Таблица R 9.2.4	Оценка ущерба, нанесенного весенним овощным культурам, выращиваемым на приусадебных участках	9-25
Таблица R 9.2.5	Расчет цены франко-фермы хлопка.....	9-28
Таблица R 9.2.6	Баланс землепользования в районе Хамадони, включая население и ДХ по джамоатам	9-29
Таблица R 9.2.7	Хлопковые поля в Фархорском районе.....	9-29
Таблица R 9.2.8	Производство хлопка в районе изучения и по всей стране.....	9-29
Таблица R 9.2.9	Оценка единицы ущерба, нанесенного хлопковым полям на единицу площади 9-30	
Таблица R 9.2.10	Оценка ущерба, нанесенного хлопковым полям в результате паводка 2005 года 9-30	
Таблица R 9.2.11	Оценка единицы суммы ущерба, нанесенного виноградникам в результате паводка 2005 года	9-31
Таблица R 9.2.12	Оценка дополнительного расхода на топливо в результате паводка 2005 года 9-32	
Таблица R 9.2.13	Оценка ущерба, нанесенного общественным структурам в результате паводка 2005 года.....	9-33
Таблица R 9.2.14	Краткое описание необходимых расходов для оказания дополнительных услуг, товаров и материалов для эвакуированных людей при возникновении паводка 2005	

года 9-33

Таблица R 9.2.15 Краткое описание единицы ущерба по повреждаемым пунктам на единицу площади.....	9-34
Таблица R 9.2.16 Краткое описание ущерба в результате паводка 2005 года в районе Хамадони, включая снижение производства в районе Хамадони и Фархорском районе по причине нехватки ирригационной воды	9-34
Таблица R 9.2.17 Расчеты предполагаемой зоне затопления по шкале вероятного наводнения	9-35
Таблица R 9.2.18 Краткое описание вероятного ущерба в каждом периоде повторяемости	9-36
Таблица R 9.2.19 Оценка среднегодовых паводковых ущербов по периоду повторяемости	9-36
Таблица R 9.2.20 Результат оценки ожидаемой кумулятивной суммы выгоды.....	9-37
Таблица R 9.2.21 Расчет стандартного переводного коэффициента.....	9-38
Таблица R 9.2.22 Краткое описание процесса вычисления экономических затрат Проекта	9-40
Таблица R 9.2.23 График ежегодных проектных расходов.....	9-40
Таблица R 9.2.24 Результат экономической оценки проекта.....	9-41
Таблица R 9.2.25 Результат анализа чувствительности для ВЭУД обоих краткосрочных и средне/долгосрочных планов	9-41

СПИСОК РИСУНКОВ В ОТЧЕТЕ

Рис. R 9.1.1 Средний размер семьи в районе Хамадони	9-3
Рис. R 9.1.2 Экономически активное население	9-3
Рис. R 9.1.3 Безработное население	9-4
Рис. R 9.1.4 Долевой коэффициент по товарам для международной торговли.....	9-6
Рис. R 9.1.5 Прошлая тенденция средних ежемесячных заработков и зарплат по Таджикистану в целом, Душанбе и району Хамадони.....	9-15
Рис. R 9.1.6 Средний доход домохозяйства	9-15
Рис. R 9.1.7 Средняя площадь приусадебного участка	9-17
Рис. R 9.1.8 Средняя площадь помещений жителей.....	9-17
Рис. R 9.2.1 Разрушенные дома в результате паводка 2005 года	9-22
Рис. R 9.2.2 Процесс выращивания хлопка	9-26
Рис. R 9.2.3 Некоторые общественные структуры разрушены при паводке 2005 года .	9-32
Рис. R 9.2.4 Места затопления сельскохозяйственных площадей при паводке 2005 года	9-35
Рис. R 9.2.5 Кривая ущербов, соответствующих периодам повторения.....	9-37
Рис. R 9.2.6 Чувствительность ВЭУД для работ в рамках краткосрочного плана.....	9-42
Рис. R 9.2.7 Чувствительность ВЭУД для работ в рамках среднесрочного/долгосрочного плана	9-42

Приложения

ГЛАВА 9. ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

9.1 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

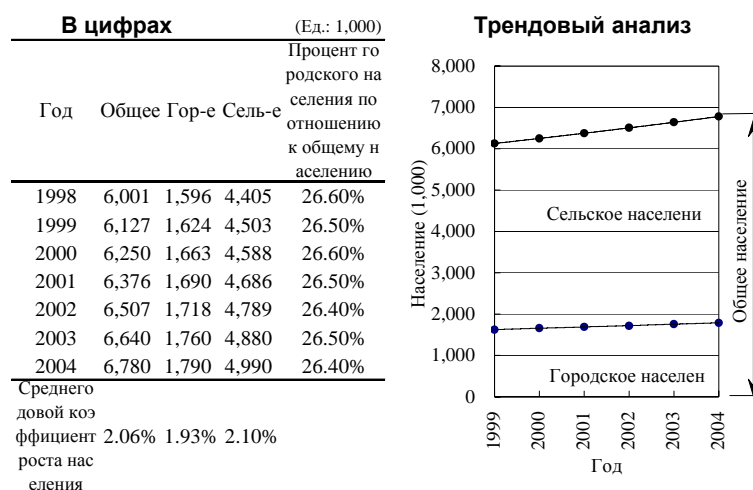
9.1.1 Административная перспектива

Вся территория Республики Таджикистан состоит из 4-х областей: Согдийская область, Хатлонская область, районы республиканского подчинения (сокращенно РРП), и Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО). Столица государства город Душанбе. В 4-х областях всего 58 районов. Целевой район осуществления проекта является район Хамадони Хатлонской области. Поселок Москва является Центром района Хамадони.

9.1.2 Население

Согласно статистическим данным¹, население страны увеличилось от 6 001 000 человек в 1998 году до 6 780 000 человек в 2004 году, что составляет 2.06% ежегодного прироста населения. В нижеприведенной таблице показан рост населения в Республике Таджикистан с процентом городского населения по отношению к общему населению.

Таблица R 9.1.1 Всего населения Таджикистана



Источник: Регионы Республики Таджикистан, 2003, 2004 и 2005, Комитет по статистике Республики Таджикистан

Население столицы г. Душанбе увеличилось от 539 000 человек в 1998 году до 632 000 человек в 2004 году, как это показано в нижеследующей таблице.

¹ “Регионы Республики Таджикистан”, 2003, 2004 и 2005 года, Госкомстат Республики Таджикистан.

Таблица R 9.1.2 Население в Душанбе, город-столица

(Ед: 1,000)				
Год	Общее	Гор-е	Сель-е	Процент городского населения по отношению к общему населению
1998	539	539	0	100.00%
1999	561	561	0	100.00%
2000	576	576	0	100.00%
2001	589	589	0	100.00%
2002	604	604	0	100.00%
2003	619	619	0	100.00%
2004	632	632	0	100.00%
Среднегодовой коэффициент роста населения				
	2.69%	2.69%	-	

Среднегодовой темп прироста населения здесь намного выше по сравнению со всей страной, поскольку это столица.

Целевая территория осуществления проекта, это подверженная наводнениям территория, которая располагается в районе Хамадони. Население района Хамадони выросло от 103 000 человек в 1998 году до 117 000 человек в 2004 году, как это показано в нижеследующей таблице.

Таблица R 9.1.3 Население района Хамадони

(Ед: 1,000)				
Год	Общее	Гор-е	Сель-е	Процент городского населения по отношению к общему населению
1998	103	18	85	17.10%
1999	106	18	88	17.10%
2000	108	19	90	17.10%
2001	110	19	92	17.00%
2002	112	19	93	16.90%
2003	115	20	95	17.00%
2004	117	20	97	17.00%
Среднегодовой коэффициент роста населения				
	2.16%	2.06%	2.18%	

С другой стороны, проведенным Исследованием по определению осведомленности жителей² был определен размер семей и домохозяйств в районе Хамадони, как это показано на нижеследующем рисунке.

² Исследование по определению осведомленности, проведенное Группой Изучения ЛСА, в мае 2006 года путем проведения интервью с домохозяйствами, отобранными методом выборки.

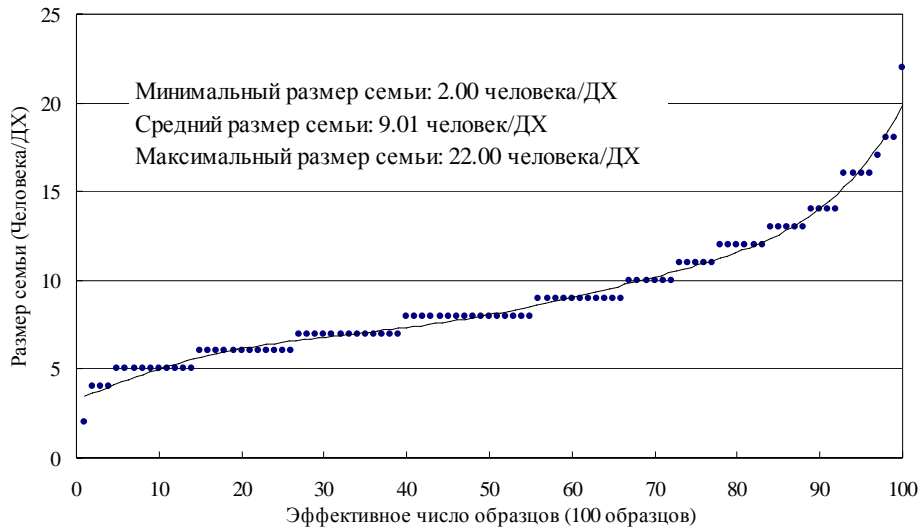


Рис. R 9.1.1 Средний размер семьи в районе Хамадони

Если по результатам вышеупомянутого исследования взять средний размер семьи как 9.01 на домохозяйство (ДХ), количество ДХ в районе Хамадони за 2004 год составляет 12,857 ДХ.

9.1.3 Экономически активное население (Рабочая сила)

Согласно другим статистическим данным³, около 1/3 общего населения составляет экономически активное население, которое увеличилось с 1,655 000 человек в 2000 году до 1,986 000 человек в 2005 году.

Между тем, количество безработного населения постепенно снизилось с 50 000 человек в 2000 году до 42 000 человек в 2005 году, составляя от 3.02% в 2000 году до 2.14% в 2005 году от общего количества экономически активного населения, как это показано в приведенной ниже таблице R 9.1.3. Это довольно-таки хороший показатель по экономической деятельности в Таджикистане.

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

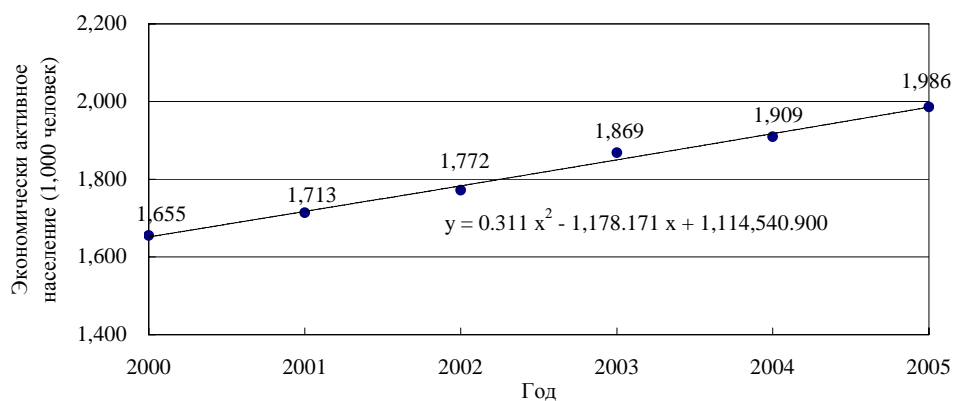


Рис. R 9.1.2 Экономически активное население

³ С сентября 2006 года статистические данные открыты для общественности на официальном сайте Национального банка Таджикистана (НБТ).

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

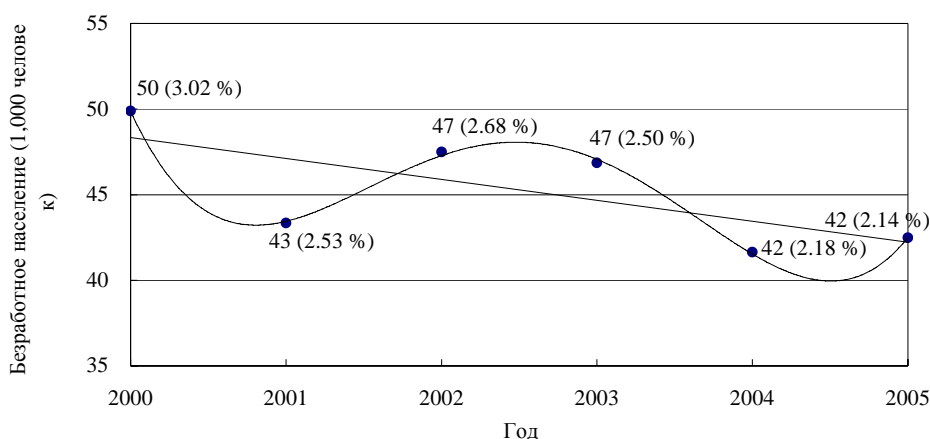


Рис. R 9.1.3 Безработное население

9.1.4 Финансовое положение государства

В настоящий момент собирается информация по финансовому положению государства. Группа Изучения получила информацию от Национального банка Таджикистана, как это показано в приведенной ниже таблице.

Таблица R 9.1.4 Общее финансовое положение Правительства

	(Миллион Тадж.сом)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Общий доход	1,393	2,381	3,226	4,789	6,445	8,028
Общий расход	1,409	2,221	2,894	4,228	6,347	8,116
Капитальные вложения	489	791	828	1,332	2,759	3,200
Излишек (+)/Дефицит (-)	-16	161	331	561	98	-88

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Как указано на таблице, нынешнее финансовое положение страны стабильно держится с 2000 года, за исключением 2000 и 2005 годов. В нижеприведенной таблице показан платежный баланс Таджикистана.

Таблица R 9.1.5 Платежный баланс Таджикистана

	(Миллион Тадж.сом.)					
Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Текущий Счет	-115	-141	-55	-15	-170	-59
Баланс товаров и услуг	-141	-282	-452	-467	-669	-1,336
Доход	-38	-43	-114	-215	-171	-127
Баланс перечислений	64	184	512	667	671	1,405
2. Счет движения капиталов	206	228	315	230	-269	464
Финансовый Счет	206	228	315	230	-269	464
3. Ошибки и пропуски	-33	-29	-72	-93	-97	-241
4. Общий баланс	-23	-46	83	84	12	17
5. Финансовые статьи	23	46	-16	-84	-12	-17

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Детали платежного баланса Республики Таджикистан показаны в приложении 9.1.1. Согласно приведенному балансу, общий баланс государственной финансовой системы является положительным с 2002 года.

9.1.5 Валовой внутренний продукт (ВВП)

Валовой внутренний продукт (ВВП) при нынешнем уровне цен в Таджикистане неуклонно растет за период с 2000 до 2005 года, как это показано в приведенной ниже таблице.

Таблица R 9.1.6 Валовой Внутренний Продукт (ВВП) и ВВП на душу населения

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Средне- одовой к оэффиц иент пов ышения
Текущая цена								
ВВП по текущей цене (миллион Тадж.сом.)	1,807	2,512	3,345	4,758	6,158	7,201	9,272	
ВВП по текущей цене (миллион Долл.США)	972	1,081	1,202	1,555	2,071	2,306	2,812	
ВВП на душу населения (Тад.с/на душу нас-я)	289	396	527	732	927	1,041	1,319	
ВВП на душу населения (Долл.США./на душу нас-я)	155	171	190	239	312	333	400	
Повышение по сравнению с предыдущим годом на основе текущей цены								
Итого ВВП	1.00	1.39	1.33	1.42	1.29	1.17	1.29	31.59%
ВВП на душу населения	1.00	1.11	1.11	1.29	1.33	1.11	1.22	19.71%
Фактическое повышение по сравнению с предыдущим годом с учетом ИПЦ								
Итого ВВП	1.00	1.27	1.19	1.29	1.24	1.10	1.16	20.61%
ВВП на душу населения	1.00	0.99	0.97	1.16	1.28	1.04	1.09	8.73%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Как указано в приведенной выше таблице, ВВП на душу населения в 2006 году составил US\$ 400/на душу населения.

Согласно приведенной выше таблице, ежегодный средний возрастающий коэффициент ВВП на общей номинальной основе более 30% (31.59%), а ВВП на душу населения составляет около 20% (19.71%). По сравнению с этими цифрами, те же цифры по реальной основе немного выше 20% (20.61%) и ниже 9% (8.73%) соответственно. Как бы то ни было, ВВП на душу населения выражается нынешним уровнем цен.

В нижеприведенной таблице дается обобщение ВВП по экономической деятельности.

Таблица R 9.1.7 ВВП по экономической деятельности

Описание	(Миллион Тадж.сом)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Замечания
Итого ВВП	1,807	2,512	3,345	4,758	6,158	7,201	9,272	
Промышленное производство	1,335	1,882	2,372	3,143	3,957	4,025	n.a.	
Экспорт хлопка	171	166	356	590	480	449	n.a.	
Экспорт алюминия	1,007	925	1,109	1,314	1,675	1,758	n.a.	
Транспорт (транспортировка груза)	6	21	19	33	42	40	n.a.	
Производство электричества	14	14	15	16	16	17	n.a.	
Строительные материалы	10	14	25	28	55	183	n.a.	
Капитальные вложения	104	155	158	278	990	617	n.a.	
Импорт пшеницы	68	70	65	38	45	96	n.a.	
Другие, включая государственные деятельности	270	356	690	1,222	1,052	2,223	n.a.	
Долевой коэффициент по экономической деятельности	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	Средний долевой коэф-т
Промышленное производство	73.90%	74.93%	70.92%	66.07%	64.27%	55.89%	n.a.	67.66%
Экспорт хлопка	9.45%	6.60%	10.65%	12.40%	7.80%	6.24%	n.a.	8.86%
Экспорт алюминия	55.73%	36.82%	33.16%	27.62%	27.20%	24.41%	n.a.	34.16%
Транспорт (транспортировка груза)	0.36%	0.83%	0.58%	0.69%	0.68%	0.56%	n.a.	0.62%
Производство электричества	0.79%	0.57%	0.46%	0.35%	0.27%	0.24%	n.a.	0.45%
Строительные материалы	0.54%	0.54%	0.74%	0.58%	0.90%	2.54%	n.a.	0.97%
Капитальные вложения	5.73%	6.18%	4.72%	5.85%	16.08%	8.57%	n.a.	7.85%
Импорт пшеницы	3.74%	2.79%	1.95%	0.80%	0.73%	1.33%	n.a.	1.89%
Другие, включая государственные деятельности	14.94%	14.16%	20.63%	25.68%	17.08%	30.87%	n.a.	20.56%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Говоря в общем, основным товаром для экспорта является хлопок, алюминий и электричество. Однако, доля производства электричества, как указано в вышеуказанной таблице, составляет около 0.5%. С другой стороны, доля экспорта хлопка-волокна и алюминия в общем объеме ВВП за период с 2000 по 2005 год составляет в среднем 9% и 34% соответственно.

9.1.6 Международный торговый баланс

В нижеприведенной таблице показан баланс международной торговли по товарам. Как указано в таблице, согласно торговому балансу, в Таджикистане наблюдается преобладание импорта над экспортом в течение последних 7 лет, кроме 2002 года. Это значит, что в Таджикистане пассивный баланс международной торговли.

Таблица R 9.1.8 Международный торговый баланс

(1,000 Тадж.сом)

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Среднегодовой рост (%)
Итого экспорт	1,559,844	1,513,491	1,939,667	2,441,137	2,720,152	2,837,544	4,613,475	19.81%
Алюминий-основной	806,124	925,411	1,109,006	1,314,202	1,674,904	1,758,064	3,460,909	27.49%
Хлопок - волокно	170,740	166,083	356,089	589,686	480,444	449,377	424,297	16.38%
Электричество	337,656	182,454	187,585	168,701	171,191	164,107	161,634	-11.55%
Другие	245,324	239,543	286,987	368,548	393,614	465,995	566,635	14.97%
Итого импорт	1,597,995	1,597,018	1,912,992	2,696,313	4,088,678	4,152,409	5,680,565	23.54%
Алюминий	369,156	429,794	495,322	721,461	846,706	1,129,822	1,275,099	22.95%
Природный газ	121,354	61,946	62,213	74,364	82,977	83,061	115,178	-0.87%
Нефтепродукты	126,451	170,074	193,597	223,369	317,627	393,848	631,058	30.72%
Электричество	463,671	228,379	228,780	188,276	193,350	181,538	220,396	-11.66%
Пшеница	67,536	70,547	64,923	37,987	44,718	95,832	92,418	5.37%
Мука	15,510	17,302	34,395	57,432	99,132	141,871	161,428	47.76%
Другие	434,316	618,975	833,762	1,393,424	2,504,168	2,126,436	3,184,987	39.39%
Баланс торговли	-38,151	-83,526	26,675	-255,175	-1,368,526	-1,314,866	-1,067,090	

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Говоря в целом, Таджикистан является сельскохозяйственной страной и одним из крупных производителей хлопка в мире. Для справки, процентное соотношение экспорта и импорта товаров в их общем объеме приведены в нижеследующей таблице и на рисунке.

Таблица R 9.1.9 Долевой коэффициент по товарам для международной торговли

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Среднегодовой рост (%)
Итого экспорт	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Алюминий-основной	51.68%	61.14%	57.18%	53.84%	61.57%	61.96%	75.02%	60.34%
Хлопок - волокно	10.95%	10.97%	18.36%	24.16%	17.66%	15.84%	9.20%	15.30%
Электричество	21.65%	12.06%	9.67%	6.91%	6.29%	5.78%	3.50%	9.41%
Другие	15.73%	15.83%	14.80%	15.10%	14.47%	16.42%	12.28%	14.95%
Итого импорт	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Алюминий	23.10%	26.91%	25.89%	26.76%	20.71%	27.21%	22.45%	24.72%
Природный газ	7.59%	3.88%	3.25%	2.76%	2.03%	2.00%	2.03%	3.36%
Нефтепродукты	7.91%	10.65%	10.12%	8.28%	7.77%	9.48%	11.11%	9.33%
Электричество	29.02%	14.30%	11.96%	6.98%	4.73%	4.37%	3.88%	10.75%
Пшеница	4.23%	4.42%	3.39%	1.41%	1.09%	2.31%	1.63%	2.64%
Мука	0.97%	1.08%	1.80%	2.13%	2.42%	3.42%	2.84%	2.09%
Другие	27.18%	38.76%	43.58%	51.68%	61.25%	51.21%	56.07%	47.10%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

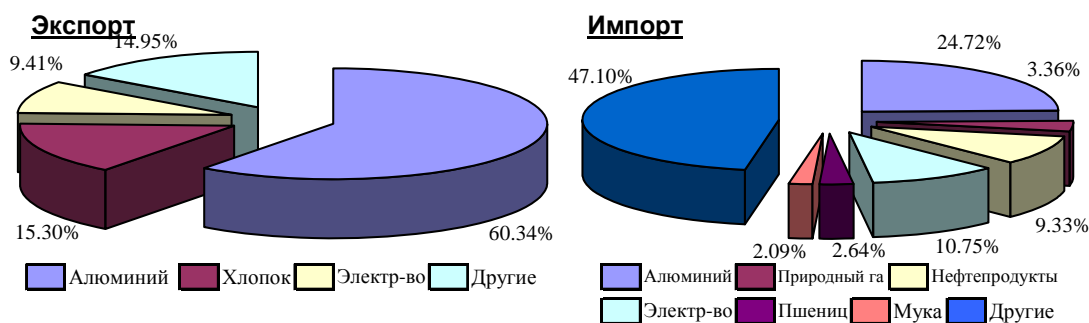


Рис. R 9.1.4 Долевой коэффициент по товарам для международной торговли

Как указано в вышеприведенной таблице R 9.1.9 и рисунке R9.1.4, процент хлопка в общем объеме экспорта колеблется от 9.2% в 2006 году до 24.1% в 2003 году. Обычно в связи с хлопкоочистительным процессом продажа хлопка осуществляется через год после

сбора урожая в ноябре. Следовательно, причиной довольно-таки низкого показателя по экспорту хлопка - 9.2% в 2006 году могло быть наводнение 2005 года. Как указано в следующем подпункте 9.1.7, район Хамадони и Фархорский район являются ведущими хлопкопроизводительными районами в Хатлонской области, а производство хлопка в Хатлонской области самое высокое в Таджикистане.

Согласно другой информации⁴, Таджикистан является сельскохозяйственной страной, поэтому государство помимо хлопка экспортирует сельхозпродукты, такие как фрукты и овощи, шелк и продукты из шелка, шкуру животных и табак. Как бы то ни было, доля хлопка в экспорте увеличилась от 80% в 1999 году до 91% в 2003 году. Также согласно вышеуказанной информации, почти все фрукты и овощи экспортируются в Россию с увеличением экспорта от 92% в 1999 году до 99% в 2003 году. (Информация приведена к сведению читателей).

При производстве алюминия доля импорта глинозема составляет около 25% от общего объема импорта. Глинозем в основном импортируется из России. Используя этот материал, Таджикский алюминиевый завод производит алюминиевое сырье и экспортирует его затем в Россию. Экспорт алюминия составляет около 60% общего объема экспорта.

9.1.7 Промышленная перспектива

Промышленность Таджикистана включает более 90 секторов и видов производства. Большинство предприятий индустрии после издания и вступления в силу Закона за № 464 «О приватизации государственной собственности в Республике Таджикистан» от 16 мая 1997 года были реорганизованы в акционерные компании и частные формы собственности.

(1) Сектор цветных металлов

Среди других видов деятельности, в настоящее время в Таджикистане наиболее динамично развивается деятельность по обработке алюминия. Как показано в таблице R 9.1.7 “ВВП экономической деятельности”, средний годовой коэффициент всех индустриальных секторов составляет около 68% ВВП в целом, и в этом секторе доля одного только алюминия в течение последних 6 лет составляет около 34% ВВП в среднем. Это означает, что доля производства от экспорта алюминия составляет самую большую долю, около 50% всех индустриальных секторов, выделяясь среди других.

Как сообщается, самые большие индустриальные предприятия в стране это Таджикский алюминиевый завод, занимающий самое верхнее место, за ним следуют Адрасманские свинцово-цинковые предприятия, а также Таджикско-Британские предприятия по добыче и обработке золота “Зарафшон” и “Дарваз”.

(2) Гидроэнергетический сектор

Согласно оценочному документу⁵, Таджикистан занимает ведущее место в мире по потенциальным гидроэнергетическим ресурсам. Исторический процесс развития гидроэнергетики в Таджикистане представлен следующим образом:

⁴ Швейцарский Госсекретариат по экономическим вопросам (SECO = Secrétariat d'Etat à l'économie), издание “*Республика Таджикистан – Приоритеты устойчивого роста: Стратегия развития сельскохозяйственного сектора в Таджикистане*” стр.8, Май, 2006. Всемирный банк.

⁵ Цитата приведена из публикации “*Атлас мировой энергетики – ГИДРОЭНЕРГЕТИКА и ДАМБЫГ*”, 1997, на веб-сайте “*tajik-gateway.org*”

Таблица R 9.1.10 Исторический процесс развития энергетического сектора в Таджикистане

Название станции или места, или реки	Построенный, Строящийся или эксплуатация началась:	Масштаб или производительная мощность	Замечания
На реке Варзоб	-	25 Мгц	но не покрывает растущую потребность промышленности.
Кайракумская ГЭС, на реке Сырдарья	1956	126 Мгц	Данная станция играет важную роль в о внутренней промышленности.
Каскад 3-х станций, как П ерепадная, Головная и Центральная на реке Вахш	-	210 Мгц	Данная станция обеспечивает электроэнергию в Таджикистане в течение долгого времени
Нурекская ГЭС,	1979	2,000 Мгц	Данная станция считается одной из 30 самых крупных станций во всем мире.
Байпазинская ГЭС на реке Вахш	1980-х		При таком положении, электроэнергия все еще недостаточна для покрытия нужд (дефицит составляет около 600 квч/год). Данный дефицит покрывается импортом электроэнергии из Туркменистана, Узбекистана и Кыргызстана на основе всемирной энергии
Рогунская ГЭС на реке Вахш	1980-х		
Сангтудинская ГЭС на реке Вахш	1980-х		
Шуробская ГЭС на реке Вахш	1980-х		
Проект Сангтудинской ГЭС начался	1989	600 МВч	Еще не завершен по состоянию на 2006 год.

(Запланированный)

Источник: Вебсайт под названием "tajik-gateway.org"

В 1996 году по приказу Президента Республики Таджикистан Сангтудинская гидроэлектростанция была преобразована в акционерную компанию открытого типа с российским капиталом, под названием «Сангтуда».

А в настоящее время начато осуществление нового крупномасштабного проекта по строительству Рогунской гидроэлектростанции. Ее планируемая установленная мощность будет 3,600 мегаватт. Ожидается, что после ввода в эксплуатацию этой станции, Таджикистан станет самым большим экспортером электроэнергии в регионе Центральной Азии и Кавказа. Оба упомянутых проекта осуществляются под руководством компании Русал (Российский алюминий).

С этой целью, почти весь отечественный цемент используется для этих проектов, что сильно отражается на других строительных работах.

(3) Сектор газа и нефти

В 1985 году, в год начала так называемой перестройки, в Таджикистане было добыто 389,000 тонн нефти и 309 миллионов кубометров газа. В 1996 году добыча нефти была уменьшена почти на десятую часть до 26,000 тонн, а добыча газа сократилась также почти на десятую часть до 47 миллионов кубометров. Эти сокращения начались после начала 1990s, после распада бывшего СССР. В Таджикистане имеются огромные природные ресурсы в этой области. Так что в будущем можно ожидать развития этого сектора.

(4) Сельскохозяйственный сектор

Механизм управления землеустройством

Перед тем, как обсуждать статус сельскохозяйственного производства и деятельность фермеров, нужно сначала разъяснить механизм управления землеустройством в Таджикистане в настоящее время.

После отделения от СССР и приобретения Таджикистаном независимости 9 сентября 1991 года, новое Правительство Таджикистана начало разбивать крупномасштабные бывшие совхозы и колхозы на мелкие хозяйства, так называемые «Дехканские фермы», так чтобы облегчить фермерам фермерское управление или сельскохозяйственное управление. Это движение называется «Земельная реформа» или «Приватизация». Это значит, что правительство возвращает управление сельским хозяйством обратно в руки фермеров, как в исходное положение. Слово «Дехканин» обозначает фермер.

Во времена бывшего СССР центральное Правительство СССР составляло производственный план и по предписанию Правительства колхозы и совхозы были обязаны достигать поставленных производственных целей. Совхозы и колхозы должны были предоставлять ежемесячные отчеты в Правительство СССР непосредственно или через комитеты партии. А Правительство СССР контролировало производственное положение на основании таких ежемесячных отчетов.

По предписанию центрального Правительства СССР территория Таджикистана была определена для выращивания и производства хлопка. На территории Таджикистана, во времена СССР, Хатлонская область была самой крупной по производству хлопка. Целевая область осуществления проекта, район Хамадони и Фархорский район являются лидирующими районами по производству хлопка в Хатлонской области.

Вышеупомянутая приватизация управления землеустройством началась принятием Закона о земельной реформе в 1992 году. Окончательная формулировка закона принята в апреле 2003 года под названием «Закон о дехканских фермах» на основании президентского указа за № 522 в 1996 году.

Следует отметить, что деятельность по земельной реформе касается только «Управлению землеустройством», а не «Землевладению». Земля все еще принадлежит до сих пор государству.

Однако, несмотря на то, что была осуществлена такая радикальная реорганизация старой системы, то есть, создание «дехканских хозяйств» из бывших колхозов и совхозов, почти все дехкане считают, что они до сих пор работают в бывших совхозах или колхозах. И в этом случае они все еще не знают, что такое «Дехканские хозяйства».

Руководители бывших совхозов и колхозов, оставшиеся на своем посту, стали руководителями новых дехканских ферм, список земельных сертификатов, карта ферм, список членов дехканских ферм, называется именем руководителя дехканского хозяйства (бывшие руководители бывших колхозов и совхозов). Согласно новым правилам, члены должны были получить выделенные им доли, удостоверение члена дехканского хозяйства.

Каждое дехканское хозяйство получает производственное задание от государства через органы власти области, районное руководство и через джамоаты (местный административный орган), согласно правительственной иерархии государства.

С другой стороны местные инвесторы вступают в контакт и ведут переговоры с дехканскими хозяйствами. В этом случае, дехканское хозяйство представляет местным инвесторам предложение по производственному плану, который дехканское хозяйство уже получило от местного административного органа власти.

Местные инвесторы принимают такие предложения от дехканского хозяйства, а затем в начале года (обычно в феврале каждого года) выдают дехканскому хозяйству семена

хлопка, согласно принятому предложению, а также необходимое количество удобрений, оборудование и технику, необходимую для посева и выращивания хлопка и т.д., как показано в вышеприведенных таблицах.

Как упоминалось выше, дехканские хозяйства были сформированы в результате реорганизации бывших колхозов и совхозов. С другой стороны, есть также вновь созданные дехканские хозяйства. Эти дехканские хозяйства созданы по инициативе фермеров. Закон о дехканских хозяйствах, принятый в 2003 году поощряет такие фермерские инициативы. Во-первых, фермеры могут обратиться за получением права на землепользование в местные административные органы управления. Местная административная власть рассматривает такие заявления от фермеров. После того, как заявление проходит такую проверку, создание дехканского хозяйства утверждается, и оно может начать работу как дехканское хозяйство. К 2006 году в районе Хамадони было только 2 таких новых дехканских хозяйств.

Дехканские хозяйства могут выращивать любую сельскохозяйственную культуру, но они должны следовать предписаниям правительства, которые получают через местную административную власть. Поэтому они в основном выращивают хлопок (около 80% или более того).

В гистограмме, приведенной в рамке на следующей странице, дается объяснение вышеупомянутого механизма.

Производство хлопка и сельскохозяйственная деятельность

Производство хлопка является одним из стратегически важных видов сельскохозяйственной деятельности в Таджикистане. Поэтому, Правительство Таджикистана контролирует производство хлопка, как это обсуждалось выше. Соответственно, большая часть сельхозугодий применяется для выращивания хлопка. С этой точки зрения, в основном ниже обсуждается состояние производства хлопка в стране.

Сельхозугодия, используемые для выращивания хлопка, с целью повышения плодородия земли также используются для выращивания других сельскохозяйственных культур, например, овощей, после выращивания хлопка в течение нескольких лет. В этом случае для выращивания хлопка используется другое поле, которое использовалось до этого для выращивания какой-либо другой культуры, чтобы сохранить объем производства хлопка.

Общая площадь территории Республики Таджикистан составляет 14,255.4 гектаров. В нижеприведенной таблице R. 9.1.11 показано состояние использования земель по правам землепользования.

Таблица R 9.1.11 Статус землепользования по праву на использование земли

(1,000 га)

Год	Общая площадь, пригодная для ведения сельскохозяйственной деятельности	Состоит из:							
		Сельскохозяйственные предприятия					Сельхозп		
		Общее	Колхозы и совхозы	Другие государственные предприятия	Межэкономические предприятия	Другие сельскохозяйственные предприятия	Дехканские хозяйства	площадь для фруктовых деревьев и овощей	Приусадебные участки
2000	9,179.50	5,074.10	1,811.80	2,233.40	154.10	874.80	4,104.60	0.90	185.40
2001	8,389.00	4,579.20	1,475.60	2,246.20	154.00	703.40	3,808.90	0.90	191.80
2002	8,335.60	4,342.80	1,129.20	2,002.40	149.40	1,061.80	3,991.90	0.90	201.60
2003	7,801.40	3,556.60	845.30	1,656.70	123.90	930.70	4,233.70	1.10	206.30
2004	7,784.40	3,097.90	841.20	1,445.40	109.00	702.30	3,685.70	0.80	216.60
2005	7,578.00	2,747.50	653.60	1,311.10	111.20	671.60	4,829.40	1.10	223.50

Источник: Сельскохозяйственные статистические данные за 2006 год, Госстаткомитет (ГСК).

(Примечание): Общая площадь территории РТ начиная с 1991 года составляет 14,255.40 тысяч га.

Как указано в вышеприведенной таблице, есть два типа использования земли, (1) площадь земель, используемых для сельскохозяйственной деятельности и (2) приусадебные участки.

Согласно политике государства Таджикистан, территория земель, используемая колхозами и совхозами, постепенно уменьшалась из года в год от 1,812 тысячи гектаров в 2000 году до 654 тысячи гектаров в 2005 году, как это показано в приведенной выше таблице. Тем не менее, площадь земель, используемых другими землепользователями, не увеличивается, а наоборот уменьшается в некоторых областях.

Площадь земель, используемых дехканскими хозяйствами, колебалась в течение последних 6 лет, но, в конечном счете, она увеличилась с 4,105 тысячи гектаров в 2000 году до 4,829 тысячи гектаров в 2005 году.

Площадь приусадебных участков увеличивается из года в год. Рост населения может влиять на использование таких земель.

Площадь земли, пригодной для сельскохозяйственной деятельности, не обозначает земли, используемые для сельскохозяйственной деятельности. В нижеприведенной таблице показаны пригодные земли, которые используются для сельскохозяйственных работ:

Таблица R 9.1.12 Площадь, используемая в сельскохозяйственных целях по правам на использование земли

(1,000 га)

Год	Общая площадь, используемая для ведения сельскохозяйственной деятельности	Состоит из:						Приусадебные участки
		Сельскохозяйственные предприятия						
		Общее	Колхозы и совхозы	Другие государственные предприятия	Межэкономические предприятия	Другие сельскохозяйственные предприятия	Дехканские хозяйства	
Площадь, используемая для сельскохозяйственной цели								
2000	4,126.50	2,730.70	970.40	1,194.10	97.10	469.10	1,395.50	185.40
2001	4,054.10	2,472.00	748.20	1,231.30	97.20	395.30	1,581.90	191.80
2002	4,066.20	2,377.80	586.70	1,123.60	93.80	573.70	1,688.10	201.60
2003	3,916.90	1,942.80	444.00	920.50	84.90	493.40	1,973.90	206.30
2004	3,921.00	1,669.70	421.70	816.60	78.40	353.00	2,251.10	216.60
2005	3,864.60	1,484.00	341.00	722.10	79.80	341.10	2,380.60	223.50
Пахотная площадь, используемая для сельскохозяйственной цели								
2000	730.10	500.40	252.20	131.30	3.80	113.10	227.70	138.70
2001	731.10	438.00	196.50	131.80	3.70	106.00	293.10	142.10
2002	731.20	415.50	160.50	109.20	2.90	142.90	315.80	147.40
2003	713.90	321.30	84.10	72.50	4.40	160.30	392.60	149.70
2004	718.00	252.10	98.80	63.00	2.50	87.80	465.90	153.10
2005	709.00	200.90	75.90	47.60	2.60	74.80	508.10	155.90

Источники: Сельскохозяйственные статистические данные за 2006 год, Госстаткомитет (ГСК).

Как указано в вышеприведенной таблице, площадь земель, используемых для сельскохозяйственной деятельности, составляет почти половину всех пригодных для сельскохозяйственной деятельности земель, а площадь пахотной земли составляет менее одной пятой площади земель, используемых для сельскохозяйственной деятельности. Площадь земель, используемых для выращивания фруктовых деревьев и овощей ничтожно мала, как это показано в вышеприведенной таблице R 9.1.11, как это указано ниже, при обсуждении производства хлопка.

Хлопок производится при вышеупомянутом положении землепользования. В нижеприведенной таблице показан статус производства хлопка.

Таблица R 9.1.13 Производство хлопка в Республике Таджикистан

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Посевная площадь (га)						
ГБАО	0	0	32	50	85	0
Согдская область	69,098	75,267	80,834	85,508	88,176	86,392
Хатлонская область	150,287	160,505	165,335	173,527	178,851	177,036
РРП	19,233	21,599	22,996	25,282	26,489	25,227
Всего по стране	238,618	257,371	269,197	284,367	293,601	288,655
Общее производство хлопка сырца (тонна)						
ГБАО	0	0	29	32	106	0
Согдская область	120,958	145,347	154,872	148,466	159,424	155,526
Хатлонская область	177,950	255,092	305,725	334,031	334,079	240,884
РРП	36,519	52,296	54,852	54,829	63,157	51,508
Всего по стране	335,427	452,735	515,478	537,358	556,766	447,918
Единичная производительность (тонна/га)						
ГБАО	n.a.	n.a.	0.91	0.64	1.25	n.a.
Согдская область	1.75	1.93	1.92	1.74	1.81	1.80
Хатлонская область	1.18	1.59	1.85	1.92	1.87	1.36
РРП	1.90	2.42	2.39	2.17	2.38	2.04
Всего по стране	1.41	1.76	1.91	1.89	1.90	1.55

Источники: Сельскохозяйственные статистические данные за 2006 год, Госстаткомитет (ГСК).

Как указано в приведенной выше таблице, общая площадь земель по выращиванию хлопка составляет 289 тысяч гектаров по стране. В Хатлонской области в 2005 году доля полей, занятых под хлопок составила 61.33%. Эта область занимает первое место в области производства хлопка. Второе место занимает Согдийская область и ее доля составляет 29.93%. С этой точки зрения также становится ясно, что Хатлонская область является стратегическим регионом по выращиванию хлопка.

Производство хлопка-сырца в целом по стране в 2005 году составило около 480,000 тонн. Но объем производства хлопка-сырца довольно-таки низкий по регионам по сравнению с периодом с 2001 по 2004 год. Это значит, что ущерб от стихийных бедствий, таких как от наводнений, в этом году ощущается не только в Хатлонской области, но также и в других регионах.

Из таблицы видно, что наиболее высокое производство хлопка было в 2004 году. Доля Хатлонской области в 2004 году составляет 60% общего объема производства по всей стране. В то же время доля производства хлопка в Согдийской области составила 28.63% от общего объема производства хлопка по всей стране.

Удельный урожай хлопка на каждый гектар земли колеблется в период с 2000 по 2005 год, но в среднем его можно оценить в размере около 1.9 тонны на гектар земли в нормальных годах (без стихийных бедствий) - в 2002, 2003 и 2004 году. Удельный урожай может зависеть от климатических условий. Но в 2005 году урожай намного ниже - 1.55 тонны на гектар. Можно сказать, что это вызвано наводнением, которое случилось в том году.

9.1.8 Зарплата и заработки

Согласно статистическим данным⁶, существуют заработная плата и заработки, такие как это указано в нижеследующей таблице.

Таблица R 9.1.14 Среднее зарплат и заработок в Таджикистане
(Тадж.сом./месяц на каждый рабочий)

Год	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Среднее по стране	11.61	15.57	23.50	32.55	44.61	61.81
Среднее по Душанбе	24.87	31.00	45.07	61.83	85.76	121.63
Среднее по Хамадон	7.25	8.26	14.89	21.21	32.28	38.60

Источник: Регионы РТ, 2003, 2004 и 2005, Комитет статистики Республики Таджикистан

Нижеприведенный рисунок показывает вышеуказанные заработки и заработную плату в Таджикистане.

⁶ “Регионы Республики Таджикистан”, 2003, 2004 и 2004, Госкомстат Республики Таджикистан.

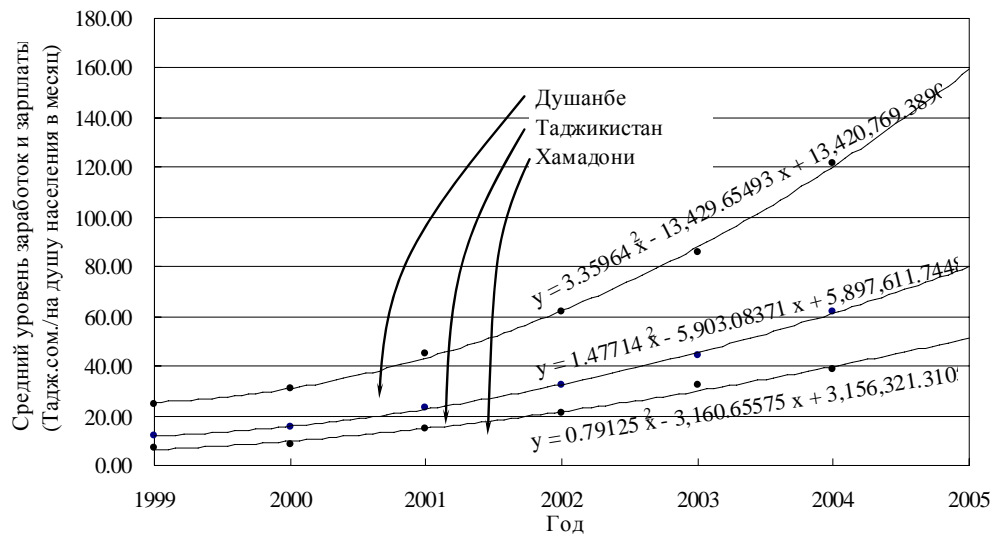
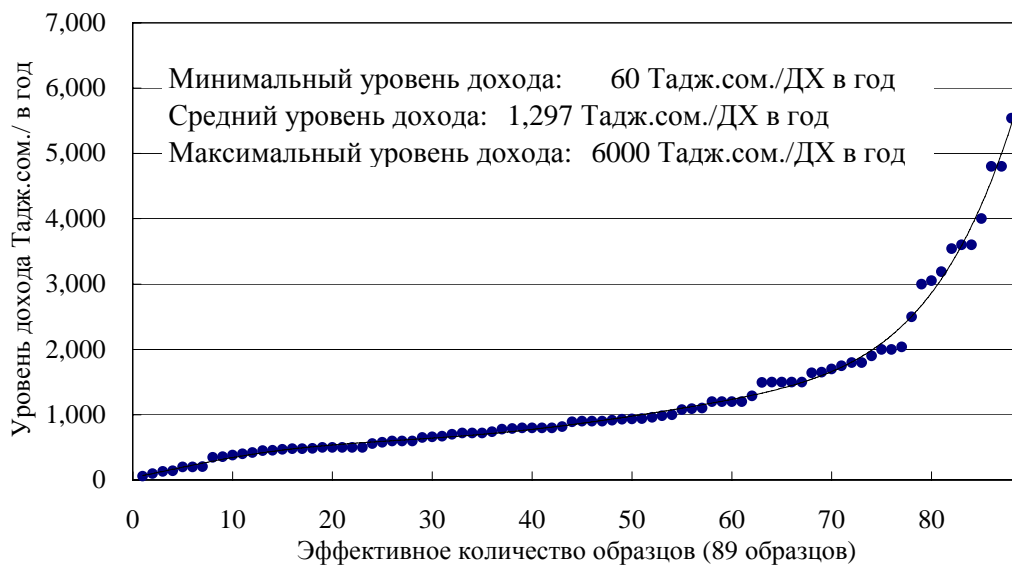


Рис. R 9.1.5 Прошлая тенденция средних ежемесячных заработков и зарплат по Таджикистану в целом, Душанбе и району Хамадони

9.1.9 Семейный статус и семейная экономика

Согласно Исследованию по определению осведомленности жителей, уровень дохода домохозяйств изображен на нижеследующем рисунке.



Источник: Исследование по осведомленности о паводке, Группа Изучения ЛСА, 2006 год

Рис. R 9.1.6 Средний доход домохозяйства

Как упоминалось в предыдущем подпункте 9.1.2, средний размер семьи в районе Хамадони на 2005 год составил 9.01 человек на домохозяйство, а средний доход каждого домохозяйства составляет 1,297 таджикских сомони в год. И основываясь на «Тенденции прошлых лет по средним месячным заработкам и зарплатам в районе Хамадони», как это указано на приведенном выше рисунке R.9.1.5, средний уровень доходов и заработков на 2005 год оценивается в размере 51.31 тадж. сомони в месяц на 1 работника ($= 0.79125 * 2005^2 - 3,160.65575 * 2005 + 3,156,321.31050$).

Поэтому можно сказать, что в среднем на каждое домохозяйство приходится 2,11 работающих человека ($= 1,297 \text{ сомони в год} \div 12 \text{ месяцев} \div 51.31 \text{ сомони в месяц на работника}$) путем распределения доходов. Итак, средний месячный уровень дохода в домохозяйстве можно оценить в размере 108.08 сомони на домохозяйство ($= 1,297 \text{ сомони на домохозяйство в год} \div 12 \text{ месяцев}$).

В нижеследующей таблице показана сумма расходов на одного члена домохозяйства по всей стране. Термин «один член» может означать «работающий член» семьи согласно методологии проведенного исследования.

В любом случае, доля расходов на продукты питания в 2005 году составила 72% или более того. Как показано в таблице, данный уровень снизился по сравнению с 2000 г., когда он составлял 87%, и уровень жизни немножко улучшился за последние 6 лет. Тем не менее, долевой коэффициент в размере 72% на продукты питания слишком высокий по сравнению с другими такими же развивающимися странами, что отражает экономическое положение домохозяйств. В частности, цены на каждодневные продукты, особенно на продукты питания высокие по сравнению с уровнем дохода домохозяйств. Например, в Албании в 200 году он составил 55%.

Таблица R 9.1.15 Расходы на одного члена домохозяйства
(Тадж.сом./один на одного члена ДХ в месяц)

Наименование расходов	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Долевой коэффициент каждого расхода в общие расходы по состоянию на 2005 год
Паводки	14.18	18.90	22.10	23.67	28.61	35.20	72.34%
Несвязанные с паводками	1.68	2.39	3.60	5.14	7.00	9.01	18.52%
Одежда, обувь, нижнее белье, изделия	0.93	1.26	1.90	2.63	3.15	4.02	8.26%
Строительные материалы	0.05	0.05	0.13	0.25	0.81	1.16	2.38%
Топливо	0.03	0.08	0.06	0.11	0.12	0.17	0.35%
Товары и принадлежности для дома, мебель	0.14	0.23	0.43	0.57	0.74	1.05	2.16%
Лекарства	0.10	0.14	0.21	0.31	0.40	0.52	1.07%
Медицинские товары и принадлежности личной гигиены	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04%
Сигареты	0.07	0.07	0.11	0.14	0.16	0.18	0.37%
Предметы роскоши и другие товары	0.35	0.55	0.75	1.12	1.60	1.89	3.88%
Гражданская служба	0.49	1.14	1.62	2.58	3.32	4.45	9.15%
Персональная служба	0.05	0.11	0.15	0.18	0.22	0.31	0.64%
Коммунальные услуги	0.16	0.32	0.43	0.76	1.03	1.29	2.65%
Услуги культурных учреждений	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.10	0.21%
Услуги связи	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.09	0.18%
Услуги пассажирской перевозки	0.22	0.55	0.77	1.28	1.62	2.12	4.36%
Услуги образования	0.03	0.07	0.13	0.15	0.22	0.26	0.53%
Другие услуги	0.01	0.07	0.11	0.17	0.14	0.28	0.58%
Общие расходы	16.35	22.43	27.32	31.39	38.93	48.66	100.00%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Согласно результатам вышеупомянутого исследования по определению осведомленности населения, в среднем каждое домохозяйство имеет 0.15 гектаров приусадебного участка, как это указано на приведенном ниже рисунке.

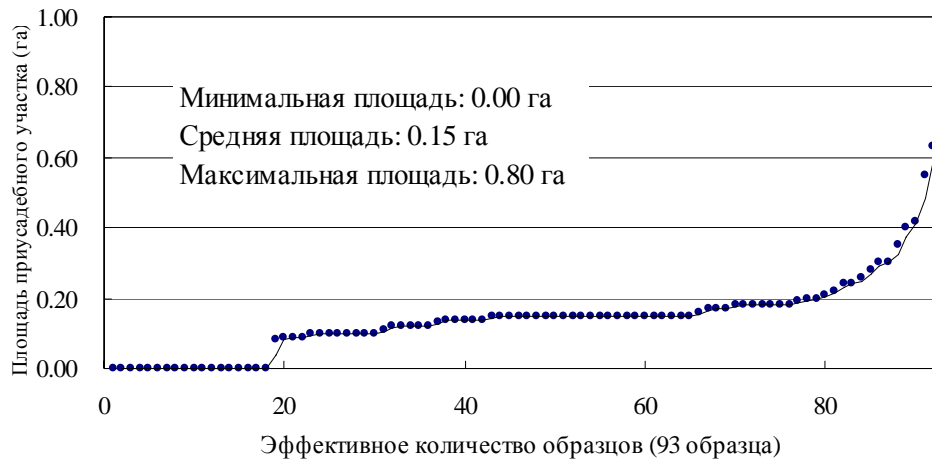


Рис. R 9.1.7 Средняя площадь приусадебного участка

Также согласно другим результатам вышеупомянутого исследования по определению осведомленности, средняя общая площадь дома в домохозяйстве составляет 90 кв.м., как это показано на приведенном ниже рисунке.

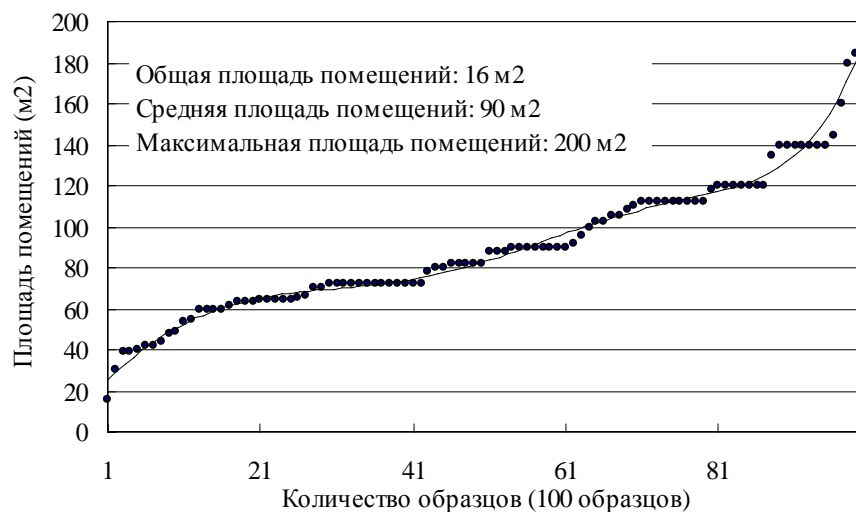


Рис. R 9.1.8 Средняя площадь помещений жителей

Согласно данным, приведенным на рисунке R9.1.7 и R9.1.8, каждое домохозяйство в среднем имеет 0.15 га (= 1,490 м²) приусадебного участка с общей площадью помещений около 90 м².

9.1.10 Цены

(1) Индексы потребительских цен

Согласно историческим тенденциям, индексы потребительских цен (ИПЦ) сильно колеблются. Особенно, сразу после полного окончания гражданской войны в Таджикистане в 1999 году, ИПЦ в 2000 году фактически выросли на 60% по сравнению с прошлым годом.

Как бы то ни было после 2000 года ИПЦ оставались неизменными на уровне около 9% в среднем. Детали приведены в Приложении 9.1.2.

Таблица R 9.1.16 Индекс потребительских цен (ИПЦ) по стране

Description	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	(2000 = 100)
								Ежегодный коэффициент роста
Общий ИПЦ	100.00	112.48	128.79	146.38	154.61	165.26	186.23	9.29%
Все товары	100.00	114.39	131.37	144.14	151.32	161.73	181.25	8.87%
Продукты питания, включая алкогольных напитков	100.00	117.87	138.11	151.90	158.80	172.06	196.49	10.13%
Непродуктовые	100.00	99.21	105.53	114.28	121.41	124.73	131.36	3.97%
Услуги	100.00	86.06	94.77	145.18	161.58	176.43	210.23	11.20%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

(2) Индекс цены производителя

Индекс цены производителя (ИЦП) намного выше, чем ИПЦ. Это значит, что чистая прибыль производителей постепенно снижается год от года. Средний годовой ИЦП по Таджикистану составляет около 15 %.

В нижеприведенной таблице показаны индексы цен производителя.

Таблица R 9.1.17 Индексы цены производителя (ИЦП) по стране

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ежегодный коэффициент роста
Общий ИЦП	134.04	141.30	168.39	192.81	224.15	236.68	365.23	15.40%
Электроэнергия	130.43	130.43	360.70	407.79	407.79	407.77	407.75	17.68%
Топливо	149.37	184.80	217.90	302.10	358.80	469.73	750.46	25.94%
Цветная металлургия	146.02	143.56	174.41	199.39	247.70	260.73	521.13	19.93%
Химикаты	114.64	123.24	150.84	185.53	148.60	160.89	234.16	10.74%
Машиностроительство	132.12	152.70	167.95	216.58	237.22	266.92	297.59	12.30%
Стройматериалы	109.09	108.33	152.13	187.84	198.50	225.79	248.87	12.50%
Легкая промышленность	123.73	116.31	124.31	138.57	183.59	199.68	208.18	7.72%
Продукты	148.06	220.04	216.89	258.59	269.92	295.62	345.61	12.87%
Мукомольные изделия	106.77	115.85	120.63	128.44	128.95	127.77	130.50	2.91%

(3) Курс обмена валюты

Согласно данным Национального банка Таджикистана (НБТ)⁷, официальный курс обмена местной валюты сомони по отношению к американскому доллару колеблется следующим образом:

⁷ Национальный банк Таджикистана (НБТ) имеет свою собственную страницу на веб-сайте для публикации статистических данных по Таджикистану. Сюда также включено несколько курсов обмена валюты.

Таблица R 9.1.18 Тенденция обменного курса таджикских сомони (Тадж. сом.) по отношению к долларам США

(Тадж.сом./долл. США в конце каждого месяца)								
Месяц	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Январь	1.5500	2.2205	2.5500	3.0647	2.9050	3.0400	3.2086	3.4386
Февраль	1.5920	2.2821	2.6500	3.0680	2.9000	3.0421	3.2127	
Март	1.6310	2.3033	2.6800	3.0681	2.9077	3.0431	3.2134	
Апрель	1.6310	2.3152	2.6808	3.0900	2.9120	3.0500	3.2139	
Май	1.7000	2.3223	2.7021	3.0900	2.9241	3.0719	3.2219	
Июнь	1.7000	2.3223	2.7041	3.0900	2.9813	3.1160	3.2810	
Июль	1.9000	2.3307	2.7126	3.0908	3.0072	3.1600	3.3537	
Август	1.9580	2.3402	2.8454	3.0900	3.0178	3.1876	3.3817	
Сентябрь	2.0500	2.3463	2.9249	3.0900	3.0262	3.1802	3.3844	
Октябрь	2.2000	2.3522	2.9527	3.0544	3.0271	3.1858	3.2774	
Ноябрь	2.2000	2.3800	2.9882	2.9610	3.0317	3.1950	3.3965	
Декабрь	2.2000	2.3588	3.0000	2.9565	3.0370	3.1993	3.4265	

Замечания: другие обменные курсы для информации
По отношению к японскому Йену 10.00: **0.2825**
По отношению к ЕВРО, €1.00: **4.4430**

Согласно официальной странице на веб-сайте НБТ, в конце января 2007 года, 1.00 долл. США равнялся 3.4386 тадж.сомони, 10.00 японских йен равнялся 0.2825 тадж.сомони, а 1.00 € равнялся 4.4430 тадж.сомони. Согласно вышеупомянутому курсу валюты 1.00 долл. США оценивается в 121.72 японских йен. Итак, в этом отчете будет использоваться этот конверсионный курс валюты, если не будет заявлено по-другому.

9.2 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

9.2.1 Экономический анализ проекта

В целом, проект будет оцениваться с учетом технических, экономических и финансовых аспектов. Технические аспекты изучаются и являются частью технической надежности проекта с точки зрения конструкции, эксплуатации и содержания.

Экономическая оценка такого рода проекта будет осуществляться по следующим этапам. В данном случае, далее будут рассматриваться шаги только с точки зрения экономической оценки.

- i) Дать оценку каждому поврежденному объекту
- ii) Оценить стоимость единицы продукта на единицу площади (количество/гектар).
- iii) Дать оценку наиболее вероятным повреждениям от наводнения.
- iv) Дать оценку среднегодовому ущербу, наносимому наводнением, посредством анализа вероятности.
- v) Оценить пользу, которая будет получена от рассматриваемого проекта по концепции “С проектом” и “Без проекта”.
- vi) Сравнить пользу, которая будет получена со стоимостью проекта и дать оценку осуществимости проекта посредством некоторых индексов, таких как внутренний экономический уровень доходности (ВЭУД) и чистой текущей стоимости (В – С), а также соотношения В/С.

(1) Методология экономической оценки

ВЭУД рассчитывается с учетом движения ликвидности экономической стоимости и экономической выгоды во время осуществления проекта. ВЭУД определяется по следующей формуле:

$$\sum_{t=1}^{t=T} \frac{C_t}{(1+R_e)^t} = \sum_{t=1}^{t=T} \frac{B_t}{(1+R_e)^t}$$

- Где, T = последний год работы по проекту,
 C_t = годовой экономический поток стоимости затрат исследуемого проекта в t году,
 B_t = годовой поток (поступление) выгоды, получаемого от проекта в году t , и
 R_e = экономический внутренний уровень доходности (ВЭУД) (учетная ставка, которая будет использоваться для оценки затрат, которые привели к такой же сумме дохода в исчислении текущей стоимости).

Если полученный ВЭУД будет такой же или выше, чем учетный процент, примененный при расчете текущей стоимости как затрат так и прибыли, тогда проект с технико-экономической точки зрения осуществим.

В целом, экономическая стоимость проекта определяется, как альтернативная стоимость капитала. В этом случае, если инвестировать товары и услуги в изучаемый проект, тогда они больше не смогут быть использованы для других проектов. Это значит, что придется пожертвовать прибылью, которая могла бы быть получена от осуществления других проектов. Эта неполученная прибыль от других проектов называется альтернативной стоимостью проекта. Применяемая учетная ставка обычно рассматривается по той же ставке, как вышеупомянутая альтернативная стоимость капитала. Поэтому полученный ВЭУД должен быть выше, чем применимый учетный процент,⁸ обозначающий размер альтернативной стоимости капитала.

ЧПС (Чистая приведенная стоимость - NPV) выражается, как “В-С” и определяется следующей формулой:

$$NPV = B - C = \sum_{t=1}^{t=T} \frac{B_t}{(1+R_e)^t} - \sum_{t=1}^{t=T} \frac{C_t}{(1+R_e)^t}$$

Это значит, что если текущая стоимость выгоды, за вычетом текущей стоимости затрат станет позитивной, тогда изучаемый проект будет надежным для исполнения.

⁸ По определению Всемирного банка ставка дисконта отражает пропорцию падения потребительской ценности по прошествии времени. (Уильям Ворд и Барри Дж. Дерен, изд. “Экономика проектного анализа - *Руководство для практиков*” IBRD технический документ).

Относительно ВЭУД, Азиатский банк развития (АБР) дает следующее определение: “проекты тогда становятся жизнеспособными, когда полученный ВЭУД превышает альтернативную стоимость капитала (ОСК). Почти во всех развивающихся странах, наиболее вероятный ВЭУД колеблется от 8% до 12%. Поэтому при выполнении проектов, где полученный ВЭУД выше 12 % не будет никаких вопросов, но если полученный ВЭУД ниже 12 %, необходимо дать специальное объяснение относительно выгоды, которую нельзя выразить в денежном отношении” (“*Внеплановые документы – Экономическая и финансовая оценка проекта, осуществленного при содействии банка*” Оценочный документ АБР №11, январь 1978 г.).

Также относительно ВЭУД, Всемирный банк дает определение, что “если ОСС (другими словами «ВЭУД») получается в размере 5%, кроме некоммерческих проектов, это очень низкий результат. Но если он/она получен в размере 20%, это слишком много. Обычно ВБ принимает ставку в размере 10%.” (Уоррен С. Баум и Стоукс Толуберт, изд. “*Инвестирование в развитие – уроки опыта ВБ*” IBRD, июнь 1985).

Во всяком случае, если сумма расходов и прибыли не меняется в том же проекте, всегда должен получаться определенный ВЭУД, если даже применяется ставка дисконта. Другими словами, предназначение ВЭУД избежать произвольности при определении соотношения В/С.

Соотношение В/С определяется следующей формулой:

$$B / C = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} \frac{B_t}{(1 + R_e)^t}}{\sum_{t=1}^{t=T} \frac{C_t}{(1 + R_e)^t}}$$

Это значит, что если степень текущей стоимости прибыли, разделенная на текущую стоимость затрат будет больше, чем «1.00», тогда изучаемый проект будет надежным для исполнения.

Предполагается, что проект будет существовать в течение 50 лет после окончания строительных работ по проекту. Движение денежной наличности по экономическим затратам и экономической прибыли должно быть обеспечено с первого года строительных работ до конца осуществления проекта.

В этом случае нужно будет принять во внимание годовые затраты на эксплуатацию и содержание. Также следует принять во внимание затраты на замену оборудования по необходимости, поскольку некоторая часть выполненных первоначальных работ по сооружениям, такие как металлические конструкции могут быть недостаточно прочными на все время осуществления проекта.

(2) Оценка ущербов от паводка

1) Ущерб, нанесенный жилым домам и собственности домохозяйств

Ущерб, нанесенный домам

По результатам исследования по определению осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ЛСА в мае 2006 года, средняя площадь помещений жителей района Хамадони составляет 90 м², как это показано на рисунке 9.1.8, в вышеприведенном подпункте 9.1.9.

Дома, которые пострадали в результате паводка, можно разделить на три типа: (1) полностью разрушенные, (2) частично разрушенные и (3) затопленные дома. Согласно отчету КЧС по наводнению, от наводнения в 2005 году 136 домов было полностью разрушено, 130 домов было разрушено частично и 300 домов было затоплено.

Стоимость строительной единицы на дом предполагается в размере 9,000 долл. США на основании информации, полученной по результатам исследования, проведенного Группой Изучения ЛСА в сентябре 2006 года. Но это может быть стоимость на строительство новых домов или ремонт их старых домов. Почти все дома жителей старые, построенные 40 или 50 лет назад. Остаточная стоимость домов на время, когда произошло наводнение, предположительно оценивается в размере 20%.

В случае, если дом полностью разрушен, для обновления домов понадобится полная стоимость. Это значит, что эти затраты могут рассматриваться, как возмещение ущерба. А в других случаях с частично разрушенными или затопленными домами, степень ущерба оценивается в размере 50 % и 20 % на основании вышеуказанного исследования.

Полностью разрушенный дом



Частично разрушенный дом



Рис. R 9.2.1 Разрушенные дома в результате паводка 2005 года

С другой стороны затопленная территория или зона затопления застроенной территории оценивается посредством ГИС на основе фотографий, сделанных с искусственного спутника, в размере 55.95 гектар. Эта затопленная площадь застроенной территории состоит из затопленной жилой территории (общая затопленная площадь) и из затопленных земельных участков (огороды). Она оценивается в размере 3.19 га и 52.76 га соответственно посредством определения соотношения упомянутой единицы общей площади помещений на дом и единицы земельного участка (огород) на дом.

На основании вышеупомянутой информации и данных можно определить единицу суммы ущерба на 1 гектар, а также сумму ущерба, нанесенного жилым домам в результате паводка 2005 года.

Ущерб, нанесенный имуществу домохозяйств

Имущество домохозяйств подразделяется на 2 категории: (1) движимое имущество внутри дома и (2) сельхозинструменты и оборудование, хранящееся вне дома. Количество имущества, имеющегося у жителей в домах, определено в вышеупомянутом исследовании по определению осведомленности жителей. Также получена их единичная цена путем проведения исследования рынка. В приведенной ниже таблице R 9.2.1 показан процесс произведения расчетов, а средняя сумма имущества внутри дома оценивается в размере 7,759 тадж. сомони/на домохозяйство.

Данные по сельхоз инструментам и имеющегося у них оборудования были собраны в ходе исследования, проведенного методом интервью в январе 2007 года. Цены на них также были определены посредством исследования рынка. В таблице R 9.2.2 дана сводка по проведенному исследованию. Средняя стоимость имущества в виде сельхозинструментов и оборудования определена в размере 2,640 тадж. сомони на домохозяйство.

При расчете количества имущества в этих 2-х таблицах, остаточная стоимость транспортных средств (автомашин) и/или такого сельхозоборудования, как мукомольный мини завод, маслоотжимный пресс, молотильные машины оценивается в размере 10% цены, по которой их можно купить в настоящее время, а другое имущество также оценивается в размере 50%, по которой можно приобрести его сегодня.

Таблица R 9.2.1 Расчет движимого имущества на одного домохозяйства

Движимые имущества внутри дома	Общее количество движимых имущества											Замечание	
	Теле- визор	Радио	Холо- дильни к	Курпача (Матрацы и Одеяло)	Мебель (Шкаф д ля хране ния одеж ды)	Варочная п ечь (Печь для п риготовлен ия пищи)	Машина (Включая тра ктор)	Швейная ма шина	Магнито фон	Мотоцикл	Вело- сипед		
	Количество образцов, по которым был получен ответ при исследовании по определению осведомленности жителей												
Единицы/ДХ	92	50	12	500	25	100	39	55	1	#REF!	30	Средняя стоим ость имуществ а домохозяйст ва на одного Д Х (Тадж.ком./ ДХ)	
Цена/Единица (Тад	300	20	350	40	300	150	17,000	340	150	1,700	340		
Стоимость/ДХ (Тад	276	10	42	200	75	150	6,630	187	2	85	102		1,227
Источник: Исследование по определению осведомленности жителей, проведенное Группой Изучения в мае 2006 г. Замечания 1: Коэффициент остаточной стоимости машины и других оборудования. 10% Замечания 2: Коэффициент остаточной стоимости других движимых имуществ и сельхозинструментов 50%													

Таблица R 9.2.2 Расчет суммы сельскохозяйственных инструментов и оборудования на одного домохозяйства

Тип сельхозинструмент ов/оборудования в дом охозяйстве	Общее количество сельхозинструментов/оборудования							
	Мален ькая мо тыга	Лопата	Совок	Лом	Киркомо тыга	Коса	Большая кос а	
Единицы/ДХ	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Цена/Единица (Тадж.ком.)	7	8	7	18	20	5	28	
Стоимость/ДХ (Тадж.ком.)	7	8	7	18	20	5	28	

Тип сельхозинструмент ов/оборудования в дом охозяйстве	Общее количество сельхозинструментов/оборудования						
	Топор	Двуруч ая пил а			Пила	Молоток	Ведро
Единицы/ДХ	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Цена/Единица (Тадж.ком.)	30	10	35	7	6	10	15
Стоимость/ДХ (Тадж.ком.)	30	10	35	7	6	10	15

(Продолжение на следующей странице)
(Продолжение на первом рисунке)

Тип сельхозинструмент ов/оборудования в дом охозяйстве	Общее количество сельхозинструментов/оборудования						
	Вилка	Крючок	Мукомо льная м ашина	Маслобо йный апп арат	Молотильн ый аппарат	Плоскогубцы	Сеть
Единицы/ДХ	1.00	1.00	0.10	0.10	0.10	1.00	1.00
Цена/Единица (Тадж.ком.)	14	12	7,621	13,548	2,032	4	11
Стоимость/ДХ (Тадж.ком.)	14	12	762	1,355	203	4	11

Тип сельхозинструмент ов/оборудования в дом охозяйстве	Количество		Средняя стоимост ь сельхозинструме нтов/оборудовани я на одного ДХ (Тадж.ком./ДХ)
	Подстилки для сушки зерна	Бассейн дл я мойки зер на	
Единицы/ДХ	1.00	1.00	
Цена/Единица (Тадж.ком.)	33	40	
Стоимость/ДХ (Тадж.ком.)	33	40	384

Источник: Исследование рынка, проведенное Группой Изучения в январе 2007 г.

Замечания 1: Коэффициент остаточной стоимости машины и других оборудования. 10%

Замечания 2: Коэффициент остаточной стоимости других движимых имуществ и сельхозинструментов 50%

Краткое описание ущерба, нанесенного домам и имуществу домохозяйств

В таблице R 9.2.3 дано краткое описание приблизительного ущерба, нанесенного домам и имуществу домохозяйств. Как указано в таблице, единица суммы ущерба, нанесенного (1) полностью разрушенным домам (2) частично разрушенным домам и (3) затопленным домам на каждый гектар определяется в сумме 802 тысячи тадж. сомони, 490 тысячи тадж. сомони, и 303 тысячи тадж. сомони соответственно.

В этом случае степень ущерба оценивается в размере 100% для полностью разрушенных домов, 50% за частично разрушенные и 20 % за затопленные дома на основании информации, собранного у местного населения путем проведения исследования методом интервью, проведенного Группой изучения ИСА в сентябре 2006 года.

Таблица R 9.2.3 Краткое описание ущербов, нанесенным домам и имуществу домохозяйства

Состояние разрушения	Количество поврежденных домов	Средняя площадь пола одного дома	Единичная строительная стоимость одного дома			Степень разрушения	Имущества Домохозяйств			Разрушение на единицу площади (Тадж.сом./га)	Общая площадь разрушения паводка 2005 г. (Тадж.сом./м.)
			Обменный курс** (Еадж.сом./Долл.США)	Дом/Долл.США	Дом/Тадж.сом.		Домохозяйств				
							Дом/Тадж.сом.	Дом/Тадж.сом.	Сумма единичных разрушений на одну ДХ (Тадж.сом./ДХ)		
Полностью разрушен*	136	90	9,000	3.12	100%	28,103	1,227	384	7,232	802,147	615,212
Частично разрушен*	130	- то же самое -	- то же самое -	- то же самое -	50%	14,052	1,227	384	4,422	490,443	359,554
Затоплен (0.5-1.0)*	300	- то же самое -	- то же самое -	- то же самое -	20%	5,621	1,227	384	2,736	303,420	513,331
Общее количество пострадавших домов	566									Общее (Тадж.сом.) (в долл. США)**	1,488,097 476,559

Источник: *КЧС и ГО

(Примечание) **Обменный курс на 2005.

Замечание 1: Общая площадь паводкового разрушения: 3.19 га на основе ГИС

Замечание 2: Коэффициент остаточной стоимости дома 20% (предполагаемый)

Ущерб, нанесенный домам и имуществу в результате паводка 2005 года, оценивается в размере 1,488 тысяч тадж. сомони (эквивалентно долл. США: 477 тысяч долл. США по обменному курсу на конец 2005 года.

2) Ущерб, нанесенный приусадебным участкам

Как обсуждалось выше в подпункте 9.1.9 жители имеют приусадебные участки (огороды) площадью в среднем 0.15 га (1,490 м²) для выращивания продуктов для собственного потребления. В основном на приусадебных участках выращиваются овощи два раза в год, а именно (1) весенние культуры и (2) осенние культуры.

Весенние культуры высаживаются обычно в конце февраля до середины марта, и урожай получают с них, начиная со второй половины июня до первой половины июля. Это время сбора урожая как раз совпадает со временем сезона наводнений.

Поэтому если наводнение случится в это время, урожай их весенних культур будет поврежден полностью. В нижеприведенной таблице показан процесс произведения расчетов ущерба, нанесенного этим весенним культурам. На этой таблице цена франко-ферма (минимальная цена) этих культур предполагается в размере 50% от рыночной цены, основываясь на том, что было услышано от торговцев.

Таблица R 9.2.4 Оценка ущерба, нанесенного весенним овощным культурам, выращиваемым на приусадебных участках

Хозяйственные культуры	Вид и объем овощей, выращиваемых на приусадебных участках					
	Помидор	Картошка	Баклажаны	Огурец	Болгарский перец	Красный перец
Производство на приусадебного участка ДХ (кг)	100	50	10	60	15	10
Рыночная цена (Тадж.сом./кг)	1.50	1.15	0.50	1.00	1.00	1.00
Цена производителей (Тадж.сом./кг) (50%)	0.75	0.58	0.25	0.50	0.50	0.50
Стоимость овощей в целом (Тадж.сом.)	75.00	28.75	2.50	30.00	7.50	5.00

Хозяйственные культуры	Вид и объем овощей, выращиваемых на приусадебных участках					Общее
	Лук	Морковь	Капуста	Болгарские перцы	Красные перцы	
Производство на приусадебного участка ДХ (кг)	15	10	10	5	5	
Рыночная цена (Тадж.сом./кг)	0.70	0.80	0.80	3.00	2.00	
Цена производителей (Тадж.сом./кг) (50%)	0.35	0.40	0.40	1.50	1.00	
Стоимость овощей в целом (Тадж.сом.)	5.25	4.00	4.00	7.50	5.00	174.50

Источник: Социологический опрос, проведенный Группой Изучения ИСА в январе 2007 г.

Замечания:

Общая затопленная площадь приусадебного участка ДХ: 52.76 га
 Средняя площадь приусадебного участка на домохозяйства (га) 0.15 га/ДХ
 Сумма единичных разрушений: 1,171 Тадж.сом/га
 Общая стоимость разрушений от паводка 2005 г: **61,777** Тадж.сом

(Примечание) Обычно, они засаживают два раза в год и собирают урожай также два раза в год. Первое засаживание производится ранней весной, где-то в конце февраля до марта и собирают урожай в июне и июле. Поэтому, если паводки произойдут в июне или июле месяцах, урожай полностью разрушается. Статус вышеназванного производства соответствует одному разу выращивания в весеннем сезоне.

Единичная стоимость ущерба, нанесенного овощным культурам на каждом участке, оценивается в размере 174.50 тадж. сомони на домохозяйство. Это значит, что единица повреждения на приусадебный участок составляет 1,171 тадж.сомони/гектар (= 174.50 тадж. сомони / 0.1490 гектар).

Как упоминалось в пункте 1) этого параграфа, площадь приусадебных участков, затопленных в результате наводнения 2005 года, в целом оценивается в размере 52.76 гектара.

Соответственно ущерб, нанесенный весеннему урожаю овощей в результате наводнения 2005 года, можно оценить в целом в размере 61,777 тадж. сомони (= 1,171 тадж.сомони * 52.76 гектар).

3) Ущерб, нанесенный урожаю хлопка

Как обсуждалось ранее, основной сельскохозяйственной культурой в стране является хлопок. Это значит, что в сельскохозяйственном секторе наибольший урон нанесен хлопковым полям. Для того чтобы оценить ущерб, нанесенный наводнением хлопковым полям, нужно, прежде всего, выяснить процесс выращивания хлопка.

Процесс выращивания хлопка

Согласно информации, полученной от дехканских хозяйств в районе Хамадони и у нескольких фермеров, работающих там, скорее всего процесс выращивания хлопка можно изобразить следующим образом.

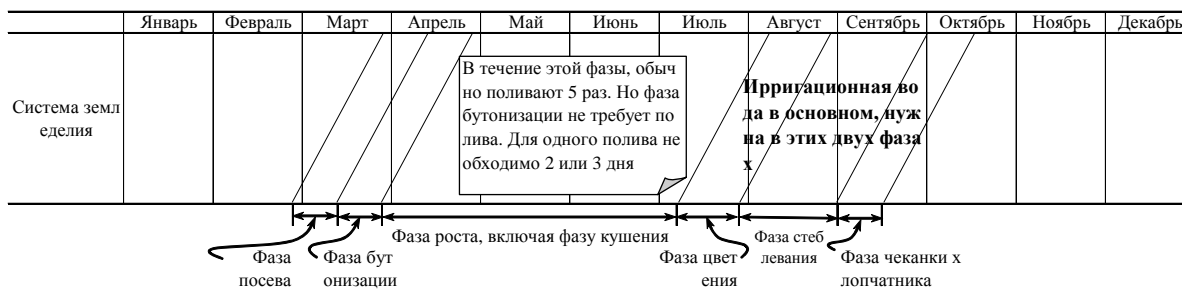


Рис. R 9.2.2 Процесс выращивания хлопка

А именно,

- (i) В конце февраля, дехканские хозяйства получают семена хлопка от инвесторов.
- (ii) Начиная с конца февраля и до конца марта, фермеры засеивают семена хлопка на полях.
- (iii) Приблизительно через 10 - 15 дней после посева начинается период окулировки.
- (iv) Когда ростки хлопка вырастают до 15-20 см, начинается период роста. Период роста продолжается до 3 месяцев и за этот полив требуется до 5 раз. Практическое время полива зависит от состояния роста хлопковых побегов.
- (v) С конца июня до конца августа, в зависимости от времени посева хлопка, начинается пора цветения. В этот период, а также в следующий период стеблевания особенно часто требуется полив.
- (vi) Период стеблевания продолжается до 40 дней.

Цена франко-ферма на хлопок (оптовая цена, устанавливаемая производителем сельскохозяйственной продукции, не включающая в себя расходы на транспортировку товара с фермы (эти расходы несет покупатель)).

Во-вторых, надо определить цену франко-ферма хлопка, потому что убыточно брать в расчет международную цену за хлопок, так как хлопок является главным продуктом международной торговли в сельскохозяйственном секторе Таджикистана, как уже упоминалось выше, и цена хлопка в странах Центральной Азии и Кавказского региона для международной торговли определяется в соответствии с решением Ливерпульской международной хлопковой биржи.

Всемирный банк (ВБ) прогнозирует цену хлопка на будущее. При планировании строительных работ для снижения ущерба от наводнения, которые начнутся в 2009 году, цена на хлопок должна быть такой же, как и в 2008 году, как базовой цены на хлопок. Согласно прогнозам Всемирного банка, ожидаемая международная цена на хлопок составляет 1,430 долл. США/на тонну⁹.

В Таджикистане нет системы авиационной перевозки грузов. Весь экспортируемый товар обычно перевозится наземным транспортом. Хлопок в основном вывозится по железной дороге в Россию, а в другие страны в основном транспортируется грузовым автотранспортом.

Согласно документу, выпущенному Всемирным банком, в Узбекистане, например существует несколько видов платы и/или затрат, необходимых помимо транспортных

⁹ "Прогноз товара" перспективы глобальной экономики на веб-сайте, ВБ официальный ИР.

расходов, такие как (1) плата за въезд, (2) налог за экологию, (3) страховка, (4) плата за транзит, (5) плата за транзитный эскорт, (6) плата за эскорт на таможенный склад (пакгауз) и (7) штраф за простой. А иногда, даже необходимо давать взятку, чтобы обеспечить гладкое осуществление перевозки товаров.

Также, согласно вышеупомянутого документа, есть много государственных агентств, таких как «Контрольно-пропускные пункты», и сюда входит (1) пограничники, (2) дорожная полиция, (3) таможенная служба, (4) агентство по контролю за наркотиками и (5) карантинная служба (изолятор) вдобавок к этому (i) Таможенное управление (ii) Министерство юстиции, (iii) Таджикистандарт и (iv) Министерство сельского хозяйства. Но процедуры этих различных агентств не согласованы надлежащим образом и каждому из них необходимо приходится платить какие-то налоги и/или сборы. Поэтому, для того чтобы вывезти товар из Таджикистана, помимо транспортных или транзитных расходов, требуются еще дополнительные расходы, как было указано выше и требуется много времени. Это значит, что цена франко-ферма хлопка может быть выше, чем предполагаемая сумма.

В Таджикистане нет официальной экспортной пошлины. Но здесь взимается налог с оборота экспортируемого хлопка.¹⁰ Поэтому налог с оборота хлопка может рассматриваться как экспортная пошлина.

Правительство Республики Таджикистан выплачивает своего рода субсидии для производства хлопка. Как бы то ни было, нет необходимости принимать во внимание субсидии для выяснения цены франко-ферма хлопка, поскольку все инвестиции вместе с вышеуказанной субсидией, отраженные в цене франко-ферма хлопка, будут потеряны, если произойдет наводнение.

Также необходимо давать взятки во время транспортировки хлопка с района, где выращен хлопок, в столицу Душанбе. От района Хамадони до г. Душанбе 8 контрольно-пропускных пунктов и на каждом КПП надо платить вышеупомянутую взятку.

Согласно информации из официальных статистических органов района Хамадони и г. Душанбе, для получения 1 одной тонны хлопка-волокна необходимо 3 тонны хлопка-сырца.

Цена франко-ферма хлопка определяется согласно вышеупомянутой информации и данным. В нижеприведенной таблице показан процесс произведенных расчетов.

¹⁰ Налог от продажи хлопка должен равняться 10% от общей стоимости продажи хлопка, в соответствии с «Налоговым кодексом Республики Таджикистан».

Таблица R 9.2.5 Расчет цены франко-фермы хлопка

Описание	Долл.США Долл.США/тон на	Тадж.сом. Сомони/тонна	Кумулятивная цена хлопка (Сомони/тонна)
Международная цена хлопчатника	1,430.00	4,843.35	4,843
Стоимость перевозки в Узбекистане (557 долл.США/грузовая 10-тонная грузовая) предполагаемая в 2008 (включая въездную плату, страхование, оплату за перевозку, оплату за сопровождение груза и штраф за простой)	66.38	224.81	5,068
Подробности: Въездная плата:	130.00 US\$		
Налог на экологию:	10.00 US\$		
Страхование:	75.00 US\$		
Оплата за перевозку:	90.00 US\$		
Оплата за сопровождение груза:	252.00 US\$		
Сопровождение до таможенного склада:	0.00 US\$		
Штраф за простой*:	50.00 US\$		
*: Как сообщают, оплата за перевозку для грузовых машин составляет всего лишь 3 долл. США и штраф за простой до 110 долл.США.			
(Источник: "Диагностическое обследование торговли в Таджикистане", Декабрь 2005 года, Всемирный Банк.)			
Стоимость международной транспортировки (7 центов/тонна.км) (если среднее расстояние составляет 1000 км) предполагаемый в 2008 г.	83	283	5,351
Налог от продажи хлопчатника согласно налоговому кодексу Республики Таджикистан	10.00%	0.34	5,886
Местная стоимость транспортировки (4 цента/тонна.км) (если среднее расстояние составляет 200 км) предполагаемый в 2008	10	32	5,918
Дотация государства для производства хлопка*	Не надо учитывать.		
Стоимость подкупа (Информация о местной стоимости транспортировки) (20 долл. США/10 тонные машины) предполагаемый в 2008	2	8	5,926
Переводной коэффициент с хлопка-сырца на хлопок-волокно (для получения 1 тонны хлопка волокна требуется 3 тонны хлопка-сырца)	0.33		1,976
Стоимость транспортировки от Дехканских хозяйств до хлопкоочистительного завода (4 цента/тонна.км., если среднее расстояние составляет 20 км)	1	3	1,978
Цена-брутто производителя хлопка сырца в 2008 (Тадж.сом./тонна)			1,978

Как указано в вышеприведенной таблице, цена франко-ферма хлопка оценивается в размере 1,978 тадж. сомони /тонна.

Единица суммы ущерба, нанесенного хлопковым полям

В таблице R 9.2.6 показан баланс землепользования в районе Хамадони, а в таблице R 9.2.7 показана общая площадь выращивания хлопка в Фархорском районе.

Более того, в таблице R 9.2.8 обобщены данные по производству хлопка в районе Хамадони и Фархорского района, а также по всему Таджикистану, а также единица урожая на единицу площади хлопковых полей.

Как показано на таблице R 9.2.8, единица урожая хлопка в районе Хамадони и Фархорском районе составляет 2.06 тонны на гектар и 1.41 тонны на гектар соответственно.

Основываясь на обсужденных выше данных и информации, можно рассчитать единица суммы ущерба на единицу площади хлопкового поля. Это обобщение показано в таблице R 9.2.9.

Таблица R 9.2.6 Баланс землепользования в районе Хамадони, включая население и ДХ по джамоатам

Джамоат	Количество ДХ на 2005 (ДХ)	Население на 2005 (человек)	Общая площадь территории	Общая сельскохозяйственная площадь	Из них: Орошаемая	Из них: Виноградники (Площадь виноградников)	Из них: Хлопковые поля
Джамоат Москва	2,794	19,965					
Джамоат Кахрамон	1,760	15,441	10,883	2,888	2,505		1,615
Джамоат Панджоб	1,079	8,537	2,173	1,329	1,323	411	286
Джамоат Чубек	2,227	17,418	6,499	1,173	602	29	642
Джамоат Даштигуло	1,828	16,015	19,097	2,353	2,280		1,548
Джамоат Калини	1,376	11,107	5,563	1,755	1,610		1,092
Джамоат Мехнатобод	2,052	18,449	8,529	1,480	1,320		1,080
Джамоат Турдыев	1,009	8,490	2,181	1,675	1,675		1,009
Общее	14,125	115,422		12,653	11,315	440	7,271

Источник: Комитет земли Хамадони

Таблица R 9.2.7 Хлопковые поля в Фархорском районе (на 2007, га)

Джамоат	Площадь хлопковых полей
Гулшан	2,046
Ватан	2,058
Даркад	1,146
Комсомол	1,400
Поселок Фарх	0
Фархор	1,306
Гайрат	1,430
Зафар	1,449
Дехконоарик	1,458
Голаба	644
Общее	12,937

Источник: Комитет земли Фархорского района

Таблица R 9.2.8 Производство хлопка в районе изучения и по всей стране

		(Тонны)							Единица урожайности (тонны/га)
Площадь	Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
По всей стране*		335,427	452,735	515,478	537,358	556,766	447,918	n.a.	
Хамадони**	Производство	12,875	15,016	15,611	16,442	7,990	7,466	8,372	
	Единица урожайности (тонны/га)	1.77	2.06	2.14	2.26	1.10	1.02	1.15	2.06
	Долевой коэффициент к стране (%)	3.84%	3.32%	3.03%	3.06%	1.44%	1.67%	n.a.	(В обычном году)
Фархор***	Производство	12,625	18,284	18,744	17,465	17,841	13,896	18,806	
	Единица урожайности (тонны/га)	0.98	1.41	1.45	1.35	1.38	1.07	1.45	1.41
	Долевой коэффициент к стране (%)	3.76%	4.04%	3.64%	3.25%	3.20%	3.10%	n.a.	(В обычном году)

Источники: *Сельскохозяйственные данные, Государственный комитет статистики. **Со слов официальных лиц Хамадони. ***Со слов официальных лиц Фархора.

Таблица R 9.2.9 Оценка единицы ущерба, нанесенного хлопковым полям на единицу площади

Описание	Цифры
Производительность хлопка	
Хамадони	
Средний объем производства хлопка в Хамадони в обычные годы:	2.06 тонны/га
Объем производства хлопка в Хамадони в годы наводнения:	1.02 тонны/га
Фархор	
Средний объем производства хлопка в Фархоре в обычные годы:	1.41 тонны/га
Объем производства хлопка в Фархоре в годы наводнения:	1.07 тонны/га
Средняя цена производителя хлопка:	1,978 Тадж.сом/тонна
Ущерб хлопчатнику под непосредственным воздействием паводка в Хамадони:	4,070 Тадж.сом/га
Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды:	
Ущерб хлопчатнику в Хамадони из-за недостатка ирригационной воды:	2,042 Тадж.сом/га
Ущерб хлопчатнику в Фархоре из-за недостатка ирригационной воды:	662 Тадж.сом/га

Как указано в приведенной выше таблице, единица суммы ущерба оценивается в размере 4,070 тадж.сомони на гектар площади хлопкового поля в случае прямого поражения наводнением в районе Хамадони, в размере 2,042 тадж. сомони на гектар в случае нехватки ирригационной воды по причине прорыва ирригационного канала и в размере 662 тадж. сомони на гектар в том же случае.

В этом случае, под прямо пораженные территории подразумеваются как смытые территории, так и затопленные, потому что даже если площадь только затоплена, если глубина затопления колеблется от 0.50 м до 1.00 м, как это было при наводнении 2005 года, хлопок смывается полностью, потому что хлопковые кусты меньше 1 метра высотой.

Основываясь на этих данных, ущерб, нанесенный наводнением 2005 года, был оценен, как это показано в следующей таблице.

Таблица R 9.2.10 Оценка ущерба, нанесенного хлопковым полям в результате паводка 2005 года

Описание	Цифры			
Площадь затопления хлопковых полей при паводке 2005 года (га)				
Джамоат	Площадь смытых полей	Зона затопления	Пострадавшая зона	
Кахрамон	0.00	0.00	0.00	
Мехнатобод	0.00	0.00	0.00	
Даштигуло	56.14	661.50	830.36	
Калинин	38.13	391.06	0.00	
Турдыев	71.08	422.42	515.50	
Панджоб	11.67	106.11	0.00	
Чубек	0.00	0.00	0.00	
Общее	177.01	1,581.09	1,345.86	
Ущерб хлопчатнику в Хамадони из-за непосредственного воздействия паводка:	7,155,161	Тадж.сом		
Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Хамадони:	2,748,587	Тадж.сом		
Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Фархоре:	8,569,968	Тадж.сом		
Общее	18,473,717	Тадж.сом		
Равносильный к	5,916,164	US\$		

4) Ущерб, нанесенный виноградникам

Как показано на таблице R 9.2.6, площадь виноградников составляла 440 гектар в целом. Средний урожай винограда был 2.4 тонны на гектар. Эта единица урожая довольно-таки низкая по сравнению с урожаем средних виноградников (обычно единица

урожая винограда на средних виноградниках составляет 10 тонн на гектар), поскольку почва в районе Хамадони скалистая.

Из этих виноградников, в результате наводнения 2005 года было смыто 50.93 гектаров. На основании вышеупомянутых данных можно дать оценку единице суммы ущерба и повреждения виноградников в районе Хамадони, причиненного наводнением 2005 года, как это показано в следующей таблице.

Таблица R 9.2.11 Оценка единицы суммы ущерба, нанесенного виноградникам в результате паводка 2005 года

Описание	Цифры
Общая площадь виноградника*:	440.00 га
Площадь разрушенного (смытого) виноградника*:	50.93 га
Средняя единица урожайности винограда от виноградника*:	2,400 кг/га
Средняя цена единица винограда*:	1.00 Таж.сом/кг
Единица ущерба винограднику*:	2,400 Таж.сом/га
Ущерб винограднику из-за паводка 2005	122,232 Таж.сом
Замечания:	
Коэффициент ущерба:	11.58% (= 50.93 ha/440 ha)
Источник: *Официальные лица района Хамадони	

Как указано в приведенной выше таблице единица суммы ущерба, нанесенного виноградникам, оценивается в 2,400 тадж. сомони на гектар. А ущерб, нанесенный виноградникам в районе Хамадони в результате наводнения 2005 года, оценивается в 122,232 тадж. сомони в целом.

5) Ущерб, нанесенный другим сельскохозяйственным культурам

Единица суммы ущерба, нанесенного другим культурам в области сельского хозяйства, кроме ущерба, нанесенного хлопковым полям, оценивается в таком же размере, как и ущерб, нанесенный приусадебным участкам, а именно в размере 1,171 тадж. сомони на гектар, как обсуждалось в предыдущем пункте 2) этого подпараграфа.

Согласно оценке, проведенного ГИС, территория, затопленная в результате наводнения 2005 года в районе Хамадони, составила 984.84 гектар в целом. На основании вышеупомянутой единицы суммы ущерба и площади затопленной территории, ущерб, нанесенный остальным сельхоз культурам, помимо хлопка, в результате наводнения 2005 года в районе Хамадони может быть оценен в размере 1,153,140 тадж. сомони в целом (= 1,171 тадж. сомони на гектар* 984.84 гектар).

6) Ущерб, нанесенный социальной инфраструктуре, общественным структурам, дорогам, мостам и т.д.

В отчете КЧС и ГО отмечено несколько видов ущерба, нанесенного социальной инфраструктуре в результате наводнения 2005 года: (1) ущерб, нанесенный 3 общественным учреждениям – школе, зданиям медицинского и социально-культурного назначения, (2) повреждение главных дорог и магистралей, (3) повреждение мостов, (4) разрушение речных берегов, (5) разрушение каналов (6) разрушение насосных станций, (7) повреждение электрического трансформатора, (8) повреждение труб системы водоснабжения и цистерн с водой (9) другие виды социальной инфраструктуры, (10) повреждение медицинских запасов и (11) ущерб, нанесенный крупному рогатому скоту.



Рис. R 9.2.3 Некоторые общественные структуры разрушены при паводке 2005 года

Помимо вышеупомянутого ущерба, нанесенного общественным структурам, по результатам обследования места наводнения было выяснено, что в результате наводнения 2005 года было повалено 2 столба системы электроснабжения в кишлаках Анджиркон и Файзобод. В результате этого повреждения, почти 70% домохозяйств в районе Хамадони были лишены обеспечения электроэнергией в течение около 6 месяцев. Поэтому людям, живущим там, приходилось пользоваться в течение этого периода керосиновыми лампами.

Керосин стоит дороже электроэнергии. Поэтому, людям приходилось делать дополнительные затраты на топливо в своей ежедневной жизни. В нижеследующей таблице показаны такие дополнительные затраты на топливо.

Таблица R 9.2.12 Оценка дополнительного расхода на топливо в результате паводка 2005 года

Описание	Цифры
Общее Обоснование	
Общее количество домохозяйств в Хамадони:	13,278 ДХ
Количество пострадавших домохозяйств по Электричеству*: 70%	9,294 ДХ
Средний расход электричества на ДХ:	15 Тадж.сом./месяц на ,
Альтернативное топливо для освещения и приготовления пищи:	Керосин
Цена единица на керосин:	3.10 Тадж.сом./литр
Потребляемый объем керосина в день:	0.10 Литр/день на лампу
Количество необходимых ламп на одного ДХ:	3.00 Лампы(минимум)
(1 лампа для приготовления пищи, 2 лампы для освещения и в среднем, в день используются 8 часов)	
Период прекращения электричества:	180 Дни (6 месяцев)
Расчет потеря альтернативного топлива:	
Расход электричества в случае, когда нет паводка:	90 Тадж.сом./ДХ
Стоимость альтернативного топлива:	167 Тадж.сом./ДХ
Дополнительная стоимость альтернативного топлива:	77 Тадж.сом./ДХ
Общая дополнительная стоимость топлива, необходимого из-за паводка 2005 г.:	719,379 Тадж.сом.

В таблице R 9.2.13 показан общий объем ущерба, нанесенного социальной инфраструктуре, общественным структурам, а также вышеупомянутая плата за альтернативное топливо.

7) Дополнительные затраты, необходимые для эвакуации населения

После наводнения 2005 года, КЧС и ГО, САДА (Центрально-азиатское агентство по развитию), Федерация Спасения детей и другие оказали пострадавшим от наводнения первую помощь. Также была оказана помощь в проведении эвакуации и обеспечения запасами различных предметов первой необходимости, продуктами питания, запасами воды, тазами, ведрами, кружками для питья воды, пластмассовыми канистрами, моющими средствами. Для эвакуированных людей также было предоставлено несколько крупных машин и оборудование, такие как генераторы, цистерны с водой на 3.5 тонн.

Таблица R 9.2.13 Оценка ущерба, нанесенного общественным структурам в результате паводка 2005 года

Описание	Цифры	
	Долл.США	Тадж.сом.
1. Ущерб 3 общественным объектам, как медицинским и культурно-бытовым зданиям*:	786,700	2,456,536
2. Ущерб магистральной автодороге, 4.4 км*:	165,000	515,226
3. Ущерб мостам, 3 моста*:	5,000	15,613
4. Ущерб речному берегу, 5.2 км*:	2,781,800	8,686,402
5. Ущерб каналам и водосборникам, 7.1 км*:	984,500	3,074,183
6. Ущерб насосным станциям для скважин и ирригации, 11 насосов*:	53,800	167,995
7. Ущерб трансформатору для электричества, 1 единица*:	1,500	4,684
8. Ущерб линии водоснабжения, включая водяной бак вместе с башней, 3 единицы*:	26,000	81,187
9. Другие социальные инфраструктуры, 10 мест*:	49,800	155,505
10. Ущерб медицинскому обслуживанию*:	7,188,439	22,446,500
11. Ущерб домашнему скоту, 64 голов*:	14,100	44,028
12. Прекращение электроэнергии**:	230,379	719,379
Общее	12,287,018	38,367,239

Источник: * КЧС и ГО. **Информация собрана путем обследования участка Группой Изучения ЛСА.

Таблица R. 9.2.14 показывает краткое описание запасных материалов, обеспеченных со стороны соответствующих организаций.

Таблица R 9.2.14 Краткое описание необходимых расходов для оказания дополнительных услуг, товаров и материалов для эвакуированных людей при возникновении паводка 2005 года

Подготовленные дополнительные запасы	Подготовленный объем	Цена единицы (Тадж.сом.)	Стоимость (Тадж.сом.)*	Замечания	(**На 2005, 3.12 Тадж.сом./долл.США)	
					Швейц.Франк	Тадж.сом.
Агентство по развитию Центральной Азии (САДА)¹	49,327		Другие необходимые запасы и услуги:	(Швейц.Франк 1.00 =	2.45	Тадж.сом.)
Пшеничная мука (кг)	23,050	0.85	19,593	Дополнительные запасы:	<u>Швейц.Франк</u>	<u>Тадж.сом.</u>
Турецкий горох (кг)	7,376	2.50	18,440	Палатки, несколько эвакуированные семьи	250 /шт	613 /шт
Масло (кг)	2,305	3.25	7,491	Рулоны полимерной пленки,	100 /рулон	245 /рулон
Сахар (кг)	1,383	2.50	3,458	Одежда и ткань, некоторые	some	
Соль (кг)	461	0.75	346	Набор для варки пищи	50 /комплект	123 /комплект
Федерация спасения детей, США²	32,144		Матрасцы	11 /единица	27 /единица	
Моечная ванна (шт)	695	27.50	19,113	Одежда	11 /единица	27 /единица
Ведро с крышкой (шт)	695	8.00	5,560	Простыня	12 /комплект	29 /комплект
Кружки для воды (шт)	695	2.00	1,390	Подушки	5 /единица	11 /единица
Пластмассовые канстры (шт)	695	6.50	4,518	Обувь и носки	some	
Моющее средство (шт)	695	0.50	348	Пластмассовые ведра	6 /единица	15 /единица
Detergent (pcs)	695	1.75	1,216	Дополнительные услуги		
Комитет по чрезвычайным ситуациям (МЧС)³	5,211		Стоимость транспорта, хранения и автомашины	некоторые		
Водяной фильтр (комплект)	5	45.00	225	Персонал из вне	некоторые	
Генераторы (комплект)	2	300.00	600	Местный персонал	некоторые	
Водяная бочка на 3.5 тонны*	2	2,185.81	4,372	Стоимость поездки и стоимость связи	некоторые	
Полимерная пленка	8	1.75	14	Административные, офисные и общие расходы	некоторые	
Общее			86,681	Поддержка действия секретариата	некоторые	

Источники:

1. Получено от "Координгационного отдела ООН".
 2. Получено от "Федерации спасения детей".
 3. Получено от "РЕАКТ".
 4. Получено от "Общества Красного Полумесяца Таджикистана"
- (Примечание) *Цены текущие, полученные путем рыночного обследования Группой Изучения ЛСА

Сумма расходов на предоставление запасов, как указано в приведенной выше таблице в размере 86,681 тадж. сомони в целом, это только та сумма, которая упоминалась в отчете. Помимо затрат, указанных в вышеуказанной таблице, существуют другие затраты, такие как расходы на содержание персонала для оказания услуг поддержки, включая суточные пособия, транспортные расходы, транспортировка грузов, хранение и транспортные средства и др. Следовательно, фактическая сумма, требуемая для оказания услуг и деятельности по поддержке должна быть выше, чем упомянутая сумма.

Если бы наводнение 2005 года не произошло, не было бы необходимости делать упомянутые выше затраты. С этой точки зрения, можно сказать, что расходы на такие услуги это своего рода убытки, понесенные в результате произошедшего наводнения. Эти расходы можно будет сэкономить посредством осуществления проекта.

8) Обобщение нанесенного ущерба

В нижеследующей таблице дано обобщение, сделанное по единице суммы ущерба по каждому поврежденному объекту на основании обсужденных выше повреждений и ущерба.

Таблица R 9.2.15 Краткое описание единицы ущерба по повреждаемым пунктам на единицу площади

Описание	Ущерб домам и движимым имуществом домохозяйств, включая сельскохозяйственные инструменты			Ущерб хлопчатнику					Ущерб социальным инфраструктурам	
	Полностью разрушенные дома	Частично разрушенные дома	Затопленные дома	Ущерб продукциям от приусадебного участка	Ущерб хлопчатнику из-за прямого паводкового удара в Хамадони	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Хамадони	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Фархоре	Ущерб винограду, кроме лопка и виноградника	Ущерб сельскохозяйственным продуктам, кроме винограда	Ущерб вместе с дополнительной стоимостью Первой помощи и эвакуации
Единица суммы ущерба	802,147	490,443	303,420	1,171	4,070	2,042	662	2,400	1,171	64.35%

В случае, когда мы рассчитываем процентное соотношение прямых повреждений на основании ущерба, нанесенного объектам социальной инфраструктуры в результате наводнения 2005 года, наряду с дополнительными затратами на оказание первой помощи и эвакуацию населения, указанные в приведенной выше таблице, сюда же включается сумма ущерба, нанесенного социальной инфраструктуре и сумма затрат на обеспечение запасами продуктов, предметов первой необходимости и расходы на оказание услуг по эвакуации населения. Полученный показатель в размере 64.35% во время наводнения 2005 года это довольно-таки высокий процент.

С точки зрения экономической оценки, уровень вышеуказанного ущерба, нанесенного социальной инфраструктуре, включая общественные структуры, на основании подобных проектов в развивающихся странах с консервативной точки зрения оценивается в размере 10%.

В нижеприведенной таблице показаны расчеты по оценке нанесенного ущерба в результате наводнения 2005 года, на основании вышесказанного.

Таблица R 9.2.16 Краткое описание ущерба в результате паводка 2005 года в районе Хамадони, включая снижение производства в районе Хамадони и Фархорском районе по причине нехватки ирригационной воды

Описание	Ущерб домам и движимым имуществом домохозяйств, включая сельскохозяйственные инструменты			Ущерб хлопчатнику					Ущерб социальным инфраструктурам	Затраты на оказание Первой помощи и Эвакуацию	
	Полностью разрушенные дома	Частично разрушенные дома	Затопленные дома	Ущерб продукциям от приусадебного участка	Ущерб хлопчатнику из-за прямого паводкового удара в Хамадони	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Хамадони	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Фархоре	Ущерб винограду, кроме лопка и виноградника			
											Ущерб
Приблизительные ущербы	615,212	359,554	513,331		7,155,161	2,748,587	8,569,968				
Общее			1,488,097	61,777			18,473,717	122,232	1,153,140	38,367,239	86,681

Итоговая сумма: 59,752,883

(в долл. США 19,135,721)

На приведенной ниже фотографии показано место затопления в результате наводнения 2005 года – спустя несколько дней после наводнения. Согласно отчету CARE, наводнение произошло 22 июня 2005 года.



Фото: Музафар Юсуфов, Следователь, Офис генеральной Прокуратуры, Душанбе

Рис. R 9.2.4 Места затопления сельскохозяйственных площадей при паводке 2005 года¹¹

9.2.2 Определение экономической выгоды

Экономическая выгода по проекту от контролирования наводнения определяется, как снижение ущерба от наводнения. Для выяснения выгоды от контролирования наводнения, нужно провести анализ вероятности и рассчитать среднегодовой ущерб от наводнения по разработанной шкале наводнения.

(1) Оценка вероятного ущерба от наводнения

В нижеприведенной таблице показаны расчеты по предполагаемой зоне затопления по шкале вероятного наводнения в каждый период повторяемости. Детали приведены в приложениях 9.2.1 - 9.2.6.

Таблица R 9.2.17 Расчеты предполагаемой зоне затопления по шкале вероятного наводнения

Период повт оряемости	Орошаемая сельскохозяйственная площадь									Площадь застройки		
	Общее	Хлопковые поля		Зона зат опления	Хлопков ые поля, пострада вшие из- за иррига ционно й воды	Виногра дник	Площадь других овощей			Зона затопления		
		Промеж уточная сумма	Смыта я зона				Смыта я зона	Промеж уточная сумма	Смыта я зона	Зона зат опления	Общее	Общая площад ь пола домов
5-летний	2,559.22	1,589.11	158.70	1,430.41	1,458.33	48.39	921.72	123.46	798.26	52.60	3.00	49.60
10-летний	2,733.25	1,703.16	171.95	1,531.21	1,364.76	50.37	979.73	132.90	846.83	54.57	3.11	51.46
20-летний	7,639.00	4,595.23	246.90	4,348.33	1,479.99	135.88	2,907.89	233.80	2,674.09	118.18	6.74	111.44
30-летний	7,702.47	4,635.13	249.11	4,386.02	1,665.06	136.35	2,930.99	235.35	2,695.64	120.15	6.85	113.30
50-летний	7,863.99	4,736.60	252.77	4,483.83	2,060.30	137.47	2,989.92	238.15	2,751.77	121.50	6.93	114.57
100-летний	8,093.18	4,873.83	255.64	4,618.19	1,973.94	148.87	3,070.48	241.79	2,828.69	123.01	7.02	115.99

Используя размер площади затопления по шкале возможного наводнения через каждый возвратный период, как указано в приведенной выше таблице и единица суммы ущерба

¹¹ Г-н Музаффар Юсупов работает в Душанбе следователем Генеральной прокуратуры. Он случайно оказался в районе Хамадони по делам, когда случилось наводнение. У него была видео-камера в это время и ему удалось снять на камеру ход наводнения. Приведенное выше фото взято из этой видеопленки.

по каждому поврежденному объекту, указанному в таблице R 9.2.15, можно будет рассчитать вероятный ущерб от наводнения, как это показано в таблице R 9.2.18.

В этом случае следует принимать во внимание ущерб, нанесенный жилым домами домохозяйствам по следующей причине.

- (i) Домохозяйства, пострадавшие от наводнения 2005 года, чьи «дома были полностью разрушены» и некоторые домохозяйства, чьи «дома были частично разрушены», уже переселены в другое место проживания.

Таблица R 9.2.18 Краткое описание вероятного ущерба в каждом периоде повторяемости (1,000 TJS)

Описание	Ущербы домам и движимым имуществам домохозяйств, включая сельскохозяйственные инструменты			Ущербы хлопчатнику			Ущерб сельхозпродукции, кроме винограда		Ущерб социальным инфраструктурам	Итоговая сумма	
	Полностью разрушенные дома	Частично разрушенные дома	Затопленные участки	Ущерб от приусадебного участка	Ущерб хлопчатнику из-за прямого паводкового удара в Хамадон	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Хамадони	Ущерб хлопчатнику из-за недостатка ирригационной воды в Фархоре	Ущерб винограду			
5-летний паводок	578	338	483		6,467	2,978	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			483	58	Общее вышеназванного:		23,183	116	1,079	2,492	27,411
10-летний паводок	600	351	501		6,932	2,787	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			501	60	Общее вышеназванного:		23,456	121	1,147	2,528	27,813
20-летний паводок	1,299	759	1,084		18,702	3,023	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			2,168	130	Общее вышеназванного:		35,461	326	3,405	4,149	45,640
30-летний паводок	1,321	772	1,102		18,864	3,400	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			2,221	133	Общее вышеназванного:		36,002	327	3,432	4,211	46,326
50-летний паводок	1,336	781	1,115		19,277	4,208	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			2,257	134	Общее вышеназванного:		37,222	330	3,501	4,344	47,788
100-летний паводок	1,352	790	1,128		19,836	4,031	13,737				
Сумма подсчитанных ущербов			2,297	136	Общее вышеназванного:		37,604	357	3,595	4,399	48,388

- (ii) Поэтому, если в будущем случится наводнение, уже не будет повреждений такого масштаба, как это было в результате наводнения 2005 года, потому что уже не будет таких легко повреждаемых домов и имущества домохозяйств при наводнениях такого масштаба.

- (iii) С этой точки зрения, повреждения, названные «объем подсчитанного ущерба», указанные в вышеприведенной таблице, означает ущерб, остающийся после вычета упомянутого вывезенного имущества.

Основываясь на вышеупомянутом вероятном ущербе в каждый возвратный период, средний годовой размер ущерба от наводнения может быть рассчитан, как это показано в приведенной выше таблице.

Таблица R 9.2.19 Оценка среднегодовых паводковых ущербов по периоду повторяемости (1,000 Тадж.ком)

Период повторяемости	Среднегодовая вероятность превышения	Вероятность возникновения	Ущерб от паводка по периодам повторения	Средняя сумма ущерба	Средняя сумма возможных ущербов	Суммарная сумма возможных ущербов
5-летний	0.2000	0.8000	27,411	13,705	10,964	10,964
10-летний	0.1000	0.1000	27,813	27,612	2,761	13,725
20-летний	0.0500	0.0500	45,640	36,727	1,836	15,562
30-летний	0.0333	0.0167	46,326	45,983	766	16,328
50-летний	0.0200	0.0133	47,788	47,057	627	16,956
100-летний	0.0100	0.0100	48,388	48,088	481	17,436

(2) Определение экономической выгоды

Судя по среднему годовому размеру ущерба от наводнений, как это указано в таблице R 9.2.19, средний годовой размер ущерба от наводнений может увеличиться в соответствии с возвратным периодом или вероятности наводнения, или же частоты наводнения по шкале наводнения, как это показано на примере на приведенном ниже рисунке R9.2.5.

Используя формулу, выведенную из кривой повреждений, показанную на рисунке R9.2.5, может быть приблизительно рассчитано наиболее вероятное количество ущерба от возможных наводнений, как это показано на таблице R 9.2.20.

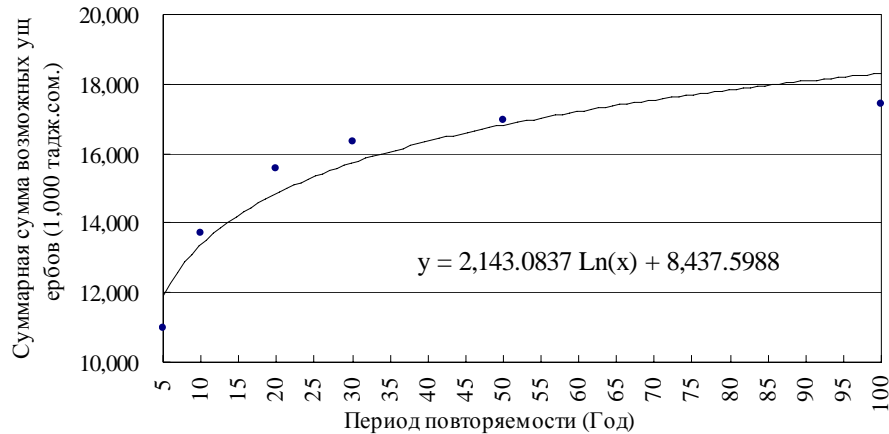


Рис. R 9.2.5 Кривая ущербов, соответствующих периодам повторения

Таблица R 9.2.20 Результат оценки ожидаемой кумулятивной суммы выгоды (1,000 Тадж.сом.)

Период повт оряемости	Приблизитель ная общая су мма выгоды
5-year	11,887
10-year	13,372
20-year	14,858
30-year	15,727
50-year	16,821
100-year	18,307

Как упоминалось раньше, экономическая выгода состоит в количестве уменьшенного ущерба и повреждений. Поэтому, если разработанная шкала проекта для краткосрочного периода берется на 30-летний возвратный период, тогда экономическая выгода будет составлять 16 миллионов тадж. сомони (эквивалентно 4,573 тысячи долл. США или 557 тысяч японских йен).

Если разработанная шкала проекта для средне/долгосрочного периода будет браться на 100-летний возвратный период, тогда экономическая выгода будет составлять 18.3 миллионов тадж.сомони (эквивалентно 5,323 тысячи долл. США или 648 тысяч японских йен).

Экономическая выгода будет получена после завершения каждого периода работ по проекту.

9.2.3 Определение проектной стоимости

(1) Стандартный переводной коэффициент (СПК)

Стандартный переводной коэффициент (SCF - СПК) составляет приблизительно 0.98658. Этот коэффициент рассчитан на основании статистических данных по международной

торговле и данных по государственным доходам от сбора налогов из Министерства по государственным доходам и сборам налогов, как это показано на приведенной ниже таблице.

СПК – (SCF) определяется с помощью следующей формулы.

$$SCF = \frac{\sum I + \sum E}{(\sum I + \sum I_{customs}) + (\sum E - \sum E_{tax} + \sum E_{subsidy})}$$

Где, SCF = Переводной коэффициент,

I = Сумма (объем) импорта,

E = Сумма (объем) экспорта,

$I_{customs}$ = Импортная пошлина (таможенная пошлина),

E_{tax} = Экспортная пошлина

$E_{subsidy}$ = экспортная субсидия

В следующей таблице дается процесс расчета SCF.

Таблица R 9.2.21 Расчет стандартного переводного коэффициента

(1,000 Тадж.сом)					
Год	Импорт*	Экспорт*	Импортная пошлина (Таможенная пошлина)**	Экспортная пошлина	Ассигнование на экспорт
2000	1,597,995	1,559,844	29,290	0	0
2001	1,597,018	1,513,491	45,766	0	0
2002	1,912,992	1,939,667	54,882	0	0
2003	2,696,313	2,441,137	73,008	0	0
2004	4,088,678	2,720,152	97,131	0	0
Общее	11,892,995	10,174,292	300,075	0	0
Источники: * Национальный Банк Таджикистана (НБТ)				СПК=	0.98658

** Министерство по доходам и налоговым сборам.

Как показано в вышеуказанной таблице, СПК (SCF) равняется 0.98658.

(2) Индивидуальный подоходный налог

Обычно стоимость проекта состоит из стоимости за оборудование и материалы, и стоимости рабочей в виде расходов на штат и стоимость труда. По стоимости рабочей силы, индивидуальный подоходный налог является одним из пунктов трансфера (перевода). Конечно, индивидуальный подоходный налог может состоять из нескольких уровней в процентном соотношении. В этом проекте применяется коэффициент 8% как минимальный процент в соответствии с Налоговым кодексом Таджикистана (статья 140.1).

(3) Коэффициент теневых заработков

Группа Изучения ЛСА имеет опыт заключения договора с местными подрядчиками. В подписанных контрактах согласованная единица стоимости за работу бригадира составляла 4 тадж. сомони в день, а для рабочих 2.4 тадж. сомони в день. Это значит, что средневзвешенная единица стоимости рабочей силы составляла около 3 тадж. сомони в день¹². Поэтому их средняя месячная единица заработной платы составила 75 тадж. сомони в месяц (3 сомони в день * 25 дней).

¹² Во время пилотных работ по этому проекту, была применена приблизительная оценка человек/месяц 10 рабочих на 1 бригадира. Так, средневзвешенный уровень заработной платы был рассчитан в размере 2.55 тадж. сомони (= ((1 сомони * 1 бригадир) + (2.4 сомони * 10))/10).

С другой стороны, средний рыночный уровень заработной платы, а точнее средний уровень теневой зарплаты в районе Хамадони можно рассчитать за 2006 год, используя формулу, указанную на рисунке R9.1.5 в предыдущем подпункте 9.1.8, а именно « $y = 0.79125x^2 - 3,160.65575x + 3,156,321.31050$ ». В результате, за 2006 год мы получаем заработную плату в размере 64 тадж. сомони в месяц.

По эти двум данным, переводной фактор по средней теневой заработной плате может быть рассчитан на уровне 85 % (= 64 сомони в месяц / 75.00 сомони в месяц).

Поэтому подрядчик не должен платить зарплату своим рабочим, как было договорено по контракту. Должен быть определен минимально допустимый предел по единице заработной платы, согласованной по контракту. Поэтому для экономического расчета заработной платы для экономической оценки применяется вышеупомянутый переводной коэффициент.

(4) Теневая цена земли

Расчет стоимости затрат на приобретение земли и компенсации за перенос домов для проекта не нужны. Поэтому в проекте не требуется рассчитывать переводной коэффициент для выяснения теневой цены земли.

(5) Налоги

Все виды налогов являются переводными объектами. Поэтому все налоги, если таковые имеются, должны быть вычтены из финансовых затрат для перевода их в экономические затраты.

Для расчета финансовых затрат проекта применяется 20%¹³ налог на добавленную стоимость (НДС). Поэтому он должен быть вычтен из упомянутых финансовых затрат.

(6) Социальное страхование, социальная защита и т.д.

Расходы по социальной страховке или социальной защите, направленные на обеспечение безопасности рабочих, также являются переводными объектами, потому что эти суммы денег откладываются для создания фонда защиты для людей. По проекту откладывается 25% и сумма, рассчитанная в этом отношении, вычитывается из финансовых затрат.

(7) Корпоративный налог на прибыль

Согласно составленным сметам подрядчика во время проведения пилотных работ, чистая прибыль подрядчика была рассчитана в размере 15% себестоимости строительных работ. В соответствии с налоговым кодексом Республики Таджикистан, корпоративный налог на прибыль должен взиматься с чистой прибыли подрядчиков в размере 25%. Этот корпоративный налог на прибыль также является переводными объектами, поэтому упомянутый корпоративный налог на прибыль тоже вычитывается из финансовых расходов.

(8) Другие

- Эскалация (повышение) цен также не включается в расходы, потому что расходы и прибыль должны сопоставляться в исчислении их нынешней стоимости.
- Основываясь на подобных проектах, выполненных в других развивающихся странах, применяется 10%-ная учетная ставка.

В отчете применяется округленный средневзвешенный уровень заработной платы с целью обеспечения безопасного и гладкое выполнение работ.

¹³ Основан на Таможенном кодексе Республики Таджикистан.

- Продолжительность проекта рассчитывается на 50 лет после завершения строительных работ, упомянутых выше.

(9) Определенные экономические затраты

В нижеприведенной таблице показан порядок расчета экономических затрат из финансовых затрат. Детали даны в приложении 9.2.7.

Таблица R 9.2.22 Краткое описание процесса вычисления экономических затрат Проекта

(1,000 Тадж.сом)

Описание	Общие затраты по краткосрочным работам			Общие затраты по средне/длгосрочным работам			Итого по всем пунктам		
	LC	FC	Общее	LC	FC	Общее	LC	FC	Общее
Затраты по инженерно-строительным работам	54,373	8,959	63,332	66,059	12,652	78,711	120,433	21,611	142,043
Оплата инженерам (Затраты по консультантским услугам)	1,183	5,916	7,099	1,462	6,364	7,827	2,645	12,281	14,926
Административные затраты	580	0	580	525	0	525	1,106	0	1,106
Непредвиденные расходы	1,061	237	1,298	1,402	350	1,752	2,463	587	3,050
Налог на добавочную стоимость (НДС)	13,282	0	13,282	17,888	0	17,888	31,170	0	31,170
Промежуточная общая сумма (Чистые финансовые затраты проекта)	70,479	15,112	85,591	87,337	19,366	106,703	157,816	34,478	192,294
Стоимость непредвиденных затрат	9,362	157	9,519	18,173	211	18,384	27,535	368	27,903
Общие финансовые затраты (включая стоимости непредвиденных затрат)	79,841	15,269	95,110	105,510	19,578	125,087	185,351	34,846	220,197
Общие экономические затраты	54,471	14,885	69,356	84,432	19,046	103,478	138,903	33,930	172,834

Эти проектные затраты распределяются по годам, как показано в нижеприведенной таблице.

Таблица R 9.2.23 График ежегодных проектных расходов

(1,000 Тадж.сом)

Описание	Итоговая сумма	Краткосрочные работы					Общее
		2009	2010	2011	2012	2013	
Финансовые затраты							
Без стоимости непредвиденных затрат	192,294	3,294	2,826	23,843	23,843	31,785	85,591
Включая стоимости непредвиденных затрат	220,197	3,490	2,987	26,332	26,560	35,741	95,110
Экономические затраты (без стоимости непредвиденных затрат)	172,834	3,088	2,637	19,091	19,091	25,449	69,356

(1,000 Тадж.сом)

Описание	Среднесрочные/Долгосрочные работы						Общее
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Финансовые затраты							
Без стоимости непредвиденных затрат	1,903	20,960	20,960	20,960	20,960	20,960	106,703
Включая стоимости непредвиденных затрат	1,977	24,008	24,288	24,594	24,928	25,293	125,087
Экономические затраты (без стоимости непредвиденных затрат)	1,755	19,374	19,816	20,300	20,828	21,406	103,478

Помимо упомянутых проектных расходов, после окончания каждого периода работ требуются эксплуатационные расходы и расходы по техническому обслуживанию (ОМ расходы).

После завершения работ по краткосрочному плану каждый год требуются расходы ОМ в сумме 30 тысяч сомони в финансовом выражении (в сумме 24 тысячи сомони в экономическом выражении). А после завершения среднесрочных/долгосрочных работ, тоже потребуются расходы ОМ в сумме 70 тысяч сомони в финансовом выражении (в размере 56 тысяч сомони в экономическом выражении) каждый год до конца осуществления проекта.

9.2.4 Экономическая оценка

Экономическая оценка проекта осуществляется с использованием поступлений наличности, как это показано в приложении 9.2.8 и 9.2.9, с учетом упомянутых условий и предположений. Результаты обобщены следующим образом:

Таблица R 9.2.24 Результат экономической оценки проекта

Описание	Краткосрочные работы	Среднесрочные/Долгосрочные работы
ЧПС	40,199	11,072
ВЭУД	18.41%	11.59%
Коэффициент О/С	2.01	1.14

Как показано в приведенной выше таблице, ВЭУД как краткосрочного, так и средне/долгосрочного плана выше - 18.41% и 11.59% соответственно, чем примененная учетная ставка. Другие показатели, такие как ЧПС (NPV) и соотношение В/С также положительные и выше «1.00» с достаточными возможностями. Это значит, что проект достаточно жизнеспособен для осуществления.

Особенно, результаты оценки по краткосрочному плану показывает высокую выгоду для исполнения проекта в отношении всех показателей ЧПС, ВЭУД и соотношение В/С (NPV, EIRR и соотношение В/С), отражая его специфичность, как меры по предотвращению чрезвычайных и стихийных бедствий.

9.2.5 Анализ чувствительности

Экономическая внутренняя норма доходности (ВЭУД) меняет свое значение в зависимости от параметров, используемых при произведении расчетов. Из этих параметров стоимость строительства по проекту и получаемая прибыль являются наиболее важными определителями экономического анализа, в зависимости от колебания цен в Таджикистане.

Как обсуждалось в предыдущем подпараграфе 9.1.10 и как указано в таблице R 9.1.16, общий индекс потребительской цены (ИПЦ - CPI) колебался от 5.62% до 14.50% по отношению к предыдущему году после 2000 года. Средний ИПЦ (CPI) по отношению к предыдущему году рассчитывается в размере 9.29%, как указано в упомянутой таблице. Для выполнения строительных работ по проекту нужно прояснить, что осуществимость проекта даже при растущих ценах будет прогрессировать более высокими темпами с точки зрения обеспечения безопасности.

С вышеупомянутой точки зрения, был проведен тест по 2 рабочим планам – краткосрочному плану и средне/долгосрочному отчетному плану в 49 случаях по каждому периоду работ (1) Стоимость: на 20% выше, (2) Стоимость: на 15% выше, (3) Стоимость: на 10% выше, (4) Стоимость: на 10% ниже, (5) Стоимость: на 15% ниже, (6) Стоимость: на 20% ниже вдобавок к (7) стоимости в основном случае, оба при условии (8) Прибыль: на 20% выше, (9) Прибыль: на 15% выше, (10) Прибыль: на 10% выше, (11) Прибыль: на 10% ниже, (12) Прибыль: на 15% ниже, (13) Прибыль: на 20% ниже вдобавок к (14) прибыли в основном случае. Результаты показаны в приведенных ниже таблицах по выполнению работ по краткосрочному плану и средне/долгосрочному отчетному плану.

Таблица R 9.2.25 Результат анализа чувствительности для ВЭУД обоих краткосрочных и средне/долгосрочных планов

Затраты	Выгода при Краткосрочном плане							Выгода при Среднесрочном/Долгосрочном плане						
	20%	15%	10%	Base	-10%	-15%	-20%	20%	15%	10%	Base	-10%	-15%	-20%
20%	18.41%	17.77%	17.12%	15.79%	14.42%	13.72%	13.01%	11.59%	11.06%	10.54%	9.49%	8.44%	7.91%	7.38%
15%	19.07%	18.41%	17.74%	16.37%	14.96%	14.24%	13.51%	12.13%	11.59%	11.04%	9.95%	8.85%	8.30%	7.75%
10%	19.78%	19.10%	18.41%	17.00%	15.55%	14.80%	14.04%	12.73%	12.16%	11.59%	10.44%	9.30%	8.73%	8.15%
Основа	21.38%	20.65%	19.92%	18.41%	16.86%	16.06%	15.25%	14.10%	13.47%	12.84%	11.59%	10.33%	9.70%	9.07%
-10%	23.26%	22.48%	21.70%	20.08%	18.41%	17.55%	16.68%	15.77%	15.08%	14.38%	12.98%	11.59%	10.89%	10.19%
-15%	24.33%	23.53%	22.71%	21.04%	19.30%	18.41%	17.50%	16.76%	16.02%	15.28%	13.80%	12.32%	11.59%	10.85%
-20%	25.51%	24.68%	23.83%	22.09%	20.29%	19.36%	18.41%	17.86%	17.08%	16.30%	14.73%	13.16%	12.37%	11.59%

А чувствительность ВЭУД работ по краткосрочному плану и средне/долгосрочному отчетному плану проекта иллюстрируется следующими цифрами.

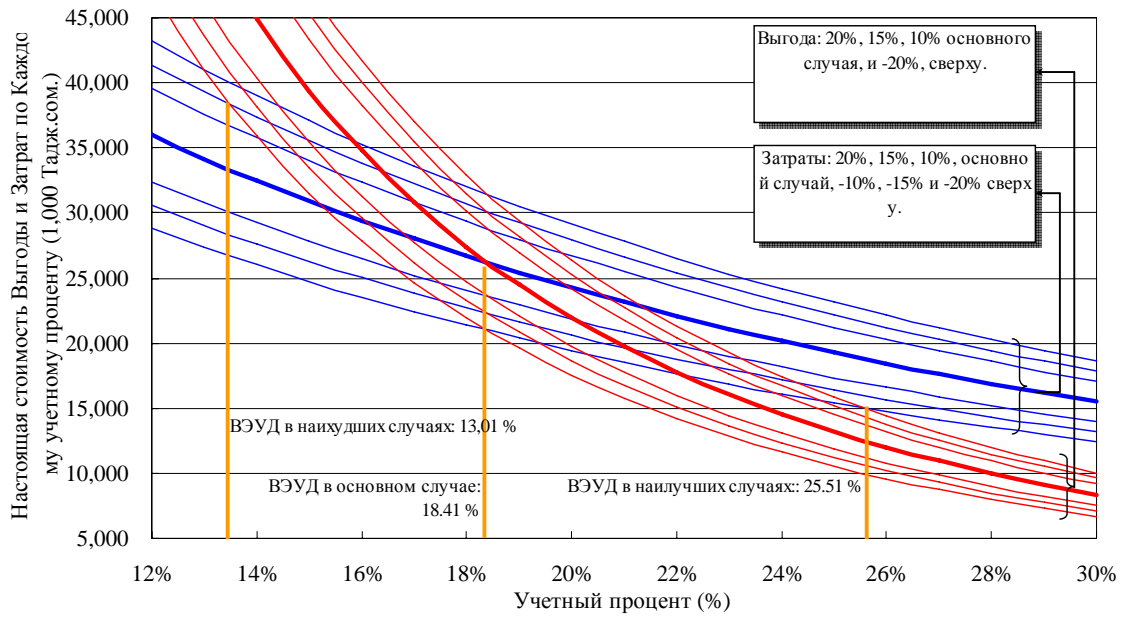


Рис. Р 9.2.6 Чувствительность ВЭУД для работ в рамках краткосрочного плана

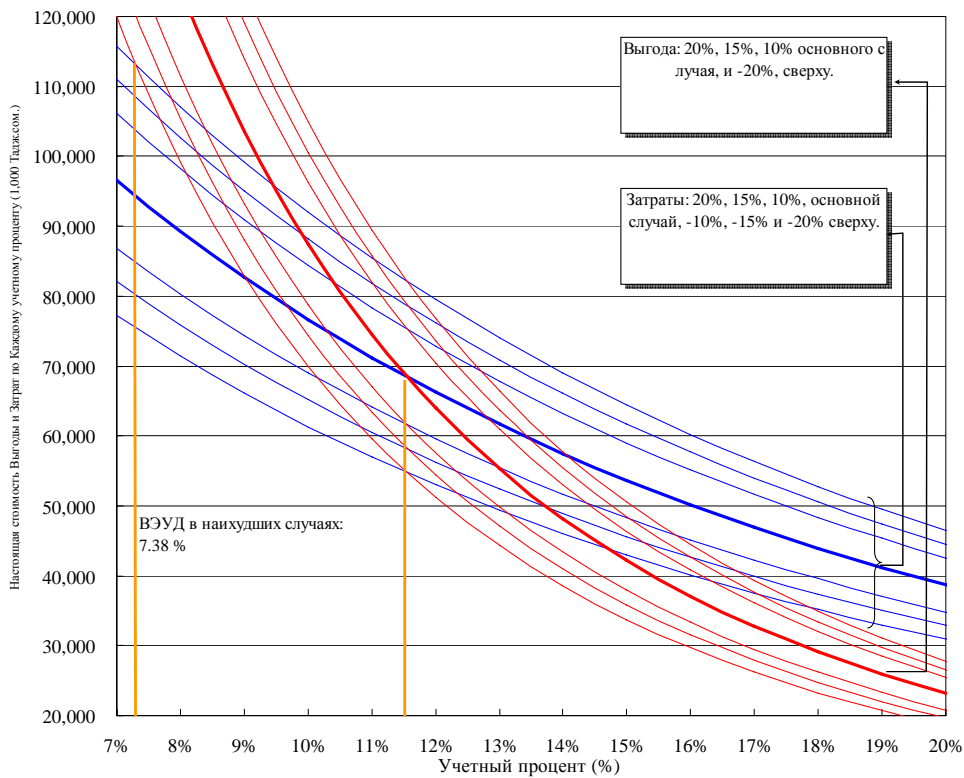


Рис. Р 9.2.7 Чувствительность ВЭУД для работ в рамках среднесрочного/долгосрочного плана

Краткосрочный план

Как указано в приведенной выше таблице в самом оптимистичном случае, когда стоимость на 20% ниже, а прибыль на 20% выше, ВЭУД по краткосрочному плану

достигнет уровня 25.51%. Более того, даже в самом пессимистичном случае, когда стоимость на 20% выше, а прибыль на 20% ниже, EIRR все же будет сохранен на более высоком уровне, чем примененная 10%-ная учетная ставка – в размере 13.01%. Это значит, что краткосрочный план достаточно практичен для выполнения.

Среднесрочный/долгосрочный план

Также, как указано в приведенной выше таблице, ВЭУД в оптимистичном случае, когда стоимость на 20% выше, а прибыль на 20% ниже, достигнет 17.86%. Однако, ВЭУД для средне/долгосрочного плана в самом пессимистичном случае, когда стоимость на 20% ниже, а прибыль на 20% выше, будет на уровне 7.38 %.

Для осуществления проекта ВЭУД должен быть выше примененной учетной ставки, как степень альтернативной стоимости капитала, как упоминалось выше (см. подпараграф 9.2.1).

При тщательной проверке части средне/долгосрочного плана в вышеуказанной таблице, (1) когда стоимость на 10 % выше, прибыль: основной случай и (2) в случае, когда стоимость: основной случай, а прибыль: на 10% ниже, оказывается, что ВЭУД выше, чем примененная учетная ставка - 10.44% и 10.33% соответственно. Это значит, что средне/долгосрочный план проекта осуществим в упомянутых пределах колебания цен.

9.3 ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

9.3.1 Финансовая оценка проекта

Проект это чисто общественные работы без взимания какой-либо платы или сборов у людей. Поэтому финансовая оценка не нужна по проекту.

9.3.2 Анализ платежеспособности

Анализ платежеспособности проводится на стадии изучения технико-экономического обоснования проекта. Проводимое изучение направлено на разработку Генерального плана. Поэтому с анализом платежеспособности нужно подождать до завершения технико-экономического обоснования проекта, так как стоимость, рассчитанная на этой стадии, не является подробной, которую надо непосредственно связывать с фактическими строительными работами по проекту.

9.4 ВЫВОДЫ

Проект, состоящий из краткосрочного и средне/долгосрочного план достаточно жизнеспособен для осуществления с достаточными возможностями, с уровнем ВЭУД - 18.41% для краткосрочного плана и 11.59% для средне/долгосрочного плана.

В особенности результат оценки по краткосрочному плану показывает большие преимущества для выполнения проекта в отношении всех показателей по ЧПС, ВЭУД и соотношение В/С (NPV, EIRR и соотношение В/С), отражающие его особенность, как одной из мер по предупреждению чрезвычайных стихийных бедствий в Таджикистане.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 9.1.1

Платежный баланс

Описание	(миллион Тадж.сом.)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Текущий счет	-115	-141	-55	-15	-170	-59
Баланс по товарам и услугам	-141	-282	-452	-467	-669	-1,336
Баланс по товарам	-152	-265	-344	-366	-403	-1,008
Экспорты (фоб)	1,560	1,513	1,945	2,772	3,261	3,460
Импорты (фоб)	-1,711	-1,779	-2,290	-3,138	-3,664	-4,468
Баланс услуг	10	-17	-108	-101	-266	-328
Услуги транспортировки	27	-2	-100	-141	-316	-383
Поездки	-1	-2	0	-2	-7	-7
Коммуникационные услуги	2	2	4	20	24	18
Строительные Услуги	-2	4	-10	-16	-25	-73
Услуги страхования	-10	-14	-15	-22	-35	-43
Финансовые услуги	-1	-5	0	0	-1	13
Другие услуги	-5	0	14	60	94	147
Доход	-38	-43	-114	-215	-171	-127
Денежные переводы рабочих	0	0	-1	0	0	0
Прямой инвестиционный доход	0	0	0	-2	-4	-7
Портфельный инвестиционный доход	0	0	0	-	0	0
Другие инвестиционные доходы	-39	-43	-114	-213	-167	-121
Баланс по переводам	64	184	512	667	671	1,405
Притоки переводов	68	216	561	872	1,036	1,873
Утечки переводов	-3	-32	-49	-205	-365	-468
Счет движения капиталов и финансовый счет	206	228	315	230	-269	464
Финансовый счет	206	228	315	230	-269	464
Прямая инвестиция	44	22	100	42	809	170
Портфельная инвестиция	1	0	4	1	16	0
Другие инвестиции	81	103	97	94	-547	147
Активы (-повышение)	-117	-37	-49	-48	-85	-223
Иностранная валюта	-1	-2	0	-21	-10	5
Валюта и депозиты	-4	5	-19	-23	-12	-110
Торговые кредиты	-116	-28	-44	-9	-62	-116
Долги	7	1	0	-	0	0
Другие активы	-4	-13	13	5	-1	-2
Задолженности (+ повышение)	198	140	162	142	-462	369
Валюта и депозиты	11	3	3	11	3	122
Торговые кредиты	143	39	42	131	-47	74
Долги	13	-76	-26	-6	-450	155
Другие задолженности	31	173	143	6	32	17
3. Чистые ошибки и пропуски	-33	-29	-72	-93	-97	-241
4. Общий баланс	-23	-46	83	84	12	17
5. Финансовые статьи	23	46	-16	-84	-12	-17
Резервные активы (- повышение)	-54	-17	-2	-123	-137	-77
Долги МВФ	29	8	-1	-8	49	48
Капитальные переводы	8	35	51	42	76	0
Проценты	39	-110	-65	4	0	12
Пересмотр	0	131	0	-	0	0

Источник: Национальный Банк Таджикистана

Приложение 9.1.2 Индекс потребительской цены (ИПЦ)

(2000 = 100)

Описание	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Годовая норма повышения
Общий ИПЦ	100.00	112.48	128.79	146.38	154.61	165.26	186.23	9.29%
Все товары	100.00	114.39	131.37	144.14	151.32	161.73	181.25	8.87%
Продовольствие, включая алкогольные напитки	100.00	117.87	138.11	151.90	158.80	172.06	196.49	10.13%
Непродовольственные	100.00	99.21	105.53	114.28	121.41	124.73	131.36	3.97%
Услуги	100.00	86.06	94.77	145.18	161.58	176.43	210.23	11.20%
Продовольствие, включая алкогольные напитки	100.00	117.87	138.11	151.90	158.80	172.06	196.49	10.13%
Мясо и мясные продукты	100.00	131.05	199.92	267.37	268.40	302.86	395.34	21.70%
Рыба	100.00	101.52	113.24	151.41	165.99	181.77	198.16	10.26%
Животное масло	100.00	107.67	111.82	128.20	138.46	160.24	166.21	7.53%
Растительное масло	100.00	119.49	156.99	154.77	159.44	154.84	185.33	9.21%
Молоко и молочные продукты	100.00	105.63	121.39	136.36	156.98	179.00	192.77	9.83%
Яйца	100.00	102.31	121.57	136.26	151.66	165.77	210.44	11.21%
Сахар и кондитерские изделия	100.00	120.46	113.07	112.46	122.14	131.98	160.96	7.04%
Хлеб из первого сорта пшеничной муки	100.00	104.08	105.26	132.90	136.64	136.64	136.64	4.56%
Пшеничная мука, первый сорт	100.00	103.78	92.42	129.54	132.62	127.77	132.01	4.05%
Паста	100.00	104.09	102.87	109.90	120.69	126.47	126.67	3.44%
Рис	100.00	129.20	150.27	134.87	135.67	206.90	241.69	13.44%
Табак	100.00	77.55	79.84	85.12	89.45	90.16	91.62	-1.24%
Картофель	100.00	111.36	183.19	155.55	138.67	257.75	405.23	22.13%
Фрукты	100.00	115.94	263.86	310.22	314.73	315.43	271.78	15.35%
Овощи	100.00	207.37	271.45	201.52	218.70	157.01	201.27	10.51%
Непродовольственные товары	100.00	99.11	105.21	113.96	121.07	124.38	130.99	3.93%
Ткань	100.00	95.03	100.34	113.01	121.84	124.17	125.27	3.27%
хлопок	100.00	104.77	124.64	169.27	173.52	178.04	180.19	8.78%
Одежды и нижнее белье	100.00	95.60	103.81	110.87	116.05	118.63	122.19	2.90%
Обувь	100.00	112.19	116.45	124.94	142.07	143.05	148.60	5.82%
Моющее средство	100.00	102.42	107.38	116.14	115.20	115.78	128.89	3.69%
Мебель	100.00	78.23	81.57	85.13	89.21	91.64	95.35	-0.68%
Хозяйственные электрические приборы	100.00	74.11	79.03	81.77	85.17	84.99	87.89	-1.83%
Печатающие статьи	100.00	99.94	110.97	115.77	136.71	141.47	143.19	5.26%
Товары развлечения	100.00	78.65	83.00	86.37	85.33	84.73	85.50	-2.21%
Строительные материалы	100.00	99.48	107.13	123.59	134.57	139.70	151.76	6.14%
Лекарства	100.00	99.63	108.54	107.51	114.78	121.94	126.31	3.39%
Бензин	100.00	67.79	70.56	121.78	126.76	163.16	168.00	7.69%

Источник: Национальный Банк Таджикистана (НБТ)

Приложение 9.2.1 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 5 лет

А. Общий баланс землепользования и зона затопления, вызываемого 5-летним паводком (на 2007. га)

Джамоат	Общая (сельскохозяйственная) пахотная площадь(1)				Зона затопления		
	Общая площадь в административной территории и в каждом Джамоате(2)		Площадь орошения		Орошаемая сельхоззона		Смытая площадь из общей сельхоззона затопленной зоны
	Общее	Из них: Общая хлопковых полей	Общее	Орошаемая сельхоззона	Площадь затопленной зоны	Общее(3)	
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	2,887.00	0.00	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	2,318.00	930.30	77.27
Мехнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,480.00	0.00	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,757.00	549.55	51.26
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	1,675.00	611.97	102.35
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,500.20	520.00	51.28
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	2,114.00	0.00	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	2,611.82	282.15

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям

(га)

Джамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)				Зона затопления		
	Хлопковое поле		Хлопковые поля под воздействием ирригационной воды(4)		Виноградник		Зона затопления
	Общее(2)	Смытая площадь	Зона затопления	Смытая площадь	Смытая площадь	Общее	
Москва	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Даштигуло	910.41	670.58	52.46	618.12	877.42	239.83	18.76
Мехнатобод	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Калинин	525.75	391.36	34.77	356.60	0.00	134.39	22.44
Турдыев	608.29	428.08	61.65	366.43	580.92	180.21	3.46
Панджоб	514.76	99.08	9.82	89.27	48.39	367.29	4.94
Чубек	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Общее	2,559.22	1,589.11	158.70	1,430.41	1,458.33	921.72	49.60

Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дехканских Хозяйств), район Хамадони.

2. Результаты ГИС
3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ЛСА, май 2006.

Приложение 9.2.2 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 10 лет

(на 2007, га)

Джамоат	Общая (сельскохозяйственная) пахотная площадь(1)									
	Общая площадь					Зона затопления				
	в администрации					Смытая площадь из общей сельскохозяйственной зоны				
	и в каждом Джамоате(2)					атопленной зоны				
	Общая площадь	Площадь орошения	Площадь неорошаемых земель	Общее	Орошаемая сельхозземельная площадь(2)	Площадь затопления(2)	Общее(2)	Орошаемая сельхозземельная площадь(2)	Площадь затопления(2)	Общее(3)
	Из них:	Из них:	Общая хлопковая площадь	Общее	Общее(2)	Общее(2)	Общее(2)	Общее(2)	Общее(2)	Общее(3)
	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая	Общая
	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь	площадь
	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации	в администрации
	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)	и в каждом Джамоате(2)
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	2,887.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	2,318.00	973.30	19.89	953.41 *	247.15	80.92
Меҳнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,757.00	573.55	25.72	547.83 *	160.28	53.41
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	1,675.00	699.97	3.72	696.25	156.41	117.15
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,500.20	541.00	5.24	535.76	214.15	53.37
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	2,114.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	2,787.82	54.57	2,733.25	777.99	304.85

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям

Джамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)										Площадь застройки	
	Хлопковое поле					Виноградник					Зона затопления	
	Хлопковые поля под воздействием ирригационной воды(4)					Смытая площадь					Общая площадь домов оазиса (участок ДХ)	
	Общее(2)	промежуточная сумма	Смытая площадь	Зона затопления	Хлопковые поля под воздействием ирригационной воды(4)	Смытая площадь	промежуточная сумма	Смытая площадь	Зона затопления	Общая площадь домов оазиса (участок ДХ)	Общее	Общее
Москва	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Qahramon	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dashtigulo	953.41	702.26	54.94	647.32	845.74	0.00	251.16	25.98	225.18	19.89	1.13	18.76
Mehnatobod	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Kalinin	547.83	407.80	36.23	371.57	0.00	140.03	17.18	122.85	25.72	1.47	24.25	0.00
Turdiev	696.25	489.98	70.57	419.41	519.02	0.00	206.27	46.58	159.69	3.72	0.21	3.51
Panjob	535.76	103.12	10.22	92.91	0.00	50.37	382.27	43.16	339.11	5.24	0.30	4.94
Chubek	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	2,733.25	1,703.16	171.95	1,531.21	1,364.76	50.37	979.73	132.90	846.83	54.57	3.11	51.46

Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дехканских Хозяйств), район Хамадони.

2. Результаты ГИС
3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ИСА, май 2006.

Приложение 9.2.3 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 20 лет

А. Общий баланс землепользования и зона затопления, вызываемого 20-летним паводком (на 2007, га)

Джамоат	Общая площадь (сельскохозяйственная) пахотная площадь(1)		Зона затопления			Смывтая площадь из общей сельскохозяйственной зоны затопления(3)
	Площадь орошения		Орошаемая сельскохоз-ственная площадь(2)	Площадь затопления(2)	Площадь затопления(2)	
	Общее	Из них: Общая хлопковых полей				
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	1.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	1,128.45	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	1,282.73 *	332.51
Меҳнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,137.31	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,105.13 *	323.34
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	713.79	160.35
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,445.35	577.73
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	826.23	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	4,665.18
					7,639.00	174.83
						1,393.93
						480.69

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям (га)

Джамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)		Хлопковое поле		Виноградник		Площадь других овощей		Зона затопления	
	Общее(2)	Хлопковые поля под воздействием ирригационной воды(4)	Смывтая промежуточная сумма	Зона затопления	Смывтая площадь	Промежуточная сумма	Смывтая промежуточная сумма	Зона затопления	Общая площадь орождаемых домов орошения(участок ДХ)	Общее
Москва	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	1,128.45	727.53	0.00	177.49	0.00	400.93	0.00	400.93	0.00	0.00
Даштигуло	1,282.73	944.82	73.91	603.18	0.00	337.91	34.95	302.96	30.58	1.74
Меҳнатобод	1,137.31	930.10	0.00	29.88	0.00	207.21	0.00	207.21	0.00	0.00
Калинин	1,105.13	822.64	73.08	80.81	0.00	282.49	34.66	247.82	70.42	4.02
Турдыев	713.79	502.33	72.35	506.67	0.00	211.47	47.75	163.71	4.17	0.24
Панджоб	1,445.35	278.20	27.56	2.34	135.88	1,031.27	116.43	914.85	13.01	0.74
Чубек	826.23	389.62	0.00	79.61	0.00	436.61	0.00	436.61	0.00	0.00
Общее	7,639.00	4,595.23	246.90	1,479.99	135.88	2,907.89	233.80	2,674.09	118.18	6.74
										111.44

Замечания: 1. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Кахрамоне 20%
 2. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Меҳнатободе 20%
 3. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Калининне 30%
 4. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Панджобе 30%
 5. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Чубеке 30%

Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дехканских Хозияств), район Хамадони.
 2. Результаты ГИС
 3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
 4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
 5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ИСА, май 2006.

Приложение 9.2.4 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 30 лет

А. Общий баланс землепользования и зона затопления, вызываемого 30-летним паводком (на 2007, га)

Дежамоат	Общая площадь в административной территории и в каждом Дежамоате(2)		Площадь орошения		Площадь неорошаемых земель		Общая площадь пахотной площади(1)		Зона затопления		
	Общее	Из них: Общая площадь хлопковых полей	Общее	Из них: рощаемых земель	Общее	Общая площадь	Общее(2)	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)	Смываемая сельскохоз. зона затопления		Площадь орошения(3)
									Общее(3)	Смываемая сельскохоз. зона затопления	
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	2,887.00	1,139.44	1,165.00	1,139.44	25.56	0.00	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	2,318.00	1,300.65	1,331.30	1,300.65	30.65	337.16	110.39
Меҳнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,480.00	1,142.31	1,163.00	1,142.31	20.69	0.00	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,757.00	1,181.55	1,109.23	1,109.23	72.32	324.54	108.14
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	1,675.00	725.97	721.79	721.79	4.17	162.15	121.45
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,500.20	1,450.35	1,450.35	1,450.35	13.01	579.73	144.48
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	2,114.00	850.64	838.69	838.69	11.95	0.00	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	7,882.82	7,702.46	7,702.46	180.36	1,403.57	484.46

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям (га)

Дежамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)										Площадь застройки		
	Хлопковое поле			Виноградник			Площадь других овощей			Зона затопления			
	Хлопковая площадь	Хлопковая площадь под воздействием ирригационной воды(4)	Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Кахрамоне	Хлопковая площадь	Хлопковая площадь под воздействием ирригационной воды(4)	Уровень воздействия ирригационной воды в Меҳнатобод	Хлопковая площадь	Хлопковая площадь под воздействием ирригационной воды в Калинин	Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Панджобе	Хлопковая площадь	Хлопковая площадь под воздействием ирригационной воды в Чубеке	Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Чубеке	Общая площадь огородов и парков(5)
Москва	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	1,139.44	734.61	30.00	264.12	30.00	30.00	404.83	0.00	404.83	0.00	0.00	0.00	0.00
Даштигуло	1,300.65	958.02	30.00	589.98	30.00	30.00	342.63	0.00	342.63	0.00	0.00	0.00	28.90
Меҳнатобод	1,142.31	934.19	30.00	43.59	30.00	30.00	208.13	0.00	208.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Калинин	1,109.23	825.70	30.00	133.15	30.00	30.00	283.54	0.00	283.54	0.00	0.00	0.00	0.00
Турдыев	721.79	507.96	30.00	434.80	30.00	30.00	213.84	0.00	213.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Панджоб	1,450.35	279.16	30.00	251.51	30.00	30.00	1,034.84	0.00	1,034.84	0.00	0.00	0.00	3.94
Чубек	838.69	395.49	30.00	129.75	30.00	30.00	443.19	0.00	443.19	0.00	0.00	0.00	12.27
Общее	7,702.47	4,635.13	30.00	1,665.06	30.00	30.00	2,930.99	0.00	2,930.99	0.00	0.00	0.00	6.85

Замечания: 1. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Кахрамоне 30%
2. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Меҳнатобод 30%
3. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Калинин 50%
4. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Панджобе 50%
5. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Чубеке 50%

Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дежамоатов Хамадонской области)
2. Результаты ГИС
3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ЛСА, май 2006.

Приложение 9.2.5 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 50 лет

А. Общий баланс землепользования и зона затопления, вызываемого 50-летним паводком (на 2007, га)

Дежамоат	Общая площадь в административной территории и в каждом Дежамоате(2)		Площадь орошения		Площадь неорошаемых земель		Общая хлопковая площадь		Зона затопления		
	Общее	Из них: Общая хлопковая площадь	Общее	Из них: рощаемых земель	Общее	Общая хлопковая площадь	Общее(2)	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)	Смываемая сельскохозяйственная площадь из общей сельскохозяйственной зоны		Площадь орошения(3)
									Общее(3)	Площадь затопления	
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.07	2.93	0.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	2,887.00	1,218.00	1,218.00	1,192.44	25.56	0.00	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	2,318.00	1,349.30	1,318.55	*	30.75	341.80	111.91
Мехнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,480.00	1,183.00	1,162.29		20.71	0.00	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,757.00	1,201.55	1,128.63	*	72.93	330.21	110.03
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	1,675.00	736.97	732.79		4.17	164.62	123.30
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,500.20	1,476.00	1,462.35		13.65	584.53	145.68
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	2,114.00	897.00	866.87		30.13	0.00	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	8,064.82	7,863.99		200.83	1,421.15	490.92

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям (га)

Дежамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)										Площадь застройки	
	Хлопковое поле		Хлопковые поля под воздействием ирригационной воды(4)		Виноградник		Площадь других овощей		Зона затопления		Общая площадь огородов, домов, дачных участков (участок ДХ)	Общая площадь затопления (5)
	Смываемая площадь	Зона затопления	Смываемая площадь	Зона затопления	Смываемая площадь	Зона затопления	Смываемая площадь	Зона затопления	Смываемая площадь	Зона затопления		
Москва	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	1,192.44	768.78	0.00	768.78	423.11	0.00	423.66	0.00	423.66	0.00	0.00	0.00
Даштигуло	1,318.55	971.21	75.98	895.23	576.79	0.00	347.35	35.93	311.42	30.75	1.75	29.00
Мехнатобод	1,162.29	950.52	0.00	950.52	64.49	0.00	211.77	0.00	211.77	0.00	0.00	0.00
Калинин	1,128.63	840.13	74.63	765.50	251.87	0.00	288.49	35.40	253.09	72.93	4.16	68.77
Турдыев	732.79	515.70	74.27	441.43	493.30	0.00	217.09	49.02	168.07	4.17	0.24	3.94
Панджоб	1,462.35	281.47	27.88	253.59	4.53	137.47	1,043.40	117.80	925.61	13.65	0.78	12.87
Чубек	866.87	408.78	0.00	408.78	246.22	0.00	458.09	0.00	458.09	0.00	0.00	0.00
Общее	7,863.99	4,736.60	252.77	4,483.83	2,060.30	137.47	2,989.92	238.15	2,751.77	121.50	6.93	114.57

Замечания: 1. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Кахрамоне 50%
2. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Мехнатободе 50%

3. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Калининне 100%
 4. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Панджобе 100%
 5. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Чубеке 100%
- Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дежамоатов, их Хозяйств), район Хамадони.
2. Результаты ГИС
3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ЛСА, май 2006.

Приложение 9.2.6 Зона затопления по категории землепользования в Хамадони при возможном паводке в 100 лет

А. Общий баланс землепользования и зона затопления, вызываемого 100-летним паводком (на 2007, га)

Джамоат	Общая (сельскохозяйственная) пахотная площадь(1)				Зона затопления				
	Общая площадь		Площадь орошения		Орошаемая с		Смытая площадь из общей сельскохозяйственной зоны затопления(3)		
	в административной территории и в каждом Джамоате(2)	Из них: Общая хлопковых полей	рошаемых земель	Общее	сельскохозяйственной площади(2)	Площадь затопления(3)			
Москва	327.95	0.07	0.00	0.00	3.00	0.07	2.93	0.00	0.00
Кахрамон	4,152.53	2,505.00	1,615.00	382.00	2,887.00	1,324.10	28.90	0.00	0.00
Даштигуло	3,630.97	2,280.00	1,548.00	38.00	2,318.00	1,331.55 *	30.75	345.17	113.01
Мехнатобод	6,244.77	1,320.00	1,079.50	160.00	1,480.00	1,206.00	23.09	0.00	0.00
Калинин	2,582.26	1,610.00	1,092.00	147.00	1,757.00	1,151.63 *	72.93	336.94	112.27
Турдыев	3,093.36	1,675.00	1,009.00	0.00	1,675.00	736.97	732.79	4.17	164.62
Панджоб	4,017.95	1,494.20	286.00	6.00	1,500.20	1,494.20	15.16	597.26	148.85
Чубек	23,974.10	1,389.00	655.00	725.00	2,114.00	907.64	875.91	31.73	0.00
Общее	48,023.87	12,273.28	7,284.50	1,458.00	13,731.20	8,302.82	209.64	1,443.98	497.43

Б. Для расчета ущерба сельскохозяйственным площадям (га)

Джамоат	Орошаемая сельскохозяйственная площадь(2)						Зона затопления	
	Хлопковое поле		Виноградник		Площадь других овощей		Общая площадь затопления (5)	Огород доход от орошения (участок ДХ)
	промежуточная сумма	Смытая площадь	промежуточная сумма	Смытая площадь	промежуточная сумма	Смытая площадь		
Москва	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00
Кахрамон	1,324.10	853.66	0.00	853.66	470.44	0.00	470.44	0.00
Даштигуло	1,331.55	980.78	76.73	904.05	350.77	36.28	314.49	30.75
Мехнатобод	1,182.91	967.39	0.00	967.39	215.52	0.00	215.52	0.00
Калинин	1,151.63	857.25	76.15	781.10	294.37	36.12	258.25	72.93
Турдыев	732.79	515.70	74.27	441.43	217.09	49.02	168.07	4.17
Панджоб	1,494.20	286.00	28.49	257.51	1,059.34	120.36	938.98	15.16
Чубек	875.91	413.05	0.00	413.05	462.86	0.00	462.86	0.00
Общее	8,093.18	4,873.83	255.64	4,618.19	3,070.48	241.79	2,828.69	123.01

Замечания: 1. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Кахрамоне 50%
2. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Мехнатобод 50%
3. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Калинин 100%
4. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Панджоб 100%
5. Уровень воздействия ирригационной воды на хлопковые поля в Чубеке 100%

- Источники: 1. Данные по землепользованию в районе Хамадони (список Дехканских Хозяйств), район Хамадони.
2. Результаты ГИС
3. На основе информации, полученной в районе Хамадони.
4. Предполагаемый на основе сетевой карты ирригационной системы вместе с Географической картой, составленной с помощью ГИС.
5. Предполагаемый на основе результатов обследования осведомленности жителей, проведенного Группой Изучения ЛСА, май 2006.

Приложение 9.2.7 Экономические расчеты для проекта

Описание	Итоговая сумма всех работ												Краткосрочные работы						Промежуточный итог среднего чина/дог.серв. работ												
	2009			2010			2011			2012			2013			2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020			
	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	
Стоимость общестроительных работ	120,433	21,611	142,043	1,409	11	1,420	943	8	952	15,608	2,682	18,290	15,608	2,682	18,290	20,806	3,575	24,381	54,373	8,959	63,332										
Вознаграждение за технические услуги	2,645	12,281	14,926	213	1,508	1,720	227	870	1,098	227	870	1,098	227	870	1,098	303	1,160	1,463	1,183	5,916	7,099										
Стоимость консультационных услуг	1,106	0	1,106	132	0	132	0	0	0	95	0	95	0	0	0	95	0	95	0	127	580	0	580	0	580	0	580	0	580	0	580
Административные расходы	2,463	587	3,050	0	0	0	0	0	0	318	71	389	318	71	389	424	95	519	1,061	237	1,298										
Условные затраты	31,170	0	31,170	22	0	22	22	0	22	3,971	0	3,971	3,971	0	3,971	5,295	0	5,295	13,282	0	13,282										
Налог на добавочную стоимость (НДС)																															
Промежуточный итог Чистые финансовые зат	157,816	34,478	192,294	1,775	1,519	3,294	1,310	1,516	2,826	20,220	3,623	23,843	20,220	3,623	23,843	26,955	4,830	31,785	70,479	15,112	85,591										
Резервные расходы	27,535	368	27,903	180	15	196	145	15	161	2,452	37	2,489	2,680	38	2,718	3,904	51	3,955	9,362	157	9,519										
Общая финансовая стоимость (включая резерв	185,351	34,846	220,197	1,955	1,534	3,490	1,455	1,532	2,987	22,672	3,661	26,332	22,899	3,661	26,560	30,860	4,881	35,741	79,841	15,269	95,110										
Общая экономическая стоимость	173,635	34,471	208,106	1,569	1,519	3,088	1,121	1,516	2,637	15,535	3,555	19,091	15,535	3,555	19,091	20,710	4,739	25,449	89,203	15,425	104,628										
Стоимость эксплуатации и технического обслуживания:																															
Финансовые затраты на эксплуатацию и те																															
хническое обслуживание																															
Экономические затраты на эксплуатацию																															
и технического обслуживание																															

Описание	Среднесрочные/долгосрочные работы												Промежуточный итог среднего чина/дог.серв. работ												
	2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020						
	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	LC	FC	Общие	
Стоимость общестроительных работ	0	0	0	13,212	2,530	15,742	13,212	2,530	15,742	13,212	2,530	15,742	13,212	2,530	15,742	66,059	12,652	78,711							
Вознаграждение за технические услуги	210	1,543	1,753	250	964	1,215	250	964	1,215	250	964	1,215	250	964	1,215	250	964	1,215	1,462	6,364	7,827				
Стоимость консультационных услуг	132	0	132	79	0	79	79	0	79	79	0	79	79	0	79	79	0	79	525	0	525				
Административные расходы	0	0	0	280	70	350	280	70	350	280	70	350	280	70	350	280	70	350	1,402	350	1,752				
Условные затраты	19	0	19	3,574	0	3,574	3,574	0	3,574	3,574	0	3,574	3,574	0	3,574	3,574	0	3,574	17,888	0	17,888				
Налог на добавочную стоимость (НДС)																									
Промежуточный итог Чистые финансовые зат	360	1,543	1,903	17,395	3,565	20,960	17,395	3,565	20,960	17,395	3,565	20,960	17,395	3,565	20,960	87,337	19,366	106,703							
Резервные расходы	57	16	73	3,010	38	3,048	3,289	39	3,634	3,929	39	3,968	4,294	40	4,333	18,173	211	18,384							
Общая финансовая стоимость (включая резерв	417	1,560	1,977	20,405	3,603	24,008	20,684	3,603	24,288	20,990	3,604	24,594	21,324	3,604	24,928	21,689	3,604	25,293	105,510	19,578	125,087				
Общая экономическая стоимость	212	1,543	1,755	15,873	3,500	19,374	16,315	3,500	19,816	16,799	3,500	20,300	17,327	3,500	20,828	17,905	3,500	21,406	84,432	19,046	103,478				
Стоимость эксплуатации и технического обслуживания:																									
Финансовые затраты на эксплуатацию и те	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	0	30	70	0	70				
хническое обслуживание																									
Экономические затраты на эксплуатацию	24	0	24	24	0	24	24	0	24	24	0	24	24	0	24	24	0	24	56	0	56				
и технического обслуживание																									

Замечания:

1. Стоимость общестроительных работ состоит из затрат для (1) Рабочих, (2) Оборудования и материалов вместе с (3) Прибылью подрядчиков - 15%, (4) Условных затрат (Резервные затраты) - 2% и (5) Оплата для социальной безопасности работ - 25%.
2. Соответственно, для преобразования финансовых затрат в экономические затраты необходимо учитывать следующие статьи в общей сумме в каждом году:
 - 2.1 Прибыль подрядчиков: 5,00% от стоимости общестроительных работ. Первоначальные слова можно переводить как "расходы подрядчиков". Но, в данном случае они могут быть приняты как "прибыль".
 - 2.2 Доля рабочих: 4,25% от стоимости общестроительных работ после вычета прибыли подрядчиков. Остальные 95,75% входят в затраты для оборудования и материалов.
 - 2.3 Теневой размер зарплат: 85,33% от стоимости рабочих.
 - 2.4 Социальная безопасность (Страхование): 25,00% от стоимости труда. Первоначальные слова можно перевести как "фонд социальной защиты". Это означает "социальную ответственность". Данная сумма напрямую не оплачивается рабочим, а удерживается в качестве фонда безопасности. Она учитывается как статья перевода. В вознаграждениях за технические услуги, эта сумма должна быть учтена как доля местной валюты (МВ).
- 2.5 Стандартный переводной коэффициент: 0,98658 на основе данных международной торговли и национального дохода.
- 2.6 Административные расходы: 0,50% от стоимости общестроительных работ после вычета прибыли подрядчиков.
- 2.7 Условные затраты (резервы): 2,00% от стоимости общестроительных работ после вычета прибыли подрядчиков в качестве резерва.
- 2.8 Лиценный подоходный налог: Подрядчики - 8,00% от стоимости рабочих, как минимальная доля от размера зарплат - 100 Талл.сом. в месяц.
Консультанты - 13,00% от стоимости вознаграждений за технические услуги в МВ.
- 2.9 Налог на прибыль предприятия: 25,00% от чистой прибыли подрядчиков.
- 2.10 Налог на добавочную стоимость (НДС): 20,00% от общей стоимости общестроительных работ, вознаграждения за технические услуги и административных расходов, и материальной стоимости в финансовом понятии на старте проекта - ном этапе. Но, на этапе детальной разработки проекта, эта не включается, так как этап детальной разработки проекта выполняется иностранными консультантами. В любом случае, эта должна быть вычтена из экономических статей.
- 2.11 Резервные расходы входят в финансовую стоимость, но они должны быть вычтены из экономических статей.
В части местной валюты (МВ) : 9,29% на основе среднего повышения индекса потребительских цен (ИПЦ).
В части иностранной валюты (ИВ): 1,00% согласно аналогичному проекту в развивающихся странах на основе ИПЦ Японии, предложенного Банком Японии (Национальный Банк Японии).

Год по поряд ку	Календар ный год	Экономическая стоимость			Экономич еская выго да	Остаток д ежных с редств
		Строител ьные рас ходы	Стоимос ть ОМ	Общее		
-1	2007	0	0	0	0	0
0	2008	0	0	0	0	0
1	2009	3,088	0	3,088	0	-3,088
2	2010	2,637	0	2,637	0	-2,637
3	2011	19,091	0	19,091	0	-19,091
4	2012	19,091	0	19,091	0	-19,091
5	2013	25,449	0	25,449	0	-25,449
6	2014	0	24	24	15,727	15,702
7	2015	0	24	24	15,727	15,702
8	2016		24	24	15,727	15,702
9	2017		24	24	15,727	15,702
10	2018		24	24	15,727	15,702
11	2019		24	24	15,727	15,702
12	2020		24	24	15,727	15,702
13	2021		24	24	15,727	15,702
14	2022		24	24	15,727	15,702
15	2023		24	24	15,727	15,702
16	2024		24	24	15,727	15,702
17	2025		24	24	15,727	15,702
18	2026		24	24	15,727	15,702
19	2027		24	24	15,727	15,702
20	2028		24	24	15,727	15,702
21	2029		24	24	15,727	15,702
22	2030		24	24	15,727	15,702
23	2031		24	24	15,727	15,702
24	2032		24	24	15,727	15,702
25	2033		24	24	15,727	15,702
26	2034		24	24	15,727	15,702
27	2035		24	24	15,727	15,702
28	2036		24	24	15,727	15,702
29	2037		24	24	15,727	15,702
30	2038		24	24	15,727	15,702
31	2039		24	24	15,727	15,702
32	2040		24	24	15,727	15,702
33	2041		24	24	15,727	15,702
34	2042		24	24	15,727	15,702
35	2043		24	24	15,727	15,702
36	2044		24	24	15,727	15,702
37	2045		24	24	15,727	15,702
38	2046		24	24	15,727	15,702
39	2047		24	24	15,727	15,702
40	2048		24	24	15,727	15,702
41	2049		24	24	15,727	15,702
42	2050		24	24	15,727	15,702
43	2051		24	24	15,727	15,702
44	2052		24	24	15,727	15,702
45	2053		24	24	15,727	15,702
46	2054		24	24	15,727	15,702
47	2055		24	24	15,727	15,702
48	2056		24	24	15,727	15,702
49	2057		24	24	15,727	15,702
50	2058		24	24	15,727	15,702
51	2059		24	24	15,727	15,702
52	2060		24	24	15,727	15,702
53	2061		24	24	15,727	15,702
54	2062		24	24	15,727	15,702
55	2063		24	24	15,727	15,702
56	2064		24	24	15,727	15,702
57	2065		24	24	15,727	15,702
Общее		69,356	1,267	70,624	817,786	747,162
Настоящая стоимость по учетному проценту - 10%:						
Чистая настоящая стоимость (ЧНС) 39,935 80,134 40,199						
ВЭУД 18.41%						
Коэффициент К/Б 2.01						

Приложение 9.2.9

Экономическая оценка работ для средне/долгосрочного плана

Год по порядку	Календарный год	Экономическая стоимость			Экономическая выгода	Остаток денежных средств
		Строительные расходы	Стоимость ОМ	Общее		
-1	2,007	0	0	0	0	0
0	2,008	0	0	0	0	0
1	2,009	3,088	0	3,088	0	-3,088
2	2,010	2,637	0	2,637	0	-2,637
3	2,011	19,091	0	19,091	0	-19,091
4	2,012	19,091	0	19,091	0	-19,091
5	2,013	25,449	0	25,449	0	-25,449
6	2,014	1,755	24	1,779	15,727	13,947
7	2,015	19,374	24	19,398	15,727	-3,671
8	2,016	19,816	24	19,840	15,727	-4,114
9	2,017	20,300	24	20,324	15,727	-4,597
10	2,018	20,828	24	20,852	15,727	-5,126
11	2,019	21,406	24	21,430	15,727	-5,703
12	2,020	0	56	56	18,307	18,251
13	2,021	0	56	56	18,307	18,251
14	2,022		56	56	18,307	18,251
15	2,023		56	56	18,307	18,251
16	2,024		56	56	18,307	18,251
17	2,025		56	56	18,307	18,251
18	2,026		56	56	18,307	18,251
19	2,027		56	56	18,307	18,251
20	2,028		56	56	18,307	18,251
21	2,029		56	56	18,307	18,251
22	2,030		56	56	18,307	18,251
23	2,031		56	56	18,307	18,251
24	2,032		56	56	18,307	18,251
25	2,033		56	56	18,307	18,251
26	2,034		56	56	18,307	18,251
27	2,035		56	56	18,307	18,251
28	2,036		56	56	18,307	18,251
29	2,037		56	56	18,307	18,251
30	2,038		56	56	18,307	18,251
31	2,039		56	56	18,307	18,251
32	2,040		56	56	18,307	18,251
33	2,041		56	56	18,307	18,251
34	2,042		56	56	18,307	18,251
35	2,043		56	56	18,307	18,251
36	2,044		56	56	18,307	18,251
37	2,045		56	56	18,307	18,251
38	2,046		56	56	18,307	18,251
39	2,047		56	56	18,307	18,251
40	2,048		56	56	18,307	18,251
41	2,049		56	56	18,307	18,251
42	2,050		56	56	18,307	18,251
43	2,051		56	56	18,307	18,251
44	2,052		56	56	18,307	18,251
45	2,053		56	56	18,307	18,251
46	2,054		56	56	18,307	18,251
47	2,055		56	56	18,307	18,251
48	2,056		56	56	18,307	18,251
49	2,057		56	56	18,307	18,251
50	2,058		56	56	18,307	18,251
51	2,059		56	56	18,307	18,251
52	2,060		56	56	18,307	18,251
53	2,061		56	56	18,307	18,251
54	2,062		56	56	18,307	18,251
55	2,063		56	56	18,307	18,251
56	2,064		56	56	18,307	18,251
57	2,065		56	56	18,307	18,251
58	2,066		56	56	18,307	18,251
59	2,067		56	56	18,307	18,251
60	2,068		56	56	18,307	18,251
61	2,069		56	56	18,307	18,251
Общее		172,834	2,940	175,773	1,009,703	833,930
Настоящая стоимость по учетному проценту - 10%:						
Чистая настоящая стоимость (ЧНС)				76,653	87,725	11,072
ВЭУД						11.59%
Коэффициент К/Б						1.14