

Республика Таджикистан

Министерство транспорта

Республика Таджикистан
Проект усиления потенциала по
предупреждению и ликвидации ЧС на
автомобильных дорогах

Отчет о завершении проекта

Февраль 2021

**ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)**

STI ENGINEERING INTERNATIONAL CO., LTD.

KOKUSAI KOGYO CO., LTD.

CENTRAL NIPPON EXPRESSWAY CO., LTD.

IM
JR
21-011

Республика Таджикистан

Министерство транспорта

Республика Таджикистан
Проект усиления потенциала по
предупреждению и ликвидации ЧС на
автомобильных дорогах

Отчет о завершении проекта

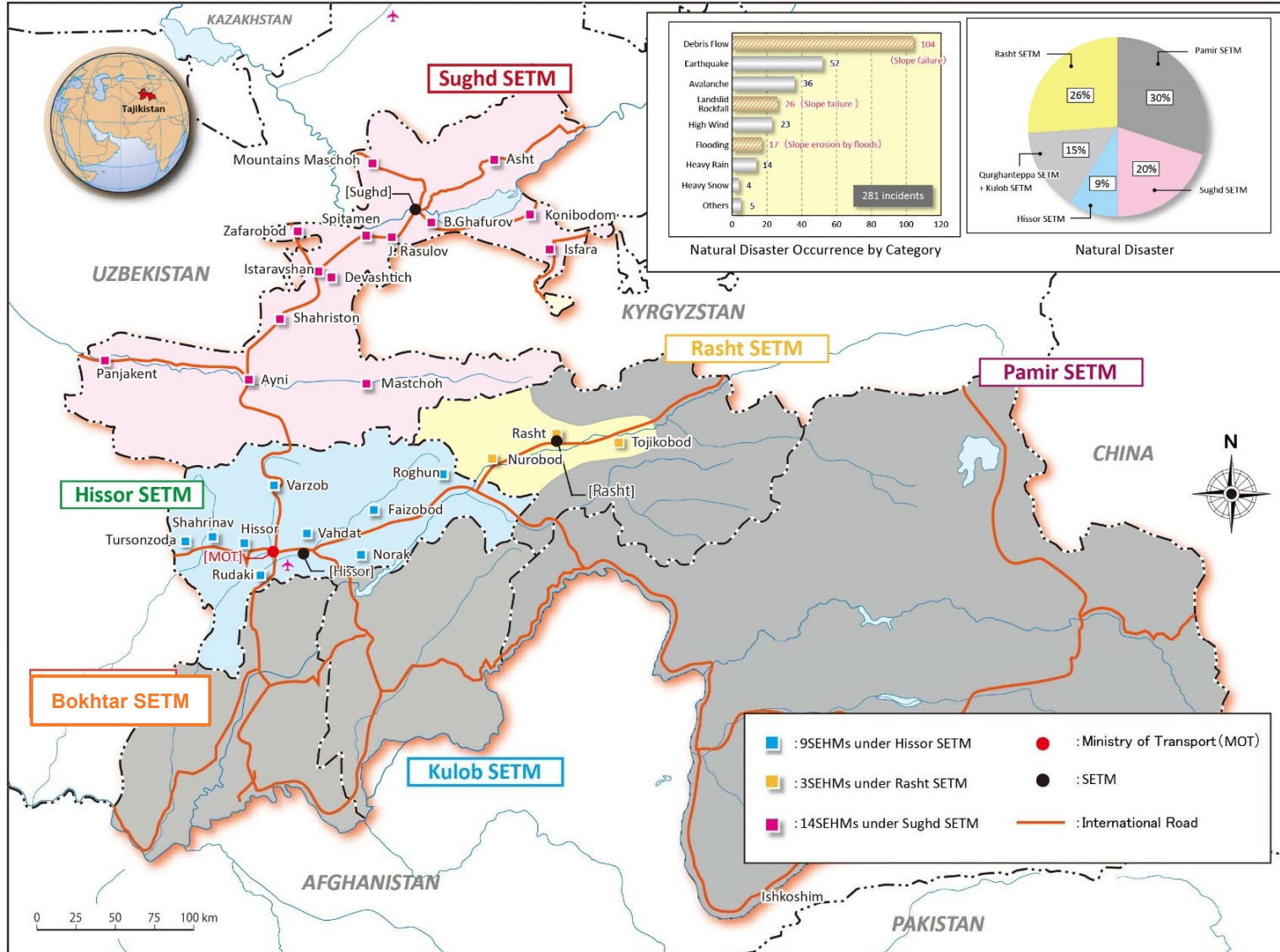
Февраль 2021

**ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)**

STI ENGINEERING INTERNATIONAL CO., LTD.

KOKUSAI KOGYO CO., LTD.

CENTRAL NIPPON EXPRESSWAY CO., LTD.



Карта о местонахождении

Оглавление

Карта местонахождения	i
Оглавление	ii
Перечень рисунков/ Таблиц	iv
Перечень аббревиатуры/сокращение	v
1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ	1
1.1 СТРАНА	1
1.2 НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	1
1.3 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА.....	1
1.4 ПРЕДПОСЫЛКИ.....	1
1.5 ОБЩАЯ ЦЕЛЬ И ЦЕЛЬ ПРОЕКТА	2
1.6 ИСПОЛНЯЮЩЕЕ АГЕНТСТВО.....	2
1.7 ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ЛСА.....	2
1.8 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА.....	6
2.1 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА.....	6
2.1.1 Вклад Японской стороны.....	6
2.1.2 Вклад Таджикской стороны.....	9
2.2 ДОСТИЖЕНИЕ ПРОЕКТА.....	11
2.2.1 Результаты и индикаторы	11
(1) Достижения по Результату-1	11
(2) Достижения по Результату-2	13
(3) Достижения по Результату-3	16
(4) Достижения по результату-4	20
(5) Достижения по Результату-5	22
2.2.2 Цель проекта и индикаторы	26
(1) Цель проекта.....	26
(2) Конечная цель	29
2.2.3 История изменений в МДП	30
2.2.4 Другие	32
(1) Перечень документов (Отчет, Руководства, Справочники, и тд.) подготовленные в Проекте	32
(2) Другие достижения не указанные в МДП.....	32
3 РЕЗУЛЬТАТЫ СОВМЕСТНОЙ ПРОВЕРКИ	35
3.1 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ НА ОСНОВЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ DAC	35
3.1.1 Актуальность	35
3.1.2 Эффективность.....	38

3.1.3	Результативность	39
3.1.4	Влияние	40
3.1.5	Устойчивость	42
3.1.6	Заключение	43
3.2	Ключевые факторы, влияющие на реализацию и результаты	44
3.3	Оценка результатов управления рисками проекта.....	45
3.4	Извлеченный опыт	45
4	Для достижения конечной цели после завершения проекта	47
4.1	Перспективы для достижения конечной цели	47
4.2	План действий и структура реализации таджикской стороны для достижения общей цели	49
4.3	Рекомендации таджикской стороне	50
4.4	План мониторинга с момента завершения проекта до последующей оценки.....	53

Перечень рисунков

Рисунок 2-1 Организационная структура Группы Экспертов ЛСА.....	8
Рисунок 2-2 Структура участников СКК.....	10
Рисунок 2-3 Схематическая структура Результаты проекта.....	26
Рисунок 3-1 Общая оценка проекта.....	35

Перечень таблиц

Таблица 2-1 Итог вклада Японской стороны	6
Таблица 2-2 Список Экспертов ЛСА.....	7
Таблица 2-3 Тренинг в Японии в рамках проекта	8
Таблица 2-4 Список участников 1-го Тренинга в Японии	8
Таблица 2-5 Список участников 2-го Тренинга в Японии	9
Таблица 2-6 Совместный Координационный Комитет (СКК).....	10
Таблица 2-7 Итоги по Результату-1.....	12
Таблица 2-8 Итоги по Результату-2.....	15
Таблица 2-9 Итоги по Результату-3.....	17
Таблица 2-10 Итоги по Результату-4.....	21
Таблица 2-11 Итоги Результата-5	24
Таблица 2-12 Итог цели проекта.....	27
Таблица 2-13 Итоги конечной цели	29
Таблица 2-14 История поправок в МДП	30
Таблица 2-15 Перечень документов, подготовленные в Проекте	32
Таблица 3-1 Политика и вклады.....	36
Таблица 3-2 Статус достижений по Результатам.....	38
Таблица 3-3 Статус достижения цели проекта	38
Таблица 3-4 Перспективы достижения Конечной цели	41
Таблица 4-1 Перспектива для достижения Конечной цели	47
Таблица 4-2 Постановка цели и действия, которые необходимо предпринять для достижения общей цели.....	49
Таблица 4-3 Рекомендации Таджикской стороне	50
Таблица 4-4 План мониторинга (Предложение).....	53

Перечень аббревиатуры/Сокращение

АБР	Азиатский банк развития
СИБ	Соотношение издержек и выгод
КЧС и ГО	Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
Партнеры	Партнеры
БД	База Данных
ПИТС	Проектный институт транспортных сооружений
УМС	Управление международных связей
УЭАП	Управление экономического анализа и прогнозирования
ЕБРР	Европейский Банк по Реконструкции и Развитию
GIS	Географическая информационная система
ОИТ	Отдел информационных технологий
СКК	Совместный координационный комитет
ЛСА	Японское агентство международного сотрудничества
МТ	Министерство транспорта
ОСПО	Отдел содержания, планирования и оценки
МДП	Матрица дизайна проекта
ПД	План действий
УСДХ	Управление строительства и дорожного хозяйства
ОСД	Отдел строительства дорог
П/О	Протокол обсуждений
РГЧС	Рабочая группа по ЧС
ГБР	Группа быстрого реагирования
ГУСАД	Государственное учреждение по содержанию автомобильных дорог
ГУ УАХ	Государственное учреждение «Управления автодорожных хозяйств»
ВБ	Всемирный банк

1 Основная информация о проекте

1.1 Страна

Республика Таджикистан

1.2 Название проекта

Проект усиление потенциала по предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах

1.3 Продолжительность проекта

План: 24 Февраля 2017 – 30 Сентября 2020

Фактически: 24 Февраля 2017 – 15 Марта 2021

1.4 Предпосылки

Сеть автомобильных дорог в Республике Таджикистан составляет около 27000 км, и большая часть из них построена в течении советской эпохи. Министерство транспорта (МТ), центральный управляющий орган по транспортному сектору в Республике Таджикистан, отвечает за эксплуатацию и управление дорогами протяженностью более 14 000 км. Так как страна не имеет выхода к морю и расположена главным образом в горной местности (93% площади занято горами), около 90% грузовых перевозок в стране осуществляется посредством дорог, и автомобильный транспорт играет значительную роль в жизни людей. После обретения независимости в 1991 году, страна пережила тяжелую гражданскую войну в начале 90-х, что привело к сильному экономическому регрессу, из за которого дорожная сеть не обслуживалась надлежащим образом, и множество дорог в течении гражданской войны получили ущерб.

В течении последних 10 лет предоставлялось международная поддержка по восстановлению дорог. Тем не менее, коэффициент дорожного покрытия составляет всего 30 %, и многие главные магистрали до сих пор имеют трещины и ямы, поврежденное покрытие по краям дорог и прочий ущерб, показывающий недостаточное обслуживание. По оценкам, каждый год примерно 200 км дорог утрачивают свою функцию.

До сих пор, ЛСА расширяло свое сотрудничество с МТ по улучшению содержания дорог в обоих аспектах, как с технической, так и с организационной точки зрения, посредством «Проекта по улучшению содержания дорог» (проект технического сотрудничества, ПО подписан в 2013 г.), «Проекта по улучшению оборудования для содержания дорог в Хатлонской области и районах республиканского подчинения» (Грантовая помощь, соглашение подписано в 2013 г.), а также «Проекта по улучшению оборудования для содержания дорог в Согдийской и в восточной части Хатлонской области» (Грантовая помощь, соглашение подписано в 2015). Данные проекты внесли существенный вклад в улучшение содержания дорог.

С другой стороны, хотя Таджикистан является горной страной и имеет территорию, подверженную стихийным бедствиям, предупреждение и ликвидация последствий ЧС на

автомобильных дорогах не проводилась должным образом. Бедствия, такие как камнепады, оползни, лавины возникают на многих дорожных участках в течении сурового зимнего сезона, и это может быть усугублено в последующем весеннем сезоне, когда лед тает и приносит колоссальные объемы талой воды в основные реки, пересекающие горные перевалы, вызывая дальнейшие бедствия.

В связи с этим, требуется улучшение технического потенциала в области предупреждения и ликвидации последствий бедствий на автомобильных дорогах со стороны МТ, а также Государственных учреждений « Управления автодорожного хозяйства» (ниже именуемых УАХ) и Государственных учреждений по содержанию автомобильных дорог (ниже именуемых ГУСАД). Исходя из этого, ПРТ обратилось с заявкой к ПЯ о проведении « Проекта усиления потенциала в предотвращении бедствий на автомобильных дорогах. В ответ на эту заявку ЈСА направила Исследовательскую группу для детального планирования для обсуждения содержания Проекта с МТ и другими заинтересованными организациями Республики Таджикистан. На основе договоренностей между ЈСА и заинтересованными организациями Республики Таджикистан 29 сентября 2016 был подписан Протокол встреч, в соответствии с которым Стороны приняли настоящий Протокол обсуждений. Однако, название проекта был изменен как Проект усиления потенциала по предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах.

1.5 Общая цель и цель проекта

- 1) Общая цель: Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских автомобильных дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД
- 2) Цель проекта Повышение потенциала МТ и целевых УАХ/ГУСАД по эффективному предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах

1.6 Исполняющее агентство

Реализация проекта осуществлялась при поддержке различных государственных структур, а именно: Министерства транспорта (МТ), УАХ Гиссар и 9 ГУСАД, УАХ Согд и 14 ГУСАД, УАХ Рашт и 3 ГУСАД (Нуробод, Рашт и Таджикобод). и Проектный институт транспортных сооружений (ПИ).

1.7 Группа Экспертов ЈСА

Группа экспертов ЈСА (далее Группа экспертов) была сформирована для проекта, в состав которой вошли STI Engineering International Co., Ltd. (далее STI), Kokusai Kogyo Co., Ltd. (далее ККС) и Central Nippon Expressway Co., Ltd. (далее CNE). Члены команды перечислены в Таблица 2-2.

1.8 Описание проекта

1. Страна: Республика Таджикистан
2. Название проекта: Проект усиления потенциала по предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах
3. Продолжительность проекта: Февраль 2017 – Март 2021
4. Общая цель: Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских автомобильных дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД
5. Цель проекта: Повышение потенциала МТ и целевых УАХ/ГУСАД по эффективному предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах
6. Результат: (1) Усиление структуры управления МТ и целевых УАХ/ГУСАД в сфере предотвращения и ликвидации ЧС на дорогах (2) Совершенствование восстановительных работ в целевых УАХ/ГУСАД путем стандартизации (3) Внедрение процесса предупреждения ЧС с помощью мер, адаптируемых к местным условиям, в целевых УАХ/ГУСАД (4) Доступность данных, необходимых для предупреждения и ликвидации ЧС на дорогах (*1), в МТ и целевых УАХ с целью составления бюджета и проведения предупредительных и восстановительных работ (5) Способность МТ и целевых УАХ/ГУСАД к подготовке бюджетных предложений для проведения работ по предупреждению ЧС на автодорогах
7. Действия: [Относительно Результату (1)] 1.1 Классификация целевых бедствий путем сбора и анализа информации о прошлых ЧС 1.2 Обзор организационных и технических аспектов текущего состояния предупреждения и ликвидации ЧС, относящихся к МТ и к целевым УАХ/ГУСАД, включая их сеть взаимодействия по ликвидации ЧС, которая называется группой быстрого реагирования (ГБР) 1.3 Подробное определение ролей и функциональных обязанностей Рабочей группы по ЧС на дорогах для содействия УАХ/ГУСАД (РГЧС), сформированной в МТ для содействия УАХ/ГУСАД, состава группы, а также индивидуальных планов по улучшению навыков. 1.4 Оказание содействия целевым УАХ/ГУСАД со стороны РГЧС в ходе выполнения деятельности в рамках Проекта, в соответствии с определенными ролями и функциональными обязанностями РГЧС 1.5 Разработка плана усовершенствования структуры МТ и целевых УАХ/ГУСАД по предупреждению и ликвидации ЧС на основе отзывов и замечаний, полученных в ходе осуществления других видов деятельности Проекта, для утверждения МТ. [Относительно Результата (2)] 2.1 Изучение восстановительных работ (*5), которые можно адаптировать к местным условиям, на основании обзора текущего состояния (Действия 1.2) 2.2 Составление инструкции по восстановительным работам для УАХ/ГУСАД/Группы быстрого реагирования, включая действия по обеспечению готовности, которая будет использоваться для Действий 2.3-2.5 2.3 проведение тренингов по восстановительным работам (действия по обеспечению готовности, обследование, выбор работ, составление проекта, оценка затрат, надзор, подготовка контрольных ведомостей по ликвидации последствий ЧС) для всех целевых УАХ/ГУСАД и МТ (в УАХ Гиссар и УАХ Согд) 2.4 Проведение практики на площадках с целью моделирования восстановительных работ для

всех целевых УАХ/ГУСАД (в УАХ Гиссар и Согд)

- 2.5 Планирование и выполнение работ по ликвидации и последствий реальных бедствий, которые произойдут в каком-либо из целевых ГУСАД, силами соответствующих ГУСАД/УАХ
- 2.6 Исправление и составление окончательной инструкции с учетом замечаний в ходе выполнения Действий 2.4-2.6
- 2.7 Сертификация инструкторов по обучению мерам по ликвидации последствий ЧС на дорогах из числа работников целевых УАХ/ГУСАД

[Относительно Результата (3)]

- 3.1 Изучение методов оценки рисков и адаптируемых к местным условиям мер по предупреждению ЧС(*6) на основании обзора текущего состояния (Действие 1.2)
- 3.2 Разработка инструкции по предупреждению ЧС на дорогах для УАХ/ГУСАД, разъясняющей методы оценки рисков и адаптируемые к местным условиям меры по предупреждению ЧС, которая будет использоваться для Действий 3.3-3.10
- 3.3 Проведение тренингов по оценке рисков (обследование, отбор опасных мест, оценка опасности/рисков и составление контрольных ведомостей по опасным местам) для всех целевых УАХ/ГУСАД и МТ (в УАХ Гиссар и Согд)
- 3.4 Отбор целевых участков для оценки рисков в каждом УАХ
- 3.5 Проведение оценки рисков на целевых участках всеми целевыми ГУСАДами во взаимодействии с соответствующими целевыми УАХ
- 3.6 Определение соответствующими целевыми УАХ приоритетных площадок на целевых участках на основании результатов оценки рисков
- 3.7 Разработка соответствующими целевыми УАХ планов по предупреждению будущих ЧС для каждого целевого участка
- 3.8 Проведение тренингов по адаптируемым к местным условиям мерам по предупреждению ЧС (выбор мер, составление проекта, бюджет, надзор, составление контрольных ведомостей предупредительных работ, мониторинг с целью раннего упрощенного оповещения) для всех целевых УАХ/ГУСАД и МТ (в УАХ Гиссар и Согд)
- 3.9 Планирование и выполнение адаптируемых к местным условиям мер по предупреждению ЧС №1 и №2 всеми целевыми УАХ и соответствующими целевыми ГУСАДами на пилотной основе, на приоритетных площадках целевых участков, отобранных для первого года проекта (в УАХ Гиссар и Согд) (*8)
- 3.10 Исправление и составление окончательной редакции инструкции с учетом замечаний в ходе выполнения Действий 3.3-3.9
- 3.11 Сертификация инструкторов по обучению методам оценки опасных участков и мерам по предупреждению ЧС из числа работников целевых УАХ/ГУСАД

[Относительно Результата (4)]

- 4-1. Разработка плана по созданию базы данных по предупреждению и ликвидации ЧС на дорогах на основании обзора текущего состояния (Действие 1.2)
- 4-2. Проектирование дизайна базы данных, включая аппаратное оборудование, в формате динамических электронных таблиц
- 4-3. Составление руководств по использованию базы данных по предупреждению и ликвидации ЧС на дорогах для пользователей (МТ и целевые УАХ) и для системных администраторов, которые будут использоваться для Действий 4.4-4.10
- 4-4. Проведение тренингов по использованию базы данных для МТ и всех целевых УАХ (сбор данных, введение, компоновка, анализ и отчет) в МТ и каждом УАХ
- 4-5. Сбор данных по ликвидации ЧС во всех целевых ГУСАДах в 2017 году в качестве исходных данных, на заранее установленных формах, исправленных в рамках проекта
- 4-6. Сбор данных, необходимых для предупреждения и ликвидации ЧС (ведомости восстановительных работ, акты оценки опасных мест, ведомости выполнения предупредительных мер) соответствующими УАХ от всех целевых ГУСАДов
- 4-7. Оцифровка информации, полученной из целевых ГУСАДов, в соответствующих целевых УАХ для предоставления в МТ

- 4-8. Интегрирование оцифрованных данных, полученных от целевых ГУСАД, в базу данных
- 4-9. Открытие базы данных для МТ и всех целевых УАХ
- 4-10. Составление упрощенного годового отчета по предупреждению и ликвидации ЧС на дорогах для руководящего состава МТ
- 4-11. Исправление и составление окончательной редакции дизайна базы данных и руководств по использованию с учетом замечаний пользователей базы данных

[Относительно Результата (5)]

- 5.1 Планирование и осуществление пилотного исследования эффективности затрат на адаптируемые к местным условиям меры по предупреждению ЧС на целевых участках, отобранных для первого года Проекта в рамках Результата 3, на основании использования базовых карт опасных зон.
- 5.2 Создание отдельной бюджетной статьи для работ по предупреждению ЧС в рамках обычного бюджета УАХ/ГУСАД/МТ
- 5.3 Подготовка бюджета на выполнение адаптируемых к местным условиям мер по предупреждению ЧС на приоритетных участках, определенных в рамках Результата 3, всеми целевыми УАХ/ГУСАД и МТ, с использованием выхода по Результатам 3 и 4
- 5.4 Подготовка предложения (предложений) по проектам крупномасштабных преду-предительных мер, необходимых на приоритетных площадках целевых участков в рамках Результата 3, которые не могут быть проведены силами целевых УАХ/ГУСАД, и исследований в области предупреждения ЧС для финансирования международными донорами по необходимости, с использованием выхода по Результатам 3-4

8. Партнеры:

Министерство Транспорта (МТ), УАХ Гиссар и 9 ГУСАД, УАХ Согд и 14 ГУСАД, УАХ Рашт и 3 ГУСАД (Нуробод, Рашт, и Тоджикобод) и Проектный институт транспортных сооружений (ПИТС)

2 Результаты проекта

2.1 Результаты проекта

2.1.1 Вклад Японской стороны

Таблица 2-1 Итог вклада Японской стороны

План	Факт	Примечание
<p><u>1. Эксперты: 82.55ЧМ</u></p> <p>1) Старший советник / Пред. и ликв. ЧС</p> <p>2) Зам. советника /Пред. и ликв. ЧС на дорогах 2</p> <p>3) Организационные вопросы</p> <p>4) Восстановительные работы</p> <p>5) Предупредительные работы 1</p> <p>6) Предупредительные работы 2</p> <p>7) Оценка рисков</p> <p>8) Эксплуат. и ТО оборудования</p> <p>9) Оценка затрат</p> <p>10) База данных 1</p> <p>11) База данных 2</p> <p>12) Мониторинг для раннего оповещения.</p> <p>13) Мониторинг Проекта/Трен.Японии</p>	<p><u>1. Experts: 86.15MM (104.4%)</u></p> <p>1) Старший советник / Пред. и ликв. ЧС</p> <p>2) Зам. советника /Пред. и ликв. ЧС</p> <p>3) Организационные вопросы</p> <p>4) Восстановительные работы</p> <p>5) Предупредительные работы 1</p> <p>6) Предупредительные работы 2</p> <p>7) Оценка рисков</p> <p>8) Эксплуат. и ТО оборудования</p> <p>9) Оценка затрат</p> <p>10) База данных 1</p> <p>11) База данных 2</p> <p>12) Мониторинг для раннего оповещения.</p> <p>13) Мониторинг Проекта/Трен.Японии</p>	<p>Общее Чел-Мес</p> <p>Обратитесь на детали вклада Экспертов в Таблице 2-2</p>
<p><u>2. Оборудования:</u></p> <p>- Тахеометр: 3 ед</p> <p>- Автотелеметр: 6 ед</p> <p>- Дальномер: 29 ед</p> <p>- Обор.по раннему оповещению: 8 компл</p> <p>- Отбойный молоток: 2 ед</p> <p>- Отбойник для компрессора: 2 ед</p> <p>- Габионные ящики: 1 компл</p> <p>- Мешки для песков: 1 компл</p> <p>- Спутниковый телефон: 2 ед</p> <p>- Принтер : 1 ед</p> <p>- Компьютеры ноутбук: 3 ед</p> <p>- Настольные компьютеры: 4 компл</p>	<p><u>2. Оборудования:</u></p> <p>Тахеометр: 3 ед</p> <p>- Автотелеметр: 6 ед</p> <p>- Дальномер: 29 ед</p> <p>- Обор.по раннему оповещению: 8 компл</p> <p>- Отбойный молоток: 2 ед</p> <p>- Отбойник для компрессора: 2 ед</p> <p>- Габионные ящики: 1 компл</p> <p>- Мешки для песков: 1 компл</p> <p>- Спутниковый телефон: 2 ед</p> <p>- Принтер : 1 ед</p> <p>- Компьютеры ноутбук: 3 ед</p> <p>- Настольные компьютеры: 4 компл</p> <p>- Система видеоконференции: 1 set</p>	<p>Для проведения отдаленной онлайн конференции (Совещание СКК, семинар по распространении информации)</p>
<p><u>3. Тренинг в Японии:</u> 2 раза</p>	<p><u>3. Тренинг в Японии:</u> 2 раза</p>	<p>Детали тренингов в Таблице 2-3.</p>

Прим: Указанное в жирном является изменением в ходе реализации проекта с исходного плана.

Таблица 2-2 Список Экспертов JICA

№.	ФИО	Должность	Компания	ЧМ	Работа в Таджикистане	Работа в Японии	Всего
1	Хироши МИТА	Старш.советник/ Предупр. и ликв ЧС 1	СТП	План	9.53	1.00	10.53
				Факт	7.06	4.07	11.13
2	Такаши КУВАНО	Зам.Стар.советника/ Предупр. и ликв ЧС 2	ККС	План	4.10	0.50	4.60
				Факт	4.10	0.50	4.60
3	Хиронори ИНОУЕ	Орг.вопросы (~Июль 2019)	CNE	План	5.30	0.00	5.30
				Факт	3.23	0.00	3.23
4	Дайсуке ХАДЖИМА	Орг.вопросы (авг-19~ июль 20)	CNE	План	0.00	0.00	0.00
				Факт	1.43	0.27	1.70
5	Тошиюки МОРИ	Орг.вопросы (август 2020~)	CNE	План	0.00	0.00	0.00
				Факт	0.00	0.97	0.97
6	Робинсон ШРЕСТА	Восстановительные меры	СТП	План	7.80	0.00	7.80
				Факт	6.20	2.20	8.40
7	Масанори ТОЗАВА	Предупредительные меры 1	СТП	План	8.83	0.00	8.83
				Факт	8.17	1.26	9.43
8	Масаши ИДЖИЧИ	Предупредительные меры 2	СТП	План	5.00	0.00	5.00
				Факт	5.00	0.00	5.00
9	Такаши ХАРА	Оценка рисков	ККС	План	8.00	0.00	8.00
				Факт	7.97	0.03	8.00
10	Сатоши КОГАВА	Эксплуатация и ТО техники и оборудования	СТП	План	7.20	0.00	7.20
				Факт	6.00	1.20	7.20
11	Хиромитсу ОГАТА	Оценка затрат	СТП	План	6.33	1.00	7.33
				Факт	5.97	1.36	7.33
12	Джуничиро ОГАВА	База данных 1	СТП	План	6.87	0.00	6.87
				Факт	4.86	0.00	4.86
13	Хитоми ИВАМАСА	База Данных 2	СТП	План	1.03	1.00	2.03
				Факт	2.80	2.44	5.24
14	Ешиюки ЯГИРИ	Мониторинг по раннему оповещению	СТП	План	5.73	0.00	5.73
				Факт	5.73	0.00	5.73
15	Сейджи ОЗАВА	Мониторинг проекта/ Тренинг в Японии	СТП	План	2.33	1.00	3.33
				Факт	1.86	1.47	3.33
Итого				План	78.05	4.50	82.55
				Факт	70.38	15.77	86.15

*СТП: CTI Engineering International Co., Ltd. ККС: Kokusai Kogyo Co., Ltd. CNE: Central Nippon Expressway Co., Ltd.



Рисунок 2-1 Организационная структура Группы Экспертов ЛСА

Таблица 2-3 Тренинг в Японии в рамках проекта

Год	График	К-во участников
1-й	25 июня 2018 ~ 5 июля 2018	7
2-й	23 июня 2019 ~ 4 июля 2019	9
Всего		16
Организация которая проводила тренинги		- ЛСА Hokkaido - ЛСА Chubu - Central Nippon Expressway Company Limited - STI Engineering International Co., Ltd. - Научно-исследовательский институт гражданского строительства для холодных регионов - Бюро регионального развития Хоккайдо при Министерстве по землеустройству, инфраструктуры, транспорта и туризма

Таблица 2-4 Список участников 1-го Тренинга в Японии

№.	ФИО	Организация
1	ХАЛИМОВ ДЖАМОЛИДДИН	МТ/РГЧС
2	ХАСАНОВ БАХРОМ	ГУСАД Рудаки
3	НЕМАТОВ ОДИЛ	ГУСАД Файзобод
4	ОБИДОВ МУТИБУЛО	УАХ Рашт
5	КАЮМОВ АСЛИДДИН	УАХ Согд
6	ОЙЕВ ДАВЛАТБОЙ	ГУСАД Айни
7	ХУДЖАМУЛЛОЕВ ХУКМРОН	ПИ/РГЧС

Таблица 2-5 Список участников 2-го Тренинга в Японии

№.	ФИО	Организация
1	ВАЛИЕВ ДИЛШОД	МТ/УЭАП
2	АКСАКОЛОВ УКУМАТШО	МТ/РГЧС
3	ХОДЖАРОЙ ЛАТИФИ	УАХ Согд
4	АЗИЗОВ МИРЗО	ГУСАД Масчоҳ
5	АБДИЕВ ФАРРУХ	УАХ Гиссар
6	БОБОХОНОВА ЗУХРО	ГУСАД Варзоб
7	КУРБОНАЛИЕВ ДЖАМШЕД	ГУСАД Рашт
8	МАМАДЖОНОВ УМЕД	ГУСАД Тоджикобод
9	ТОИРОВ ТАБРЕЗ	ПИ/РГЧС

2.1.2 Вклад Таджикской стороны

План	Факт	Прим
<p>1. Персонал</p> <ul style="list-style-type: none"> - Директор проекта: Заместитель министра транспорта, МТ - Зам. директора проекта: Начальник УСДХ МТ - Менеджер проекта: Начальник Управления международных связей, МТ - Региональные менеджеры: начальники целевых УАХ - Причастные сотрудники МТ - Причастные сотрудники ПИ - Причастные сотрудники целевых УАХ/ГУСАД - Прочий персонал, признанный необходимым по согласованию между сторонами 	<p>1. Персонал</p> <ul style="list-style-type: none"> - Директор проекта: Заместитель министра транспорта, МТ - Зам. директора проекта: Начальник УСДХ МТ - Менеджер проекта: Начальник Управления международных связей, МТ - Региональные менеджеры: начальники целевых УАХ - Причастные сотрудники МТ - Причастные сотрудники ПИ - Причастные сотрудники целевых УАХ/ГУСАД - Прочий персонал, признанный необходимым по согласованию между сторонами 	Нет изменений
<p>2. Участки, здания и объекты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Земельные участки, здания и объекты, необходимые для реализации Проекта - Офисные помещения для Проекта в зданиях МТ, УАХ Гиссарского рег. и УАХ Согдийской обл. с офисной мебелью и оборудованием, включая соединение с Интернетом, телефонную линию, электричество и т. д. 	<p>2. Участки, здания и объекты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Земельные участки, здания и объекты, необходимые для реализации Проекта - Офисные помещения для Проекта в зданиях МТ, УАХ Гиссарского рег. и УАХ Согдийской обл. с офисной мебелью и оборудованием, включая соединение с Интернетом, 	Нет изменений
<p><u>3. Расходы на месте</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Расходы на доставку, эксплуатацию и ТО предоставляемых машин и оборудования - Административные и эксплуатационные расходы, 	<p><u>3. Расходы на месте</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Расходы на доставку, эксплуатацию и ТО предоставляемых машин и оборудования - Административные и эксплуатационные 	Нет изменений

План	Факт	Прим
включая ГСМ и материалы для предупредительных и восстановит. работ. Расходы на питание для сотруду. УАХ/ГУСАД для обеспечения участия в тренингах, учебной практике, предупредительных и восстановительных работах..	расходы, включая ГСМ и материалы для предупредительных и восстановит. работ. Расходы на питание для сотруду. УАХ/ГУСАД для обеспечения участия в тренингах, учебной практике, предупредительных и восстановительных работах..	

Таблица 2-6 Совместный Координационный Комитет (СКК)

№.	Дата
1 ^о е Совещание СКК	Май 2017
2 ^о е Совещание СКК	Июнь 2017
3 ^т ье Совещание СКК	Ноябрь 2017
4 ^о е Совещание СКК	Апрель 2018
5 ^о е Совещание СКК	Ноябрь 2018
6 ^о е Совещание СКК	Апрель 2019
7 ^о е Совещание СКК	Октябрь 2019
8 ^о е Совещание СКК	Август 2020
9 ^о е Совещание СКК	Декабрь 2021

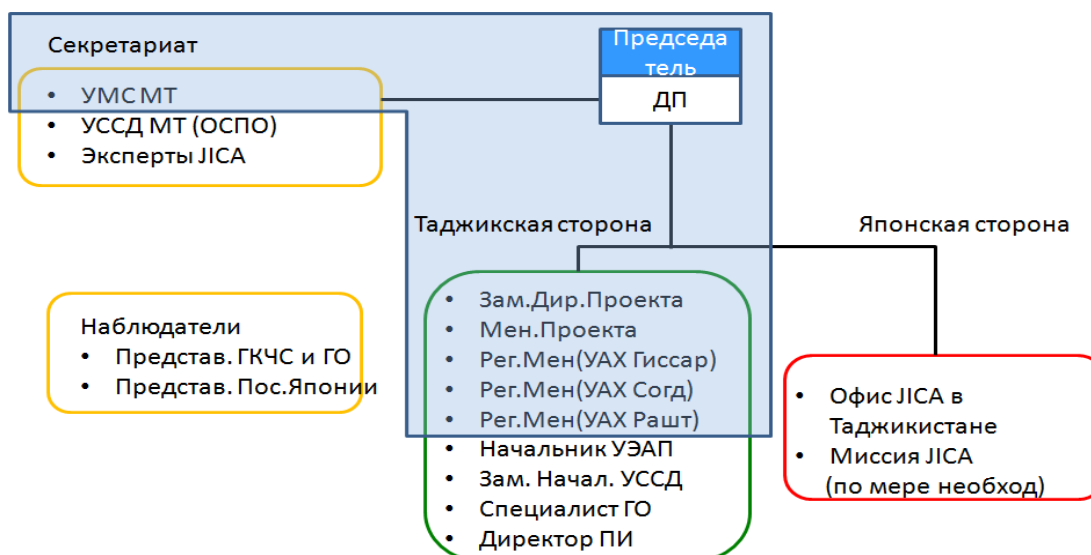


Рисунок 2-2 Структура участников СКК

2.2 Достижение проекта

2.2.1 Результаты и индикаторы

(1) Достижения по Результату-1

Для управления предотвращением стихийных бедствий важно создать и укрепить организационную систему. Кроме того, основные данные для восстановления бедствий и предотвращения бедствий имеют жизненно важное значение для управления дорожными бедствиями. Таким образом, в начале проекта классификация целевой бедствия и обзор организационных и технических аспектов, связанных с управлением предотвращением стихийных бедствий, проводились в качестве базового исследования. Сделать базовый уровень одинаковым с отношениями между проектами и экспертами, обобщив результаты обзора в отчете и поделившись этим отчетом с Партнерами, которые станут основой деятельности, требуемой в рамках результатов 2, 3 и 4

Кроме того, при Министерстве транспорта была создана Рабочая Группа по ЧС (РГЧС) для обеспечения ответственности за проект и обеспечения устойчивости управления дорожными бедствиями со стороны Министерства транспорта. До начала проекта основные данные для восстановления и предотвращения стихийных бедствий не собирались в достаточной степени Министерством транспорта и передавались между соответствующими отделами, а когда происходило дорожные бедствия, исполнительный персонал Министерства транспорта часто направлялся на объект. Однако после создания РГЧС он стал центральным контактным лицом при возникновении бедствия и стал играть активную роль в предоставлении МТ возможности отправлять необходимые указания для УАХ/ГУСАД. Кроме того, в конце проекта, на основе обратной связи по каждому мероприятию, Партнеры при поддержке экспертов подготовили план улучшения структуры управления дорожными бедствиями МТ и целевых УАХ/ГУСАД, и этот план, включая институционализацию РГЧС был одобрен со стороны МТ. Путем визуализации ролей и обязанностей каждой ответственной организации была построена устойчивая система управления стихийными бедствиями, которая будет работать после завершения проекта. Кроме того, два человека, принадлежащие к РГЧС, были продвинуты на руководящие должности в Министерстве транспорта и заняли важные должности, связанные с управлением дорожными бедствиями.

Основные достижения по этому результату перечислены ниже;

- i) обзор текущей ситуации, организационные и технические аспекты, связанные с классификацией целевых бедствий и управлением предотвращением стихийных бедствий
- ii) Разъяснение ролей и обязанностей РГЧС сформированных для поддержки целевых УАХ/ГУСАД
- iii) Активное и постоянное участие членов РГЧС с ответственностью в деятельности проекта
- iv) Разработка плана улучшения структуры управления бедствиями в МТ и целевых УАХ/ГУСАД при сотрудничестве с Партнерами на основе отзывов каждой деятельности

Таблица 2-7 Итоги по Результату-1

Результат 1: Усиление структуры управления МТ и целевых УАХ/ГУСАД в сфере предотвращения и ликвидации ЧС на дорогах				
Индикаторы	Перед проектом (Февраль 2017)	Достижения (Февраль 2021)	Значение верификации	Достигнут / Не достигнут
1а. До июня 2017 года, составляется отчет по текущей системе предупреждения и ликвидации ЧС, относящейся к МТ и целевым УАХ/ГУСАД	- Отсутствие основных данных по управлению дорожными бедствиями	- Результаты обзора текущего управления стихийными бедствиями, относящиеся к МТ и целевым УАХ / ГУСАД, были составлены в виде отчета в конце июня 2017 г..	Текущий отчет по управлению дорожными бедствиями	Достигнут
1б. До июля 2017 года, определяются роли и функциональные обязанности Раб. Группы по ЧС на дорогах для содействия УАХ/ГУСАД (РГЧС).	- Группа не была создана.	- РГЧС был создан в июле 2017 и роли и обязанности были определены. - Роли: РГЧС действует как команда для участия во всех мероприятиях проекта для достижения всех результатов в сотрудничестве с группой экспертов. Все участники приобретут навыки и знания для расширения своей специализированной области управления дорожными бедствиями Министерства транспорта и проектного института. Команда будет поддерживать деятельность других партнеров. - Обязанности: Члены будут делиться своей деятельностью, чтобы участие в проектной деятельности не мешало выполнению других обязанностей МТ и ПИ. Таким образом, РГЧС будет проводить ежемесячные собрания, чтобы участие каждого члена было согласовано заранее, учитывая специализацию каждого члена. После подтверждения того, что ежемесячные встречи проводятся по согласованию, цели и планы развития каждого члена будут согласованы с Группой экспертов..	- одобрение на 2ой Сессии СКК	Достигнут
1с. К окончанию проекта 80% членов РГЧС способны оказывать содействие УАХ/ГУСАД в соответствии со своими ролями и обязанностями..	- Группа не была создана.	- Роли и обязанности каждого члена были одобрены в июле 2018 и начали действовать. - РГЧС активно участвовали в действиях для достижения с Результата-2 по Результату-5 (80% или более членов участвуют в каждой действии по крайней мере один раз) и поддерживают УАХ/ГУСАД.	-Заключительный отчет о продвижении работ (дек.2020)	Достигнут

Результат 1: Усиление структуры управления МТ и целевых УАХ/ГУСАД в сфере предотвращения и ликвидации ЧС на дорогах				
Индикаторы	Перед проектом (Февраль 2017)	Достижения (Февраль 2021)	Значение верификации	Достигнут / Не достигнут
1d. До окончания Проекта МТ утверждает план по улучшению структуры МТ и целевых УАХ/ГУСАД в области предупреждения и ликвидации ЧС включая придание организационного статуса РГЧС	- Не было плана структуры управления бедствиями в МТ и целевых УАХ/ГУСАД.	- В октябре 2020 МТ утвердил План улучшения структуры управления бедствиями МТ и целевых УАХ/ГУСАД разработан при сотрудничестве с Партнерами на основе отзывов каждого действия. - ОСПО назначен как ответственный за систему предупреждения бедствий и система создана в которой РГЧС будет продолжать содействие даже после завершения проекта.	-Письмо одобрения со стороны МТ	Достигнут



Базисное исследование



Ежемесячное совещание РГЧС



Презентация РГЧС на Совещании СКК



Обсуждение по системе БД

(2) Достижения по Результату-2

В Таджикистане управление дорожными бедствиями в основном ограничивается восстановлением после стихийных бедствий после крупных дорожных бедствий, таких как обрушение склонов, камнепад и лавины. Такое восстановление после бедствий осуществляется

с использованием ограниченных бюджетных ресурсов, рабочей силы и оборудования и в значительной степени зависит от опыта и знаний опытных инженеров и техников без общей стандартизации. Поэтому перед экспертами стояла срочная задача понять, как восстановительные работы выполняются различными УАХ на начальном этапе проекта, чтобы обеспечить полную стандартизацию. Основываясь на результатах установления фактов, Эксперты и Партнеры договорились о настройке адаптируемых к местным условиям работ по срочному восстановлению и выполнении технической передачи по 1) определению размера стихийных бедствий и необходимым действиям после них, 2) описанию методов срочного восстановления, 3) эффективное использование механизмов и оборудования, и 4) безопасные рабочие процедуры для срочного восстановления посредством лекций и тренингов на месте. На основании результатов испытаний, проведенных после обучения и тренингов на месте, было подтверждено, что эти переданные знания и методы были полностью поняты целевыми УАХ/ГУСАД.

Группа экспертов постаралась, чтобы руководство, подготовленное для этого упражнения, было полно рисунков и иллюстраций. Таким образом, руководство стало удобным даже для неопытных инженеров и техников. Кроме того, в руководство были включены справочные документы, подготовленные в ходе семинаров и тренингов. Это способствовало пониманию Партнеров. Руководство, предоставленное партнерам, было подготовлено как в форме публикации, так и в цифровом формате. Целью этого было эффективное использование руководства даже после завершения проекта. Благодаря такой деятельности группа экспертов уверена, что навыки и ноу-хау, приобретенные Партнерами в рамках проекта, будут переданы и распространены в МТ, ГУ УАХ и ГУСАД. Таким образом, процесс стандартизации работ по срочному восстановлению будет закреплен в системе управления бедствиями.

Основные достижения по этому результату перечислены ниже;

- i) Разработан руководство по восстановлению дорожных бедствий и последняя версия одобрена Министерством транспорта
- ii) Участие всех целевых УАХ/ГУСАД на тренингах и тренингах на места и сдача последующих экзаменов
- iii) Приобретение знаний и методов посредством непрерывного последующего обучения
- iv) Планирование и выполнение работ по срочному восстановлению после бедствий, произошедшей в целевых ГУСАД, с пониманием содержания руководства.

Таблица 2-8 Итоги по Результату-2

Результат-2: Совершенствование восстановительных работ в целевых УАХ/ГУСАД путем стандартизации				
Индикаторы	До проекта (Февраль 2017)	Достижения (Февраль 2021)	Значение верификации	Достигнут / Не достигнут
2а. До декабря 2017, составляется инструкция по проведению восст. Работ после ЧС дорогах для УАХ/ГУСАД/Группы быстрого реагирования	- Нет руководства по восстановлению	- Разработан руководство по восстановлению бедствий (первая версия) в декабре 2017.	- Руководство по восстановлению дорожных бедствий (первая версия)	Достигнут
2б. 80% участников тренинга из целевых УАХ/ГУСАД успешно стают заключительный тест по проведению восстановительных работ	- Не было тренингов для сотрудников	- Тренинг по восстановительным работам был проведен с использованием руководства в феврале 2018. - Все участники (100% = 59/59) прошли пост-тренинговый тест.	- Результаты тестов	Достигнут
2с. 80% стажеров практики с целью моделирования восстановительных работ из всех целевых УАХ/ГУСАД успешно сдают заключительный тест по проведению восстановительных работ по каждой квалификационной категории	- Не было тренингов по восстановительным работам	- Пробные тренинги по восстановительным работам были проведены в общем 3 раза и все участники (100% = 56/56) прошли пост-тренинговый тест.	- Результаты тестов	Достигнут
2д. Восстановительные работы для учебной практики планируются и выполняются всеми целевыми УАХ/ГУСАД в соответствии с руководством	- Не было тренингов по восстановительным работам	- Все целевые УАХ/ГУСАД планировали и осуществили восстановительные работы в соответствии с руководством в процессе моделирования.	-Обзор Экспертами	Достигнут
2е. Восстановительные работы на местах настоящих ЧС планируются и выполняются всеми причастными УАХ/ГУСАД в соответствии с инструкцией	- Работы по срочному восстановлению основаны на опыте и знаниях инженеров и техников без общей стандартизации.	- В июле 2019 года план работ по срочному восстановлению, проведенных Партнерами на основе руководства на четырех ГУСАД, находящихся под юрисдикцией УАХ Согд, был утвержден экспертами, и был проведен обмен	-Обзор Экспертами	Достигнут

Результат-2: Совершенствование восстановительных работ в целевых УАХ/ГУСАД путем стандартизации				
Индикаторы	До проекта (Февраль 2017)	Достижения (Февраль 2021)	Значение верификации	Достигнут / Не достигнут
		мнениями и даны рекомендации по дальнейшим улучшениям для Партнеров.		
2f. До окончания Проекта заключительная редакция инструкции утверждается МТ	- Не было руководства по восстановительным мерам	- В декабре 2020 МТ одобрило завершённое руководство.	- Письмо одобрения со стороны МТ	Достигнут



Тренинг на площадке с использованием Тахеометра



Тренинг на площадке с использованием отбойного молотка



Процесс теста после тренинга



Проведение тренинга

(3) Достижения по Результату-3

Целевые бедствия (обрушения склона, камнепад, оползень, селевой поток, эрозия откосов по возникновению наводнения) в этом проекте классифицируются на основе вида бедствий и механизмов возникновения. Для того чтобы выполнить оценки рисков и предупредительные меры должным образом, важно полностью понять эти знания, и это связано с контролем разрушения дорог стихийными бедствиями.

В действиях оценки рисков, техническая передача по пониманию рисков касающиеся обрушения склонов, более основным элементом предупреждения бедствий, и метод оценки для

рисков проведены путем лекций и практических тренингов. В это время, учитывая ограниченный период проекта и снежный сезон на участке, для того чтобы реагировать эффективно и систематически, детальное планирование было внимательно подготовлено Экспертами при сотрудничестве с Партнерами заранее и краткосрочный интенсивный тренинг был проведен. В дополнение Кроме того, была разработана таблица оценки опасности, которая отражает местные условия, характерные для Таджикистана, выделяет факторы стихийных бедствий на основе технического и статистического анализа и может учитывать влияние факторов стихийных бедствий в виде числовых значений. В результате оценка рисков выполнялся количественно партнеры были способны разделять на категории и выявления областей высокого риска, а не полагаться на опыт опытных инженеров.

При проведении мероприятий по предотвращению стихийных бедствий группа экспертов придавала большое значение пониманию технических ограничений, с которыми сталкиваются ГУ УАХ / ГУСАД. Принимаемые на местном уровне меры по предотвращению стихийных бедствий с учетом топографии, геологии и гидрологических характеристик, площадки были предложены Группой экспертов в сотрудничестве с Партнерами. Для мер по предотвращению крупномасштабных стихийных бедствий, которые не могут быть обработаны непосредственно Минтрансом из-за бюджетных ограничений, планирование осуществлялось для использования в рамках Результат-5 для подготовки проектных предложений. Благодаря этим мероприятиям целевые ГУ УАХ / ГУСАД облегчили техническую передачу ряда процессов предотвращения дорожных бедствий от стадии оценки до стадии строительства.

Основные достижения по данному результату перечислены ниже;

- i) Разработан руководство по предупреждению и последняя версия утверждена со стороны Министерства транспорта
- ii) Участие всех целевых УАХ/ГУСАД в тренингах и сдача последующих экзаменов
- iii) Приобретение знаний и методов посредством непрерывного последующего обучения
- iv) Планирование и реализация мер по предотвращению дорожных бедствий в целевых УАХ с пониманием содержания руководства.

Таблица 2-9 Итоги по Результату-3

Результат-3: Внедрение процесса предупреждения ЧС с помощью мер, адаптируемых к местным условиям, в целевых УАХ/ГУСАД				
Индикаторы	До проекта (февраль 2017)	Достижения (ноябрь 2020)	Значения верификации	Достигнут/ Не достигнут
3а. До октября 2017, составляется инструкция по проведению предупредительных работ для	- Не было руководства по предупреждению бедствий	- В октябре 2017 был разработан руководство по предупреждению дорожных бедствий (первая версия).	-Руководство по предупреждению дорожных бедствий (первая	Достигнут

Результат-3: Внедрение процесса предупреждения ЧС с помощью мер, адаптируемых к местным условиям, в целевых УАХ/ГУСАД				
Индикаторы	До проекта (февраль 2017)	Достижения (ноябрь 2020)	Значения верификации	Достигнут/ Не достигнут
УАХ/ГУСАД		- Добавлен раздел по предупреждению бедствий в августе 2018.	версия)	
3б. 80% участников тренинга из всех целевых УАХ/ГУСАД успешно сдают заключительный тест по оценке рисков и тест по предупредительным мерам, адаптируемым к местным условиям	- Не было тренингов по оценке рисков и мерам адаптируемых к местным условиям	- Более 80% участников (100% = 58/58) каждого тренинга проведенных в 2017 и 2018 прошли тест.	- Результаты тестов	Достигнут
3с. Оценка рисков проведена всеми целевыми УАХ/ГУСАД как минимум два раза для 10 целевых участков во всех целевых УАХ в соответствии с инструкцией	- Оценка рисков не проводилась	- Оценка рисков был проведен дважды в 10 выбранных целевых участках в соответствии с руководством. УАХ Гиссар: 4 участка УАХ Согд: 4 участка <u>УАХ Рашт: 2 участка</u> Всего: 10 участков	- Обзор Экспертами	Достигнут
3д. Locally adaptable prevention measures are planned by all target SETMs for 4 priority sites in Hissar and Soghd SETMs according to the manual.	- Не было плана по мерам адаптируемым к местным условиям	- Определены 4 приоритетных участков и запланированы предупредительные меры в соответствии с руководством. (Варзоб: 2 участка, Айни 1 участок, Б. Гафуров 1 участок	Обзор Экспертами	Достигнут
3е. Предупредительные меры, адаптируемые к местным условиям, запланированы всеми целевыми УАХ для 4-х приоритетных участков в УАХ Гиссар и УАХ Согд, в соответствии с	- Не было предупредительных мер адаптируемых к местным условиям	- Предупредительные меры адаптируемые к местным условиям проведены на 4 целевых участках в соответствии с руководством. (Ноябрь 2018, октябрь 2019)	Обзор Экспертами	Достигнут

Результат-3: Внедрение процесса предупреждения ЧС с помощью мер, адаптируемых к местным условиям, в целевых УАХ/ГУСАД				
Индикаторы	До проекта (февраль 2017)	Достижения (ноябрь 2020)	Значения верификации	Достигнут/ Не достигнут
инструкцией				
3f. 80% наблюдателей из других 22 ГУСАДов успешно сдают заключительный тест по выполнению работ	- Не было предупредительных мер адаптируемые к местным условиям	- Более 80% (100% = 47/47) участников тренинга с целевых УАХ/ГУСАД прошли тест в декабре 2018. (Гиссар: 13, Согд: 25, Рашт: 9)	- Результаты тестов	Достигнут
3g. До марта 2020, планы по предупреждению будущих ЧС составлены для 10 целевых участков всеми целевыми УАХ	- Не было плана по предупреждению на будущем	- В мае 2020 на основании результатов оценки рисков проведенных в 2017 и 2018, все целевые УАХ подготовили будущий план предупреждения бедствий для 10 целевых участков в мае 2020	-Будущий план предупреждения бедствий	Достигнут
3h. До окончания Проекта заключительная редакция инструкции утверждается МТ	- Не было руководства по предупреждению бедствий	- Доработанное руководство было одобрено со стороны МТ в ноябре 2020.	-Письмо одобрения со стороны МТ	Достигнут



Установка оборудования по раннему оповещению



Оценка рисков на участке



Выполнение пилотного проекта



Тренинг по предупреждению дорожных бедствий

(4) Достижения по результату-4

Целью разработки и поддержки базы данных (далее именуемой БД) для управления дорожными бедствиями является эффективная компиляция записей о бедствиях, хранящихся в различных местах нестандартным способом в центральном месте, чтобы такие скомпилированные данные могли быть извлечены, а также действовать как инструмент для подготовки бюджета, восстановления и предотвращения бедствий. БД была разработана специалистами с учетом простоты использования и удобства пользователей. Поскольку также важно полностью понять уровень использования компьютеров пользователями до разработки БД, эксперты исследовали в ходе базового исследования необходимую базовую информацию для разработки системы БД, такую как навыки и знания о работе компьютера и ИТ-среде, доступной для целевых пользователей. В дополнение к пошаговому совершенствованию БД, обеспечение устойчивости системы БД путем своевременного реагирования на ожидаемые проблемы, связанные с эксплуатацией / обслуживанием БД во время или после того, как проект был поддержан экспертами.

С точки зрения развития человеческих ресурсов, лекции и тренинги проводились таким образом, чтобы привлечь внимание и независимость через обсуждения и сотрудничество с Партнерами.

Кроме того, местные сотрудники полностью поняли техническое содержание БД, и они несколько раз проводили последующие тренинги в офисе целевых УАХ/ГУСАД с неоднократным объяснением на своем местном языке. Это продолжилось во время когда ответственный Эксперт не находился в Таджикистане.

Основные достижения по данному результату перечислены ниже;

- i) Разработано руководство базы данных по управлению дорожными бедствиями и последняя версия одобрена со стороны Министерства транспорта
- ii) Участие МТ и всех целевых УАХ/ГУСАД в всех тренингах и прохождении последующих тестов
- iii) Приобретение знаний и методов посредством непрерывных последующих обучений
- iv) Подготовлен упрощенный отчет по управлению бедствиями и представление в МТ раз в году с 2019 года

Таблица 2-10 Итоги по Результату-4

Результат 4: Доступность данных, необходимых для предупреждения и ликвидации ЧС на дорогах (*1), в МТ и целевых УАХ с целью составления бюджета и проведения предупредительных и восстановительных работ				
Индикаторы	До проекта (Февраль 2017)	Достижения (Февраль 2021)	Достигнут / Не достигнут	Достигнут / Не достигнут
4а. До декабря 2017, создается база данных по предупреждению и ликвидации ЧС в соответствии с дизайном, разработанным в рамках Проекта	- Не было БД	- Разработано руководство по БД (исходная версия) в октябре 2017. - Добавлены дополнительные функции в БД в марте 2018.	- База данных по управлению дорожных бедствий (начальная версия)	Достигнут
4б. До декабря 2017, разрабатываются руководства по использованию базы данных для пользователей или администраторов	- Не было руководства по БД	- D Разработано руководство по БД (первая версия) в декабре 2017. - Добавлен раздел на некоторые функции системы БД в марте 2018.	База данных по управлению дорожных бедствий (первая версия)	Достигнут
4с. 80% участников тренинга из МТ и целевых УАХ успешно сдают заключительный тест по использованию базы данных.	- Не было БД	- Более 80% участников (100% = 18/18) каждого тренинга проведенных в ноябре и декабре 2017 прошли тест.	- Результаты тестов	Достигнут
4д. До марта 2019, база данных открывается для МТ и целевых УАХ	- Нет БД	- По результатам семинаров и обсуждений с отделами ИТ и ОСПО, проведенных в октябре 2018 года, база данных была обновлена в марте 2019 года, и в апреле 2019 года она была передана Министерству транспорта и целевым группам УАХ..	- Письмо в МТ	Достигнут
4е. Начиная с 2019, упрощенный отчет о предупреждении и ликвидации ЧС на дорогах ежегодно подается высшему руководству МТ	- Не было отчета по стихийным бедствиям	- Простые отчеты по управлению стихийными бедствиями с использованием базы данных представлены в МТ в апреле 2019 г. и апреле 2020 г..	-Простой отчет по управлению бедствий	Достигнут
4ф. К концу проекта, окончательная редакция руководства одобряется МТ	- Не было руководства по БД	- Окончательная версия одобрена МТ в январе 2021.	- Письмо одобрения со стороны МТ	Достигнут



Тренинг по БД



Последующие тренинги



Пробное использование БД



Семинар по БД

(5) Достижения по Результату-5

Предупредительные меры, введенные в рамках проекта, по сути, являются адекватными после проведения оценки опасностей и анализа превентивных мер, которые являются новой концепцией для Таджикистана. Поэтому, в первую очередь, он был сосредоточен на том, чтобы дать Партнерам полностью понять эффекты, основанные на технических доказательствах (особенно рентабельности), используя результаты Результатов 3 и 4. Экономическая эффективность профилактических мероприятий была подтверждена путем расчета и сравнения стоимости внедряемых мер с их экономическим эффектом. Эта экономическая эффективность, как указано выше, использовалась для информирования других министерств и ведомств, отвечающих за финансовое утверждение, а также подотчетность общественности на семинаре по распространению информации. Кроме того, эксперты помогли Партнерам подготовить дополнительные технические ссылки с наглядными иллюстрациями, чтобы облегчить понимание третьими сторонами. Эти мероприятия не только способствовали обеспечению бюджета в Таджикистане, но также позволили Партнерам рассматривать его как основные пояснительные данные / документ для проектного предложения, которое будет представлено международным донорам.

Принимая во внимание будущее экономическое развитие Таджикистана, необходимо постоянно осуществлять профилактические меры даже после проекта. В рамках Результат-5 была проведена оценка новой статьи затрат на меры по предотвращению стихийных бедствий для

подготовки бюджета на 2021 финансовый год, и план бюджета был подготовлен в марте 2020 года. В это время потребности бюджета были подчеркнуты путем включения технических оснований и пояснений, с установлением приоритетов для каждой меры и формулированием планов на будущее.

Для крупномасштабных профилактических и природоохранных мероприятий, с которыми сложно справиться Минтрансу, были проведены мероприятия по подготовке проектных предложений. Такие предложения требовали вклада с точки зрения предотвращения дорожных бедствий: 1) как определить затронутую территорию, 2) размер ожидаемого бедствия и 3) какие превентивные меры необходимо будет внедрить, включая затраты, необходимые исследования и аналитические работы. Таким образом, Партнеры были поддержаны Группой экспертов в понимании теоретической технической основы и в создании проектных предложений. В июне 2020 года в Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом было представлено проектное предложение Минтранса, объединяющее 3 проекта.

В результате вышеуказанных мероприятий в рамках Результат-5 технический потенциал Минтранса и целевых УАХ по подготовке бюджета для мер по предотвращению дорожных бедствий улучшился, и была построена бюджетная система, которая приведет к непрерывной реализации мероприятий мер по предотвращению дорожных бедствий даже после проекта.

Основные достижения по данному результату перечислены ниже;

- i) Проведение семинаров по распространению информации с приглашением Министерства финансов и связанных с ним агентств для ознакомления с вопросами предотвращения бедствий / экономической эффективности.
- ii) Разработка отчета о пилотном исследовании экономической эффективности предотвращения стихийных бедствий.
- iii) Подготовка бюджетного предложения для мер по предотвращению стихийных бедствий на основе будущих планов развития
- iv) Подача проектных предложений по крупномасштабному бедствию в МТ на утверждение правительства

Таблица 2-11 Итоги Результата-5

Результат-5: Способность МТ и целевых УАХ/ГУСАД к подготовке бюджетных предложений для проведения работ по предупреждению ЧС на автодорогах				
Индикаторы	До проекта (Февраль 2017)	Достижения (Ноябрь 2020)	Значения верификации	Достигнут / Не достигнут
5а. До марта 2020, составляется отчет о пилотном исследовании эффективности затрат на адаптируемые к местным условиям меры по предупреждению ЧС	- Нет исследования / отчета о предупредительных мер адаптируемые к местным условиям	- В марте 2020 года подготовлен отчет о пилотном исследовании экономической эффективности адаптируемого к местным условиям предотвращения стихийных бедствий и представлен в МТ	- Отчет пилотного исследования	Достигнут
5б. До июня 2020, подготовится бюджетное предложение со стороны всех целевых УАХ и МТ для адаптируемых к местным условиям мер по предупреждению ЧС как часть регулярного бюджета за ФГ 2021 на основе будущих планов развития	- Не подготовлен бюджетное предложение по будущим планам развития	- Годовой бюджет для 3 участков был подготовлен на основе проектирования, планирования и оценки затрат Партнерами под руководством Группы экспертов.. - Однако представление бюджета Минтрансом в Минфин было отложено из-за неожиданной вспышки COVID-19..	- Проектное предложение предупредительных мер адаптируемые к местным условиям	Достигнут
5с. К концу проекта, по крайней мере одно проектное предложение для крупномасштабных предупредительных мер на приоритетных площадках и исследования в области предупреждения предоставлен со стороны МТ международным донорам для финансирования, с использованием выходов Результата 3 и 4	- Не был представлен проектное предложение для крупномасштабных предупредительных мер донорам со стороны МТ	- Под руководством экспертов целевыми УАХ/ГУСАД были подготовлены в общей сложности три проектных предложения и представлены в МТ.. - МТ представило эти три бюджета проектных предложений с объединением в один в Комиссию по инвестициям Таджикистана в июне 2020 года, чтобы он был включен в список инвестиционных программ на 2021-2025 годы в Таджикистане. После утверждения правительством это предложение по проекту должно быть представлено в международные агентства по оказанию помощи правительством или МТ.	- Интервью МТ	Не достигнут



Семинар для МТ и УАХ



Тренинг по оценке затрат для целевых
УАХ/ГУСАД

2.2.2 Цель проекта и индикаторы

(1) Цель проекта

Ожидается, что цель проекта будет реализована за счет достижения результатов. (Рисунок 2-3). Статус достижения цели проекта по индикаторам показан в Таблице 2-12.

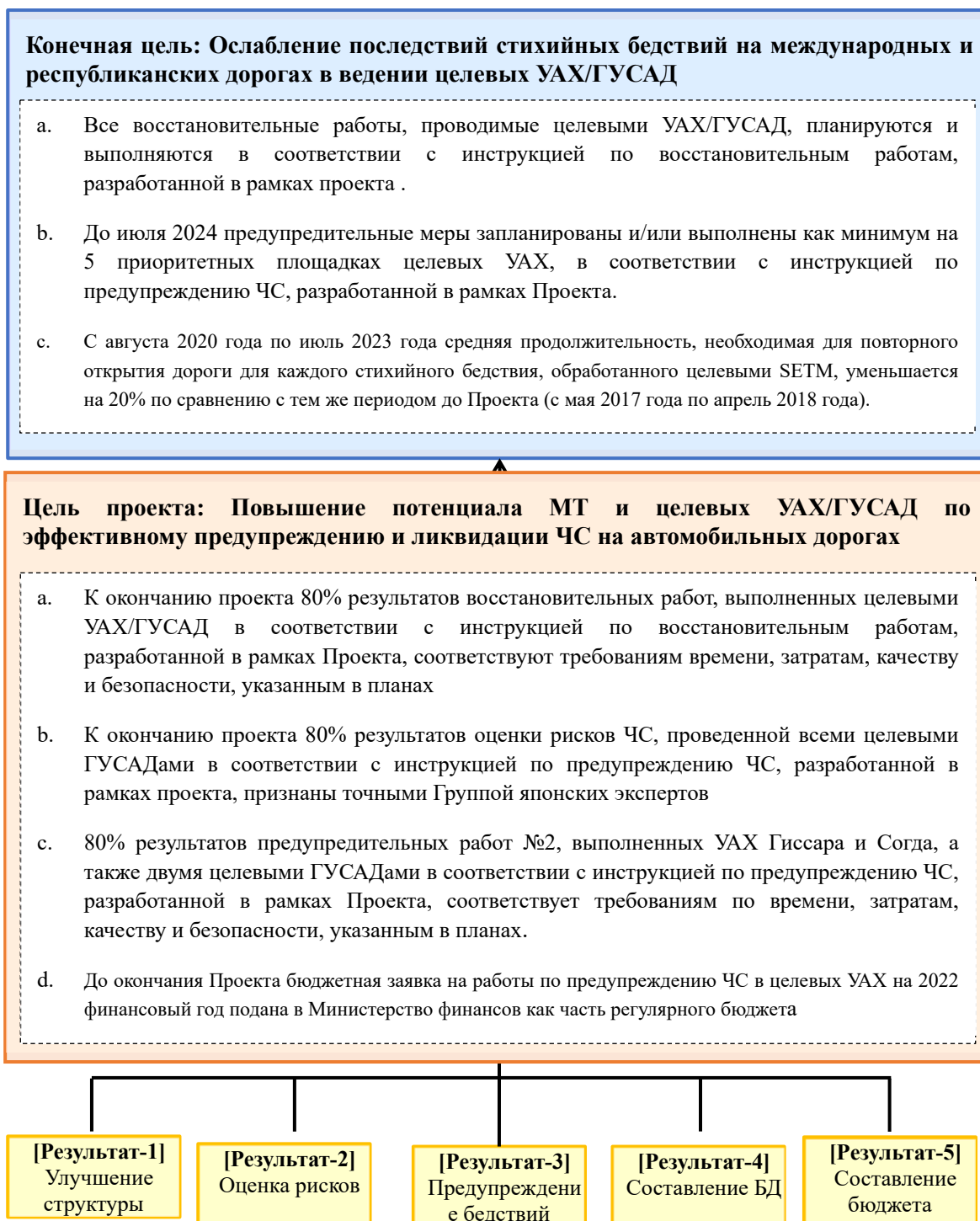


Рисунок 2-3 Схематическая структура Результатов проекта

Таблица 2-12 Итог цели проекта

Цель проекта: Повышение потенциала МТ и целевых УАХ/ГУСАД по эффективному предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах				
Индикатор	Достижения в ноябре 2020		Связанные результаты и другие вмешательства	Связанные результаты и другие вмешательства
а. К окончанию проекта 80% результатов восстановительных работ, выполненных целевыми УАХ/ГУСАД в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках Проекта, соответствуют требованиям времени, затратам, качеству и безопасности, указанным в планах	- Более 80% (100% = 70/70) результатов восстановительных работ со стороны целевых УАХ/ГУСАД, в соответствии с руководством по восстановительным мерам соответствуют требованиям времени, стоимости, затратам, качеству и безопасности, указанным в планах.	100%	- Обзор Экспертами	[Связанный результат] - Результат-2 [Другое вмешательство] - Не применим
б. К окончанию проекта 80% результатов оценки рисков ЧС, проведенной всеми целевыми ГУСАДами в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках проекта, признаны точными Группой японских экспертов	- Более 80% (100% = 240/240) результатов оценки которые проводились всеми целевыми ГУСАД в соответствии руководством признаны точными Группой японских экспертов.	100%	- Обзор Экспертами	[Связанный] - Результат-3 [Другое вмешательство] - Не применим

Цель проекта: Повышение потенциала МТ и целевых УАХ/ГУСАД по эффективному предупреждению и ликвидации ЧС на автомобильных дорогах

Индикатор	Достижения в ноябре 2020		Связанные результаты и другие вмешательства	Связанные результаты и другие вмешательства
<p>с. 80% результатов предупредительных работ №2, выполненных УАХ Гиссара и Согда, а также двумя целевыми ГУСАДами в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта, соответствует требованиям по времени, затратам, качеству и безопасности, указанным в планах.</p>	<p>- Более 80% (100% = 4/4) предупредительных мер которые выполнены со стороны УАХ Гиссар и Согд и 2 целевых ГУСАДв соответствии с руководством подтверждены и соответствуют требованиям Японских экспертов.</p>	<p>100%</p>	<p>-Лист предупреждения бедствий</p>	<p>[Связанный результат] - Результат-3</p> <p>[Другое вмешательство] - Не применим</p>
<p>d. До окончания Проекта бюджетная заявка на работы по предупреждению ЧС в целевых УАХ на 2022 финансовый год подана в Министерство финансов как часть регулярного бюджета</p>	<p>- Запрос бюджета на 2021 финансовый год пришлось отложить из-за неожиданного воздействия вспышки COVID-19. В августе 2021 года Минтранс планирует направить в Минфин запрос бюджета на предотвращение стихийных бедствий в целевых УАХ как часть регулярного бюджета на 2022 финансовый год..</p>	<p>0%</p>	<p>- Интервью МТ</p>	<p>[Связанный результат] - Результат-5</p> <p>[Другое вмешательство] - Не применим</p>

(2) Конечная цель

Статус достижения конечной цели по индикаторам показан в Таблица 2-13.

Таблица 2-13 Итоги конечной цели

Конечная цель: Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД			
Индикаторы	Достижения в ноябре 2020	Значения верификации	Связанный результат и другое вмешательство
а. Все восст. работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках проекта.	- Все работы по восстановлению с помощью целевых УАХ / ГУСАД планируются и выполняются с момента подготовки Руководства по срочному восстановлению (апрель 2018 г.). Количество работ по состоянию на конец июля 2020 года в каждом УАХ следующее: : УАХ Гиссар: 20 УАХ Согд: 28 УАХ Рашт: 22 Всего: 70	100 %	- Запись БД Связанный результат] - Результат-2 [Другое] - Не применим
б. До июля 2024 предупредительные меры запланированы и/или выполнены как минимум на 5 приоритетных площадках целевых УАХ, в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта.	- План предотвращения бедствий был составлен для 10 целевых участков целевыми УАХ в соответствии с руководством по предотвращению бедствий в мае 2020 года. Эти планы были представлены и МТ одобрило в июне 2020.	100 %	-Письмо одобрения Связанный результат] - Результат-3 [Другое] - Не применим

Конечная цель: Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД						
Индикаторы	Достижения в ноябре 2020			Значения верификации	Связанный результат и другое вмешательство	
с. С августа 2020 по июль 2023, среднее время, требуемое для восстановления движения в расчете на одно бедствие, ликвидированное целевыми ГУСАДами, снизилось на 20%, по сравнению с периодом до начала проекта (с май 2017 по апрель 2018)	- Средняя продолжительность, необходимая для повторного открытия дороги в случае бедствия, обработанного целевыми УАХ, следующая. Средняя продолжительность в 2019 году снизилась более чем на 20% по сравнению с 2017 и 2018 годами..			- Запись БД	[Связанный результат] - Результат-3, 4 [Другое] не применим	
	Год	К-во бедствий (А)	Продолжительность открытия (В)			Средняя прод. (С) = (В) / (А)
	2017	136	1,057			7.8
	2018	36	455			12.6
	2019	37	234			6.3
-Это нужно сохранить			100 %			

2.2.3 История изменений в МДП

Таблица 2-14 История поправок в МДП

Версии	Дата	Поправки МДП
Версия 0	Февраль 2017	Исходная
Версия 1	Июль 2017	<p>1. Индикаторы (Конечная цель, Цель проекта и результат) [Дополнение]</p> <p>1) Конечная цель b: по крайней мере X → по крайней мере 5 приоритетных участков</p> <p>2) Конечная цель с: сокращен на X% → сокращен на 20% : с X по X → с май 2017 по апрель 2018</p> <p>3) Цель проекта a, b и с: X% → 80%</p> <p>4) Результат 1c, 2b, 2c, 3b, 3f и 4c: X% → 80%</p> <p>[Причина]</p> <p>- Установка времени и уточнение целевых чисел</p>
Версия 2	Ноябрь 2018	<p>1. Индикаторы (Результат) [Изменение] Добавлено жирным описанием</p> <p>1) 4а. До дек 2017, БД по управлению дорожными бедствиями (система</p>

Версии	Дата	Поправки МДП
		<p>сбора информации по управлению дорожными бедствиями) составлен в соответствии с дизайном разработанной в Проекте</p> <p>2) 4б. До дек 2017, Составлен Руководство БД по управлению дорожными бедствиями (система сбора данных) для пользователей и администраторов</p> <p>3) 4с. 80 % участников тренинга из МТ и целевых УАХ успешно сдают заключительный тест по использованию базы данных (система сбора информации по управлению дорожными бедствиями).</p> <p>4) 4д. До марта 2019, база данных (система сбора данных) открывается для МТ и целевых УАХ</p> <p>2. Действия</p> <p>[Изменение] Добавлены жирными описаниями</p> <p>1) 4.1 Разработка плана по созданию базы данных (система сбора данных) по предупреждению и ликвидации ЧС на дорогах на основании обзора текущего состояния (Действие 1.2)</p> <p>2) 4.2 Проектирование дизайна базы данных (система сбора данных), включая аппаратное оборудование, в формате динамических электронных таблиц</p> <p>3) 4.3 Составление руководств по использованию базы данных (система сбора данных) по предупреждению и ликвидации ЧС на дорогах для пользователей (МТ и целевые УАХ) и для системных администраторов, которые будут использоваться для Действий 4.4-4.10</p> <p>4) 4.4 Проведение тренингов по использованию базы данных (система сбора данных) для МТ и всех целевых УАХ (сбор данных, введение, компоновка, анализ и отчет) в МТ и каждом УАХ</p> <p>5) 4.9 Открытие базы данных (система сбора данных) для МТ и всех целевых УАХ</p> <p>6) 4.11 Исправление и составление окончательной редакции дизайна базы данных (система сбора данных) и руководств по использованию с учетом замечаний пользователей базы данных</p> <p>[Причина]</p> <p>- Уточнены роль и определение «базы данных» в этом проекте.</p>
Версия 3	июль 2020	<p>1. Период проекта</p> <p>[Изменение]</p> <p>Три года и 4 месяцев с даты когда первый Японский эксперт прибыл в</p>

Версии	Дата	Поправки МДП
		<p>Таджикистан (i.e. 12/апреля/2017 по 11/августа/2020) → Три года и одиннадцать месяцев с даты когда первый Японский эксперт прибыл в Таджикистан (i.e. 12/апреля/2017 по 11/марта/2021)</p> <p>2. Индикатор (Конечная цель и Цель Проекта)</p> <p>1) Конечная цель: b. До Июль 2023 → До Фев. 2024</p> <p>2) Цель проекта: d. для ФГ 2021 → для ФГ 2022</p> <p>[Причина]</p> <p>- Изменен период проекта и планы под влиянием COVID-19</p>

2.2.4 Другие

(1) Перечень документов (Отчет, Руководства, Справочники, и т.д.) подготовленные в Проекте

Таблица 2-15 Перечень документов, подготовленные в Проекте

Результат	Документы (Отчет, Руководства, Справочники, и т.д.)
Результат-1	- Отчет о текущей ситуации по управлению дорожными бедствиями (2017) - План улучшения структуры управления дорожными бедствиями
Результат-2	- Руководство по восстановлению дорожных бедствий
Результат-3	- Руководство по предупреждению дорожных бедствий
Результат-4	- Руководство БД по управлению дорожными бедствиями (Система сбора данных)
Результат-5	- Проектное предложение для крупно-масштабных предупредительных мер
Другие	- Материалы учебной сессии по системе инвестиций в инфраструктуру в Японии (2019.11) - Материалы семинаров для Пилотных проектов по предупреждению (2020.3) - Заключительный семинар по распространению информации (2021) - Заключительный отчет по продвижении работ (2021)

(2) Другие достижения не указанные в МДП

i) Благодарность со стороны МТ

В знак признания высокого вклада в МТ, г-н Хироши Мита, главный советник группы экспертов, был удостоен «Почетным дорожником», а два национальных сотрудника, г-н Умед Шомиров и г-н Хусейн Юлдашев, получили «Грамоты». 1 октября 2019 года прошла церемония вручения наград в Министерстве транспорта.



Церемония вручения наград в МТ



Награда почетного инженера

ii) Вещание по местному телевидению

Во время пилотного проекта предупредительных мер было проведено интервью местной телекомпании (ТВ Чахоннамо, [http:// jahonnamo.tj /](http://jahonnamo.tj/)), а введение адаптируемых к местным условиям профилактических мер в пилотном проекте было транслировано по всей стране примерно на 10 минут, вечернее время (октябрь 2019).

Содержание введения включало историю и текущий статус использования предупредительных мер (габионные ящики) в Японии, статус строительства / завершения пилотного проекта в Варзобе и статус завершения других пилотных проектов в Айни.



Съемка участка строительства



Интервью местного телевидения

iii) Газета МТ

Во внутренней газете МТ были представлены пилотный проект в Варзобе, а также статус наблюдения / анализа и передачи технологий по оборудованию для мониторинга раннего предупреждения..



Статья о проведении СКК



Статья по оборудованию для раннего оповещения

iv) Просвещение путем создания видеороликов для общественности и школьников

Созданы рекламные видеоролики для детей (для учащихся начальной и младшей школы) и взрослых (для людей от 30 до 40 лет) с целью распространения концепции предотвращения дорожных бедствий.

Содержание видеоролика призвано показать, что, используя предотвращение дорожных бедствий для инвестиций в дороги, можно повысить устойчивость дороги к дорожным бедствиям и повысить производительность в экономической и повседневной деятельности.

3 Результаты совместной проверки

3.1 Результаты проверки на основе критериев оценки DAC

В соответствии с Системой мониторинга и оценки проектов ЛСА, проект был оценен по пяти критериям оценки: актуальность, эффективность, результативность, влияние и устойчивость путем совместной проверки с использованием следующих категорий: **Высокая, Средняя, Низкая**

Тогда общая оценка проекта будет выражена как;

Весьма удовлетворительно / удовлетворительно / частично удовлетворительно / не удовлетворительно

На основе совместной оценки критериев оценки DAC проект получил оценку как:

Весьма удовлетворительно

(Результат оценки под-критериев, относимость: Высокая, Эффективность: Высокая, Результативность: Удов, влияние: Высокая, Устойчивость: Высокая)

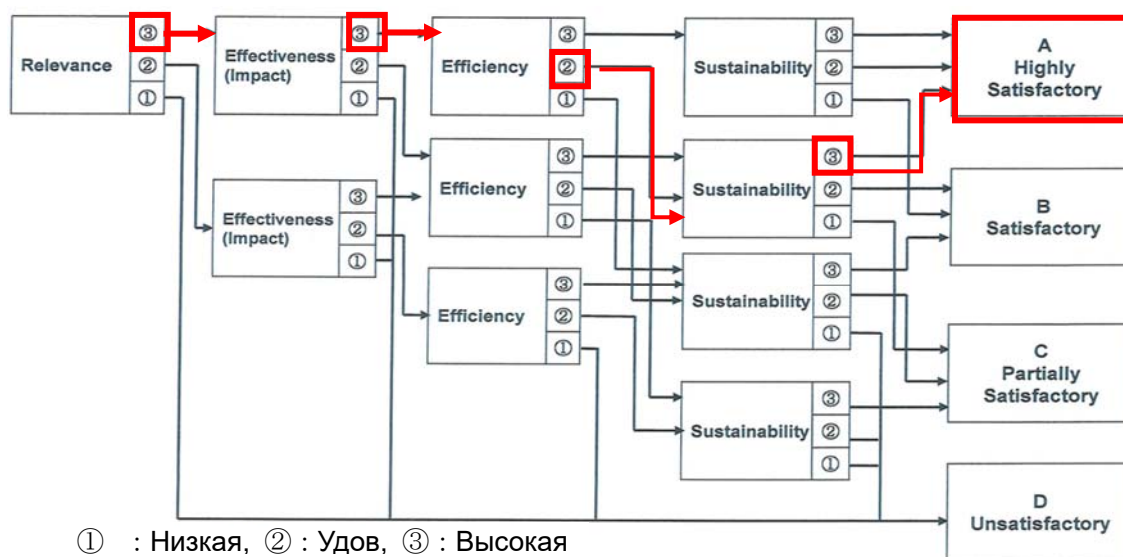


Рисунок 3-1 Общая оценка проекта

3.1.1 Актуальность

На основании следующих наблюдений Актуальность проекта была оценена как «Высокая».

(1) Соответствие политике развития Таджикистана




В 2016 году правительство Таджикистана приняло «Национальную стратегию развития Республики Таджикистан на период до 2030 года». В текущей стратегии развития до 2030 года определены 3 основных пункта (укрепление институционального потенциала страны, развитие человеческого капитала, качество экономического роста и эффективность реального сектора

экономики) вместе с 12 пунктами стратегии. Одна из указанных задач - значительное восстановление и развитие местной инфраструктуры с низкой плотностью дорог и плохим качеством дорог. В 2011 году правительство Таджикистана разработало «Национальную целевую стратегию развития транспортного сектора Республики Таджикистан до 2025 года». В рамках этой программы развития правительство проводит политику на период с 2020 по 2025 год, предусматривающую полную реабилитацию международных и республиканских дорог и постепенное увеличение инвестиций в местные дороги. Кроме того, правительство уделяет большое внимание совершенствованию дорожно-транспортной инфраструктуры, чтобы воспользоваться своим преимуществом того, что он является жизненно важным коммерческим транзитным пунктом с приграничными странами, чтобы стимулировать национальную экономику и стабилизировать национальное социальное благосостояние. Этот проект также поддержал достижения, связанные с задачами 3, 9 и 11 ЦУР (Цели устойчивого развития), которые являются международными целями, принятыми на Саммите Организации Объединенных Наций.

По окончании проекта политика Таджикистана не изменилась. Таким образом, актуальность проекта остается высокой.

Вклад данного проекта в другие причастные политики показаны в Таблице 3-1.

Таблица 3-1 Политика и вклады

Политика	Цели	Вклад
ЦУР ООН   	Цель 3: Крепкое здоровье и благополучия	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение дорожных бедствий и закрытие дорог за счет предупредительных и восстановительных работ - Улучшение дорожной / придорожной среды путем оценки опасностей и предотвращения стихийных бедствий
	Цель 9: Индустрия, инновация и инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> - Укрепление цикла управления дорожными бедствиями - Управления дорожными бедствиями путем предупредительных мер - Накопление данных наблюдений и составление сметы с использованием БД - Тренинги УАХ/ГУСАД - Совершенствование технологии мониторинга за счет внедрения оборудования для мониторинга раннего предупреждения
	Цель 11: Устойчивые города и сообщества	<ul style="list-style-type: none"> - Поддержание дорог и придорожной среды в хорошем состоянии за счет регулярных осмотров
Национальная стратегия развития 2030	- Реализация и достижение трех основных пунктов стратегии (укрепление институционального потенциала страны, развитие человеческого капитала и качество экономического роста и эффективность реального	<ul style="list-style-type: none"> - Внедрение и институционализация технологий управления дорожными бедствиями - Создание РГЧС и определение ее роли и обязанности - Тренинги УАХ/ГУСАД в сельской местности - Улучшение дорожной / придорожной среды путем оценки опасностей и предотвращения стихийных бедствий

Политика	Цели	Вклад
	сектора экономики) - Ключевые проблемы: существенное восстановление и развитие местной инфраструктуры с низкой плотностью дорог и плохим качеством дорог..	
Национальная целевая стратегия развития транспортного сектора Республики Таджикистан до 2025 года	- Полная реабилитация международных и республиканских дорог и постепенное увеличение инвестиций в местные дороги	- Улучшение дорожной / придорожной среды путем оценки опасностей и предотвращения стихийных бедствий - Накопление данных наблюдений и составление сметы с использованием БД - Совершенствование технологии мониторинга за счет внедрения оборудования для мониторинга раннего предупреждения - Тренинг УАХ/ГУСАД

(2) Актуальность с политикой предоставления помощи Японии

В последней Национальной политике помощи Таджикистану (сентябрь 2018 г.), в рамках основной политики «Поддержка национального строительства, способного обеспечить устойчивое и стабильное экономическое и социальное развитие», следующие три пункта упоминаются как приоритетные области помощи; (i) улучшение экономики и инфраструктуры промышленного развития, (ii) улучшение основных социальных услуг, и (iii) содействие стабилизации. В качестве содержания сотрудничества по пункту (i) выше упоминается развитие транспортной инфраструктуры, которая способствует оживлению и стабилизации местной экономики путем улучшения логистики за счет усиления связности между городами и регионами в Таджикистане и связности со странами Центральной Азии. Кроме того, в качестве содержания сотрудничества для пункта (ii) выше, существует политика по оказанию поддержки в области предотвращения стихийных бедствий, окружающей среды, образования и т. д. по всей стране, включая столицу.

Исходя из вышесказанного, общая цель этого проекта соответствует политике помощи Японии и являться актуальной.

(3) Соответствие потребностям целевой группы

Таджикистан - страна, не имеющая выхода к морю, окруженная Китаем, Кыргызстаном, Узбекистаном и Афганистаном, и на нее приходится около 65% внутренних грузовых перевозок и около 99% пассажирских перевозок (протяженность дорожной сети: около 30 000 км). По этой причине внутренние автомагистрали служат важной транспортной инфраструктурой в экономике и обществе Таджикистана, а международные автомагистрали, которые пересекают страну с севера на юг и с востока на запад, обозначены как Азиатская автомагистраль и Коридор ЦАРЭС (Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество). С другой стороны, горные районы занимают 93% территории страны, и примерно половина

страны покрыта горами на высоте 3000 м или около того. Дороги, проходящие через горные районы, часто повреждаются камнепадами, оползнями и сходами лавин зимой и наводнениями, вызванными таянием снега весной, что вызывает региональную изоляцию и задержки в транспортировке товаров из-за закрытия дорог. Независимо от этой ситуации, после дорожных бедствий проводились только восстановление и техническое обслуживание дорог, без исследования (оценки опасности), и меры по предотвращению стихийных бедствий не планировались и не выполнялись. Таким образом, этот проект, направленный на смягчение последствий дорожных бедствий на международных и республиканских дорогах в целевых УАХ/ГУСАД, путем улучшения потенциала МТ по предотвращению дорожных бедствий и целевых УАХ/ГУСАД, соответствует потребностям целевой группы.

3.1.2 Эффективность

На основании следующих наблюдений эффективность проекта была оценена как «Высокая».

(1) Достижения результатов Проекта

В этой части оценивается статус достижения результатов и цель проекта, установленная в матрице дизайна проекта (МДП). Во-первых, статус достижения каждого результата суммирован в Таблица 3-2.

Таблица 3-2 Статус достижений по Результатам

Результат	К-во индикаторов	К-во достижение	Соотношения достижений
Результат-1	4	4	100%
Результат-2	6	6	100%
Результат-3	8	8	100%
Результат-4	6	6	100%
Результат-5	3	2	67%
Всего	27	26	96%

Были достигнуты все, кроме одного, индикаторов Результата-5. В не выполненном индикаторе (5с) подготовка проектного предложения Партнерами и подтверждение со стороны правительства были завершены, как и планировалось, к концу проекта. Однако из-за вспышки COVID-19, поразившей Таджикистан с начала 2020 года, представление этого проектного предложения международным донорам было отложено.

(2) Достижения Цели проекта

Статус достижения цели проекта показан в Таблица 3-3.

Таблица 3-3 Статус достижения цели проекта

Цель проекта	Соотношения достижения	Связанные результаты
Индикатор 1	100%	Индикатор -2
Индикатор 2	100%	Индикатор -3
Индикатор 3	100%	Индикатор -3
Индикатор 4	0% (См. 2.2.2)	Индикатор -5
Total	75%	

Индикатор 4 оценивается как 0%, поскольку запрос бюджета на 2021 финансовый год пришлось отложить до 2022 финансового года из-за неожиданного воздействия вспышки COVID-19, как и вышеупомянутые достижения результатов проекта и, следовательно, не поддаются определению на данный момент. Однако в августе 2021 г. ожидается, что МТ представит этот бюджетный запрос на предотвращение стихийных бедствий в целевых УАХ в Минфин как часть регулярного бюджета на 2022 финансовый год. Следовательно, он, скорее всего, будет выполнен после завершения проекта.

(3) Оценка эффективности

В дополнение к достижению результатов и цели проекта, следующие два момента, которые являются внешними условиями, не изменились с момента создания МДП и не повлияли на достижение цели проекта..

- i) Стихийные бедствия / политическая нестабильность / экономический кризис, влияющие на деятельность проекта, не происходят
- ii) Ситуация с безопасностью в Таджикистане, которая ограничивает деятельность экспертов ЛСА, особенно на участках проекта, не ухудшается по сравнению с тем же периодом 2016 года.

Согласно приведенным выше результатам, мероприятия и результаты этого проекта были эффективны в достижении цели проекта.

3.1.3 Результативность

На основании следующих наблюдений, эффективность проекта была оценена как «удовлетворительная». Эта оценка не учитывает потерю времени из-за многочисленных изменений, внесенных после появления COVID-19 с марта 2020 года в плане проекта. По оценкам, своевременность изменений была намного быстрее, чем ущерб от COVID-19 в проекте.

(1) Результативность вкладов Японской стороны

Вклад экспертов увеличился на 4,4% по сравнению с первоначальным планом, но в основном это произошло из-за следующих изменений и дополнений мероприятий, направленных на повышение добавленной стоимости проекта при воздействии COVID-19. Прочие мероприятия были выполнены, как первоначально планировалось.

- Дополнительный семинар по распространению информации
- Дополнительное исследование и рекомендации для создания технологии по управлению дорожными активами

Были назначены эксперты, имеющие разные специальности в области управления дорожными

бедствиями, оценки опасностей, оценки затрат, организации (Central Nippon Expressway Co., Ltd., которая является компанией по управлению дорогами) и разработки баз данных, а также для каждого специализированного положение и точка зрения. Другие исходные данные упомянуты в 2.1.1, и время визита каждого эксперта в Таджикистан было гибко скорректировано в соответствии с прогрессом и целью каждого результата, а также для обеспечения независимости Партнеров. Вклады были сделаны с надлежащим качеством, количеством и сроками для получения результатов, таких как концентрация вложений в начале проекта и в засушливый сезон. Хотя период проекта был изменен из-за воздействия COVID-19, план проекта был гибко пересмотрен в зависимости от ситуации, и все мероприятия были реализованы на основе пересмотренного плана, включая удаленное внедрение из Японии. Что касается удаленного внедрения из Японии, новое оборудование для удаленной конференц-связи было внедрено в Таджикистане по согласованию с МТ с учетом интернет-среды и безопасности на стороне Таджикистана и одновременного подключения с нескольких сторон. Используя это оборудование, СКК и семинары по распространению информации могут проводиться в форме веб-конференций, и стало возможным выполнять действия, несмотря на ограничения на поездки экспертов.

(2) Результативность вклада Таджикской стороны

Созданный РГЧС поддерживал целевые УАХ/ГУСАД, активно участвуя в деятельности по достижению результатов 2–5 в соответствии с их соответствующими ролями и обязанностями. Кроме того, поскольку таджикская сторона взяла расходы на себя в соответствии с предварительными условиями МДП, мероприятия проводились гладко. Затраты на проектную деятельность, включая расходы на проезд / проживание для участников СКК, семинаров и тренингов, были оплачены японской стороной, и это побудило целевые УАХ/ГУСАД участвовать в мероприятиях. В результате семинары и тренинги были проведены в общей сложности 206 раз. Всего в этих мероприятиях приняло участие 3571 человек. Таким образом, вклады проекта способствовали эффективному достижению результатов проекта.

3.1.4 Влияние

Основываясь на следующем наблюдении, Воздействие проекта было оценено как «Высокое».

(1) Перспектива достижений конечной цели

После достижения цели проекта, для достижения общей цели важно, чтобы результаты проекта были глубоко поняты и обязательно реализованы в МТ и целевых УАХ/ГУСАД. Статус достижения Общей цели в конце проекта уже был 100%, как показано на Таблица 2-13. Это результат достижения Результата 5 и достижения Цели проекта (степень достижения почти 100%). Эти аспекты окажут большое влияние на достижение общей цели. Со следующими аспектами влияние на общую цель будет удовлетворено (см Таблица 3-4).

Таблица 3-4 Перспективы достижения Конечной цели

Конечная цель	Влияние конечной цели	Условие для достижения конечной цели
Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских автомобильных дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД	- Все восстановительные работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам	- Непрерывное планирование и выполнение работ по срочному восстановлению в соответствии с руководством по срочному восстановлению.
	- Предупредительные меры для 10 участков запланированы целевыми УАХ в соответствии с руководством по предупредительным мерам	- Выполнение предупредительных мер согласно плана
	- Средняя продолжительность в 2019 году снизилась более чем на 20% по сравнению с 2017 и 2018 годами..	- Продолжение сокращения средней продолжительности на 20%

(2) Другие влияния

Наблюдаются следующие другие воздействия. В заключение следует отметить, что влияние Проекта вышло за рамки улучшения возможностей партнеров по управлению дорожными бедствиями..

- Поскольку надлежащее содержание дорожной инфраструктуры приведет к сокращению затрат на техническое обслуживание, обеспечению безопасности движения, экономии затрат на вождение и сокращению времени вождения, этот проект оказывает большое влияние на социальную экономику и местную промышленность.
- В общей сложности было проведено два семинара по распространению информации, на которые были приглашены УАХ/ГУСАД не целевой области, связанных министерств и ведомств, включая Министерство финансов, международных доноров, должностных лиц университетов, местных жителей и т. д., которые не были включены как Партнера в этом проекте. . Поскольку он проводился в качестве просветительской деятельности по управлению дорожными бедствиями с участием Партнеров, были созданы новые каналы между партнерами и периферийными сторонами.
- О системе баз данных, представленной в этом проекте, ИТ-инженеры прокомментировали возможность дальнейшего усовершенствования (увеличение типов данных, добавление новых функций, развитие в облачной сети и т. д.). Таким образом, благодаря совместной работе с группой экспертов, таджикская сторона привела к созданию среды, в которой содержание системы может быть независимо изучено, а эксплуатация и обновление могут рассматриваться самостоятельно в будущем.

3.1.5 Устойчивость

На основании следующих наблюдений, устойчивость проекта была оценена как «Высокая»

(1) Аспекты политики

Как описано в 3.1.1, текущая политика и стратегия Таджикистана по-прежнему уделяют приоритетное внимание развитию дорожной инфраструктуры. В настоящее время не следует ожидать каких-либо изменений в этой политике из-за высокого спроса на развитие инфраструктуры. Кроме того, Минтранс нацелен на усиление управления дорожными активами в Таджикистане в сотрудничестве со Всемирным банком и Азиатским банком развития, поэтому ожидается, что управление дорожными бедствиями будет еще более усилено.

(2) Организационные и технические аспекты

Благодаря деятельности в рамках этого проекта были разработаны руководства и базы данных, а также улучшились знания и навыки Партнеров по управлению дорожными бедствиями. Поскольку результаты этого проекта были достигнуты, и работа по управлению дорожными бедствиями была официально включена в текущую организацию Минтранса, Минтранс создал основу для дальнейшего накопления знаний и технологий. В частности, тот факт, что два члена РГЧС были продвинуты на важные должности в МТ во время этого проекта, будет большим стимулом для устойчивости после этого проекта. Поскольку до сих пор в основном не проводилась реорганизация МТ или смены инженеров в целевых УАХ/ГУСАД, считается, что почти не произошло изменений в организационном аспекте управления дорожными бедствиями. Кроме того, можно ожидать технического сотрудничества и расширения деятельности благодаря широкому кругу личных связей и новых каналов, установленных в ходе семинаров и тренингов, проводимых в рамках этого проекта. Более того, поскольку системы (БД, оценка рисков и т. д.), которые были разработаны в рамках проекта, обсуждались и создавались командой экспертов и Партнеров в сотрудничестве с целью создания системы и руководств, которые можно было бы легко редактировать и обновлять с учетом устойчивости, предполагается, что они будут использоваться постоянно.

(3) Финансовые аспекты

Необходимо обеспечить разумный бюджет, чтобы обеспечить выполнение МТ управления дорожными бедствиями даже после завершения проекта. Эта бюджетная безопасность была основным препятствием в управлении дорожными активами в Таджикистане на протяжении многих лет. Результат-5 этого проекта - тот, который фокусируется на этом моменте. Была создана бюджетная система, которая ведет к непрерывной реализации мер по предотвращению стихийных бедствий, и МТ и целевые УАХ улучшили свои технические возможности, необходимые для подготовки технической документации и бюджетных предложений для обеспечения бюджета. К сожалению, к концу проекта не удалось официально подать заявку и

получить бюджет. Тем не менее, постоянное повышение осведомленности о предотвращении дорожных бедствий, что необходимо для рассмотрения будущего экономического развития Таджикистана, и сотрудничество с Министерством финансов и международными донорами, необходимые бюджетные ассигнования, как ожидается, будут выделены в ближайшем будущем.

3.1.6 Заключение

Этот проект направлен на повышение потенциала МТ и целевых УАХ / ГУСАД для эффективного управления дорожными бедствиями на международных и республиканских дорогах, находящихся под юрисдикцией целевых УАХ Гиссар, Согд и Рашт, и 26 ГУСАД. Кроме того, общая цель направлена на смягчение последствий дорожных бедствий на международных и республиканских дорогах в целевых УАХ/ГУСАД. Эта задача очень актуальна, потому что она не только соответствует политике развития Таджикистана, потребностям развития и политике Японии в области ОПР, но также подходит с точки зрения средств и сроков реализации. В рамках этого проекта были созданы организация и система управления дорожными бедствиями, руководства и база данных по восстановлению после бедствий, мерам предотвращения бедствий и управлению дорожными бедствиями, которые не были созданы до проекта. Кроме того, были проведены не только лекции, но и тренинги на местах для повышения потенциала управления дорожными бедствиями на уровне объекта. В результате было подтверждено, что понимание и технические возможности цикла управления дорожными бедствиями были улучшены, а фактические работы на объекте были выполнены в соответствии с руководством, разработанным в рамках проекта, поэтому эффективность была оценена как высокая. Что касается воздействия, так как надлежащее обслуживание дорожной инфраструктуры посредством деятельности этого проекта будет реализовано, и это приведет к снижению затрат на техническое обслуживание, обеспечению безопасности дорожного движения, экономии затрат на вождение и сокращению времени вождения, социально-экономической, местной промышленности и т. д. , ожидается, что это окажет большое влияние на будущее. Кроме того, те, кто не были включены в Партнеры, такие как УАХ/ГУСАД или не включены в качестве цели в этот проект, соответствующие министерства и агентства, включая Минфин, международных доноров, должностных лиц университетов и местных жителей, были приглашены провести в общей сложности два семинара по распространению информации. На этих семинарах это была не только возможность для ознакомления с деятельностью, связанной с управлением дорожными бедствиями, но также для ознакомления с проектом и содействия пониманию окружающих, вовлеченных самими Партнерами. Таким образом, воздействие Проекта расширилось за пределы улучшения возможностей управления дорожными бедствиями. С точки зрения эффективности, несмотря на неожиданную вспышку COVID-19 в конце проекта, ИТ-оборудование было введено своевременно, и проект мог быть завершен путем удаленного внедрения из Японии. Более того, эффект от проекта был значительно увеличен за счет проведения дополнительных мероприятий, направленных на увеличение добавленной

стоимости проекта, активизацию собственности путем создания и организации РГЧС, что способствовало привлечению большого количества участников на тренинги и семинары. Несмотря на то, что цель и результаты проекта были достигнуты, эффективность была оценена как «удовлетворительная», поскольку сроки ввода и строительства увеличились по сравнению с первоначальным планом. Наконец, в дополнение к вышеупомянутому совершенствованию организационного и технического потенциала, МТ и целевые УАХ улучшили свой потенциал по подготовке бюджетных предложений для мер по предотвращению дорожных бедствий посредством мероприятий в рамках результата 5. Таким образом, у Партнеров была разработана бюджетная система, которая будет использоваться для планирования и реализации мер по предотвращению дорожного движения. Таким образом, устойчивость проекта в ближайшем будущем была оценена как высокая.

Исходя из вышеизложенного, оценка этого проекта считается «весьма удовлетворительной».

3.2 Ключевые факторы, влияющие на реализацию и результаты

Ниже приведены наблюдаемые влияющие факторы..

(1) Вспышка COVID-19

Из-за глобальной вспышки COVID-19, которая затронула как Таджикистан, так и Японию в начале 2020 года, некоторые мероприятия проекта были приостановлены. Для достижения Цели проекта после возобновления деятельности по проекту было решено продлить срок действия Проекта и завершить П/С (Протокол совещания) в начале июня 2020 года. Учитывая эту ситуацию, команда экспертов своевременно внедрила ИТ-оборудование и завершил проект удаленным образом.

(2) Непредвиденные погодные условия

Из-за того, что в сезон дождей с апреля по октябрь 2018 года выпало меньше осадков, чем в среднем, дорожных бедствий с применением руководства не произошло. Поэтому работы по срочному восстановлению на реальных участках бедствий были перенесены на следующий год.

(3) Совместная работа Группы Экспертов и Партнеров

Команда экспертов назначила экспертов и местных сотрудников, которые имели опыт работы в предыдущем проекте технического сотрудничества ЛСА «Проект по улучшению содержания дорог» (2013-2016), и реализовала проект как команда. В частности, благодаря сильной поддержке местного персонала, стало возможным беспрепятственно общаться с Партнерами с начальной стадии проекта. Кроме того, поскольку местные сотрудники всегда находились в офисе в МТ, они могли тесно общаться и поддерживать тесную связь с членами РГЧС, что привело к плавному управлению проектом. Кроме того, в период, когда группа экспертов

отсутствует в Таджикистане, проводили последующие тренинги, направленные на поддержание технических возможностей и мотивацию Партнеров с привлечением местного персонала, что способствовало повышению эффективности при ограниченном назначении группы экспертов.

3.3 Оценка результатов управления рисками проекта

(1) Изменения в составе СКК и члена РГЧС.

Председатель СКК и директор проекта, заместитель министра транспорта, были переведены и заменены один раз в ходе проекта. Также произошли изменения в составе РГЧС. Тем не менее, негативного влияния на проект не было из-за продолжающейся поддержки со стороны преемника директора проекта, членов РГЧС и других членов СКК.

(2) Учет периода Рамадан

Принимая во внимание нагрузку на Партнеров и местного персонала в период Рамадана, планировался максимально сократить количество мероприятий. Кроме того, тренинги в Японии скорректированы так, чтобы не было в период Рамадана. Таким образом, не было негативного влияния на результативность проекта.

(3) Выборы президента

В 2020 году страны бывшего Советского Союза были ввергнуты в замешательство. В августе был вызван протест против того, что президент Лукашенко, долгое время находящийся у власти в Беларуси, был избран в шестой раз. Также в Кыргызстане произошла акция протеста против результатов парламентских выборов в октябре. В Таджикистане не было такого движения по выборам президента, но было подтверждено некоторое влияние на проект, например, некоторые действия (утверждение руководства) заняли больше времени, чем обычно, из-за участия сотрудников МТ в политическом мероприятии.

3.4 Извлеченный опыт

(1) Установление владением проекта

В рамках проекта Партнеры активно участвовали в тренингах и семинарах, с участием членов РГЧС (участие 3571 на 206 событий). Кроме того, продолжая проводить регулярные последующие тренинги с привлечением местного персонала, партнеры были мотивированы и всегда совместно участвовали в проекте. Таким образом, была сформирована владением Проекта Партнерами и это стало мощной движущей силой для достижения цели проекта и результатов. Следовательно, важно, чтобы процесс улучшения требуемых способностей посредством совместной работы с группой экспертов и Партнерами и уважения независимости Партнеров для выявления их собственности и предоставления им возможности реализовать себя.

(2) Максимизация эффекта от тренингов в Японии

Партнеры прошедшие обучение в Японии, не только приобрели ценные знания в Японии, но и стали более мотивированными и более заинтересованными в проекте, чем те, кто не участвовал. Однако масштабы обучения в Японии (продолжительность, количество стажеров пришлось сократить по сравнению с первоначальным планом. Кроме того, поскольку в наши дни молодые поколения отходят от изучения русского языка, некоторым молодым инженерам было трудно полностью понять содержание только с помощью русских переводчиков. По этим причинам важно добиться максимального эффекта от тренингов в Японии, принимая во внимание следующие моменты.

- Длительный период обучения, увеличение количества обучаемых
- Повышение эффективности и уверенности в поездках; включая рейсы и транзитные пункты между Таджикистаном и Японией
- Добавить Таджикско-Японского переводчика; учитывая уровень знания русского языка со стороны стажеров

(3) Необходимость базовых знаний и опыта методики

В каждом пилотном проекте мер по предотвращению стихийных бедствий главный инженер каждого ответственного ГУСАД должен был выполнить технические требования и выполнить строительный план, оценку и строительный надзор. Однако из-за отсутствия соответствующих технических знаний и опыта, пилотный проект был проведен в форме при содействии местного персонала. Таким образом, получение базовых знаний и опыта в области строительства и строительства необходимо для реализации подобных мероприятий в будущем.

(4) Создание меж организационной группы

Благодаря созданию РГЧС стало возможным меж организационное сотрудничество и быстрое реагирование на дорожные бедствия.

(5) Активное участие местных сотрудников

Как описано в 2.2.4, активное участие местного персонала позволило беспрепятственно передавать методы и поддерживать постоянную связь с Партнерами. Эта система получила высокую оценку и одобрение МТ. Кроме того, поддержка, оказываемая местным персоналом, была важным фактором, позволившим Группе экспертов должным образом управлять и контролировать проект с использованием системы видеоконференцсвязи из Японии, несмотря на сложную ситуацию во время вспышки COVID-19.

4 Для достижения конечной цели после завершения проекта

4.1 Перспективы для достижения конечной цели

Эта глава подготовлена путем совместного обзора между Партнерами и Группой экспертов по перспективам достижения общей цели Проекта. Это должно быть оценено примерно через 3 года после завершения проекта..

Общая цель predetermined в МДП, как показано ниже.

Конечная цель:

Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских автомобильных дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД

Индикатор:

- a. Все восстановительные работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках проекта.
- b. До июля 2024, предупредительные меры запланированы и/или выполнены как минимум на 5 приоритетных площадках целевых УАХ, в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта.
- c. С августа 2020 по июль 2023, среднее время, требуемое для восстановления движения в расчете на одно бедствие, ликвидированное целевыми ГУСАДами, снизилось на 20%, по сравнению с периодом до начала проекта (с мая 2017 по апрель 2018)
- d. На основе обсуждения с Партнерами, следующие перспективы достижения общих целей проекта заключены в Таблица 4-1.

Таблица 4-1 Перспектива для достижения Конечной цели

Индикатор	Фактическая ситуация
a. Все восстановительные работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках проекта.	С момента представления Руководства по срочному восстановлению на дорогах в апреле 2018 года все работы по срочному восстановлению (70 срочных восстановительных мер из 70 случаев) целевыми УАХ / ГУСАД планировались и выполнялись в соответствии с руководством. Также команда экспертов подтвердила, что работа выполняется надлежащим образом, что они хорошо поняли и получили необходимые навыки. Кроме того, создание РГЧС как межорганизационной рабочей группы сделало возможным сотрудничество между организациями и быстрое реагирование на дорожные бедствия. Сам РГЧС будет распущен в конце этого проекта, но ОСПО намеревается взять на себя управление и продолжить деятельность. Кроме того, руководство по восстановлению после бедствий на дорогах и система баз данных, которые были внедрены в рамках проекта, были одобрены Минтрансом. Целевые УАХ / ГУСАД продолжают продвигаться дальше. Исходя из этого, высока вероятность того, что все работы по срочному восстановлению будут планироваться и выполняться в соответствии с руководством..
b. До июля 2024, предупредительные меры запланированы и/или выполнены как минимум на 5 приоритетных	В мероприятиях по оценке опасностей техническая передача по пониманию опасностей, связанных с обрушением склона, самого основного элемента предотвращения дорожных бедствий и метода оценки опасности, проводился посредством лекций и практических тренингов. Мероприятия по предотвращению стихийных бедствий для

Индикатор	Фактическая ситуация
<p>площадках целевых УАХ, в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта.</p>	<p>10 участков уже были запланированы в соответствии с руководством по предотвращению стихийных бедствий целевыми УАХ. Кроме того, Группа экспертов подтвердила, что планы были соответствующими, что они хорошо поняли и получили необходимые навыки. Кроме того, руководство по предотвращению дорожных бедствий и система базы данных, которые были внедрены в рамках Проекта, были одобрены Минтрансом. Целевые УАХ / ГУСАД продолжают продвигаться дальше. Кроме того, в МТ также началось внутреннее рассмотрение передачи технологий, особенно в отношении базы данных, нецелевым 3 ГУСАД. Исходя из этого, высока вероятность того, что все планы мероприятий по предотвращению стихийных бедствий будут планироваться и реализовываться в соответствии с руководством</p>
<p>с. С августа 2020 по июль 2023, среднее время, требуемое для восстановления движения в расчете на одно бедствие, ликвидированное целевыми ГУСАДами, снизилось на 20%, по сравнению с периодом до начала проекта (с мая 2017 по апрель 2018</p>	<p>Средняя продолжительность, необходимая для повторного открытия дороги, не всегда определяется фактором приобретения знаний и навыков срочного восстановления. Однако работы по срочному восстановлению, которые раньше основывались на опыте опытных инженеров, теперь могут быть реализованы с использованием стандартного руководства, разработанного в рамках проекта. Кроме того, знания и навыки работ по срочному восстановлению целевых УАХ неуклонно повышаются благодаря лекциям и практических тренингов в рамках проекта. Кроме того, создание РГЧС как межорганизационной рабочей группы сделало возможным сотрудничество между организациями и быстрое реагирование на дорожные катастрофы. Сам РГЧС будет распущен в конце этого проекта, но ОСПО намеревается взять на себя управление и продолжить деятельность. Кроме того, Минтранс утвердил руководства по восстановлению и предотвращению бедствий на дорогах, которые были представлены в проекте. Целевые УАХ / ГУСАД продолжают продвигаться дальше. Кроме того, стало возможным отслеживать среднюю продолжительность, необходимую для повторного открытия дороги на каждое стихийное бедствие, используя записи базы данных. Фактически, средняя продолжительность в 2019 году снизилась более чем на 20% по сравнению с 2017 годом. Продолжая неуклонно выполнять работы по аварийному восстановлению в соответствии с руководством, существует высокая вероятность того, что средняя продолжительность продолжит сокращаться на 20% по сравнению с результатом 2017 года..</p>

4.2 План действий и структура реализации таджикской стороны для достижения общей цели

После решения задач для достижения общей цели действия, которые необходимо предпринять, были обсуждены с Партнерами, как указано в Таблица 4-2.

Таблица 4-2 Постановка цели и действия, которые необходимо предпринять для достижения общей цели

Индикатор	Цель	Действия со стороны партнеров
а. Все восстановительные работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках проекта..	- Постоянное развитие потенциала по срочному восстановлению	- Обучение работе со срочным восстановлением на основе руководства для целевых инженеров УАХ/ГУСАД (последующее обучение один раз в год МТ (ОСПО) и членами РГЧС).
	- Использование и улучшение БД при организационной поддержке	- Хранение записей срочного восстановления работает в БД соответствующим образом. Обучение использованию системы и управлению собранными данными.
	- Систематическое выполнение срочных восстановительных работ в соответствии с инструкцией	- Установление внутренних правил, согласно которым МТ и УАХ/ГУСАД должны следовать руководству. Проверка выполнения работ по срочному восстановлению в соответствии с руководством (последующее обучение один раз в год МТ (ОСПО) членами РГЧС).
б. До июля 2024, предупредительные меры запланированы и/или выполнены как минимум на 5 приоритетных площадках целевых УАХ, в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта.	- Постоянное развитие потенциала по предупредительным мерам	- Обучение мерам предотвращения стихийных бедствий на основе руководства для инженеров целевых УАХ / ГУСАД (последующее обучение раз в год МТ (ОСПО) и членами РГЧС).
	- Использование и улучшение БД при организационной поддержке	- Хранение записей срочного восстановления работает в БД соответствующим образом. Обучение использованию системы и управлению собранными данными.
	- Систематическое выполнение срочных восстановительных работ в соответствии с инструкцией	- Установление внутренних правил, согласно которым МТ и УАХ/ГУСАД должны следовать руководству. Проверка выполнения работ по срочному восстановлению в соответствии с руководством (последующее обучение один раз в год МТ (ОСПО) членами РГЧС).
с. С августа 2020 по июль 2023, среднее время, требуемое для восстановления движения в расчете на одно бедствие, ликвидированное целевыми ГУСАДами, снизилось на 20%, по сравнению с периодом до начала проекта (с мая 2017 по апрель 2018)	- Использование и улучшение БД при организационной поддержке	- Хранение записей срочного восстановления работает в БД соответствующим образом. Обучение использованию системы и управлению собранными данными.
	- Отзывы с использованием БД	- Запись количества дорожных бедствий и продолжительности, необходимой для повторного открытия дороги для каждого бедствия, в БД. - Анализ средней продолжительности, необходимой для периодического открытия дороги, и обмен информацией в рамках МТ.

4.3 Рекомендации Таджикской стороне

Общая цель должна быть достигнута через 3-5 лет после завершения проекта. Для устойчивого поддержания и улучшения ряда мероприятий, связанных с управлением дорожными бедствиями, необходимо не только улучшать способности отдельных инженеров, но и улучшать организационную и институциональную среду, чем когда-либо прежде. С этой точки зрения рекомендации для таджикской стороны разделены на две категории; 1) краткосрочные задачи, решение которых ожидается через 3-5 лет после завершения проекта, и 2) долгосрочные задачи, решение которых ожидается более 5 лет.

Список рекомендаций приведен в Таблица 4-3, и детали описаны позже.

Таблица 4-3 Рекомендации Таджикской стороне

Задачи	Рекомендации
Кратко-срочные Задачи	(1) Разработка механизма стимулирования инженеров (2) Участие ИТ-инженеров в обслуживании и обновлении системы (3) Обмен и централизация информации о инженерных технологиях
Долго-срочные задачи	(4) Распространение ноу-хау проекта на другие УАХ/ГУСАД (5) Периодическое обновление руководств (6) Обновление системы БД (7) Повышение эффективности обеспечения, распределения и исполнения бюджета

(1) Разработка механизма стимулирования инженеров

Необходимо продолжить обучение инженеров, чтобы руководства, системы, знания и опыт, связанные с управлением дорожными бедствиями, представленные в этом проекте, были созданы после проекта. С этого момента рекомендуется разработать механизм стимулирования инженеров для поддержки технического обслуживания и приобретения технических возможностей для проведения работ по восстановлению после бедствий и мер по предотвращению бедствий. Например, система начисления баллов CPD (непрерывное профессиональное развитие), введенная в строительной отрасли Японии, может мотивировать больше инженеров участвовать в тренингах и семинарах. Кроме того, если квалификации, связанные с управлением дорожными бедствиями, официально признаны МТ и / или другими организациями, и если методы лечения и содержание работы инженеров дифференцируются на основе системы стимулов, это будет способствовать тому, чтобы инженеры продолжали с энтузиазмом учиться. Во-вторых, можно способствовать повышению строительного потенциала управления стихийными бедствиями, обязав участие квалифицированных лиц (например, опытных специалистов по проекту) в фактическом строительстве и / или соблюдение инструкций, разработанных в рамках проекта. Как описано выше, рекомендуется разработать механизм и систему для поддержания и дальнейшего развития потенциала дорожных бедствий,

ссылаясь на примеры развитых стран.

(2) Участие ИТ-инженеров в обслуживании и обновлении системы

В Результате-4 в рамках проекта была разработана система БД с использованием ИТ-технологий для улучшения управления действиями в случае бедствий. Эта система была передана в МТ как система, которую можно легко обслуживать и обновлять в Таджикистане. Учитывая будущее развитие ИТ-технологий, инженеры, специализирующиеся на ИТ-технологиях, должны продолжать участвовать в эксплуатации системы БД. Далее предлагается вносить улучшения, а также постоянно использовать.

(3) Обмен и централизация информации о инженерных технологиях

Посредством деятельности, сосредоточенной на результате-5, Партнеры повысили свой потенциал по подготовке проектных предложений, связанных с управлением дорожными бедствиями. Ожидается, что несколько проектов технической помощи и строительства будут предоставлены ЛСА, а также другими международными донорами. Инженерные технологии, извлеченные из этих проектов, необходимо эффективно централизовать и использовать в рамках МТ. В связи с этим МТ может назначить конкретную секцию, такую как РГЧС, в качестве информационного центра для управления такой технической информацией. Особенно ожидаемые крупномасштабные строительные проекты содержат много информации для улучшения технологий МТ с точки зрения планирования, проектирования, строительства и обслуживания, а также контроля качества и безопасности. Таким образом, для Министерства транспорта важно накапливать такую информацию, руководства и опыт в рамках этих проектов и эффективно использовать эту информацию для дальнейшего развития потенциала в области технологий управления стихийными бедствиями.

(4) Распространение ноу-хау проекта на другие УАХ/ГУСАД

Целевыми областями этого проекта были международные дороги и республиканские дороги, находящиеся под юрисдикцией УАХ Гиссар, Согде и Рашт.

С другой стороны, районы, на которые не были нацелены в этом проекте, были районы, где количество бедствий было относительно небольшим (УАХ Бохтар), и районы, где ситуация с безопасностью была сложной по сравнению с вышеупомянутыми 3 УАХ (УАХ Куляб и УАХ Памир).

Важно, чтобы все навыки и ноу-хау, приобретенные в рамках проекта, были переданы в другие регионы Партнерами. В МТ также началось внутреннее рассмотрение передачи технологий нецелевым 3 УАХ. Воспользовавшись этой динамикой, предлагается, чтобы некоторые мероприятия после завершения этого проекта были переданы 3 нецелевым УАХ.

(5) Периодическое обновление Руководств

Технические документы (Руководства), разработанные в рамках Проекта, были направлены на улучшение текущих вопросов по управлению срочным восстановлением и предотвращением.

Эти руководства необходимо будет обновить в соответствии с развитием и диверсификацией строительных технологий в Таджикистане. Кроме того, в Таджикистане, поскольку молодые люди, родившиеся после распада Советского Союза, в последние годы не обязаны изучать русский язык, молодые инженеры сталкиваются с трудностями в понимании полностью руководств, написанных на русском языке. Принимая во внимание эти моменты, МТ рекомендуется пересмотреть и обновить содержание руководств, включая разработку руководств, написанных на таджикском языке его собственным персоналом в будущем. Для этой цели для МТ очень важны сбор данных и информации по управлению стихийными бедствиями и периодическое обучение.

(6) Обновление системы БД

Система БД, разработанная в этом проекте, имеет базовые функции для организации и обработки спецификаций дорог, рисков бедствий, истории бедствий и другой связанной информации. Эта информация должна быть не только полезной для обслуживания дорог МТ, но также может быть эффективно использована для обслуживания дорожной инфраструктуры, включая такие конструкции, как мосты в будущем. В настоящее время ВБ и АБР также продолжают поддерживать разработку баз данных для управления дорожными активами. Желательно проводить комплексные действия и обновления существующей системы, предвидя будущее развитие ИТ-технологий и расширение функций текущей системы с учетом интеграции каждой связанной системы.

(7) Повышение эффективности обеспечения, распределения и исполнения бюджета

В Результате-3 меры по предотвращению стихийных бедствий были реализованы непосредственно Министерством транспорта в качестве пилотных проектов. Это была форма обеспечения удобства со стороны Таджикистана, и пилотные проекты были реализованы персоналом Минтранса с использованием строительной техники, принадлежащей собственному бюджету. Также необходимо обеспечить бюджет и человеческие ресурсы для самого МТ после проекта, хотя персонал и бюджет МТ в настоящее время ограничены. Следовательно, продолжая попытки спрогнозировать, применить и обеспечить бюджет для управления дорожными бедствиями, необходимо будет рассмотреть такие формы заказа, как аутсорсинг строительных работ, с учетом распределения бюджета и эффективности исполнения бюджета в будущем. Таким образом, настоятельно рекомендуется продолжить создание форума для обсуждения с соответствующими организациями, такими как Минфин, и призвать к работе с международными донорами для поддержки конкретных проектов, что важно для обеспечения необходимого бюджета и накопления достижений в долгосрочной перспективе.

4.4 План мониторинга с момента завершения проекта до последующей оценки

Предложение плана мониторинга в после-проектный период с целевыми значениями представлено в Таблица 4-4.

Таблица 4-4 План мониторинга (Предложение)

Конечная цель / Индикатор		График мониторинга: Май 2024 (после 3года)		
		Значение верификации	Мониторинг со стороны	Предмет мониторинга
Ослабление последствий стихийных бедствий на международных и республиканских автомобильных дорогах в ведении целевых УАХ/ГУСАД	a. Все восстановительные работы, проводимые целевыми УАХ/ГУСАД, планируются и выполняются в соответствии с инструкцией по восстановительным работам, разработанной в рамках проекта..	- Интервью с сотрудниками УАХ - Запись БД	- МТ (ОСПО и РГЧС)	- К-во восстановительных работ выполненных со стороны целевых УАХ
	b. До июля 2024, предупредительные меры запланированы и/или выполнены как минимум на 5 приоритетных площадках целевых УАХ, в соответствии с инструкцией по предупреждению ЧС, разработанной в рамках Проекта.	-- Интервью с сотрудниками УАХ - Запись БД	- МТ (ОСПО и РГЧС)	- К-во предупредительных работ выполненных со стороны целевых УАХ
	c. С августа 2020 по июль 2023, среднее время, требуемое для восстановления движения в расчете на одно бедствие, ликвидированное целевыми ГУСАДами, снизилось на 20%, по сравнению с периодом до начала проекта (с мая 2017 по апрель 2018)	- Запись БД	- МТ (ОСПО и РГЧС)	-Количество дорожных бедствий, обработанных целевыми УАХ - Продолжительность повторного открытия дороги для каждого бедствия, осуществленные целевыми УАХ