

ESIA Vol. II: Annexes/ ОЭСВ
Отчет по ОЭСВ, Том II:
Приложения

Environmental and Social Impact Assessment Report
Оценка экологического и социального воздействия

Ref. No. / Справочный №.9A000304.01
2014-08-28



Неофициальный перевод на русский язык. Оригинал на английском языке превалирует в случае обнаружения неточностей в русской версии.

OSHPC “Barki Tojik”
Republic of Tajikistan
Rogun HPP ESIA
Environmental and Social Impact
Assessment for
Rogun Hydro Power Plant

ОАХК «Барки Точик»
Республика Таджикистан
ОЭСВ РОГУНСКОЙ ГЭС
Оценка экологического и
социального воздействия для
Рогунской ГЭС

 **PÖYRY**
Engineering balanced sustainability™

Report prepared by/ Отчет подготовлен:



Contact:

Dr. Robert Zwahlen
Environment and Social Development
Specialist
Pöyry Energy Ltd.
Hardturmstrasse 161, P.O. Box
CH-8037 Zurich/Switzerland
Tel. +41 44 355 55 54
Mobile +41 76 356 21 13
Fax +41 44 355 55 56
e-mail robert.zwahlen@poyry.com
<http://www.poyry.com>

Контактные лица:

Dr. Роберт Звален
Специалист по окружающей среде и
социальному развитию
«Pöyry Energy Ltd.»
Hardturmstrasse 161, P.O. Box
CH-8037 Zurich/Switzerland
Тел. +41 44 355 55 54
Моб. +41 76 356 21 13
Факс +41 44 355 55 56
е-мейл robert.zwahlen@poyry.com
<http://www.poyry.com>

Picture on front page: View of the construction site of Rogun HPP; picture taken 2013-08-25

Фото на первой странице: Обзор строительной площадки Рогунской ГЭС; фотография сделана 2013-02-19

Copyright © Pöyry Energy AG / Авторское право: © Pöyry Energy AG

This report has been prepared by Pöyry Energy AG ("Pöyry") for OSHPC Barki Tojik (the "Recipient"). No representation or warranty is made by Pöyry as to the accuracy and completeness of any of the information contained in the report and nothing in the report is or shall be relied upon as a promise or representation as to the future.

All information contained in this report is of confidential nature and intended for the exclusive use of the Recipient.

The Recipient may transmit the information contained in the report to its directors, officers, employees or professional advisors, provided that they are informed by the recipient of its confidential nature.

Данный отчет был подготовлен Pöyry Energy AG («Pöyry») для ОАХК Барки Тоджик («Получатель»). Никаких гарантий не предоставляется со стороны Pöyry в точности и полноте информации, содержащейся в отчете, и никакая информация в отчете не является и не может рассматриваться как обещание или гарантии на будущее. Вся информация, содержащаяся в настоящем отчете, носит конфиденциальный характер и предназначена для использования исключительно Получателем. Получатель может передавать информацию, содержащуюся в отчете, своим директорам, должностным лицам, сотрудникам или профессиональным консультантам, при условии, что они проинформированы получателем о конфиденциальном характере данной информации.

All rights are reserved. This document or any part thereof may not be copied or reproduced without permission in writing from Pöyry Energy AG

Все права защищены. Этот документ или любая его часть не могут быть скопированы или воспроизведены без письменного разрешения «Pöyry Energy AG»

Contents

| | |
|---|-----------|
| ANNEXES / ПРИЛОЖЕНИЯ | 1 |
| ANNEX 1 INTRODUCTION / ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| A1.1 Team Involved in ESIA Preparation / Команда, вовлеченная в подготовку ОЭСВ..... | 2 |
| A1.2 Meetings Held / Проведенные встречи..... | 3 |
| ANNEX 2 LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK/ ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ РАМКА | 37 |
| A2.1 List of Relevant Legal Texts / Перечень соответствующих законодательных документов | 37 |
| ANNEX 3 THE PROJECT / ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПРОЕКТ | 39 |
| ANNEX 4 THE STUDY AREA / ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ | 42 |
| ANNEX 5 THE ENVIRONMENT: GENERAL CONSIDERATIONS / ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: ОБЩИЕ СООБРАЖЕНИЯ | 43 |
| ANNEX 6 GEOLOGY / ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ГЕОЛОГИЯ | 44 |
| ANNEX 7 CLIMATE / ПРИЛОЖЕНИЕ 7 КЛИМАТ | 45 |
| ANNEX 8 WATER / ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ | 46 |
| A8.1 Hydrological Stations / Гидрологические станции | 46 |
| A8.2 Aral Sea Development: Short Overview / Развитие Аральского моря: краткий обзор... | 49 |
| A8.2.3 Present Situation / Текущая ситуация | 49 |
| A8.2 River Vakhsh Hydrology / Гидрология реки Вахш | 49 |
| A8.4 Residual Flow / Остаточный поток..... | 57 |
| A8.3.1 Rules for Calculation / Правила расчета | 57 |
| A8.3.2 Modern Scientific Approach / Современный научный подход | 57 |
| ANNEX 9 VEGETATION / ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ВЕГЕТАЦИЯ | 61 |
| ANNEX 10 TERRESTRIAL FAUNA / ПРИЛОЖЕНИЕ 10 НАЗЕМНАЯ ФАУНА | 65 |
| ANNEX 11 AQUATIC FAUNA / ПРИЛОЖЕНИЕ 11 ВОДНАЯ ФАУНА | 80 |
| A11.1 List of Species / Список видов | 80 |
| A11.2 Photos / Фотографии..... | 82 |
| ANNEX 12 PROTECTED AREAS / ПРИЛОЖЕНИЕ 12 ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ | 84 |
| A12.1 Photos / Фотографии..... | 84 |
| ANNEX 13 SOCIAL IMPACT / ПРИЛОЖЕНИЕ 13 СОЦИАЛЬНОЕ ПВОЗДЕЙСТВИЕ | 85 |

| | | |
|---|---|------------|
| A13.1 | Basic Indicators Tajikistan / Основные показатели Таджикистана | 85 |
| A13.2 | Major Ethnic Groups in Tajikistan / Основные этнические группы в Таджикистане | 89 |
| A13.3 | Settlements and Population / Населенные пункты и население | 90 |
| A13.3.1 | List of Affected Villages / Перечень кишлаков, подпадающих под воздействие проекта | 91 |
| A13.3.2: | Example of a "House Passport" / Пример «Паспорта домовладения»..... | 95 |
| A13.4 | Legal Framework for Resettlement / Законодательная рамка для переселения..... | 100 |
| A13.4.1 | Rogun Resettlement / Переселение в Рогуне..... | 100 |
| A13.4.2 | National Resettlement Policy / Национальная политика переселения | 103 |
| A13.4.3 | Focus Group Discussions / Обсуждения фокус-групп | 116 |
| A13.2 | Infrastructure / Инфраструктура..... | 119 |
| ANNEX 14 ARCHAEOLOGY / АРХЕОЛОГИЯ | | 121 |
| A14.1 | Photos / Фотографии..... | 121 |
| A14.2 | Proposal for Ethnographic Survey/Предложение по проведению этнографической переписи | 123 |
| ANNEX 15 MAIN IMPACTS /ОСНОВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ | | 124 |
| ANNEX 16 MITIGATION MEASURES / МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ | | 125 |
| ANNEX 17 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN / ПРИЛОЖЕНИЕ 17 ПЛАН ПО УПРАВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЕ СРЕДОЙ И СОЦИАЛЬНЫМИ ВОПРОСАМИ | | 126 |
| ANNEX 18 CONSTRUCTION SITE AUDIT / АУДИТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ | | 127 |
| ANNEX 19 RESETTLEMENT PLANNING / ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЯ | | 128 |
| A18.1 | Gap Analysis / Анализ пробелов..... | 128 |
| ANNEX 20 CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECT ON ROGUN HPP / ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РОГУНСКУЮ ГЭС..... | | 140 |
| ANNEX 21 EFFECTS ON RIPARIAN COUNTRIES / ВЛИЯНИЕ НА ПРИБРЕЖНЫЕ СТРАНЫ | | 141 |
| A21.1 | Description of the Vakhsp Cascade Model / Описание модели Вахшского каскада..... | 141 |
| ANNEX 22 ANALYSIS OF ALTERNATIVES / АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ..... | | 146 |
| ANNEX 23 PUBLIC PARTICIPATION / УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ..... | | 149 |
| ANNEX 24 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING / ПРИЛОЖЕНИЕ 24. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ. | | 150 |
| ANNEX 25 MAIN RECOMMENDATIONS AND CONCLUSIONS / ПРИЛОЖЕНИЕ 25 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ВЫВОДЫ..... | | 151 |

| | | |
|-------|--|-----|
| A25.1 | Compliance with WCD Guidelines / Соблюдение руководств Всемирной комиссии по поатинам (ВКП)..... | 151 |
|-------|--|-----|

ANNEX 26 LIST OF REFERENCES / ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 160

| | | |
|-------|--|-----|
| A26.1 | Publications / Публикации..... | 160 |
| A26.2 | Unpublished Reports / Неопубликованные Отчеты..... | 164 |

List of Tables / Список таблиц

| | | |
|-----------|--|-----|
| Table 1: | ESIA team / Команда ОЭСВ..... | 2 |
| Table 4: | Water balance in Vakhsh river before Nurek / Водный баланс в реке Вахш до Нурекского водохранилища | 50 |
| Table 5: | Water balance in Vakhsh during Nurek filling phase / Водный баланс в Вахш в рамках фазы заполнения Нурекского водохранилища | 51 |
| Table 6: | Water balance in Vakhsh river with Nurek in operation / Водный баланс в реке Вахш с функционированием Нурека..... | 52 |
| Table 7: | Water balance in Vakhsh river before Nurek, dry year (1967) / Водный баланс в реке Вахш до Нурека, засушливый год (1967)..... | 53 |
| Table 8: | Water balance in Vakhsh river during Nurek filling phase, dry year (1974) / Водный баланс в реке Вахш во время фазы заполнения Нурека, засушливый год (1974) | 54 |
| Table 9: | Water balance in Vakhsh river with Nurek in operation, dry year (1989) / Водный баланс в реке Вахш с функционированием Нурека, засушливый год (1989)..... | 55 |
| Table 11: | ИНА rules for residua flow | 59 |
| Table 12: | Flora of the project area..... | 62 |
| Table 13: | Species list of mammals within the catchment area / Перечень видов млекопитающих, обитающих в зоне проекта | 66 |
| Table 15: | Species list of amphibians and reptiles within the catchment area / Перечень видов амфибий и рептилий в области, охваченной проектом | 78 |
| Table 16: | List of fish species in the project area / Перечень разновидностей рыб в зоне проекта..... | 81 |
| Table 19: | Villages affected in Stage 1 (1'110 masl) / Кишлаки, пострадавшие на Стадии 1 (1'110 м над уровнем моря) | 93 |
| Table 20: | 8 Villages of Sicharog Jamoat of Rogun Town that relocate to Tursunzade / 8 кишлаков Джамоата Сичарог города Рогун, которые переселяются в Турсунзаде | 94 |
| Table 21: | Households to be relocated to Rogun City / Домашние хозяйства, подлежащие переселению в город Рогун | 95 |
| Table 22: | Households of Nurobod region in the first stage of submerging, 2009-2010 were to be resettled or will be resettled / Домашние хозяйства Нурободского района первой стадии затопления, 2009-2010 должны быть переселены или будут переселены..... | 95 |
| Table 23: | Gap analysis WB OP - Tajik legislation / Разрыв анализа ОП ВБ и таджикского законодательства | 129 |

List of Figures / Список рисунков

| | | |
|-----------|---|----|
| Figure 1: | Main steps in Rogun HPP development / Основные шаги разработки Рогунской ГЭС..... | 39 |
|-----------|---|----|

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figure 3: | Aral Sea, April 2013/Аральское море, апрель 2013 г. | 49 |
| Figure 4: | Map of the replacement road for Rogun reservoir / Карта замененной дороги для резервуара Рогуна | 120 |
| Figure 5: | Map showing reservoir of the alternatives /Карта с указанием резервуара альтернатив | 147 |
| Figure 6: | Reservoir area map with alternatives/Карта зоны резервуара с альтернативами... | 148 |

List of Photos / Список фотографий

| | | |
|-------------|--|-----|
| Photo 0-1: | Obigarm river / река Обигарм..... | 82 |
| Photo 1-2: | Small lake near Obigarm river / Маленькая река возле реки Обигарм | 82 |
| Photo 1-3: | Vakhsh at the inflow of Mudshikharv tributary / Вахш при впадении в приток Мадшихарв | 82 |
| Photo 1-4: | Amu Darya trout / Амударьинская форель (<i>Salmo trutta oxianus</i>)..... | 83 |
| Photo 1-5: | Common marinka / Обыкновенная маринка (<i>Schizothoraxintermedius</i>) | 83 |
| Photo 1-6: | Turkestan catfish / Туркестанский сомик (<i>Glyptosternon reticulatum</i>)..... | 83 |
| Photo 1-7: | Lake in Tigrovaya Balka before measures / Озеро в Тигровой Балке до принятия мер | 84 |
| Photo 1-8: | Lake in Tigrovaya Balka after measures / Озеро в Тигровой Балке после принятия мер | 84 |
| Photo 1-9: | Obi Garm fortress / крепость Оби Гарм | 121 |
| Photo 1-10: | Graves in Sicharog / Могилы в Сичарог | 121 |
| Photo 1-11: | Graves in Sicharog / Могилы в Сичарог | 121 |
| Photo 1-12: | Navodonak: Pissarak fortress / Наводонак: Крепость Пизарак | 122 |
| Photo 1-13: | Navodonak: Dukhtarak / Наводонак: Духтарак | 122 |
| Photo 1-14: | Navodonak: Boturkhon / Наводонак: Ботурхон..... | 122 |

ANNEXES/ ПРИЛОЖЕНИЯ

There is one Annex per main Chapter.

An additional Annex is foreseen specifically for the List of References.

Where there is no entry in annex to a specific Chapter, this is noted with the observation "**no entry on this page**", however, the Annex as such is maintained.

На основную Главу приходится одно Приложение.

Дополнительное приложение предусмотрено специально для списка литературы.

Там, где нет записи в приложении к конкретной главе, это отмечается отметкой "**нет записи на этой странице**", однако, приложения как таковое содержится.

ANNEX 1 INTRODUCTION / ВВЕДЕНИЕ

A1.1 Team involved in ESIA Preparation / Команда, вовлеченная в подготовку ОЭСВ

Table 1: ESIA team / Команда ОЭСВ

| Name / Имя | Position / Должность |
|---|---|
| 1. Key Experts / Основные эксперты | |
| 1.1 International Staff / Международный состав | |
| Mr. Robert Zwahlen Г-н Роберт Звахлен | Team Leader Руководитель команды |
| Mr. Pierre Biedermann Г-н Пьер Бидерман | Hydrology Expert Эксперт по гидрологии |
| Ms. Britta Lammers Г-жа Бритта Ламерс | Terrestrial Expert Наземный эксперт |
| Ms. Imelda Yhr Г-жа Имелда Ихр | Resettlement Expert Эксперт по переселению |
| Mr. Remo Kropf Г-н Ремо Кропф | Meteorology Expert Эксперт по метеорологии |
| Mr. Martin Bieri* Г-н Мартин Биери | Hydrology Expert Эксперт по гидрологии |
| 1.2 Local Staff / Местный персонал | |
| Mr. Firuz Saidov Г-н Фируз Саидов | Sociologist Социолог |
| Mr. Firuz Akhrokov Г-н Фируз Ахроров | Aquatic Expert Водный эксперт |
| 2. Supporting Experts / Вспомогательные эксперты | |
| 2.1 International Staff / Международный персонал | |
| Mr. Michiel Hartman Г-н Мишель Хартмен | Landscape Architect Ландшафтный архитектор |
| Ms. Reyhan Eyrice Г-жа Рейхан Эйрис | EH&S Expert Эксперт ОТОСБ |
| Mr. Martin Wieland Г-н Мартин Виеланд | Seismicity Expert Эксперт по сейсмичности |
| Mr. Andreas Beusch Г-н Андреас Беуч | Road Engineer Инженер по дорогам |
| Mr. Paul Buol Г-н Паул Буол | Road Engineer Инженер по дорогам |
| Ms. Mandy Ziranke Г-жа Манди Зиранке | Environmental Expert Эксперт по Экологии |
| 2.2 Local Staff / Местный персонал | |
| Mr. Anatoly Ischuk Г-н Анатолий Исчук | Geologist Геолог |
| Ms. Violeta Strizhakova Г-жа Вioleta Стрижакова | Hydrologist Гидролог |
| Mr. Yakubov Г-н Якубов | Archaeologist Археолог |
| Ms. Svetlana Blogoreshenskaya Г-жа Светлана Блогоवेशенская | Botanist Ботаник |
| Mr. Alikhon Latifi Г-н Алихон Латифи | Zoologist Зоолог |

- replacement for Mr. Biedermann as of September 2013
- Замена Г-ну Бидерманном по состоянию на сентябрь 2013

A1.2 Meetings Held / Проведенные встречи

Note: throughout the period of preparation of the ESIA Reports, frequent meetings were held with parties directly involved in the project. These were mainly:

- Barki Tojik, Mr. M. Aminov
- Resettlement Unit, Mr. R. Mirzoev
- Project Implementation Unit, Mr. I. Nasirov

These meetings are not included in the following list.

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|---|----------------|--|
| 2011-05-03 | Makhmasaid Shamsulloev Ramazon Mirzoev Imtiaz Hizkil Iftikhar Khalil Marat Iaskov Roxanne Hakim | Rogun HPP Resettlement Unit Director WB Team Leader WB Energy Specialist WB Energy Specialist WB Social Specialist | Robert Zwahlen | Short discussion of aims of WB mission to Rogun and project area, preparation of POE site visit |
| 2011-05-03 | Davlatoy Dahmardaeva Ramazon Mirzoev Roxanne Hakim | Head of Jamoat Sicharog | Robert Zwahlen | Explanation of importance of WB involvement in resettlement, Discussion of ongoing resettlement and related issues. |
| 2011-05-03 | Village elders of Chorsada Ramazon Mirzoev Roxanne Hakim | Village of Chorsada | Robert Zwahlen | The WB/GOT/PE delegation participated in a meeting of the village elders in Chorsada, which was attended by about 70 persons. Chorsada will be the first village to be submerged. The importance of WB involvement was explained, and the participants had the occasion to make observations or ask questions. Main points raised: cost of construction material for new houses, need for follow-up once the village has moved, need for land and water at new site. |
| 2011-05-04 | Resettlers at "New Chorsada" Ramazon Mirzoev Roxanne Hakim | New village | Robert Zwahlen | Visit to a resettlement village in Dangara Hukumat. Meeting attended by about 25 persons (already living here or building houses). Most people moved here from Saripul. 50-60 HH already live here. Hukumat provides agricultural land; presently, there is more land than people can cultivate, Hukumat is interested in receiving resettlers; it will also benefit from the improvement of the infrastructure brought about by the resettlement program. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|-------------|---|---|--------------------------------|--|
| 2011-05-05 | Ramazon Mirzoev Rasabov Ibrohim Jamilov Manucher Roxanne Hakim | Director, Resettlement Unit 1 st Deputy, Chief Engineer Deputy WB Social Specialist | Robert Zwahlen Firuz Saidov | First meeting in the office of the Resettlement Unit in Dushanbe, in which the Consultant participated. Discussed organisation of PIU, general procedures of resettlement, resettlement policy (to be given to us). |
| 2011-05-05 | WB Delegation Makhmadamin Aminov Roger Albert Nicolas Sans | (see above) BT TEAS TEAS | Robert Zwahlen | Phases: the TOR of TEAS and ESIA have a discrepancy. Phase I for ESIA is FSL 1050 m asl., while the project Phase I is at FSL 1110 m asl. Needs to be clarified. Data exchange between TEAS and ESIA: to be defined clearly. The topic of time lost due to late delivery of required information to the Consultant was discussed, need for speeding up the process was emphasised. |
| 2011-05-06 | Meeting headed by Mr. Golumov WB Delegation, TEAS, BT, representatives of GOT | First Deputy Prime Minister | Robert Zwahlen | Short discussion of Inception Reports; Russian translation needs to be delivered no later than two weeks after submission of English version. The point of late delivery of information was raised. Phases: Phase I will be defined as having a reservoir FSL of 1110 m asl. This will be announced to the Consultant in writing. It will have to be checked what this means in terms of increased work load. Mr. Golumov's concern was that this could lead to a longer duration of the study. The Consultant observed that the other (better) option would be to increase manpower for the study in order to remain within the contractual deadlines. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------|---|
| 2011-05-12 14:30 – 16:00 | Torkil Jonch Clausen | Panel of Experts | Britta Lammers | <p>Short introduction of the PoE and an update concerning the topics discussed between the PoE and Robert Zwahlen and the main findings.</p> <p>Very shortly the main findings.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rogun HPP is part of a Cascade: about 20 % of water from Vakhsh river and 80% from Pyanj river, impact has to be seen in relation • Sedimentation: Nurek 1 km³ in 10 years • Nurek irrigating 70'000 ha per year, Rogun will be just for power the loss is minimal (just due to evaporation). • Include the international guidelines and standards into Inception Report: IHA, WB • Study on alternatives is important. • Upstream area not much to do expect in reservoir area (resettlement/ agricultural lands etc.) • TEAS will model the Cascade we should use this opportunity • Effect on riparian countries is important. • To be more serious about climate change, proper climate change study. • Important question: which effect had Nurek on riparian countries. |
| 2011-05-12 16:00 – 19:30 | Wolfhart Pohl | World Bank | Britta Lammers | <p>Discussion concerning the presentation for the next day, suggestion to combine both presentations Pöyry and WB and further adaptation of single sheets.</p> |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|--|
| 2011-05-13 10:00 – 16:30 | Sharipova Saidov I.I Musoeva R Arifov Kh.O Khotamov D.N Nabiev A.O Aminjonov M.A. Pohl Wolfhart Daryl Fields Siroshev Bahrom Ibodzoda Kh Roger Gill Torkil Jonch Clausen Erik Helland Hansen Noor Umarov Mirzoev R.Z Buriev A.KH Lashkarbekova Elena Sans Nicolas | Committee for Environment Institute of water problems, energy and environment Association of Energy of Tajikistan Barqi Tojik Committee for Environment Ministry of Irrigation and Water Resources World Bank, Washington DC World Bank, Washington DC Association of Energy of Tajikistan Department of Ecology and Emergency Situations TEAS PoE(chair) PoE ESIA(chair) PoE ESIA Translator Direction of submerged zone of Rogun HPP Senior Advisor to the President Barqi Tojik Coyne et Bellier TEAS | Britta Lammers | Presentation of Pöyry concerning the Inception Report: Discussion concerning the presentation, the Inception Report (IR) and the main findings: <ul style="list-style-type: none"> • Methodology needs to be included into the IR • Definition of standards to be included into the IR • Comments on the TOR to be included into the IR • Methodology on biodiversity: the time is too short for a full survey, not a full vegetation period. Therefore we have well experienced experts, who have worked since years in the areas of concern, which is much more useful than only one vegetation period. • Nurek 30 years of experiences on a similar reservoir (on irrigation, on Tigrovaya Balka, Hydrology, demand water use, habitats etc.) As much Information as possible should be made available. Reservoir behaviour of Rogun, the answers are in the Nurek Reservoir, water quality is connected to levels of impact and drawdown at least an assumption can be made • Optimisation should be carried out concerning power, water agriculture, due to cascade optimisation • Main question in Almaty will be the environmentally defined irrigation needs, the water use of d/s countries • Amu Darya Has to be taken into account the need of information from riparian countries is large • Climate Change: effects on Amu Darya discharge possibly more important than those of Rogun HPP. • Changes in flow regime combination of impact of Rogun and climate change, therefore we need all available data. • Information on Stretch from Rogun to Nurek since the most impacted stretch d/s. Oral Communication by Governmental representative that nobody is living there since no access. Needs to be verified • Research on this area has been carried out from the Ministry of Energy (Shurob HPP). |
| 2011-05-14 9:30-12:30 | Meeting headed by Mr. Golumov TEAS, BT, representatives of GOT | Vice Prime Minister | Britta Lammers, Michiel Hartmann | Discussion on the data needed by TEAS and by ESIA Team and when they will be provided. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|-----------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|---|
| 2011-05-14 14:00 – 17:00 | Roger Albert Luciano Corti Nicolas Sans | TEAS | Britta Lammers Michiel Hartman | Discussion concerning coordination of TEAS and ESIA, which data have to be exchanged. |
| 2011-05-15 9:30 – 17:30 | Mr. Golumov WB Delegation, TEAS, BT, representatives of GOT | Vice Prime Minister | Britta Lammers Michiel Hartman | <p>PoE TEAS Presentation: See annex</p> <p>Main points for the ESIA Team</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progress Reports on a 14 daily basis to BT • Initial cost/benefit analysis for TEAS by end of July (data from ESIA team needed (Cost data on env. And socio. 15th of July latest) (water demand data 15th June) • Key Risk Workshop early August For Key actors <p>PoE ESIA Presentation.</p> <p>Main Points:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinate TEAS and ESIA closely Progress Reports on a 14 daily basis to BT • Assess Rogun HPP in the wider basin context • Strategy for Information collection in riparian countries • Coordination C/B analysis • Government has to send accident statistics • Give immediate attention to site conditions and occupational health (to Rogun) • Promote dialogue and information sharing among riparians (Pöyry and WB) • Give more attention to climate change |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------------|---|--|------------------------------|--|
| 2011-05-17 | Ms. Tahmina Juraeva | Bureau of Human Rights and Rule of Law (BHR) 21 Tehron street, Dushanbe 221 08 28 juraeva.t@gmail.com mob. 950 00 13 32 | Robert Zwahlen Imelda Yhr | Discussion on ESIA and on BHR activities related to Rogun. Maim points: <ul style="list-style-type: none"> • BHR active in human rights issues related to resettlement in Tajikistan. • They have an EU assignment for Rogun resettlement, which started in Dec. 2010 (when ESIA was supposed to start) and will last 18 months. • Their first reports (on resettlement carried out so far, and on compatibility of TJK legislation concerning resettlement with international standards) will be ready and put on the web by end of May 2011 (in Tajik and Russian). BHR will send us a copy. • They have carried out a survey by means of questionnaires. • They are in contact with the Resettlement Unit (Mr. Mirzoev) and have access to the information. • We suggested that in the future they might be involved in the process as Witness NGO. |
| 2011-05-17 | Mr. Nasriddin Aslitdinov | Public Information Centre on Law and Human Rights (PCL) as11@rambler.ru mob. 935 01 33 63 | Robert Zwahlen Imelda Yhr | Discussion on ESIA and on PCL activities related to Rogun. Maim points: <ul style="list-style-type: none"> • The organisation is active in the project area since 1997. • Active in promoting "local self-management" for developing projects at the Jamoat level. • Not involved in any way in Rogun project. • Is not in touch with the Resettlement Unit, does not have access to any information on the resettlement process. • To be included in the public participation process. |
| 2011-05-18/19/20 | Site visits with: Toshmatov Gafor (ТошматовГафор) | Senior Engineer | Michiel Hartman | Visited places: Dam site and tunnels, underground facilities, d/s left bank Crest level of dam via right bank, Left bank Sewage water treatment (reconstruction) |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|----------------------------|--|--|----------------------------------|---|
| 2011-05-19 | Meeting with: Mr.Mahmudov | Chief of Production Affairs | Michiel Hartman | Discussion about existing Health, Safety and Environmental policy and measures Departments involved in existing EHS-policy: <ul style="list-style-type: none"> • Точикнакбсоз (Гидроспецстрой) • АООТ “РогунГЭСстрой” • Areaofmountainsafety (Участок Горных Безопасности) • Militaryrescueservice (Военно-горноспасательная служба) • Theadministrationagencydepartmentofventilationsservice (УЭХ- управлениеэнерго-хоз-госслужбавентиляция) • Safety technology (Техникабезопасности) • Mine Supervisory Technological Program (Госгортехнадзор) |
| 2011-05-20 | Meeting with: Mr. Shirinbekov .U.Sh (ШиринбековУ.Ш) Mr. Safarov.S (СафаровС) | Chief Engineer/ responsible for safety Manager of workers/ responsible for safety | Michiel Hartman | Discussion about existing Health, Safety and Environmental policy and measures 3 Documents concerning EHS obtained |
| 2011-05-18 8:30 – 12:00 | WB Representatives of: Kazakhstan Turkmenistan Kyrgyzstan Tajikistan | | Robert Zwahlen Britta Lammers | Video conference with the riparian countries |
| 2011-05-19 | WB NGOs of: Kazakhstan Turkmenistan Kyrgyzstan Uzbekistan Tajikistan | | Robert Zwahlen Britta Lammers | Video conference with the civil society and the NGOs of the riparian countries. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|---|--|--|---|
| 2011-05-25 | Meeting headed by Mr. Golumov Participants: representatives of all Ministries involved in providing data for the assessments | First Deputy Prime Minister about 15 persons from different agencies | Robert Zwahlen Imelda Yhr Nasima Sadieva | Discussion point: providing of information according to our list of request of information prepared for and handed over to BT. By now, most of this information was received. For specific issues we still need input (or a confirmation that certain information is not available). For further gathering of information, our experts will contact the specialists of the various Ministries directly. |
| 2011-05-26 | Mr. Timur Valamatzade Gafarovich | Ministry of Energy | Robert Zwahlen | Received structure of Ministry of Energy. For other specific questions discussed, we must consult either BT or Hydromet. |
| 2011-05-26 | Mr. Abdulaimov Karimjon Kudosovich | Hydromet Department, Min. of Environment phone 221 41 24 mobile 935 01 84 07 | Robert Zwahlen Violeta Strizhakova | Requested hydrological information on specific gauging stations: <ul style="list-style-type: none"> • No. 9: Pyanj-Nizhni Pyanj • No. 48: Vakhsh-Tigorvaya Balka • No. 64: Kafirnigan-Tartki A list with additional questions was handed over. |
| 2011-05-30 | Mr. Arifov Khamidjon Obidovich Mr. Rakhmatulla I. Nurimbetov | Secr. Gen. of TajCOLD kharirov@mail.ru mob. 935 60 07 48 Second Secretary, Water Issues Min. Foreign Aff., Uzbekistan gadoev_k@tiv.uz +998 71 233 49 37 | Robert Zwahlen | Round Table Discussion on Central Asia, 79 th ICOLD annual meeting, Lucerne, Switzerland. Discussed the Aral Sea problem and related aspects (Rogun HPP and its potential effect on water availability in the downstream area, dam safety aspects). |
| 2011-06-09 | Mr. Tobias Siegfried | hydrosolutions Ltd. CH98005 Zurich, Switzerland siegfried@hydrosolutions.ch +41 78 803 12 22 | Robert Zwahlen | Carries out water management studies in Central Asia for SDC and Swiss Federal Technical Institute. Discussed possibilities for exchange of information and coordination of activities. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|---------------------------------------|---|---|--|
| 2011-05-25 | Mr. Jamilov | Directorate of the flooding area of Rogun HPP | Imelda Yhr Firuz Saidov | <p>Asked for clarification of list of villages to be affected and number of people who will be relocated. Went through history of resettlement and when asked for copy of document, we were denied.</p> <p>Got fresh and up to date list of resettlements to be relocated for both Rogun and Nurobod and where they affected would move to.</p> <p>Got information on RU agreement with WB on resettlement so far, what RU should do and what to discontinue until further notice.</p> <p>Had an overview of the RU organisation set-up.</p> |
| 2011-05-30 | Ms. Dahmardaeva Davlatoy Villagers | Head of Jamoat, Talkahakchashma Village | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr Field staff (interviewers) | Household and focus group questionnaires used to get more input on village. People opted to choose Tursunzade a new site ignoring govt choices. Cited problems of moving to new site (Transport allocation, drinking water at new site not constant, building materials costly). Why new site? Greenness, proximity to market, children's continuation with education. Positive on HPP and seen as huge employer, 3 months training offered at HPP, hence not having to go to Russia to work. |
| 2011-05-30 | Ms. Dahmardaeva Davlatoy Villagers | Head of Jamoat Tagi Agba Village | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr Field staff (interviewers) | FGD and HH questionnaires. Women's first attendance on matters concerning HPP; they have never attended any public consultations on HPP. Only 5 families here. No schools, health centre. Girls don't go to school. Spring water owned by 2 families. Nearest market and health centre at Obi Garm. Most men work in Russia, a few at HPP. For leadership structure join with Talkahakchashma village for decision making due to Head of Jamoat there. Case of oldest woman (sister to head of Jamoat) having resettled to Charola in 1973, then moved to Vaksh in 1974 but due to climate being too hot and children and old people dying they came back to Tagi Agba the original village. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|---|---|---|---|
| 2011-05-31 | Villagers | Head of village Chorsada Village | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr Field staff (interviewers) | Grievances about land on new site not enough or flat. Old man bitter of host community being at new site. Grievance of village being split into 4 when being resettled. Complaints about prices of building materials have risen yet money received is not enough. More time was spent on venting their grievances on dissatisfaction with RU. This was the youth group's first participation on Rogun HPP matters. Youth prefer resettling at Rudaki (Moichoyi) as it's closer to city. Youth here are very educated. They want sports facility put up; are not sure whether land is ample but were reassured by RU that 6 hectares of land set aside for them. A number of people will resettle for 2nd time after first experience in 1988 to Danghara and then returned to present site, Chorsada. HH and FGD carried out (men, women and youth). |
| 2011-06-01 | Mr. Kabutov Rajabali Villagers | Head of Jamoat Kishrog Village | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr Field staff (interviewers) | For 20 years did not have enough electricity and knew that they would resettle and chose own site at Chormagzak, ignoring govt choices of sites; all govt and RU only had to do was approve that site was suitable. Most land is in risk zone area. Vulnerable group here: one armed man, a blind old man, other old men who say they always need help. |
| 2011-06-01 | Mr. Kabutov Rajabali Villagers | Head of Jamoat Mirog Village | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr Field staff (interviewers) | A small village made up of one household comprising 5 families. Carried out FGD and HH interviews. |
| 2011-06-02 | RU representative on site New settlers | Tursunzade new site | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr | Assessed infrastructure in place, got history of the village and number of families to move here. |
| 2011-06-03 | Mr. Nazarali Kojeuyuf Mr. Fayzali Bermazarov | Head of Village Old settler from 1988 Danghara new site, Lolazo Jamoat. | M. Jamilov Nadir Ramazon Firuz Saidov Imelda Yhr | Assessed infrastructure in place, discussed plans of site, where the trading centre, school and health centre would be built. Talked to old settler to get view of present situation. Visited old health centre and discussed with doctor about what was required and if there were any shortfalls with clinic. In general a well kept health centre concentrating on 1st medical help, vaccinations and immunisations for all children. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|---|---|---|
| 2011-06-06 | Mr. Kamolov Shodi Mr. Hikmatov Ismatoulo Mr. Nazarov Mamadkibor | Head of Jamoat Head of household/family Head of Village Rudaki new site | Firuz Saidov Imelda Yhr RU representative | Assessed status of Rudaki 1st settlement site. In future there will be 4 settlement sites with various numbers of families. Infrastructure in place (water, roads, electricity), social facilities still to be constructed. Two host communitites -Tepaei Samarqandi and, Qayrigoch close to 1st settlement. Discussed if problems with resettlement how these are solved, normally relied to Dushanbe and RU representative deals with it! |
| 2011-06-08 | Mr. Mirzoev Ramazon Z. Mr. M. Jamilov Mr. Nadir Mirzoev | Director of RU Vice-Director, RU Assistant to Director | Firuz Saidov Imelda Yhr | Clarification of whole list of affected villages and definition of Phases 1 and 2 of RU. In agreement that villages are 66. Received info on centre elevation of 49 villages, with exception of 17 villages of Rasht region as these are for phases 3 & 4 of RU. Clarified that Khoja Valisho is old name for Saidon. Received example of Budget used for Danghara. In addition got a breakdown of number of families moving from e.g. Chorsada to Rudaki II & III and Moyinkash. Asked for whole list of individuals signed for the other affected villages and this was not given as told we don't need it. Referred to Committee dealing with land allocation to get precise coordinates of villages, however, no guarantee that the coordinates would be given. |
| 2011-08-11 | Mr. Ilhomjon Rajabov Mr. Anvar Homidov Mr. ZafarMahmudov | mob. Тел.918 63 93 18 ilhom.rajabov@ppcr.tj mob. Тел. 918 63 93 12 anvar.homidov@gmail.com mob. Тел. 907 76 72 40 zafar.mahmudov@ppcr.tj | R. Zwahlen N. Sadieva | Visit to Climate Change office, Gidromet. Climate change: Изменение климата: <ul style="list-style-type: none"> received CD with all communications of Tajikistan concerning climate change. Mott McDonald makes study of climate change effects in Amu Darya catchment. They will send their interim report. |
| 2011-09-12 | Ms. Rangina Nazrieva | ADB Resettlement Specialist mob. 935 14 33 48 | R. Zwahlen | Discussed resettlement issues in TJK: <ul style="list-style-type: none"> So far no binding coherent resettlement policy of the country. They proposed a methodology for compensation for land, which was basically accepted by the government. There is a resettlement specialist in BT's PIU! She will send a Monitoring Report. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|---|------------------------------------|---|
| 2011-09-12 | Mr. M. Jamilov, Deputy Dir. Mr. N. Mirzoev, Ass. to Dir. Mr. Inoyatov Hidoyatsho , Head of Environment & Social Protection | Resettlement Unit, 10 Bokhtar str. 734025, Dushanbe. Tel: (+992 37) 227 94 03 Tel: 918 26 84 63 Tel: 227 94 03 Jamilov.m@dfa.tj Tel: 918 09 14 98 | Mr. Firuz Saidov Ms. Imelda Yhr | <p>Asked for an update on the villages that would be relocated for the entire project from the districts of Shicharog and Nurobod. Discussed Livelihood Restoration (LR) and whether the RU had any activities of LR for PAPs. Discussed Vulnerable group and Gender and asked if RU had these and how they catered for them in resettlement. Asked about how RU conducted public participation and how this was done and by whom. How are people oriented about progress of the project? RU is preparing flyers at the moment with all information on Rogun which will be distributed to settlers. According to law 47 everyone has role to play not just RU, Jamoat and more than 10 ministries and other organs also help with Public participation and how people are oriented about Rogun progress.</p> <p>Monitoring: Done by Head of Jamoat, Mahala and RU.</p> <p>Gender: Not particularly covered by 1 person in RU E &S dept. Gender dealt with by Jamoats. Obtaining land is same for both men and women, no discrimination.</p> <p>Discussed benefits to the poorest segments of population including vulnerable people, female-headed HHs.</p> <p>Employment in the resettled sites and the possibility of resettlers training with emphasis on gender issues.</p> |
| 2011-09-16 | Mrs Abduraypova Bakht, Deputy Chair of Jamoat Mr. Sirojov Tavaka. LandEngineer | Rudaki Jamoat, | Mr. Firuz Saidov Ms. Imelda Yhr | <p>Discussed progress of new site, informed that 20 HH have moved and settled, 225 HH are registered , 39 houses built and 49 are being built. Asked about Livelihood restoration, most resettlers are working in markets in Dushanbe, some are business people and teachers, those employed by Rogun continue to work on 15 day shift. Training is offered by Jamoat for women: sewing through Min of Labour & social, For men, computer courses, welding, construction (building) courses offered. Jamoat is the venue and cost is only TJS 120 for 3 month course. Certificate given after course completion.</p> <p>Information on the NGOs present in the district.</p> <p>Informed that host community was talked to by RU and meetings are held every 3 months now between them and settlers and Jamoat, meetings are now routine.</p> |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|---|---|-----------------------------------|--|
| 2011-09-16 | Mrs. Komilova Saibi, teacher and mother-in-law | Host Community HH head | Mr. Firuz Saidov Ms Imelda Yhr | Asked how she learnt of Settlers moving in and whether problems were experienced, No problems and RU and informed and as she is head of Mahala, she attends meetings and heard from Jamoat. Informed that no problems with water, school, etc. even before settlers moved in. A settler teacher has also moved to teach in same school as her. |
| 2011-09-16 | Mr. Migmatov Sarvar, HH head, new settler from Aligalabo | RudakiNewsite | Mr. Firuz Saidov Ms Imelda Yhr | Problems encountered: Compensation not enough, prices on building materials too high now. Doesn't want land just more money to complete house. Is a taxi driver now and used to farm at old village. Moved with family to site before completing house. Transport provided was saloon car and has to spend more money transporting own goods. Land given is family garden, 0.1 hectares. Asserts that it is very difficult at the new site & spends TJS 1,000 per month to feed family. Obs: Site shows more house constructions coming up fast. School construction has started. Water pump run by electricity is in place, no more water problems. |
| 2011-09-30 | Mr. Dapmardaeva Davlatoy, Chairma | Rogun "Sicharog" Jamoat Tel: 951 75 58 408 | Mr. FiruzSaidov | Clarification of issues regarding the exact number of households in villages |
| 2011-10-02 | Mr. Faizali, Chairman Mr. Buriev Khalil, Deputy Chairman | Nurabad, Jamoat Hakimi Tel: 904 88 40 00, 985 03 28 45 | Mr. Firuz Saidov | Clarification of issues concerning the exact number of households in the villages and organising focus groups |
| 2011-10-09 | Mr. Hasanov Sarboz, Chairman | Nurabad, Jamoat Muchaharf Tel: 918 61 46 07 | Mr. FiruzSaidov | Clarification of issues concerning the exact number of households in the villages and organising focus groups |
| 2011-10-10 | Mrs. Sharipova S., Acting Chairman | Rogun, Obi Garm Jamoat, Tel office: 61279, mobile: 934 47 58 60 | Mr. Firuz Saidov | General discussion on socio-economic status of population, Obi Garm's infrastructure. Discussed dam impact on Obi Garm, The dam will not cause any damages as the centre is elevated from the submerged zone. The Dushanbe-Krygz road connects all the districts of the Rasht valley with the capital, Dushanbe. The new road will be 8 km from Obi Garm and will give positive development to the area. The heavy trucks at present passing Obi Garm centre pose some danger to safety of the population and also damage the roads. Recommendation was that the new road should not go through the centre to avoid negative impact on Obi Garm's ecological status as a resort. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|---|----------------------------|--|
| 2011-10-11 | Mr. Saidov Saidmurod, Hukumat Chairman Mr. Khassan Dustov, First Deputy Chairman of district Mr. Islomov Akbar, Head of Dept of Economic Affairs Mr. Jobirov A., RU Representative, Nurabad | Hukumat of Nurabad District Tel: 918 83 90 33 Tel: 98528611 Tel: 918 76 57 50 RU Representative, Nurabad | Mr. Firuz Saidov | The discussion dealt with: The general population size in the new settlement and progress so far on construction of new infrastructure for resettlers of Darband. The different projects ongoing in the area and presence of micro-credit institutions. The training available for women, according to the Chairperson of Women's Council was also discussed, existing industries/enterprises in the area that have taken on new settlers was enumerated by the Head of economic affairs at the Jamoat. FGD revealed what livelihood activities the men and women want to engage in. Land was discussed as an issue that needed solving and fruit trees needed to be harvested before the men moved. New settlers also brought up need for a canning plant to can fruits and avoid wastage, while women emphasised need to train in processing wool and getting equipment to work with wool to avoid throwing wool away. |
| 2011-10-10 | Mrs. Jamilova Faroga, Chairman of Jamoat Mrs. Sayram Bukhorieva, Chairman Women's council of Durband | Nurabad, Darband Jamoat, Tel: 98 84 96 143 Women's Council, Darband Tel: 918898009 | Mr. FiruzSaidov | <ul style="list-style-type: none"> Review of employment in the resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues; The relationship of resettlers with local population (host communities). |
| 2011-10-19 | Mr. Tursunov Rahmatullo, Chairman of Jamoat Mr. Djuraev Khayratullo, Secretary Mr. Rustam Gulyamov, Procurement Expert | Tursunzade, Jamoat Djura Rahmon Tel: 907 99 34 10 Tel: 919 68 77 75 Tel: 918 26 84 63 | Mr. FiruzSaidov | <ul style="list-style-type: none"> Review of employment in resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues; The relationship of resettlers with local population Progress in the construction of infrastructure for the resettlers |
| 2011-10-22 | Mr. Abdulloev Emomali, Chairman of Jamoat Mr. Tagoev Alimurod, Expert Technical services, Directorate of resettlement , Dangara | Dangara Jamoat Lolazor, Chorsada settlement. Tel: 833 12 25 502; 934 12 25 502 | Mr. Firuz Saidov | <ul style="list-style-type: none"> Review of employment in resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues; The relationship of resettlers with local population (host communities) Progress in the construction of infrastructure for the resettlers. |
| 2011-10-21 | Ms. Larisa Dodikhudoeva Director Ms. Mumina Shovaleva Ethnographer | mob. 918 61 95 84 lorasuriko@yahoo.com lorasdodo@rambler.ru Institute of History, Archaeology and Ethnography, Academy of Sciences, Dushanbe | R. Zwahlen A. Atobekova | Discussed the possibility for carrying out an ethnographic study in the villages of the Rogun reservoir area, as proposed by the ESIA team's archaeologist. The institute will prepare a short proposal and budget for such a study, for its inclusion in the EMP. |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|--|--|---|
| 2011-11-02 | Mr. MirzoSaidov | Director, Study Centre of Govt. CommitteeofLandUse | R. Zwahlen F. Saidov A. Atobekova. | Subject: disaster preparedness for Rogun, Nurek and Sarez. This Committee is in charge of geodesy and early warning (surveillance of sites by satellite pictures etc.). Prepared, with UNDP and SDC, important maps: Landslide risk, Seismic zones, and economic risks of earthquakes. Organisation in charge of emergency: Emergency Committee; contact person: Alisho Sohmadmadov (mob. 907 74 73 94; office 221 56 50). |
| 2013-10-29 | Mr. S. B. Rahimovov | DeputyMinister, MinistryofHealth | R. Zwahlen Sh. Mavjudalieva | Obtained information on health infrastructure and services, and general health situation, in the project areas (districts of Rogun, Nurobod and Rasht). |
| 2014-02-25 | Mr. Sami Sharif Hamid Mr. R. Mirzoev Mr. MirzoevKhurshed Mr. SamievAbror Mr. J. Manucher Mr. InoyatovHidoyatsho | RU (new director as of 14-02-24) RU (directortill 14-02-21) State Unitary Enterprise StateUnitaryEnterprise RU, DeputyDirector RU, DeputyDirector | R. Zwahlen Sh.Mavjudalieva | Question concerning RAP: <ul style="list-style-type: none"> • Valuation of assets and losses • Compensation mechnaisms • RUpolicyvs. WBOP 4.12 |
| 2014-08-19 | Mr. Imtiaz Hizkil Mrs. Agi Kiss Ms. Tahmina Mukhamedova Mr. Jack Mazingo Mr. I. Nazzyrov Mr. Sattorov Mrs. S., Sharipova Mr. Sulton Rahimov Mr. Manucher Jamilov | World Bank GOT | R. Zwahlen Ms M. Ziranke | Video Conference with World Bank, Washington D.C..Question concerning status of ESIA-Report and RAP. Main findings/points: <ul style="list-style-type: none"> • Delay in receiving comment s from WB/PoE, which are required to finalise the reports • Discussed consultation process for RAP. • WB to the status of the RAP: update of 2011 of HH survey required; resettlement audit not required for finalising the RAP, but to be done as soon as possible |

| Date | Persons met | Institution, contact | Met by | Main Topics / Observations |
|------------|--|-----------------------|-----------------------------|---|
| 2014-08-22 | Mr. Imtiaz Hizkil Mrs. Agi Kiss Ms. Tahmina Mukhamedova Mr. Jack Mozingo Mr. I. Nazzyrov Mr. Sattorov Mrs. S., Sharipova Mr. Sulton Rahimov Mr. Manucher Jamilov | World Bank GOT | R. Zwahlen | Video Conference with World Bank, Washington D.C.. <ul style="list-style-type: none"> • Question concerning response matrix (Almaty meeting); discussed responses provided by GOT • ESIA and RAP: comments still to be sent by WB; finalisation of reports |
| 2014-08-26 | Mr. Imtiaz Hizkil Mrs. Agi Kiss Ms. Tahmina Mukhamedova Mr. I. Nazzyrov Mr. Sattorov Mr. Sulton Rahimov Mr. Jamilov Manucher | World Bank GOT | R. Zwahlen Ms M. Ziranke | Video Conference with World Bank, Washington D.C.. Question concerning ESIA Executive Summary and Vol. I. <ul style="list-style-type: none"> • Commitment of GoT (representative: Mr. Nazzyrov) to completely implement the RAP and RPF. According to WB (Mrs. A. Kiss), this commitment needs to be reflected in the ESIA-Report. • WB emphasises 2 points required for finalising the RAP: Livelihood restoration and updating the HH survey; RU will need support for development and implementation of the Livelihood Restoration Plan. • Mr. Nazzyrov stressed importance of disclosing ESIA by August 29, 2014. |
| 2014-08-27 | Mr. Ranjid Lamech Mr. Imtiaz Hizkil Mrs. Agi Kiss Mr. Jack Mozingo Mr. Iftikhar Khalil Mr. I. Nazzyrov Mr. Sattorov Mr. Jamilov Manucher | World Bank GOT | R. Zwahlen Ms M. Ziranke | Video Conference with World Bank, Washington D.C.. Question concerning ESIA Executive Summary and Vol. I. <ul style="list-style-type: none"> • Comments on changes made in ExSum Vol. I, defined additional changes to be made. • WB comments on vol. III to be received on August 28. • Discussion of Response Matrix; final text to be sent from WB to GOT for approval. • Overall goal: disclosure of all relevant documents (ESIA, TEAS, POE and WB) on August 29. |

Примечание: на протяжении всего периода подготовки ОЭСВ, были проведены индивидуальные встречи с представителями, непосредственно вовлеченными в проекте. В основном это были:

- Барки Точик, Г-н М. Аминов
- Центр Переселения, Г-н Р.Мирзоев
- Группа реализации проекта, Г-н И. Насиров

Эти встречи не включены в следующий список.

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|---|---|----------------|---|
| 2011-05-03 | Махмадсаид Шамсулоев Рамазон Мирзоев Имитиаз Хизкил Ифтихар Халил Марат Ласков Роксана Хахим | Рогунская ГЭС Директор центра переселения Руководитель команды ВБ Специалист по энергетике ВБ Специалист по энергетике ВБ Специалист по социальным вопросам ВБ | Роберт Звахлен | Краткое обсуждение целей миссии ВБ в Рогуне и зоне проекта, подготовка визита на объект РОЕ |
| 2011-05-03 | Давлатой Дахмардаева Рамазон Мирзоев Роксана Хахим | Глава джамоата Сичарог | Роберт Звахлен | Объяснение важности вовлеченности ВБ в вопрос переселения, Обсуждение текущего переселения и соответствующих вопросов. |
| 2011-05-03 | Старейшены кишлака Чорсада Рамазон Мирзоев Роксана Хахим | Кишлак Чорсада | Роберт Звахлен | Делегация ВБ/ПРТ/ГЭ приняла участие во встрече глав кишлаков в Чорсаде, где приняло участие около 70 человек. Чорсада будет первым кишлаком, который будет затоплен. Была разъяснена важность участия ВБ, и участники имели возможность высказать замечания или задать вопросы. Главные поднятые вопросы: стоимость строительного материала для новых домов, потребность в последующем вовлечении после переселения кишлака, необходимость в земле и воде в новом районе. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|--|--------------------------------|---|
| 2011-05-04 | Переселенцы "Новой Чорсады" Рамазон Мирзоев Роксаан Хахим | Новый кишлак | Роберт Звахлен | Посещение кишлака переселения в Дангаринском хукумате. В совещании приняло участие около 25 человек (которые уже живут здесь или строят жилье). Большинство людей переселились сюда из Сарипуль. 50-60 НН уже живут здесь. Хукумат обеспечивает сельскохозяйственные земли; в настоящее время, нет больше земли, где люди могут выращивать сельскохозяйственные культуры, хукумат заинтересован в приеме переселенцев; это также окажет воздействие на улучшении инфраструктуры как следствие программы переселения. |
| 2011-05-05 | Рамазон Мирзоев Расабов Ибрагим Джамиллов Манучехр Роксана Хахим | Директор, Центра переселения 1ый Заместитель Ведущий инженер и Заместитель Специалист по социальным вопросам ВБ | Роберт Звахлен Фируз Саидов | Первая встреча в офисе центра переселению в Душанбе, в которой принял участие консультант. Обсуждение организации ЦРП, общих процедур переселения, политики переселения, (будет представлена нам позже). |
| 2011-05-05 | Делегация ВБ Махмадамин Аминов Роджер Альберт Николаас Санс | (смотри выше) ВБ TEAS TEAS | Роберт Звахлен | Фазы: ТЗ TEAS и ОЭСВ имеют расхождения. Фаза I для ОЭСВ - FSL 1050 м над уровнем моря. В то время как проектная фаза I -FSL 1110 м над уровнем моря. Необходимо внести прояснение. Обмен данных между TEAS и ОЭСВ: необходимо четко определить. Тема времени, потерянного из-за позднего представления необходимой информации Консультанту была освещена дискуссией, была подчеркнута необходимость ускорения процесса. |
| 2011-05-06 | Встреча, возглавляемая Г-ном Гуломовым Делегация ВБ, ИТЭО, БТ, представители ПРТ | Первый Заместитель Премьер Министра | Роберт Звахлен | Краткое обсуждение Первоначального Отчета, русский перевод должен быть доставлен не позднее, чем через две недели после подачи английской версии. Вопрос несвоевременного представления информации был поднят. Фазы: На Фазе I будет определен уровень резервуара в НПУ 1110 м над уровнем моря. Это будет объявлено консультантом в письменной форме. Это должны быть проверено с точки зрения увеличения рабочей нагрузки. Обеспокоенность г-на Гуломова состоит в том, что это может привести к большей продолжительности исследования. Консультант отметил, что другой (лучший) вариант будет увеличение трудовых ресурсов для исследования для того, чтобы вложиться в установленные сроки контрактом. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------|--|
| 2011-05-12 14:30 – 16:00 | Торкил Джонч Клаузен | Группа экспертов | Бритта Ламмерс | <p>Короткое введение ГЭ и обновление, касающиеся обсуждаемых тем между ГЭ и Робертом Звахленом и основные выводы. Очень кратко основные выводы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рогунская ГЭС является частью каскада: около 20% воды из реки Вахш и 80% из реки Пяндж, воздействие необходимо рассматривать в связи с седиментацией Нурекской плотины в 1 км³ через 10 лет • ирригация Нурекской плотины 70'000 га в год, Рогунская ГЭС будет только для электричества, потери минимальны (только за счет испарения). • Включение международных принципов и стандартов в Первоначальный отчет: ИНА, ВБ • Исследование альтернатив имеет важное значение. • Зона, находящаяся выше по течению, не будет иметь огромного воздействия в зоне водохранилища (переселение / сельскохозяйственные земли и т.д.) • ИТЭО будет моделью каскада и мы должны использовать эту возможность • Влияние на прибрежные страны имеет важное значение. • Надо более серьезно относиться к изменению климата, надлежащему исследованию изменения климата. • Важный вопрос: какой эффект оказала Нурекская плотина на прибрежные страны? |
| 2011-05-12 16:00 – 19:30 | Вульфхарт Поль | Всемирный Банк | Бритта Ламмерс | <p>Дискуссия относительно презентации на следующий день, предложение по объединению обеих презентаций Рёугу и ВБ и дальнейшая адаптация отдельных листов.</p> |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|-----------------------------|--|--|----------------|---|
| 2011-05-13 10:00 – 16:30 | Шарипова Саидов И. И МусоеваР Арифов Х.О ХотамовД.Н Набиев А.О Аминджонов М.А. Поль Вольфхарт Дэрил Поля Сирошев Бахром Ибодзода Х. Роджер Гилл Торкил Джонш Клаузен Эрик Хансен Хелланд Нур Умаров Мирзоев Р.З Буриев А. Х. Лашкарбекова Елена Санс Николас | Комитета по охране окружающей среды Институт водных проблем, энергетики и окружающей среде Ассоциация энергетиков Таджикистана Барки Точик Комитет по охране окружающей среды Министерство мелиорации и водного хозяйства Всемирный банк, Вашингтон, округ Колумбия Всемирный банк, Вашингтон, округ Колумбия Ассоциация энергетиков Таджикистана Кафедра экологии и чрезвычайных ситуаций ГЭ ИТЭО (председатель) ГЭ ОЭСВ (председатель) ГЭ ОЭСВ Переводчик Дирекция зоны затопления Рогунской ГЭС Ведущий советник Председателя Барки Тоджик Койн ет Беллиер ИТЭО | Бритта Ламмерс | Презентация Рөугу Первоначального отчета: Дискуссия относительно презентации, Первоначального отчета (ПО) и основных выводов: <ul style="list-style-type: none"> • Методология должна быть включена в ПО • Определение стандартов, которые будут включены в ПО • Комментарий по ТЗ для включения в ПО • Методология по биоразнообразию: времени слишком мало для полного обследования, не полный период вегетации. Поэтому у нас есть опытные специалисты, которые работали годы вв данной областях, вызывающих беспокойство, что более ценно, чем только вегетационный период. • Нурек, 30-летний опыт работы на аналогичном водохранилище (по ирригации, на Тигровой балке, гидрологии, спроса пользования воды, места обитания и т.д.) как можно больше информации по возможности должно быть доступно. Относительно вопросов по Рогунскому водохранилищу, ответы в Нурекском водохранилище, качество воды связано с уровнями воздействия и просадки, по крайней мере, можно предположить, • Оптимизация должна проводиться относительно энергоснабжения, водоснабжения сельского хозяйства, в связи с каскадной оптимизацией • Главный вопрос в Алма-Ате будет экологически установленные потребности ирригации, использование воды из D / S стран • Амударья – необходимо принять во внимание потребности в информации из прибрежных стран • Изменение климата: влияние на выбросы Амударья, возможно, более важные, чем те, что с, Рогунской ГЭС. • Изменения в режиме потока как следствие воздействия Рогунской ГЭС и изменения климата, поэтому нам нужны все имеющиеся данные. • Устное общение представителей правительства, таккак никто не живет там и нет доступа. Необходимо проверить • Исследование в этой области было проведено с Министерством энергетики (Шуробской ГЭС). |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|-----------------------------|---|----------------------|---------------------------------|---|
| 2011-05-14 9:30-12:30 | Совещание под руководством г-на Гуломова ИТЭО, БТ, представители ПРТ | Вице премьер Министр | Бритта Ламмерс Майкл Хартман | Обсуждение данных, необходимые для ИТЭО и Команды ОЭСВ и когда они будут представлены. |
| 2011-05-14 14:00 – 17:00 | Роджер Альбер Люсиано Корти Николас Санс | ИТЭО | Бритта Ламмерс Майкл Хартман | Обсуждение вопросов координации ИТЭО и ОЭСВ, чьи данные должны совместно использоваться. |
| 2011-05-15 9:30 – 17:30 | Г-н Гуломов Делегация ВБ, ИТЭО, БТ, представители ПРТ | Вице премьер Министр | Бритта Ламмерс Майкл Хартман | <p>Презентация ГЭ ИТЭО : См. Приложение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные вопросы для команды ОЭСВ • Отчеты о ходе реализации, подготовленные на 14 дневной основе для БТ • Первоначальный анализ эффективности затрат для ИТЭО к концу июля (данные команды ОЭСВ необходимы (Данные о затратах на окр. и социал. 15 июля последний срок) (данные спроса на воду к 15 июня) • Семинар по основным рискам начало августа для основных участников <p>Презентация ГЭ ОЭСВ.</p> <p>Основные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Координация Отчетов о ходе работ ИТЭО и ОЭСВ, подготовленных на 14 ежедневной основе для БТ • Оценка Рогунской ГЭС в более широком контексте бассейна • Стратегия для сбора информации в прибрежных странах • Координация анализа С / В • Правительство должно отправить статистику несчастных случаев • Непосредственное внимание необходимо уделить местным условиям и охране труда (на Рогун) • содействие диалогу и обмену информацией между прибрежными государствами (Рёугу и ВБ) • Уделить больше внимания изменению климата |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------------|---|---|-------------------------------|---|
| 2011-05-17 | Г-жа Тахмина Джураева | Бюро по правам человека и верховенству закона (БПЧ) Улица Техрон 21, Душанбе 221 08 28 juraeva.t@gmail.com моб. 950 00 13 32 | Роберт Звахлен Имельда Ихр | Обсуждение деятельности ОЭСВ и БПЧ, связанной с Рогунской ГЭС. Основные вопросы: • активность БПЧ в вопросах прав человека, связанных с переселением в Таджикистане. • Есть задание ЕС для переселения Рогунской зоны, которое началось в декабре 2010 (тогда, когда ОЭСВ должно было начаться) и продлится 18 месяцев. • Их первые отчеты (о переселении, осуществленном до настоящего времени, и о совместимости законодательства Таджикистана по вопросам переселения с международными стандартами) будут готовы, и будут опубликованы в интернете к концу мая 2011 года (на таджикском и русском языках). БПЧ отправит нам копию. • Они провели исследование с помощью анкетирования. • Они находятся в контакте с центром переселения (г-н Мирзоевым), а также имеют доступ к информации. • Мы предположили, чтобы в будущем они могли быть вовлечены в процесс в качестве НПО свидетеля. |
| 2011-05-17 | Г-н. Насриддин Аслитдинов | Общественный информационный центр по праву и правам человека (PCL) as11@rambler.ru моб. 935 01 33 63 | Роберт Звахлен Имельда Ихр | Обсуждение деятельности ОВОС и PCL, связанной с Рогунской ГЭС. Основные моменты: • организация принимает активное участие в проектной области с 1997 года. • Активное содействие "местному самоуправлению" для разработки проектов на уровне джамоата. • Не участвует в проекте Рогунской ГЭС. • Не находится в контакте с центром Переселения, не имеет доступа к любой информации по процессу переселения. • Подлежит включению в процесс участия общественности. |
| 2011-05-18/19/20 | Поездка на объект с: Тошматовым Гафром | Ведущий инженер | Майкл Хартман | Места посещения: Объект плотины и тоннели, подземные сооружения, д/левый берег Отметка гребня плотины через правый берег, левый берег Очистка сточных вод (реконструкция) |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|----------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| 2011-05-19 | Встреча с: Г-ном. Махмудовым | Начальник производственных дел | Майкл Хартман | Обсуждение существующей политики и мер охраны окружающей среды, здоровья и безопасности (ООСЗБ) Управления, вовлеченные в существующую политику ООСЗБ: <ul style="list-style-type: none"> • Точикнакбсоз (Гидроспецстрой) • АООТ "РогунГЭСстрой" • Участок горной безопасности (Участок Горной Безопасности) • Военная служба спасения (Военно-горноспасательная служба) • Управление системы вентиляции руководящего агентства (УЭХ-управление энерго-хоз-й системы вентиляции) • технология безопасности (Техника безопасности) • Технологическая программа контроля горных разработок (Госгортехнадзор) |
| 2011-05-20 | Встреча с : Г-ном Ширинбековым .У.Ш. Сафаровым С. | Главный инженер / отвечает за безопасность Менеджер рабочих/ отвечает за безопасность | Майкл Хартман | Обсуждение существующих мер и политики охраны окружающей среды, здоровья и безопасности (ООСЗБ) 3 Документа, касающихся ООСЗБ получены |
| 2011-05-18 8:30 – 12:00 | ВБ Представители: Казахстана Туркменистана Киргизстана Таджикистана | | Роберт Звахлен Бритта Ламмерс | Видеоконференция с прибрежными странами |
| 2011-05-19 | ВБ НПО: Казахстана Туркменистана Киргизстана Узбекистана Таджикистана | | Роберт Звахлен Бритта Ламмерс | Видеоконференция с гражданским обществом и неправительственными организациями прибрежных стран. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|---|---|---|--|
| 2011-05-25 | Совещание под руководством г-на Голумова Участники: представители всех министерств, участвующие в предоставлении данных для оценки | Первый заместитель вице-премьер Около 15 представителей различных ведомств | Роберт Звахлен Имельда Ихр Насима Садиева | Вопросы для обсуждения: предоставление информации в соответствии с нашим списком запроса информации, подготовленного для и переданного БТ. В настоящее время большая часть этой информации получена. В отношении конкретных вопросов, нам все еще нужна информация (или подтверждение того, что определенная информация не доступна). Для дальнейшего сбора информации, наши специалисты свяжутся со специалистами различных министерств напрямую. |
| 2011-05-26 | Г-н. Тимур Валаматзаде Гафарович | Министерство Энергетики | Роберт Звахлен | Получена структура Министерства Энергетики. Что касается других конкретных вопросов, которые обсуждались, мы должны обратиться либо в БТ, либо в Гидромет. |
| 2011-05-26 | Г-н. Абдулаимов Каримджон Кудусович | Управление Гидрометр, Министерство охраны окружающей среды Телефон 221 41 24 Мобильный 935 01 84 07 | Роберт Звахлен Виолета Стрижакова | Запрашиваемая гидрологической информации по конкретным гидростанциям: <ul style="list-style-type: none"> • № 9: Пяндж-Нижний Пяндж • № 48: Вахш-Тигровая Балка • № 64: Кафирниган-Тартки Список дополнительных вопросов был передан. |
| 2011-05-30 | Г-н. Арифов Хамиджон Обидович Г-н. Рахматулла И. Нурымбетов | Ген секретарь ТажКОЛД kharirov@mail.ru mob. 935 60 07 48 Второй секретарь по вопросам водных ресурсов Министерство Иностранных Дел, Узбекистан gadoev_k@tiv.uz +998 71 233 49 37 | Роберт Звахлен | Дискуссия за круглым столом по вопросам Центральной Азии, 79 ICOLD ежегодного совещания в Люцерне, Швейцарии. Обсуждались проблемы Аральского моря и связанные с ними аспекты (Рогунская ГЭС и ее потенциальное влияние на наличие воды в нижней области течения, аспекты безопасности плотин). |
| 2011-06-09 | Г-н. Тобиас Сигфрид | Гидро-решения (hydrosolutions Ltd.) CH98005Цюрих, Швейцария siegfried@hydrosolutions.ch +41 78 803 12 22 | Роберт Звахлен | осуществляет исследования по управлению водными ресурсами в Центральной Азии для ШАРС и Швейцарского федерального технического института. Обсуждались возможности для обмена информацией и координации деятельности. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|--|---|---|
| 2011-05-25 | Г-н Джамилов | Дирекция зоны затопления Рогунской ГЭС | Имельда Ихр Фируз Саидов | Запрошено разъяснение в отношении списка кишлаков, которые будут под воздействием строительства ГЭС, и количество людей, которые будут переселены. Просмотрели историю переселения и когда спросили копию документа, то нам было отказано. Получил свежий и самый свежий перечень переселений, относящихся к Рогуну и Нурободу, и куда пострадавшие будет переселяться. Получил информацию о соглашении ЦП с ВБ о переселении, и что RU должен делать, а что приостановить до особого распоряжения. Обзор организационной структуры ЦП . |
| 2011-05-30 | Г-жа. Дахмардаева Давлатой жители кишлака | Глава джамоата, Кишлак Талхакчашма | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры) | вопросники для домохозяйств и фокус-групп использовались, чтобы получить больше информации о селе. Люди решили выбрать Турсунаде, новый район, игнорируя выбор правительства. Проблемы переезда в новый район (выделение транспорта, питьевая вода на новом месте не постоянна, строительные материалы дорогостоящие). Почему новый район? Близость к рынку, возможность продолжать образование детей. Позитивно относятся к ГЭС и рассматривают ГЭС как огромного работодателя, 3 месячное обучение предлагается на ТЭЦ, следовательно, нет необходимости ехать в Россию на работу. |
| 2011-05-30 | Г-жа. Дахмардаева Давлатой жители кишлака | Глава джамоата, Кишлак Таги Акба | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры) | Вопросники ДДГ и НН. Первое посещение женщин по вопросам, касающимся ГЭС. Они никогда не посещали ни какие консультации по ГЭС. Только 5 семей здесь. Нет школ, поликлиник. Девочки не ходят в школу. Родниковая вода принадлежит 2 семьям. Ближайшие рынки и оздоровительный центров Оби Гарм. Большинство мужчин работают в России, несколько на ГЭС. Относительно структуры лидерства необходимо присоединиться к кишлаку Талхакчашма для принятия решений в связи в отношении главы джамоата. Случай с старейшей женщиной (сестрой главы джамоата), которая переселилась в кишлак Чорсада в 1973 году, затем переехала в Вахш в 1974 году, но из-за слишком жаркого климата и детей и стариков, которые умерли, они вернулись к Таги Агба, родной кишлак. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|---------------------------------|---|---|
| 2011-05-31 | Жители кишлака | Глава кишлака Кишлак Кишрог | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры) | Жалобы по поводу земли в новом районе и что ее не хватает или она слишком пологая. Старик не доволен принимающей общиной в новом районе. Жалобы относительно того что кишлак разделен на 4 части после переселения. Жалобы по поводу роста цен на строительные материалы и того факта, что полученных денег не достаточно. Больше времени ушло на рассмотрение их жалоб по неудовлетворенности с ЦП. Это было первое участие молодежной группы по вопросам Рогунской ГЭС. Молодежь предпочитает переселения в Рудаки (Моичои), поскольку он ближе к городу. Молодежь здесь, очень образованная. Они хотят, чтобы были спортивные учреждения, не уверены, что земля является достаточной, но были заверены РУ, что 6 гектаров земли отведены для них. Несколько людей желают переселиться во 2-ой раз после первого опыта в 1988 году в Дангаре а затем вернулись в район Чорсаду. Проведены обсуждени фокус-групп с ДХ (мужчины, женщины и молодежь). |
| 2011-06-01 | Г-н Кабутов Раджабали Жители кишлака | Глава джамоата Кишлак Кишрог | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры) | В течение 20 лет не хватало электричества, и они знали, что будут переселяться и выбрали свой район в Чормагзаке, игнорируя выбор района правительством, и все что необходимо было сделать правительству и ЦП это утвердить пригодность выбранного района. Большинство земель находится в зоне риска. Уязвимые группы: один вооруженный мужчина, слепой старик, другие старики, которые говорят, что они всегда нуждаются в помощи. |
| 2011-06-01 | Г-н. Кабутов Раджабали Жители кишлака | Глава джамоата КишлакМирог | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры) | маленькая деревня состоит из одной семьи, включающей 5 семей. Проведены интервью в ФГ с ДХ. |
| 2011-06-02 | представитель ЦП на объекте Новые переселенцы | Турсунзаде новый район | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр | Произведена оценка инфраструктуры в районе, получена история кишлака и информация о количестве семей, подлежащих переезду сюда. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|---|---|--|
| 2011-06-03 | Г-н Назарали Коджеюф Г-н. Файзали Бермазаров | Глава кишлака Старые переселенцы с 1988 Дангара, новый район, Лолазо джамоат. | М. Джамилов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр | Произведена оценка инфраструктуры в районе, прошло обсуждение планов района, где будут построены торговый центр, школа и медицинский центр. Прошла беседа со старейшиной поселенцем для получения информации о текущей ситуации. Посетил старый центра здоровья и обсудил с врачом то, что требуется, и есть ли какие-либо недостатки в клинике. В целом хорошо сохранившийся центр здоровья сосредоточенный на первой медицинской помощи, вакцинации и иммунизации всех детей. |
| 2011-06-06 | Г-н. Камолов Шоди Г-н. Хикматов Исмадуло Г-н. Назаров Мамаджибор | Глава джамоата Глава домохозяйства/семьи Глава кишлака Рудаки новый район | ФирузСаидов ИмельдаИхр Представитель ЦП | Произведена оценка статуса Рудаки, первого района поселения. В будущем будет 4 сайта переселения с различным количеством семей. Инфраструктура наместах (вода, дороги, электричество), объекты социальной сферы все еще предстоит построить. Две принимающие общины – Тепаи Самарканди и, Кайригош, близко находящиеся к первому месту переселения. Прошло обсуждение того, что если в случае возникновения проблем с переселением, как они решаются, как правило, решает город Душанбе и представителя ЦП решает их? |
| 2011-06-08 | Г-н. Мирзоев Рамазон З. Г-н М. Джамилов Г-н. Надир Мирзоев | Директор RU Вице-директор, RU Ассистент Директора | Фируз Саидов Имельда Ихр | <p>Разъяснение относительно целого списка пострадавших деревень и определение фаз 1 и 2 RU. В соглашение деревень 66. Поступившая информация о центре высоты 49 деревень, за исключением 17 кишлаков Раштского региона, поскольку они для фазы 3 и 4 RU. Разъяснено, что Ходжа Валишо это старое название Саидон. Полученные примеры бюджета используются для Дангары. Кроме того, получена разбивка числа семей, например, переселяемых от Чорсада в Рудаки II и III и Моинкаш.</p> <p>Запрошен полный список лиц, подписавших списки за другие пострадавшие села и мы не получили то, как запрашивали и нам это не нужно.</p> <p>Ссылались на Комитет, занимающийся выделением земли для получения точных координат кишлаков, однако, нет никакой гарантии, что координаты будут представлены.</p> |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|---|-------------------------|--|
| 2011-08-11 | Г-н Илхомчон Раджабов Г-н Анвар Хомидов Г-н Зафар Махмудов | mob. Тел.918 63 93 18 ilhom.rajabov@ppcr.tj mob. Тел. 918 63 93 12 anvar.homidov@gmail.com mob. Тел. 907 76 72 40 zafar.mahmudov@ppcr.tj | Р.Звахлен Н.Саъдиева | Посещение офиса изминению климата, Гидромета Изменение климата: <ul style="list-style-type: none"> • Получили CD со всеми коммуникациями Таджикистана по отношению изменение климата. • Mott McDonald делает изучение по последствий изменения климата в бассейнах Амударьи. Они будут посылат их промежуточном докладе. |
| 2011-09-12 | Г-жа Рангина Назриева | Специалист АБР по переселению Тел.935 14 33 48 | Р. Звахлен | Обсуждаемые вопросы по переселению в ТЖК: <ul style="list-style-type: none"> • До сих пор не имеющих обязательной последовательную политику по переселения страны. • Они предложили методологию компенсацию за землю, которая была принята правительством. • Существует переселения специалистов в ЦРП БТ. • Она пошлет доклад о мониторинга. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|---|---|---|
| 2011-09-12 | <p>Г-н. М.Джамилов, Заместитель Дир.</p> <p>Г-н. Н Мирзоев, асс, в Дире</p> <p>Г-н Иноятов Хидоятшо Глава окружающей среды и социальной защиты</p> | <p>Переселению, 10 Бохтар ул. 734025, Dushanbe.</p> <p>Tel: (+992 37) 227 94 03</p> <p>Tel: 918 26 84 63</p> <p>Tel: 227 94 03</p> <p>Jamilov.m@dfa.tj</p> <p>Tel: 918 09 14 98</p> | <p>Г-н Фируз Саидов Ms. Imelda Yhr</p> | <p>Попросил обновленная информация о деревнях, которые будут переведены на весь проект из районов Шичарог и Нурободом. Обсуждаемые Восстановление средств к существованию и является ли RU любая деятельность LR для PAPs. Обсуждаемые уязвимым группам и полу и спросили, как RU ориентировались на их переселение. На вопрос о том, как проводится RU участия общественности и как это было сделано и кем. Как люди ориентированы о ходе реализации проекта? RU готовит листовки на данный момент со всеми информацией о Рогунской ГЭС, который будет распространен среди поселенцев. В соответствии с законом 47 каждый имеет роль, не только RU джамоат и более 10 министерств и других органов, также помочь с участием общественности и как люди ориентированы о прогрессе Рогунской ГЭС.</p> <p>Мониторинг: урон Главой Джамоат, махала и РУ.</p> <p>Пол: Не особенно покрывается 1 человека в RU E & S отдела. Пол занимается Джамоатам. Получение земли не является одинаковым для мужчин и женщин, никакой дискриминации.</p> <p>Обсуждаемые выгоды для беднейших слоев населения, включая уязвимые люди, возглавляемые женщинами ДХ.</p> <p>Занятость в переселенных сайтах и возможность переселенцам обучения с акцентом на гендерные вопросы.</p> |
| 2011-09-16 | <p>Г-жа Абдураупова Бахт Заместитель председателя Джамоата</p> <p>Г-н Сирочов Тавака. Инженер по земле</p> | <p>Рудаки Джамоат</p> | <p>Г-н Саидов Г-жа Имелда Ухр</p> | <p>Обсудили ход нового сайта, сообщили, что 20 НН переехали и обосновались, 225 НН являются зарегистрированными, 39 домов, построенных и 49 строятся. Отвечая на вопрос о восстановлении средств к существованию, большинство переселенцев работают на рынках в Душанбе, некоторые деловые люди и учителя, те, служащие которые используются Рогунской продолжают работать над 15 дневную смену. Обучение предлагается по Джамоат для женщин: пошив через Мин труда и социальной, Для мужчин, компьютерные курсы, сварка, строительство (сооружение) курсов. Джамоат является место проведения и стоимость составляет всего 120 сомони в течение 3 месячный курс. Сертификат дается после окончания курса.</p> <p>Информация о НПО, присутствующими в этом районе.</p> <p>Сообщил, что принимающим сообществом разговаривала с Исполнителем и встречи проводятся каждые 3 месяца теперь встречи рутина между ними и поселенцами и джамоатов.</p> |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|---|---|-------------------------------------|--|
| 2011-09-16 | Г-жа Комилов Саиби, учительница и теща | Хост главы муниципалитета НН | Г-н Фируз Саидов Г-жа Имелда Ухр | На вопрос, как она узнала о въезде и проблемы испытание переселенцев, никаких проблем и RU и информированным и, как она головой Махала, она не участвует в заседаниях и слышал от джамоата. Сообщил, что никаких проблем с водой, школа и т.д. еще до поселенцев переехал туда поселенцев учитель также переехал преподавать в той же школе, как она. |
| 2011-09-16 | Г-н Негматов Сарвар НН головы, новосел от Алигалабо | Рудаки новый участок | Г-н Фируз Саидов Г-жа имелда Ухр | Проблемы: Компенсация не хватает, цены на строительные материалы сейчас слишком высока. Не хочет земли только больше денег, чтобы завершить дома. Водитель такси сейчас и используется для ферме в старой деревне. Переехал с семьей на участок до завершения дома. Транспорт предоставили, был салон автомобиля и приходится тратить больше денег транспортировки собственных товаров. Земли, данной семье является сад, 0,1 га. Утверждает, что это очень трудно на новом месте и проводит сомони 1000 в месяц, чтобы кормить семью. Замечания: участок показывает, более быстро приближается, дома конструкций. Строительство школы началось. Водяной насос работают от электричества на месте, больше нет проблем воды. |
| 2011-09-30 | Г-н Дамардаев Давлатёр Пресеатель | Tel: 951 75 58 408 Рогун "Сичарг" Джамоат | Г-н Фируз Саидов | Разъяснение вопросов относительно точного числа домашних хозяйств в селах |
| 2011-10-02 | Г-н Файзали Преседатель Г-н буриев Халил Отправленный преседатель | Tel: 904 88 40 00, 985 03 28 45 Нурабад, Джамоат Хакими | Г-н Фируз Саидов | Разъяснение вопросов, касающихся селах и групп организации фокусов точного числа домохозяйств |
| 2011-10-09 | Г-н Хасанов Сарбоз, преседатель | Tel: 918 61 46 07 Нурабад, Джамоат Мучахарт | Г-н Фируз Саидов | Разъяснение вопросов, касающихся селах и групп организации фокусов точного числа домохозяйств |
| 2011-10-10 | Г-жа Шарипова С., исполняющий обязанности председателя | Рогун. Оби Гарм Джамоат Тел. Офиса: 61279 Моб: 934 47 58 60 | Г-н Фируз Саидов | Общая дискуссия о социально-экономическом положении населения, инфраструктуры Оби Гарма. Обсуждаемые плотины влияние на Оби Гарм, плотина не вызовет никаких повреждений как центр возводится на подводном зоне Душанбе-Киргиз дорога соединяет все районы Раштской долине с столице, Душанбе. Новая дорога будет в 8 км от Оби Гарм и даст позитивного развития в этом районе. Тяжелых грузовиков в настоящее время проходящий центра Оби Гарм представляют некоторую опасность для безопасности населения, а также повреждению дорог. Рекомендация было то, что новая дорога не должна пройти через центр, чтобы избежать негативного влияния на экологическое состояние так как Оби Гарм является как курорта. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|---|---|------------------|--|
| 2011-10-11 | Г-н Саидов Саидмурод. Преседател Хукумата Г-н Хасан Дустов, Первый председатель района Г-н Исломов Акбар, Глава департамента по экономическим вопросам Г-н Джобиров А RU предствитель Нурабад | Tel: 918 83 90 33 Tel: 98528611 Хукумат, Нурабад район Tel: 918 76 57 50 RU предствитель Нурабада | Г-н Фируз Саидов | Речь шла: общая численность населения в новом поселке и прогресса до сих пор на строительство новой инфраструктуры для переселенцев из Дербенд. Различные проекты осуществляются в области и наличием микро-кредитных организаций. Обучение для женщин, в соответствии с Председателем Совета женщин был также обсуждён, существующих отраслей предприятий в области, которые взяли на себя новые поселенцы был причислен главы по экономическим вопросам на уровне джамоата. FGD показал то, что средства к существованию деятельности мужчин и женщин хотят заниматься дюйм земли был обсужден этот вопрос требует решения и фруктовых деревьев необходимо собирать до мужчин переехали. Новоселы также поднят необходимость консервный завод может фрукты и избежать потерь, в то время как женщины подчеркнул нужно тренироваться в обработке шерсти и получения оборудования для работы с шерстью, чтобы избежать бросали шерсти прочь. |
| 2011-10-10 | Г-жа Джамилова Фарога Председетель Джамоата Г-жа Сайрам Бухориева Председатель женского совета Дурбанд | Нурабад, Дарбан, Джамоат Tel; 98 84 96 143 Председатель женского совета Дарбанд Tel: 918898009 | Г-н Фируз Саидов | <ul style="list-style-type: none"> • Обзор занятости в переселенных участок , осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы; • связь переселенцев с местным населением (принимающих общин). |
| 2011-10-19 | Г-н Турсунов Рахматулло, Председатель Джамоата Г-н Джураев Хайратулло секретарь Г-н Рустам Гулямов Эксперт закупки | Турсунзода, Джамоат Джура Рахмон Tel: 907 99 34 10 Tel: 919 68 77 75 Tel: 918 26 84 63 | Г-н Фируз Саидов | <ul style="list-style-type: none"> • Обзор занятости в переселенных участок, осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы; • связь переселенцев с местным населением • прогресс в строительстве инфраструктуры для переселенцев. |
| 2011-10-22 | Г-н Абдуллоев Эмомали Председатель Джамоата Г-н Тагёр Алимурод. эксперт технического обслуживания, управления переселение, Дангару | Дангара Лолазор Джамоат, переселение Чорсада Tel: 833 12 25 502; 934 12 25 502 | Г-н Фируз Саидов | <ul style="list-style-type: none"> • Обзор занятости в переселенных участок, осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы; • связь переселенцев с местным населением (принимающих общинах) • прогресс в строительстве инфраструктуры для переселенцев. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|--------------------------|---|--|---|---|
| 2011-10-21 | Г-жа Лариса Додихудоева Директор Г-жа Мумина Шовалева Этнография | mob. 918 61 95 84 lorasuriko@yahoo.com lorasdodo@rambler.ru Институт истории, археологии и этнографии Академии наук, г. Душанбе | Р. Звахлен А. Атобекова | Обсудили возможности для проведения этнографического исследования в селах площадь водохранилища Рогунской ГЭС, предложенного командой археологов в ESIA.. Институт подготовит краткое предложение и бюджет на такие исследования, для его включения в EMP. |
| | Г-н Мирзо Саидов | Директор Центра изучения правительство. Комитет землепользования mob. 918 68 97 10 | Р. Звахлен Ф. Саидов А. Атобекова | Подготовлено совместно с ПРООН и SDC, важно карты: опасности оползней, сейсмических зонах, и экономические риски землетрясений. Organisation in charge of emergency: Emergency Committee; contact person: Alisho Sohmakmadov (mob. 907 74 73 94; office 221 56 50). Организацией занимающейся чрезвычайной ситуации: ГКЧП, контактное лицо: Алишо Шохмамадов (моб. 907 74 73 94; офис 221 56 50). |
| 2013-10-29 | Г-н .С.Б.Рахимонов. | Заместитель министра, Министерство здравоохранения | R. Zwahlen Р. Звахлен Sh. Mavjudalievа Ш.Мавджудалиева | Obained information on health infrastructure and services, and general health situation, in the project areas (districts of Rogun, Nurobod and Rasht). Полученные сведения о инфраструктуре и службам здравоохранения и общего состояния здоровья, на проектах территориях (районах Рогун, Нуробод и Рашт) |
| 2014-02-25 2014-02-25 | Г-н Сами Шариф Хамид Г-н Р. Мирзоев Г-н Мирзоев Хуршед Г-н Самиев Абдор Г-н Дж. Манучер Г-н Иноятов Хидоятшо | ЦП (новый деректор с 14-02-24) ЦП (директордо 14-02-21) Гоударственное Унитарное Предприятие Государственное Унитарное Предприятие ЦП Заместитель Директор ЦП Заместитель Директор | Р.Звахлен Ш.Мавджудалиева | Вопрос по поводу ПДП <ul style="list-style-type: none"> • Оценка активов и убыток.. • Механизмы компенсации Сравнение политики ЦП и политики WB OP 4.12 |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|--|---------------------------|------------------------------|---|
| 2014-08-22 | Г-н Имтияз Хизкил Г-жа Аги-Кисс Г-жа Тахмина Мухамедова Г-н Джак Мозинго Г-н И. Назиров Г-н Сатторов Г-жа Шарипова Г-н Султон Рахимов Г-н Манучехр Джамилов | Всемирный Банк ПРТ | Р. Звахлен Г-жа М.Зиранке | Видео Конференция с Всемирным Банком, Вашингтон Д.С Вопрос относительно ОЭСВ и ПДП Основные выводы/пункты. <ul style="list-style-type: none"> • Задержка в получении комментариев от ВБГЭ, которые необходимы для завершения отчетов. • Обсуждаемый процесс консультантов по ПДП. • ВБ к статусу ПДП:Обновление от 2011 от ДХ опрос требуется; Аудит переселения не требуется для завершения ПДП. Но должно быть сделано как можно скорее. |
| 2014-08-22 | Г-н Имтияз Хизкил Г-жа Аги- Кисс Г-жа Тахмина Мухамедова Г-н Джак Мизинго Г-н И. Назиров Г-н Сатторов Г-жа С.Шарипова Г-н Султон Рахимов Г-н Манучехр Джамилов | Всемирный Банк ПРТ | Р.Звахлен | Видео Конференция с Всемирным Банком. Вашингтон <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы относительно ответ матрица (Алматы встреча) обсуждались ответы представленное РТ. • ОСЭВ и ПДП. Коментарии еще не отправленные ВБ; завершение отчета. |
| 2014-08-26 | Г-н Имтияз Хизкил Г-жа Аги-Кисс Г-жа Тахмина Мухамедова Г-н И. Назиров Г-н Сатторов Г-н Султон Рахимов Г-н Джамилов Манучехр | Всемирный Банк | Р.Звахлен Г-жа М.Зиранке | Видео Коференция с Всемирным Банком, Вашингтон Вопросы относительно ОЭСВ, Резюме и Тома I <ul style="list-style-type: none"> • Обязательство РТ (Представитель: Г-н Назаров) чтобы полностью реализовать ПДП и ПДФ . По данным ВБ (Г-жа Аги-Кисс), это обязательство должен быть отражено в отчете ОЭСВ. • ВБ подчеркивает 2 пункта необходимые для завершения ПДП. Восстановление средств к существованию и обновление опрос ДХ. ЦП нужна будет поддержка для развития и реализации плана средств к существованию по восстановлению. • Г-н Назиров подчеркнул важность раскрытия ОЭСВ по 29 августа 2014. |

| Даты | Лица, с которыми состоялись встречи | Учреждение, контакты | Встреча с | Основные темы обсуждения / заметки |
|------------|---|---|------------------------------|--|
| 2014-08-27 | Г-н Ранджид Ламеч Г-н Имтиаз Хизкил Г-жа Аги Кисс Г-н ДЖак Мозинго Г-н Ифтихар Халил Г-н И. Назиров Г-н Сатторов Г-н Джамилов Манучехр | Всемирный Банк ПРТ | Р.Звахлен Г-жа М. Зиранки | Видео Конференция с Всемирным Банком, Вашингтон Вопрос относительно ОЭСВ, Резюме и ТомI <ul style="list-style-type: none"> • Комментарии по изменениям внесенных в Резюме ТомI определяется чтодополнительные изменения должны быть внесены. • ВБ комментирует Том III которые будут получены 28 августа. • Обсуждение Ответа Матрицы; Окончательный текст будет отправлено от ВБ в РТ для утверждение. • Общая цель; раскрытие всех соответствующих документов (ОЭСВ, ИТЭО,ГЭ,,и ВБ) 29 августа. |

ANNEX 2 LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK/ ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ РАМКА

A2.1 List of Relevant Legal Texts / Перечень соответствующих законодательных документов

The following list enumerates legal texts of the Republic of Tajikistan relevant for environmental protection. In any case, for all activities related to Rogun HPP construction and operation, legislation in vigour at that time will be applicable.

Следующий список перечисляет юридические тексты Республики Таджикистан, имеющие отношение к вопросам окружающей среды. В любом случае, для всех мероприятий, связанных со строительством, и эксплуатацией Рогунской ГЭС будет применяться , законодательство, действующее на тот момент.

Title in English

Water Codex of the Republic of Tajikistan (news of Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan 2000, № 11, art. 510; 2006, № 3, art. 164; 2008, № 3, art. 200; 2009, № 12, art. 824; 2011, № 6, art. 455; ZRT of 16.04.12.the № 821)

Law of the Republic of Tajikistan on Fauna (news of Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan, 2008, № 1 part 2, art 19)

Law of the Republic of Tajikistan on waste production and consumption (news of Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan 2002, №4, part-1,art 287,2005, №7 art 409)

Law of the Republic of Tajikistan On Environmental Protection (Gazette of the Supreme Soviet of the Republic of Tajikistan 1994, № 2, art 36, news of Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan 1996, № 3,art 48, 1997, № 23-24, art 333, 2002, № 4, part-1, art 245, 2002, № 11, art 708, 2004, № 7 art 465,c2007, №c6,artc440)

Law of the Republic of Tajikistan On Ecological Expertise (news of Majlisi Oli of the republic of Tajikistan 2003, № 4, art. 150, 2005, № 12, art. 638, 2007, № 7 art. 690).

Названия на Русском

ВОДНЫЙ КОДЕКС РТ (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 2000 год, № 11, ст. 510; 2006 год, №3, ст. 164; 2008 год, № 3, ст. 200; 2009 год, № 12, ст. 824; 2011 год, № 6, ст. 455; ЗРТ от 16.04.12г. № 821)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН О животном мире (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2008 год, №1 часть 2, ст. 19)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН Об отходах производства и потребления (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 2002 год, №4, ч-1, ст. 287; 2005 год, №7, ст. 409)

Закон Республики Таджикистан Об охране природы (Ведомости Верховного Совета Республики Таджикистан 1994год, № 2, ст.36; Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 1996 год, № 3, ст. 48; 1997 год, №23-24, ст. 333; 2002год, № 4, ч-1, ст. 245; 2002 год, № 11, ст. 708; 2004год, № 7, ст. 465; 2007 год, №6, ст. 440)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН Об экологической экспертизе (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 2003 год, №4, ст. 150; 2005 год, №12, ст. 638; 2007 год, №7, ст. 690).

Law of the Republic of Tajikistan
On Specially Nature Territories and Objects (news
of Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan 1996, №
23,art 353,1998, №10, art125, 2002, № 4 part -1,
art272)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
Об особо охраняемых природных территориях и
объектах
(Ахбори Маджлиси Оли РТ 1996год, № 23,
ст.353; 1998год, №10, ст.125; 2002год, № 4, ч-1,
ст. 272)

Law of the Republic of Tajikistan
on Air Protection (news of Majlisi Oli of the
Republic of Tajikistan 1996, №3,art53,1997, № 23-
24,art333,2007, №5 art 370)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
Об охране атмосферного воздуха
(Ахбори Маджлиси Оли Республики
Таджикистан
1996 год, №3, ст. 53; 1997 год, № 23-24, ст. 333;
2007год, №5, ст.370)

Law of the Republic of Tajikistan
On Protection and Using of Flora (news of Majlisi
Oli of the Republic of Tajikistan 2004,
№5,art342,2007, №7,art 691,2008, №1 part2 art 18)

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
*Об охране и использовании растительного
мира*
(Ахбори Маджлиси Оли Республики
Таджикистан 2004 год, №5, ст.342; 2007 год,
№7, ст. 691; 2008 год, №1 часть 2, ст. 18)

Forest Codex of the Republic of Tajikistan (Gazette
of the supreme soviet of the Republic of
Tajikistan.1993 , № 13 art. 243, news of Majlisi Oli
of the Republic of Tajikistan 1997, № 9 art 117)

ЛЕСНОЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН
(Ведомости Верховного Совета РТ 1993год,
№13, ст. 243; Ахбори Маджлиси Оли РТ
1997год, № 9, ст. 117)

Law of the Republic of Tajikistan
On Hydrometeorological Activity
Dushanbe 2002

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
О гидрометеорологической деятельности
Душанбе 2002

Resolution of the Republic of Tajikistan from
30.12.2010 №702 Dushanbe,
About the occupational diseases, list of hazardous
substances and production factors

Постановление Республики Таджикистан от
30.12.2010
№702 г.Душанбе Об утверждение списка
профессиональных заболеваний и перечня
вредных веществ и производственных факторов
выполнение которых связано с воздействием
вредных условий труда

ANNEX 3 THE PROJECT / ПРИЛОЖЕНИЕ 3: ПРОЕКТ

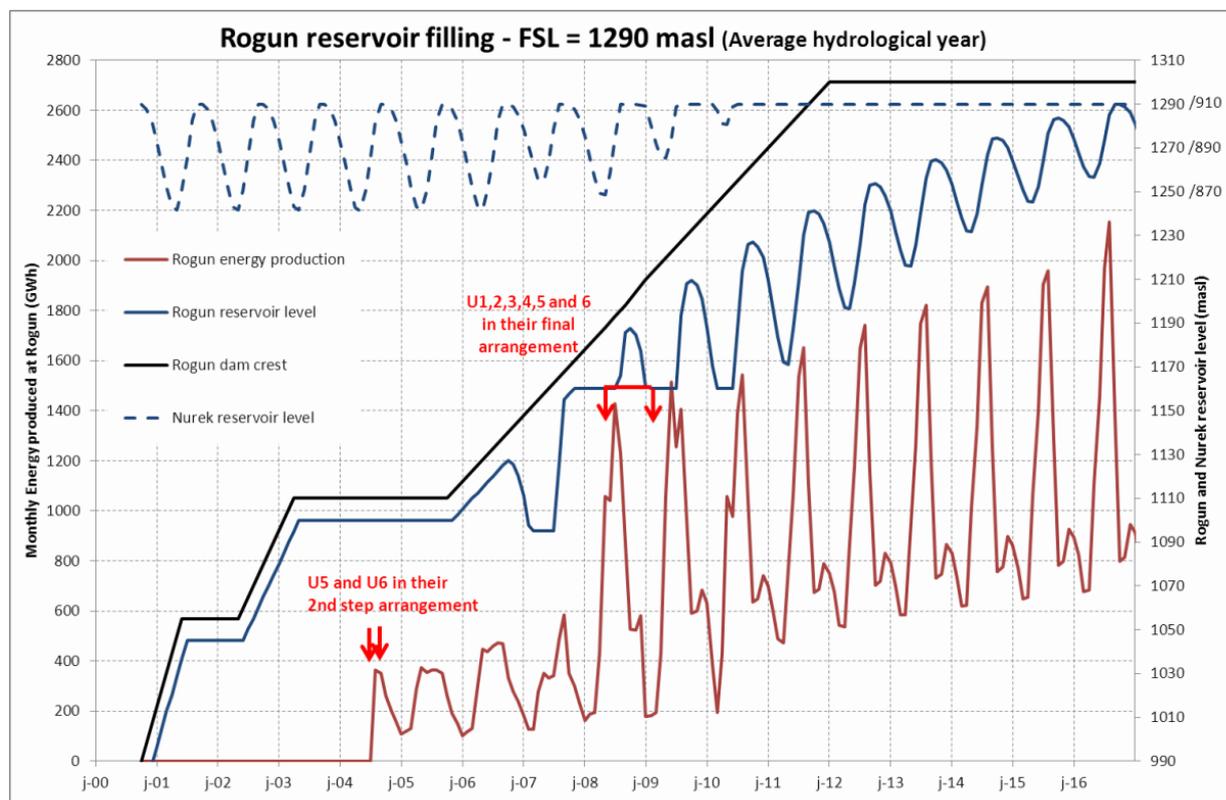


Figure 1: Main steps in Rogun HPP development / Основные шаги разработки Рогунской ГЭС

Source: TEAS Reservoir Operation Simulation Studies - Final Report - November 2013

Источник: Исследование по моделированию эксплуатации водохранилища ИТЭО, –
Заключительный отчет. Ноябрь 2013

TableError! Reference source not found.: **Characteristics of Vakhsh cascade HPPs / Характеристики ГЭС Вахшского каскада**

| Name | | Status | Year | River km | Dam height m | Res. FSL m asl | River el. m asl | Total storage km ³ | Live storage km ³ | Inst. capacity MW | Max. output m ³ /s | Operation mode |
|---|-----------------|--------|-------|----------|------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | Название | Статус | Год | Река км | Высота плотины м | Площадь резервуара при ПУВ м н.у. м. ^а | Высота русла реки м н.у. м. | Общий объем км ³ | км ³ | Общая установленная мощность МВт | Расход воды м ³ /с | Режим работы |
| Rogun | Рогунская | p/u.c. | | | 335 | 1290 | 982 | 13.3 | 10.3 | 3600 | 1'644 | peaking пик |
| Shurob | | P | | | 93 | 977 | 890 | | 0.005 | 750 | | (ROR) |
| Nurek | Нурекская | O | 72-79 | | 300 | 910 | | 10.5 | 4.5 | 3000 | | peaking пик |
| Baipaza | Байпазинская | O | 85-86 | | | 635 | | 0.125 | 0.087 | 600 | | (ROR) |
| Sangtuda 1 | Сангтудинская 1 | u.c. | 08-09 | | | 569 | | .258 | 0.018 | 670 | | |
| Sangtuda 2 | Сангтудинская 2 | u.c. | | | | 485 | | | | ?? | | |
| Golovnaya | Головная | O | | | | 485 | | 0.095 | 0.02 | 240 | | ROR |
| Perepadnaya | Перепадная | O | 58-60 | | | | | | | 29.9 | | |
| Central | Центральная | O | 64 | | | | | | | 15.1 | | |
| <p>Explanations: Status:</p> <ul style="list-style-type: none"> • p = planning (any stage) • u.c. = under construction • o= operating <p>Year: year(s) when HPP was put in operation Maximum output = water passing through turbines in normal operation (in m³/s)</p> <p>Operation mode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • peaking = storage plant with possibility for peaking production • (ROR) = run of river with small regulating capacity (daily, weekly) • ROR = run of river, no or very little regulating capacity | | | | | | <p>^a м над уровнем моря Объяснение: Статус:</p> <ul style="list-style-type: none"> • p = планирование (на любой стадии) • u.c. =на стадии строительства • = функционирует <p>Год: год(ы) когда ГЭС была введена в эксплуатацию Максимальная мощность = вода воды, проходящей через турбины в условиях нормальной эксплуатации (inm³/с) Режим работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пик = гидроаккумулирующая ГЭС с возможностью пикового производства • (ROR) = естественный режим реки с небольшой регулирующей мощностью (на ежедневной основе, на ежемесячной основе) • ROR = русловая ГЭС, отсутствует или незначительная регулирующая мощность | | | | | | |

TableError! Reference source not found.: Key figures of Vakhsh cascade HPPs / Основные данные ГЭС Вахшского каскада

| ГЭС / HPP | Ср млет. Выработка Млн.кВт.ч Aver. prod. M kWh | Кол-во агрегатов шт Number of units N | Миним. напор нетто м Min. head m | Максим. напор нетто м max head m | Пропускная способность 1 агрегата м ³ /с Capacity per turbine m ³ /s | Объем водохранилища полный млн.м ³ Total. reservoir vol. M m ³ | Объем водохранилища полезный млн.м ³ Live storage Mm ³ | Площадь зеркала км ² Res. surface km ² | Уровень миним. УМО м Min res. level masl. | Уровень максим. НПУ м Max. res level masl. | Удельный расход воды м ³ /кВт.ч specific water use m ³ /kWh |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|
| Нурекская Nurek | 11200 | 9 | 223 | 265 | 155 | 10500 | 4536,8 | 98 | 857,00 | 910,00 | 1,6-1,92 |
| Байпазинская Ваураса | 2485 | 4 | 40 | 60 | 309 | 97 | 80 | 8,04 | 617,00 | 630,00 | 7,3 |
| Сангтудинская 1 Sangtuda 1 | 2700 | 4 | 57 | 64,4 | 321 | 258 | 12 | 9,75 | 569,90 | 571,50 | 6,54 |
| Сангтудинская 2 Sangtuda 2 | 1008 | 2 | 12,5 | 22 | 635 | 66,5 | 3,53 | - | 507,90 | 509,70 | 20,6 |
| Головная Golovnaya | 1100 | 6 | 15 | 23,3 | 175 | 94,5 | 18 | 7,5 | 482,00 | 485,00 | 16,4 |

ANNEX 4 THE STUDY AREA / ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

**ANNEX 5 THE ENVIRONMENT: GENERAL CONSIDERATIONS / ОКРУЖАЮЩАЯ
СРЕДА: ОБЩИЕ СООБРАЖЕНИЯ**

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 6 GEOLOGY / ГЕОЛОГИЯ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

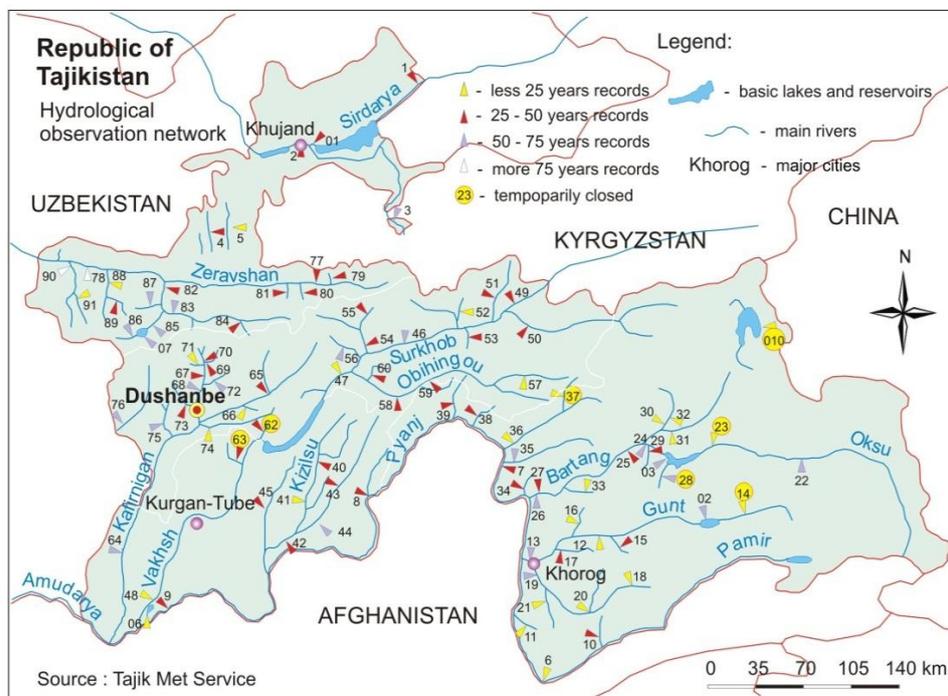
ANNEX 7 CLIMATE / КЛИМАТ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 8 WATER / ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

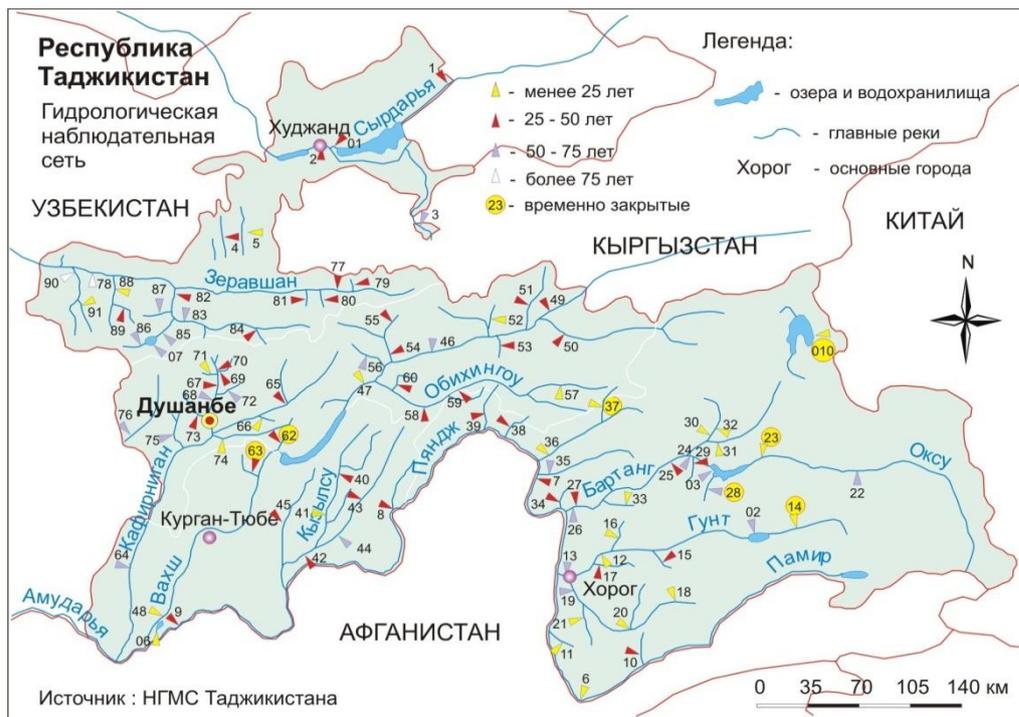
A8.1 Hydrological Stations / Гидрологические станции



| No | SOGD |
|----|-------------------------|
| 1 | Sirdarya-Akjar |
| 2 | Sirdarya-Kzyl-Kishlak |
| 3 | Isfara-Tash-Kurgan |
| 4 | Shirinsay-Auchi |
| 5 | Shogan-Uguk |
| 77 | Zeravshan-Khudgif |
| 78 | Zeravshan-Dupuli |
| 79 | Samjon-Khudgif |
| 80 | Guzi-Pid |
| 81 | Dashtiburdon-Ronch |
| 82 | Fandarya-Pete |
| 83 | Yagnob-Takfon |
| 84 | Anzob-Ustie |
| 85 | Iskanderdarya-Istok |
| 86 | Sarytag-Ustie |
| 87 | Pasrut-Pinyon |
| 88 | Kshtut-Zerikhisor |
| 89 | Daryaurech-Kuloli |
| 90 | Magiyandarya-Sujina |
| 91 | Shing-Ustie |
| No | GBAO |
| 6 | Pyanj-Ishkashim |
| 7 | Pyanj-Shidz |
| 10 | Kishtjarob-Lyngar |
| 11 | Garmchashma-Garmchashma |
| 12 | Gunt-Sardem |
| 13 | Gunt-Khorog |
| 14 | Gunt-Alichur |
| 15 | Tokuzbulak-Duzakhdara |
| 16 | Patkhur-Patkhur |
| 17 | Sharipdara-Ustie |
| 18 | Shakhdara-Dzhavshangoz |
| 19 | Shakhdara-Khabost |

| 20 | Durumdara-Sejd |
|----|-----------------------|
| 21 | Sharfdara-Tusen |
| 22 | Bartang-Murgab |
| 23 | Bartang-Pshart |
| 24 | Bartang-Barchadiv |
| 25 | Bartang-Nisur |
| 26 | Bartang-Shuchand |
| 27 | GES Shuchand-Shuchand |
| 28 | Lyangar-Ustie |
| 29 | Vovzit-Barchadiv |
| 30 | Kudara-Rukhch |
| 31 | Kokuibel-Kudara |
| 32 | Tanyamas-Kudara |
| 33 | Raumiddara-Khijez |
| 34 | Vomardara-Rushan |
| 35 | Yazgulem-Motravn |
| 36 | Vanch-Bichkharv |
| 37 | Tekharv-Shavru |
| 38 | Obiviskharvi-Khurk |
| 39 | Obikhumbou-Ustie |
| No | RRS |
| 46 | Vakhsh-Garm |
| 47 | Vakhsh-Komsomolabad |
| 49 | Kyzylsu-Dombrachi |
| 50 | Muksu-Davsear |
| 51 | Pitaukul-Yarmazor |
| 52 | Yarkhych-Khoit |
| 53 | Shurak-Kapali |
| 54 | Sarbog-Sangimaliki |
| 55 | Kamarov-Karamandi |
| 56 | Sangikar-Sangikar |
| 57 | Obikhingou-Sangvor |
| 58 | Obikhingou-Tavidara |
| 59 | Saryob-Kalaisang |

| 60 | Surkhsu-Shakov |
|-----|--------------------------------|
| 62 | Nurek-Dagana |
| 63 | Gafilabad-Dagana |
| 65 | Sardai-Miyona-Romit |
| 66 | Pandema-Ustie |
| 67 | Varzob-Khushyori |
| 68 | Varzob-Dagana |
| 69 | Ziddi-Ustie |
| 70 | Pyandjkhok-Ustie |
| 71 | Igizak-Ustie |
| 72 | Takob-Takob |
| 73 | Lyuchob-Luchob |
| 74 | Ilyak-Yangiyul |
| 75 | Khanaka-Alibegi |
| 76 | Karatag-Karatag |
| No | KHATLON |
| 8 | Pyanj-Khirmanjo |
| 9 | Pyanj-Nizhni Pyanj |
| 40 | Kyzylsu-Bobokhonshaid |
| 41 | Kyzylsu-Kurbonshaid |
| 42 | Kyzylsu-Samonchi |
| 43 | Yakhsu-Karboztonak |
| 44 | Yakhsu-Vose |
| 45 | Tairsu-Shakhbur |
| 48 | Vakhsh-res.Tigrov.balka |
| 64 | Kafirnigan-Tartki |
| No | Lakes and water basin |
| 01 | wb.Kairakkum |
| 02 | I.Yashilkul-SB |
| 03 | I.Sarez-Irkht |
| 06 | I.Gulikovskoe-res.Tigrov.balka |
| 07 | I.Iskanderkul-SVB |
| 010 | I.Karakul-Karakul |



| N п/п | Согдийской области |
|-------|----------------------|
| 1 | Сырдарья-Ақджар |
| 2 | Сырдарья-Кзыл-Кишлак |
| 3 | Исфара-Таш-Курган |
| 4 | Ширинсай-Аучи |
| 5 | Шоган-Угук |
| 77 | Зеравшан-Худгиф |
| 78 | Зеравшан-Дупули |
| 79 | Самджон-Худгиф |
| 80 | Гузи-Пид |
| 81 | Даштиобурдон-Ронч |
| 82 | Фандарья-Пете |
| 83 | Ягноб-Такфон |
| 84 | Анзоб-Устье |
| 85 | Искандердарья-Исток |
| 86 | Сарытаг-Устье |
| 87 | Пасрут-Пиньён |
| 88 | Кштут-Зерихисор |
| 89 | Дарьяуреч-Кулоли |
| 90 | Магияндарья-Суджина |
| 91 | Шинг-Устье |
| N п/п | ГБАО |
| 6 | Пяндж-Ишкашим |
| 7 | Пяндж-Шидз |
| 10 | Киштиджароб-Лянгар |
| 11 | Гармчашма-Гармчашма |
| 12 | Гунт-Сардем |
| 13 | Гунт-Хорог |
| 14 | Гунт-Аличур |
| 15 | Токузбулак-Дузахдара |
| 16 | Патхур-Патхур |
| 17 | Шариндара-Устье |
| 18 | Шахдара-Джавшангоз |
| 19 | Шахдара-Хабост |

| 20 | Дурумдара-Сежд |
|-------|----------------------|
| 21 | Шарфдара-Тусен |
| 22 | Бартанг-Мургаб |
| 23 | Бартанг-Пшарт |
| 24 | Бартанг-Барчадив |
| 25 | Бартанг-Нисур |
| 26 | Бартанг-Шучанд |
| 27 | ГЭС Шучанд-Шучанд |
| 28 | Лянгар-Устье |
| 29 | Вовзит-Барчадив |
| 30 | Кудара-Рухч |
| 31 | Кокуйбель-Кудара |
| 32 | Танымас-Кудара |
| 33 | Раумиддара-Хиджез |
| 34 | Вомардара-Рушан |
| 35 | Язгулем-Мотравн |
| 36 | Ванч-Бичхарв |
| 37 | Техарв-Шавру |
| 38 | Обивисхарви-Хурк |
| 39 | Обихумбу-Устье |
| N п/п | РРП |
| 46 | Вахш-Гарм |
| 47 | Вахш-Комсомолабад |
| 49 | Кызылсу-Домбрачи |
| 50 | Мукус-Давсеар |
| 51 | Питакуль-Ярмзор |
| 52 | Ярхыч-Хоит |
| 53 | Шурак-Капали |
| 54 | Сарбог-Сангималики |
| 55 | Камаров-Караманди |
| 56 | Сангикар-Сангикар |
| 57 | Обихингоу-Сангвор |
| 58 | Обихингоу-Тавильдара |
| 59 | Сарыоб-Калайсанг |

| 60 | Сурхсу-Шаков |
|-------|---------------------------------|
| 62 | Нурек-Дагана |
| 63 | Гафилабад-Дагана |
| 65 | Сардай-Миёна-Ромит |
| 66 | Пандема-Устье |
| 67 | Варзоб-Хушьёри |
| 68 | Варзоб-Дагана |
| 69 | Зидды-Устье |
| 70 | Пянджжок-Устье |
| 71 | Игизак-Устье |
| 72 | Такоб-Такоб |
| 73 | Лючоб-Лючоб |
| 74 | Иляк-Янгиюль |
| 75 | Ханака-Алибеги |
| 76 | Каратаг-Каратаг |
| N п/п | Хатлонской области |
| 8 | Пяндж-Хирманджо |
| 9 | Пяндж-Нижний Пяндж |
| 40 | Кызылсу-Бобохоншаид |
| 41 | Кызылсу-Курбоншаид |
| 42 | Кызылсу-Самончи |
| 43 | Яхсу-Карбозтонак |
| 44 | Яхсу-Восе |
| 45 | Таирсу-Шахбур |
| 48 | Вахш-зап. Тигровая балка |
| 64 | Кафирниган-Тартки |
| N п/п | Озера и вдхр. |
| 01 | вдхр. Кайракумское |
| 02 | Оз. Яшилькуль-СБ |
| 03 | Оз. Сарезское-Ирхт |
| 06 | Оз. Гуликовское-зап. Тигр. бал. |
| 07 | Оз. Искандеркуль-СВБ |
| 010 | Оз. Каракуль-Каракуль |

Figure: Hydrological stations in Tajikistan / Гидрологическая ситуация в Таджикистане

Source: Hydromet, Ministry of Environment

Источник: Гидромет, Министерство охраны окружающей среды

As can be seen from this graph, there is no station

Как видно из этого графика, нет никакой станции на

on the Amu Darya. According to GOT, the construction of such a station at the point where Amu Darya leaves Tajikistan to form the border between Afghanistan and Uzbekistan; this station will be essential for monitoring the effects of Rogun. However, for the ESIA data from existing stations have to be used. The most relevant are:

- 47: Vakhsh-Komsomalabad: provides inflow to Rogun reservoir (or most of it).
- 48: Vakhsh-Tigrovaya Balka: provides flow data d/s of the Vakhsh cascade.
- 9: Pyanj-Nizhni Pyanj: flow data on Pyanj river (i.e. about 70% of Amu Darya flow).
- 64: Kafirnigan-Tartki: flow data on Kafirnigan, the last important tributary to Amu Darya in Tajikistan.

Stations 48, 9 and 64 should provide a good estimate of river flow of Amu Darya in Tajikistan, i.e. the amount of water available for downstream riparian countries.

реке Амударья. По данным ПРТ, строительство такой станции в точке, где Амударья покидает Таджикистан для формирования границы между Афганистаном и Узбекистаном; эта станция будет иметь важное значение для мониторинга последствий Рогунской ГЭС. Однако, для ОЭСВ данные из существующих станций должны быть использованы. Наиболее важные из них:

- 47: Вахш-Комсомолабад: обеспечивает приток в водохранилище Рогунской ГЭС (или большая ее часть)
- 48: Вахш-Тогровая Балка: обеспечивает поток г / с каскада Вахш.
- 9: Пяндж-Нижний Пяндж: обеспечивает поток реки Пяндж (например, около 70% потока реки Амударья).
- 64: Кафирниган-Тартки: обеспечивает поток Кафернигана, последний важный приток Амударья в Таджикистане.

Станции 48, 9 и 64 должны обеспечивать хорошую оценку речного стока Амударья в Таджикистане, то есть количество воды необходимое для прибрежных стран, находящихся внизу по течению.

A8.2 Aral Sea Development: Short Overview / Развитие Аральского моря: краткий обзор

A8.2.3 Present Situation / Текущая ситуация

The Small Aral Sea (northern part, in Kazakhstan), which receives water from the Syr Darya, was cut off from the large southern part by a dike and has since remained constant. The southern part, of which only a small rest is left in the west (and a temporarily flooded part in the centre) has continued to shrink.

Малый Арал (северная часть, в Казахстане) который получает воду из Сырдарьи, был отрезан от большой южной части при помощи дамбы и с тех пор остался неизменным. Южная часть, только небольшая доля которой осталась на западе (как и временно затопляемые части в центре) продолжает сокращаться.



Figure 2: Aral Sea, April 2013

Source: google earth, imagery date April 10, 2013

A8.2 River Vakhsh Hydrology / Гидрология реки Вахш

Supporting material for the description of the situation provided in Chapter 8 is provided here, based on data received from Hydromet.

Материалы, подкрепляющие описание ситуации в главе 8, представлены здесь, на основе данных, полученных от Гидрометра.

Table 2: Water balance in Vakhsh river before Nurek / Водный баланс в реке Вахш до Нурекского водохранилища

| | Station / Станция | Catchment km ² Водосборная площадь км ² | Unit единица | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Y | Veg. period вег. период |
|---|--|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|
| 1 | Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд) | 29'500 | m ³ /s м ³ /с | 172 | 169 | 215 | 400 | 713 | 1240 | 1570 | 1420 | 724 | 324 | 239 | 191 | 615 | 1010 |
| 2 | Sariguzar Саригузар | 31'400 | m ³ /s м ³ /с | 183 | 180 | 238 | 449 | 762 | 1330 | 1600 | 1430 | 735 | 343 | 251 | 209 | 643 | 1050 |
| 3 | Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2 | | % | 6 | 6.5 | 11 | 12 | 7 | 7 | 2 | 1 | 2 | 6 | 5 | 9 | 5 | 4 |
| 4 | Golovnaya HPP Головная ГЭС | 32'200 | m ³ /s м ³ /с | 186 | 178 | 232 | 444 | 743 | 1280 | 1520 | 1410 | 759 | 348 | 224 | 212 | 628 | 1030 |
| 5 | Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4 | | % | +2 | -1 | -3 | -1 | -3 | -4 | -5 | -1 | +3 | +1 | -1 | +1 | -2 | -2 |
| 6 | Tigrovaуа Balka Тигровая балка | 38'300 | m ³ /s м ³ /с | 184 | 176 | 227 | 404 | 669 | 1130 | 1410 | 1270 | 631 | 344 | 224 | 214 | 572 | 861 |
| 7 | Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6 | | % | -1 | -1 | -2 | -9 | -10 | -12 | -7 | -10 | -11 | -1 | 0 | +1 | -5 | -10 |
| 8 | Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6 | | % | +7 | +4 | +6 | +1 | -6 | -9 | -10 | -11 | -13 | +6 | -6 | +12 | -7 | -15 |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Вег. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения
 Years for which data are available: 1960-1962, 1966-1971 / Годы, по которым имеются данные: 1960-1962, 1966-1971

Table 3: Water balance in Vakhsh during Nurek filling phase / Водный баланс в реке Вахш в рамках фазы заполнения Нурекского водохранилища

| | Station / Станция | Catchment km ² Водосборная площадь км ² | Unit единица | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Y | Veg. period вег. период |
|---|--|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------------|
| 1 | Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд) | 29'500 | m ³ /s м ³ /с | 165 | 155 | 182 | 413 | 722 | 1140 | 1580 | 1290 | 634 | 310 | 233 | 192 | 585 | 963 |
| 2 | Sariguzar Саригузар | 31'400 | m ³ /s м ³ /с | 272 | 287 | 456 | 476 | 654 | 1020 | 1620 | 1120 | 512 | 282 | 261 | 267 | 602 | 900 |
| 3 | Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2 | | % | + 65 | + 85 | +150 | + 15 | - 9 | - 11 | + 3 | - 21 | - 19 | - 9 | + 12 | + 39 | + 3 | - 7 |
| 4 | Golovnaya HPP Головная ГЭС | 32'200 | m ³ /s м ³ /с | 257 | 276 | 461 | 455 | 606 | 940 | 1220 | 1010 | 470 | 261 | 239 | 247 | 537 | 784 |
| 5 | Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4 | | % | - 6 | - 4 | + 1 | - 4 | - 7 | - 8 | - 25 | - 10 | - 8 | - 7 | - 8 | - 8 | - 11 | - 13 |
| 6 | Tigrovaya Balka Тигровая балка | 38'300 | m ³ /s м ³ /с | 254 | 273 | 452 | 414 | 545 | 827 | 1130 | 909 | 418 | 258 | 239 | 249 | 510 | 706 |
| 7 | Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6 | | % | + 7 | + 4 | + 6 | + 1 | - 6 | - 9 | - 10 | - 11 | - 13 | + 6 | - 6 | + 12 | - 7 | - 15 |
| 8 | Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6 | | % | + 54 | + 76 | +148 | 0 | - 25 | - 28 | - 28 | - 30 | - 34 | - 17 | + 3 | + 30 | - 13 | - 27 |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Вег. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения
 Years for which data are available: 1960-1962, 1966-1971 / Годы, по которым имеются данные: 1960-1962, 1966-1971

Table 4: Water balance in Vakhsh river with Nurek in operation / Водный баланс в реке Вахш с эксплуатацией Нурека

| | Station / Станция | Catchment km ² Водосборная площадь км ² | Unit единица | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Y | Veg. period вег. период |
|---|--|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----------------------------|
| 1 | Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд) | 29'500 | m ³ /s м ³ /с | 179 | 165 | 197 | 395 | 734 | 1260 | 1490 | 1320 | 666 | 339 | 247 | 206 | 600 | 978 |
| 2 | Sariguzar Саригузар | 31'400 | m ³ /s м ³ /с | 431 | 472 | 503 | 528 | 657 | 967 | 1260 | 1140 | 643 | 410 | 354 | 416 | 648 | 866 |
| 3 | Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2 | | % | +140 | +186 | +155 | + 34 | - 10 | - 23 | - 15 | - 14 | - 4 | + 21 | + 43 | +102 | + 8 | - 12 |
| 4 | Golovnaya HPP Головная ГЭС | 32'200 | m ³ /s м ³ /с | 417 | 467 | 516 | 509 | 600 | 878 | 1130 | 1030 | 576 | 368 | 330 | 405 | 602 | 787 |
| 5 | Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4 | | % | - 3 | - 1 | + 3 | - 4 | - 9 | - 9 | - 10 | - 10 | - 11 | - 10 | - 7 | - 3 | - 7 | - 9 |
| 6 | Tigrovaya Balka Тигровая балка | 38'300 | m ³ /s м ³ /с | 411 | 464 | 476 | 461 | 543 | 783 | 1030 | 926 | 529 | 367 | 339 | 414 | 562 | 712 |
| 7 | Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6 | | % | - 1 | - 1 | - 8 | - 9 | - 9 | - 11 | - 9 | - 10 | - 8 | 0 | + 3 | + 2 | - 7 | - 10 |
| 8 | Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6 | | % | +130 | +181 | +142 | + 17 | - 26 | - 40 | - 71 | - 30 | - 21 | + 8 | + 37 | +101 | - 6 | - 18 |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Вег. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения

Years for which data are available: 1960-1962, 1966-1971 / Годы, по которым имеются данные: 1960-1962, 1966-1971

Table 5: Water balance in Vakhsh river before Nurek, dry year (1967) / Водный баланс в реке Вахш до Нурека, засушливый год (1967)

| | Station / Станция | Catchment km ² Водосборная площадь км ² | Unit единица | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Y | Veg. period вег. период |
|---|--|---|--|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|----------------------------------|
| 1 | Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд) | 29'500 | m ³ /s м ³ /с | 154 | 148 | 159 | 351 | 532 | 1100 | 1360 | 1340 | 716 | 303 | 227 | 197 | 549 | 900 |
| 2 | Sariguzar Саригузар | 31'400 | m ³ /s м ³ /с | 164 | 158 | 176 | 395 | 572 | 1130 | 1370 | 1350 | 727 | 314 | 239 | 268 | 572 | 924 |
| 3 | Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2 | | % | 6 | 7 | 11 | 12 | 8 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 36 | 4 | 3 |
| 4 | Golovnaya HPP Головная ГЭС | 32'200 | m ³ /s м ³ /с | 176 | 171 | 191 | 403 | 561 | 1060 | 1230 | 1230 | 672 | 311 | 241 | 209 | 540 | 859 |
| 5 | Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4 | | % | + 7 | + 8 | + 8 | + 2 | - 2 | - 6 | - 10 | - 9 | - 8 | - 1 | + 1 | - 20 | - 6 | - 7 |
| 6 | Tigrovaya Balka Тигровая балка | 38'300 | m ³ /s м ³ /с | 175 | 169 | 186 | 368 | 508 | 938 | 923 | 1110 | 555 | 306 | 206 | 212 | 471 | 734 |
| 7 | Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6 | | % | 0 | - 1 | - 3 | - 9 | - 9 | - 12 | - 25 | - 10 | - 17 | - 2 | - 15 | + 1 | - 13 | - 15 |
| 8 | Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6 | | % | + 14 | + 14 | + 17 | + 5 | - 4 | - 15 | - 32 | - 17 | - 22 | + 1 | - 9 | + 8 | - 14 | - 18 |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Вег. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения

Table 6: Water balance in Vakhsh river during Nurek filling phase, dry year (1974) / Водный баланс в реке Вахш во время фазы заполнения Нурека, засушливый год (1974)

| | Station / Станция | Catchment km ² Водосборная площадь км ² | Unit единица | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Y | Veg. period вег. период |
|---|--|---|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|----------------------------------|
| 1 | Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд) | 29'500 | m ³ /s м ³ /с | 195 | 146 | 234 | 378 | 561 | 927 | 1470 | 830 | 470 | 244 | 192 | 165 | 483 | 773 |
| 2 | Sariguzar Саригузар | 31'400 | m ³ /s м ³ /с | 202 | 166 | 390 | 328 | 443 | 914 | 1350 | 998 | 327 | 210 | 184 | 156 | 472 | 727 |
| 3 | Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2 | | % | + 4 | + 14 | + 67 | - 13 | - 21 | - 1 | - 8 | + 20 | - 30 | - 14 | - 4 | - 4 | - 2 | - 6 |
| 4 | Golovnaya HPP Головная ГЭС | 32'200 | m ³ /s м ³ /с | 186 | 159 | 352 | 304 | 397 | 799 | 1130 | 887 | 308 | 217 | 201 | 162 | 425 | 638 |
| 5 | Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4 | | % | - 8 | + 9 | - 10 | - 7 | - 10 | - 13 | - 16 | - 11 | - 6 | + 3 | + 9 | + 4 | + 10 | - 12 |
| 6 | Tigrovaya Balka Тигровая балка | 38'300 | m ³ /s м ³ /с | 188 | 158 | 344 | 277 | 360 | 703 | 1050 | 845 | 276 | 214 | 201 | 164 | 398 | 585 |
| 7 | Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6 | | % | + 1 | 0 | - 2 | - 9 | - 9 | - 12 | - 7 | - 5 | - 10 | - 3 | 0 | + 1 | - 6 | - 8 |
| 8 | Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6 | | % | - 4 | + 8 | + 47 | - 27 | - 36 | - 24 | - 29 | + 2 | - 41 | - 12 | + 5 | 0 | - 18 | - 24 |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Вег. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения

| | | Komsomolobod (Darband) - Sariguzar / Комсомолабад (Дарбанд) - Саригузар | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|--|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Before Nurek / До Нурека | 1960-62/66-71 | + 6 | + 6.5 | + 11 | + 12 | + 7 | + 7 | + 2 | + 1 | + 2 | + 6 | + 5 | + 9 | + 5 | + 4 |
| Filling phase / Фаза заполнения | 1972-83 | + 65 | + 85 | +150 | + 15 | - 9 | - 11 | + 3 | - 21 | - 19 | - 9 | +12 | + 39 | + 3 | - 7 |
| With Nurek / С Нуреком | 1984-90 | +140 | +186 | +155 | + 34 | - 10 | - 23 | - 15 | - 14 | - 4 | +21 | +43 | +102 | + 8 | - 12 |
| | 1990-2010* | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sariguzar- Golovnaya HPP / Саригузар – Головная ГЭС | | | | | | | | | | | | | |
| Before Nurek / До Нурека | 1960-62/66-71 | + 2 | - 1 | - 3 | - 1 | - 3 | - 4 | - 5 | - 1 | + 3 | + 1 | -1 1 | + 1 | - 2 | - 2 |
| Filling phase / Фаза заполнения | 1972-83 | - 6 | - 4 | + 1 | - 4 | - 7 | - 8 | - 25 | - 10 | - 8 | - 7 | - 8 | - 8 | - 11 | - 13 |
| With Nurek / С Нуреком | 1984-90 | - 3 | - 1 | + 3 | - 4 | - 9 | - 9 | - 10 | - 10 | - 11 | - 10 | - 7 | - 3 | - 7 | - 9 |
| | 1990-2010* | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Golovnaya HPP - Tigrovaya Balka / Головная ГЭС – Тигровая балка | | | | | | | | | | | | | |
| Before Nurek / До Нурека | 1960-62/66-71 | - 1 | - 1 | - 2 | - 9 | - 10 | - 12 | - 7 | - 10 | - 11 | - 1 | 0 | + 1 | - 5 | - 10 |
| Filling phase / Фаза заполнения | 1972-83 | + 7 | + 4 | + 6 | + 1 | - 6 | - 9 | - 10 | - 11 | - 13 | + 6 | - 6 | + 12 | - 7 | - 15 |
| With Nurek / С Нуреком | 1984-90 | - 1 | - 1 | - 8 | - 9 | - 9 | - 11 | - 9 | - 10 | - 8 | 0 | + 3 | + 2 | - 7 | - 10 |
| | 1990-2010* | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Komsomolobod (Darband) - Tigrovaya Balka / Комсомолабад (Дарбанд) – Тигровая балка | | | | | | | | | | | | | |
| Before Nurek / До Нурека | 1960-62/66-71 | + 7 | + 4 | + 6 | + 1 | - 6 | - 9 | - 10 | - 11 | - 13 | + 6 | - 6 | + 12 | - 7 | - 15 |
| Filling phase / Фаза заполнения | 1972-83 | + 54 | + 76 | +148 | 0 | - 25 | - 28 | - 28 | - 30 | - 34 | - 17 | + 3 | + 30 | - 13 | - 27 |
| With Nurek / С Нуреком | 1984-90 | +130 | +181 | +142 | + 17 | - 26 | - 40 | - 71 | - 30 | - 21 | + 8 | +37 | +101 | - 6 | - 18 |
| | 1990-2010* | | | | | | | | | | | | | | |

Veg. period = vegetation period, i.e. period when water is used for irrigation / Бер. Период - вегетационный период, т.е. период, когда вода используется для орошения

* Data for the period 1990-2010 might not be available

A8.4 Residual Flow / Остаточный поток

A8.3.1 Rules for Calculation / Правила расчета

A large number of different rules have been developed in various countries for defining the required minimum flow. Some of them have legal status, some are just more or less firm recommendations. A number of these rules are briefly described below:

- Swiss legislation: based on Q_{347} , defining minimum flow to be released in any case. The lower threshold value is 50 l/s (for streams with a Q_{347} below 60 l/s), increasing to 10 m³/s (for rivers with a Q_{347} of 60 m³/s or more). The legislation also indicates a number of conditions under which a higher residual flow can be fixed. As in many other cases, this rule was defined mainly for maintaining fish (especially salmonid) populations in mountain streams. It does not provide e.g. for maintaining floodplain dynamics;
- UK: $Q_{95\%}$ (plus a possibility for correction);
- USA: minimum flow based on mean annual flow (MAF) and the role of the river as fish habitat: 10% of MAF for low quality habitats, 30% for moderate and 60% for excellent habitats;
- 10% of natural flow: this imitates seasonal dynamics, but is difficult to implement unless based on average monthly or seasonal flows;
- 15% of mean seasonal flow (mainly aiming at maintain fish populations);
- Minimum flow at least minimal monthly flow; and
- Minimum flow equal to smallest ever observed flow.

Note: this is by no means a complete list of such rules. It just shows that there is a rather large variation in such rules.

Большое количество различных правил было разработано в разных странах для определения требуемого расходного минимума. Некоторые из них имеют правовой статус, некоторые из них просто более или менее имеют четкие рекомендации. Несколько таких правил кратко описаны ниже:

- Швейцарское законодательство: на базе Q_{347} , определяет минимальный расход воды в любом случае. Низкое порогового значение составляет 50 л / с (для потоков с Q_{347} ниже 60 л / с), с увеличением до 10 м³ / с (для рек с Q_{347} от 60 м³ / с и более). Законодательство также указывает на ряд условий, при которых более высокий остаточный поток может быть установлен. Как и во многих других случаях, это правило было определено главным образом для поддержания рыбной популяции (особенно лососевых) в горных ручьях. Оно не учитывает, например поддержания динамики поймы;
- Великобритания: $Q_{95\%}$ (плюс возможность для коррекции);
- США: минимальный расход на основе среднегодового расхода (СГР) и роль реки как обитания рыб: 10% от СГР для низкого качества местообитаний, 30% для умеренного и 60% для отличного местообитания;
- 10% естественного потока: это имитирует сезонную динамику, но трудно реализовать, если только на основе среднемесячных или сезонных потоков;
- 15% от среднего значения сезонных потоков (в основном направленных на поддержание популяций рыб);
- Минимальный расход, по крайней мере, минимальный ежемесячный поток, и
- Минимальный расход равный наименьшему когда-либо наблюдаемому потоку.

Примечание: это отнюдь не полный список таких правил. Это только показывает, что существует довольно огромное количество таких правил.

A8.3.2 Modern Scientific Approach / Современный научный подход

Newer publications on residual flow (e.g. Arthington et al. 2006, Krchnak et al. 2009) do not

Новые публикации по остаточному потоку (например, Артингтон и соавт. 2006 года, Krchnak и соавт. 2009) не представляют правил определения

give rules for defining residual flows. The main points are rather statements like: "In the past decade, environmental flow science has progressed considerably, and scientists now warn that maintaining minimum low flows is necessary but insufficient to maintain healthy river ecosystems. Instead, a naturally variable pattern of water flow is needed to sustain biodiversity and ecosystem services provided by rivers." (Krchnak et al. 2009:xi).

This then leads to the following conclusion: "Even with the best-available expert knowledge and analysis, dam developers, governments, and stakeholders need to understand that the environmental consequences of hydropower dam development and operations cannot be predicted with complete certainty. To be ecologically and socially sustainable, water and energy development and management need to be perpetually informed by monitoring, carefully targeted data collection and research, and further analysis to address new uncertainties or surprises. Therefore, a program of monitoring, evaluation, and adjustment—commonly referred to as adaptive management—should be fully and explicitly integrated into any hydropower development or reoperation plan so that management approaches can be continually modified in response to increased understanding or changes in human or ecosystem conditions. The economic risks from uncertain future environmental constraints need to be addressed explicitly as part of an adaptive management strategy." (Krchnak et al. 2009:xii).

As a consequence, these "modern" approaches, e.g. Arthington et al., 2006, or the ELOHA (Ecological Limits of Hydrologic Alteration: A Framework for Determining Regional Environmental Flow Needs; <http://conserveonline.org/workspaces/eloha>), do not provide any rules or mathematical models for determining residual flow. Rather, they give indications for determining the need for residual flows, including seasonal flow modifications, flood events etc., based on the following 4 steps:

- Develop classification for reference streams;
- Develop frequency distributions for each flow variable in each class;
- Compare frequency distributions from flow-modified streams with reference conditions in the same class; and
- Develop flow-response relationships for

остаточного потоков. Основные моменты это следующие заявления: "В последнее десятилетие, наука об охране окружающей среде достигла значительного прогресса, и теперь ученые предупреждают, что поддержание низкого минимального потоков является необходимым, но недостаточным для поддержания здоровой экосистемы реки. Вместо этого, естественно изменчивый поток воды необходим для поддержания биоразнообразия и экосистемных услуг, предоставляемых реками". (Krchnak и др. 2009: XI).

Это и приводит к следующему выводу: "Даже при наличии самых лучших экспертных знаний и анализа, разработчики плотины, правительства и заинтересованные стороны должны понимать, что экологические последствия разработки гидроэнергетической плотины и операций не могут быть предсказаны с полной определенностью. В целях экологической и социально устойчивости, водные и энергетические ресурсы и управление должны постоянно информироваться путем мониторинга, целенаправленного сбора данных и исследований, а также дальнейшего анализа для решения новых неопределенностей и неожиданностей. Таким образом, программы мониторинга, оценки и корректировки, которая обычно именуется как адаптивное управление, должны быть полностью и явно интегрированы в любое развитие гидроэнергетики или план повторной операции так, что подходы к управлению можно было постоянно изменять в ответ на повышение понимания и изменения в условиях человека или условий экосистемы. Экономические риски, связанные с неопределенностью будущего экологические ограничения, должны быть решены как часть адаптивной стратегии управления". (Krchnak и др. 2009: XII).

Как следствие, эти «современные» подходы, например, Артингтон и др., 2006, или ELOHA (Экологические Границы Гидрологического Изменения: рамка для определения потребностей регионального экологического потока; <http://conserveonline.org/workspaces/eloha>), не предоставляют каких-либо правил или математических моделей для определения остаточных потоков. Скорее, они дают показания для определения потребности в остаточных потоках, в том числе сезонных изменений потока, наводнений и т.д., на основе следующих 4 шагов:

- Разработка классификации для ссылки потоков;
- Разработка распределения частот для каждого потока переменной в каждом классе;
- Сравнение частоты распределения потоков измененных потоков с учетом условий в том же классе, и

ecological health data from reference and flow modified streams for each flow variable.

This is in line with the WCD Report which states "At least twenty-nine countries seek to minimise ecosystem impacts from large dams by using an EFR to meet predetermined ecosystem maintenance objectives. The practice of EFRs began as a commitment to ensuring a 'minimum flow' in the river (often arbitrarily fixed at 10% of mean annual runoff). It has since grown to include a definition of ecosystem requirements and a planned flow release programme, which may vary annually or seasonally, to meet downstream needs for both the environment and people. The level of EFR required is determined by the need to maintain particular ecosystem components downstream, often with reference to national legislation. The countries that use this method have recognised that a short-term reduction in financial returns from a project often leads to improved long-term sustainability and attainment of broader societal objectives for a healthier environment. Still, this represents a re-distribution of the benefits of a dam project and thus existing beneficiaries such as irrigators and operators of hydropower facilities may resist EFRs." (WCD 2000: 81).

The same basic approach is used by IHA:

- Разработка отношений поток-реакция на экологические данные о состоянии здоровья из ссылки и потока измененных потоков для каждого потока переменной.

Это соответствует отчету ВКП, который гласит: "По крайней мере, двадцать девять стран стремятся к минимизации воздействия на экосистемы вследствие строительства крупных плотин с помощью EFR для удовлетворения установленных целей поддержания экосистем. Практику EFR началась как приверженность делу обеспечения "минимального расхода» в реке (часто произвольно установленного на уровне 10% от среднегодового стока). С тех пор рост имел место для включения определения экосистемных требований и запланированных программ выпуска потока, который может изменяться ежегодно или сезонно, чтобы удовлетворить потребности района внизу по течению как в отношении окружающей среды, так и людей. Требуемый уровень EFR определяется необходимостью сохранения отдельных компонентов экосистемы района внизу по течению, часто со ссылкой на национальное законодательство. Страны, которые используют этот метод, признали, что краткосрочное сокращение финансовой прибыли от проекта часто приводит к улучшению долгосрочной устойчивости и достижению более широких социальных целей для оздоровления окружающей среды. Тем не менее, это представляет собой перераспределение преимуществ от проекта строительства плотины и тем самым существующих бенефициаров, так например ирригаторы и операторы гидротехнических сооружений могут сопротивляться EFRs ". (WCD 2000: 81).

Такой же основной подход используется IHA:

Table 8: IHA rules for residua flow

| Issue | Mitigation Strategies |
|--|---|
| <p>Downstream hydrology and environmental flows</p> <p>Changes to downstream hydrology impact on river hydraulics, instream and streamside habitat, and can affect local biodiversity. Operating rules should not only consider the requirements for power supply, but also be formulated, where necessary and practicable, to reduce downstream impacts on aquatic species and human activities.</p> | <p>Operating schedules should, where necessary and practicable, incorporate environmental water release patterns (including environmental flows) within the operational framework for the supply of power.</p> <p>Downstream regulating ponds and other engineering solutions may provide cost-effective alternatives to environmental flow releases directly from power stations.</p> <p>It is important that the environmental objectives of any flow release are identified in a clear and transparent manner. These releases need to be developed within the context of environmental sustainability and also take into account local and regional socio-economic factors. It is desirable that the environmental flow objectives be agreed with local communities.</p> |

Source: IHA Sustainability Guidelines, 2004

| Проблема | Стратегии смягчения воздействий |
|---|--|
| Гидрология и экологическая среда района внизу | Операционные графики должны, где это необходимо и возможно, включать шаблоны экологических сбросов воды (в том числе |

| Проблема | Стратегии смягчения воздействий |
|---|--|
| <p>по течению</p> <p>Изменения в районе внизу по течению и воздействие на гидрологию русла реки и приречных мест обитания, и может оказать воздействие на местное биоразнообразие. Правила эксплуатации не должны учитывать только требования подачи электроэнергии, но и должны быть сформулированы, где это необходимо и практически осуществимо, чтобы уменьшить воздействие на район внизу по течению и водных обитателей и деятельность человека.</p> | <p>экологических потоков) в пределах оперативной рамки для подачи электроэнергии.</p> <p>Регулирующие пруду района внизу по течению и другие технические решения могут обеспечить экономически эффективные альтернативы выбросов в окружающую среду непосредственно от электростанций.</p> <p>Важно, чтобы экологические цели любого выпуска потока были определены в четкой и прозрачной манере. Эти выбросы должны быть разработаны в контексте экологической устойчивости, а также местные и региональные социально-экономические факторы должны быть приняты во внимание. Желательно, чтобы экологические цели были согласованы с местными общинами.</p> |

Источник: Руководство устойчивости ИНА, 2004

The World Bank, in a recent study (Hirji, R., and Davis, R., 2009) discussed the issue and provided case studies, pointing out the importance of environmental flows in a number of cases, without however providing any "rules" on how to determine residual flows in a specific case.

Всемирный банк, в рамках недавнего исследования (Hirji, P., и Дэвис, Р., 2009) провел обсуждение данного вопроса и представил тематические исследования, указывающие на важность экологических потоков в ряде случаев, однако, без предоставления каких-либо "правил" о том, как определить остаточные потоки в конкретном случае.

ANNEX 9 VEGETATION/ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

The Table on the following pages lists the plant species found in the project area and their occurrence in the sample plots.

Sampling point locations: see Figure 9-1 in ESIA Vol. 1

В таблице на следующих страницах перечислены видов растений, произрастающих в области проекта и их появление в образце участка.

Точки отбора проб.местах: смот рисунок 9-1 в ОЭСВ vol.

1

ANNEX 10 TERRESTRIAL FAUNA / НАЗЕМНАЯ ФАУНА

On the following pages, a list of species of animals living in the wider project area is provided.

На следующей странице, представлен перечень видов животных обитающих в обширной зоне, охваченной проектом.

Table 10: Species list of mammals within the catchment area / Список видов млекопитающих, обитающих в зоне проекта

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Habitats Среда обитания | | | | | IUCN* | CITES** | RBT** * |
|-----|-------------------------------------|--|---|----------------------------|---|---|---|---|-------|---------|------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | Insectivora | Насекомоядные | Insectivora | | | | | | | | |
| 1 | <i>Hemiechinus auritus</i> | Ушастый еж | Long-eared Hedgehog | | + | + | | | LC | | |
| | Chiroptera | Рукокрылые | Bats | | | | | | | | |
| 2 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Малый подковонос | Lesser horseshoe bat | | + | + | | | LC | | + |
| 3 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Большой подковонос | Greater Horseshoe Bat | | + | + | | | LC | | + |
| 4 | <i>Rhinolophus bocharicus</i> | Бухарский подковонос | Bokhara Horseshoe Bat | | + | + | | | LC | | + |
| 5 | <i>Myotis blythii</i> | Остроухая ночница | Lesser Mouse-Eared Bat | | + | + | | | LC | | |
| 6 | <i>Otonycteris hemprichii</i> | Белобрюхий стрелоух | Desert long-eared bat | | + | + | | | LC | | + |
| 7 | <i>Tadarida teniotis</i> | Широкоухий складчатогуб | European Free-tailed Bat | | + | + | | | LC | | + |
| 8 | <i>Plecotus auritus</i> | Ушан | Brown long-eared bat | | + | + | | | LC | | + |
| 9 | <i>Myotis mystacinus</i> | Усатая ночница | Whiskered bats | | + | + | | | LC | | |
| 10 | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Нетопырь карлик | Common Pipistrelle | + | + | + | | | LC | | |
| 11 | <i>Pipistrellus savii</i> | Кожановидный нетопырь | Savi's Pipistrelle | | + | + | | | LC | | |
| | Carnivora | Хищные или плотоядные | Carnivorans | | | | | | | | |
| 12 | <i>Ursus arctos isabellinus</i> | Белокотный медведь | Himalayan Brown Bear | | + | + | + | + | LC/EN | I/II | + |
| 13 | <i>Canis lupus</i> | Волк | Gray wolf | | + | + | + | + | LC | I/II | |
| 14 | <i>Canis aureus</i> | Шакал | Golden jackal | + | | | | | LC | | |
| 15 | <i>Vulpes vulpes flavescens</i> | Лисица | Turkmenian Fox | + | + | + | + | + | | III | |
| 16 | <i>Meles meles</i> | Барсук | European Badger | | + | + | | | LC | | |
| 17 | <i>Lutra lutra seistanica</i> | Речная выдра | Eurasian otter | + | | | | | NT | I | + |
| 18 | <i>Mustela erminea</i> | Горноста́й | Stoat or short-tailed weasel | | | | + | + | LC | III | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Habitats Среда обитания | | | | | IUCN* | CITES** | RBT** * |
|-----|---|--|---|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|---------|------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 19 | <i>Mustela nivalis</i> | Ласка | Least weasel | + | + | + | + | + | LC | | + |
| 20 | <i>Felis silvestris ornata</i> | Степной кот | Asiatic Wildcat | + | + | + | | | | II | |
| 21 | <i>Panthera uncia</i> | Снежный барс | Snow leopard | | | | + | + | EN | I | + |
| 22 | <i>Lynx lynx isabellinus</i> | Туркестанская рысь | Central Asian lynx | | | + | | | LC | II | + |
| | Artiodactyla | Парнокопытные | Even-toed ungulates | | | | | | | | |
| 23 | <i>Sus scrofa</i> | Дикий кабан | Wild boar | | + | + | | | LC | | |
| 24 | <i>Capra sibirica</i> | Сибирский горный козел или козерог | Siberian Ibex | | | | + | + | LC | | |
| | Lagomorpha | Зайцеобразные | Hares | | | | | | | | |
| 25 | <i>Lepustolai</i> | Заяц толай или песчаник | Tolai Hare | | + | + | | + | LC | | |
| 26 | <i>Ochotona rutila</i> | Красная пищуха | Turkestan Red Pika | | | | + | + | LC | | |
| | Rodentia | Грызуны | Rodents | | | | | | | | |
| 27 | <i>Hystrix indica</i> | Индийский дикобраз | Indian Porcupine | | + | + | | | LC | | |
| 28 | <i>Marmota caudate</i> | Длиннохвостый сурок | Golden marmot | | | | + | + | LC | III | |
| 29 | <i>Dryomys nitedula</i> | Лесная соня | Forest Dormouse | | | + | | | LC | | |
| 30 | <i>Rattus turkestanicus</i> | Туркестанская крыса | Turkestan Rat | + | + | + | + | | LC | | |
| 31 | <i>Mus musculus</i> | Домовая мышь | House mouse | + | + | + | | | LC | | |
| 32 | <i>Sylvaemus uralensis</i> | Лесная мышь | Pygmy field mouse | + | | + | | | LC | | |
| 33 | <i>Cricetulus migratorius</i> | Серый хомячок | Gray dwarf hamster | | + | | + | | LC | | |
| 34 | <i>Alticola argentatus</i> | Серебристая полевка | Silver Mountain Vole | | | + | + | + | LC | | |
| 35 | <i>Microtus (Blanfordimys) afghanus</i> | Афганская полевка | Afghan Vole | | + | + | + | | LC | | |
| 36 | <i>Microtus arvalis</i> | Обыкновенная полевка | Common Vole | | + | + | + | | LC | | |
| 37 | <i>Ellobius talpinus</i> | Слепушонка | Northern mole vole | | + | | | | LC | | |
| | Total / Bcero | | | 9 | 26 | 28 | 14 | 11 | | | |

Explanations on following page

(1) Floodplain of the Vakhshriver and the river banks, (2) Elevation from 700 (1'100) up to 1'500 (1'800) m asl., (3) Elevation from 1500 up to 2500 m asl., (4) Elevation from 2800 up to 3400 m asl, (5) Elevation from 3400 up to 3800 (4000) m asl

Sources:

* IUCN: <www.iucnredlist.org>. : (LC) Least Concern, (NT) Near Threatened, (VU) Vulnerable, (EN) Endangered, (CR) Critical Endangered.

** CITES categories according to <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = most endangered, App. II = potentially endangered

***RBT: Here are the animals listed which are included in the Red Book of Tajikistan

(1) Зона затопления реки Вахш и береговых откосов, (2) Высота над уровнем моря от 700 (1'100) до 1'500 (1'800) м над уровнем моря., (3) Высота от 1500 до 2500 м. Над уровнем моря, (4) Высота от 2800 до 3400 м. над уровнем моря, (5) Высота от 3400 до 3800 (4000) м. над уровнем моря

Источник:

*IUCN (МСОПП): <www.iucnredlist.org>. : (LC) наименьшее опасение, (NT) близко к угрожающим видам, (VU) Уязвимые, (EN) Под угрозой исчезновения, (CR) Критическая угроза исчезновения.

** категории CITES (Международная конвенция о торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения) согласно <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = наиболее под угрозой исчезновения, App. II = потенциально под угрозой исчезновения

***RBT: Здесь указаны животные, занесенные в Красную Книгу Таджикистана

Table Error! Reference source not found. : Species List of birds within the catchment area / Список разновидностей птиц в области, охваченной проектом

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* | |
|-----|--|---|---|--------------------------|---|---|---|---|------|-------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| | Falconidae | Соколиные | Falcons | | | | | | | | | |
| 1 | <i>Falco subbuteo</i> | Чеглок | Eurasian Hobby | + | + | + | | | B | LC | II | |
| 2 | <i>Falco tinnunculus</i> | Пустельга | Common Kestrel | | + | | | | B | LC | II | |
| 3 | <i>Falco cherrug</i> | Балобан | Saker Falcon | | | | + | + | B | VU | II | + |
| 4 | <i>Falco pelegrinoides babilonicus</i> | Рыжеголовый сапсан или шахин | Barbary Falcon | | | | + | | B | LC | I | |
| 5 | <i>Falco peregrinus</i> | Сапсан | Peregrine Falcon | | + | | + | | M | LC | II | + |
| 6 | <i>Falco columbarius</i> | Дербник | Merlin | | + | | | | M | LC | II | |
| | Accipitridae | Ястребиные | Accipitrids | | | | | | | | | |
| 7 | <i>Aquila pennata</i> | Орел-карлик | Booted Eagle | | | + | | | B | LC | | + |
| 8 | <i>Aquila chrysaetos</i> | Беркут | Golden eagle | | | | + | + | B | LC | II | + |
| 9 | <i>Accipiter badius</i> | Туркестанский ястреб-тювик | Shikra | + | | + | | | B | LC | II | |
| 10 | <i>Buteo lagopus</i> | Обыкновенный канюк | Rough-legged Buzzard | | + | | | | B | LC | II | |
| 11 | <i>Milvus migrans</i> | Черный коршун | Black kite | | + | | | | M | LC | II | |
| | Aegyptiinae | Грифы или падальщики | Old World vultures | | | | | | | | | |
| 12 | <i>Gypaetus barbatus</i> | Бородач | Bearded Vulture | | + | | + | + | B | LC | II | + |
| 13 | <i>Gyps fulvus</i> | Белоголовый сип | Griffon Vulture | | + | | + | + | B | LC | II | |
| 14 | <i>Aegyptius monachus</i> | Черный гриф | Cinereous Vulture | | + | | + | + | B | NT | II | |
| 15 | <i>Neophron percnopterus</i> | Стервятник | Egyptian Vulture | | + | | + | | B | EN | II | + |
| | Strigiformes | Ночные хищные птицы или совообразные | Owls | | | | | | | | | |
| 16 | <i>Athene noctua</i> | Домовый сыч | Little Owl | | + | | | | B | LC | II | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* | |
|-----|-------------------------------------|---|---|--------------------------|---|---|---|---|------|-------|------|--|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 17 | <i>Bubo bubo</i> | Филин | Eurasian Eagle-owl | | | + | + | | B | LC | II | |
| 18 | <i>Otus scops</i> | Сплюшка | European Scops Owl | | | + | | | B | LC | II | |
| 19 | <i>Strix aluco</i> | Серая неясыть | Tawny Owl | | | + | | | B | LC | II | |
| | Galliformes | Курообразные | Galliforms | | | | | | | | | |
| 20 | <i>Coturnix coturnix</i> | Перепел | Common Quail | | + | | + | | B | LC | | |
| 21 | <i>Alectoris chukar</i> | Кеклик | Chukar Partridge | | + | + | + | | B | LC | | |
| 22 | <i>Tetraogallus himalayensis</i> | Гималайский улар | Himalayan Snowcock | | | | + | + | B | LC | | |
| | Anseriformes | Гусеобразные или пластинчатоклювые | | | | | | | | | | |
| 23 | <i>Anas platyrhynchos</i> | Кряква | Mallard | + | | | | | M/W | LC | | |
| 24 | <i>Anas acuta</i> | Шилохвость | Pintail | + | | | | | M | LC | | |
| 25 | <i>Anas strepera</i> | Серая утка | Gadwall | + | | | | | M | LC | | |
| 26 | <i>Anas clypeata</i> | Широконоска | Northern Shoveler | + | | | | | M | LC | | |
| 27 | <i>Netta rufina</i> | Красноносый нырок | Red-crested Pochard | + | | | | | M | LC | | |
| 28 | <i>Aythya ferina</i> | Красноголовый нырок или голубая чернеть | Common Pochard | + | | | | | M | LC | | |
| 29 | <i>Aythya fuligula</i> | Хохлатая чернеть | Tufted Duck | + | | | | | M | LC | | |
| 30 | <i>Anas crecca</i> | Чирок свистунок | Common Teal | + | | | | | M | LC | | |
| 31 | <i>Anas querquedula</i> | Чирок трескунок | Garganey | + | | | | | M | LC | | |
| 32 | <i>Anser anser</i> | Серый гусь | Greylag Goose | + | | | | | M | LC | | |
| | Columbiformes | Голубеобразные | Pigeon/Dove | | | | | | | | | |
| 33 | <i>Columba livia</i> | Сизый голубь | Rock Pigeon | | + | | + | | B | LC | | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* |
|-----|-------------------------------------|--|---|--------------------------|---|---|---|---|----------|-------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 49 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | | European Nightjar | | + | | | | B | LC | |
| | Charadriiformes | Ржанкообразные | | | | | | | | | |
| 50 | <i>Charadrius dubius</i> | Малый зуек | Little Ringed Plover | + | | | | | B | LC | |
| 51 | <i>Gallinago solitaria</i> | Горный дупель | Solitary Snipe | | + | | | | B | LC | |
| 52 | <i>Ibidorhyncha struthersii</i> | Серпюклюв | Ibis bill | + | | | | | B | LC | + |
| 53 | <i>Vanellus vanellus</i> | Чибис | Northern Lapwing | + | + | | | | W | | |
| 54 | <i>Tringa ochropus</i> | Черныш | Green Sandpiper | + | | | | | V | | |
| 55 | <i>Tringa hypoleucos</i> | Перевозчик | Common Sandpiper | + | | | | | V | | |
| 56 | <i>Recurvirostra avosetta</i> | Шилоклювка | Pied Avocet | + | | | | | M | | |
| 57 | <i>Himantopus himantopus</i> | Ходулочник | Black-winged Stilt | + | | | | | M | | |
| | Passeriformes | Воробьиные | Songbirds | | | | | | | | |
| 58 | <i>Alauda gulgula</i> | Малый полевой жаворонок | Oriental Skylark | | + | | | | B | LC | |
| 59 | <i>Galerida cristata</i> | Хохлатый жаворонок | Crested Lark | | + | | | | B | LC | |
| 60 | <i>Calandrella cinerea</i> | Малый жаворонок | Red-capped Lark | | + | | | | B | LC | |
| 61 | <i>Calandrella acutirostris</i> | Тонкоклювый жаворонок | Hume's Lark | | + | | | | B | LC | |
| 62 | <i>Eremophila alpestris</i> | Рогатый жаворонок | Shore Lark | | | | + | + | B | LC | |
| 63 | <i>Melanocorypha bimaculata</i> | Двупятнистый жаворонок | Bimaculated Lark | | + | | | | B | LC | |
| 64 | <i>Hirundo rustica</i> | Деревенская ласточка | Barn Swallow | + | + | | | | B | LC | |
| 65 | <i>Hirundo daurica</i> | Рыжепоясничная ласточка | Red-rumped Swallow | | | + | | | B | LC | |
| 66 | <i>Delichon urbica</i> | Городская ласточка | Common House Martin | | | | + | | B | LC | |
| 67 | <i>Riparia riparia</i> | Ласточка береговушка | Sand Martin | | | | + | | B | LC | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* | |
|-----|-------------------------------------|--|---|--------------------------|---|---|---|---|------|-------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 68 | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | Скалистая ласточка | Eurasian Crag Martin | | | | + | | B | LC | | |
| 69 | <i>Anthus trivialis</i> | Лесной конек | Tree Pipit | | | + | | | B | LC | | |
| 70 | <i>Anthus campestris</i> | Полевой конек | Tawny Pipit | | + | | | | B | LC | | |
| 71 | <i>Anthus spinoletta</i> | Горный конек | Water Pipit | | | | + | | B | LC | | |
| 72 | <i>Motacilla cinerea</i> | Горная трясогузка | Grey Wagtail | | | | + | | B | LC | | |
| 73 | <i>Motacilla flava</i> | Желтая трясогузка | Yellow Wagtail | + | | | | | B | LC | | |
| 74 | <i>Motacilla citreola</i> | Желтоголовая трясогузка | Citrine Wagtail | + | | | | | B | LC | | |
| 75 | <i>Motacilla alba</i> | Белая трясогузка | White Wagtail | + | | | | | B | LC | | |
| 76 | <i>Cinclus cinclus</i> | Оляпка | White-throated Dipper | + | | | | | B | LC | | |
| 77 | <i>Cinclus pallasii</i> | Бурая оляпка | Brown Dipper | + | | | | | B | LC | | |
| 78 | <i>Lanius cristatus</i> | Сорокопут жулан | Brown Shrike | | | + | | | B | LC | | |
| 79 | <i>Lanius minor</i> | Чернолобый сорокопут | Lesser Grey Shrike | | + | | | | B | LC | | |
| 80 | <i>Lanius schach</i> | Длиннохвостый сорокопут | Long-tailed Shrike | | + | | | | B | LC | | |
| 81 | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Крапивник | Eurasian Wren | + | | + | | | B | LC | | |
| 82 | <i>Turdus viscivorus</i> | Дрозд деряба | Mistle Thrush | | | + | | | B | LC | | |
| 83 | <i>Turdus merula</i> | Черный дрозд | Common Blackbird | | | + | | | B | LC | | |
| 84 | <i>Monticola saxatilis</i> | Пестрый каменный дрозд | Rufous-tailed Rock Thrush | | | | + | | B | LC | | |
| 85 | <i>Monticola solitarius</i> | Синий каменный дрозд | Blue Rock Thrush | | | | + | | B | LC | | |
| 86 | <i>Myophonus caeruleus</i> | Синяя птица | Blue Whistling-thrush | + | | | | | B | LC | | + |
| 87 | <i>Chaimarrornis leucocephalus</i> | Белошапочная горихвостка | White-capped Water-redstart | + | | | | | B | LC | | + |
| 88 | <i>Enicurus scouleri</i> | Белоножка | Little Forktail | + | | | | | B | LC | | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* | |
|-----|-------------------------------------|--|---|--------------------------|---|---|---|---|------|-------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 89 | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Южный соловей | Nightingale | + | | + | | | B | LC | | |
| 90 | <i>Luscinia pectoralis</i> | Черногрудая красношейка | White-tailed Rubythroat | | | | + | | B | LC | | |
| 91 | <i>Luscinia svecica</i> | Варакушка | Bluethroat | | | | + | | M | LC | | |
| 92 | <i>Muscicapa striata</i> | Серая мухоловка | Spotted Flycatcher | | | + | | | B | LC | | |
| 93 | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Обыкновенная каменка | Northern Wheatear | | + | | + | | B | LC | | |
| 94 | <i>Oenanthe deserti</i> | Пустынная каменка | Desert Wheatear | | + | | | | B | LC | | |
| 95 | <i>Oenanthe hispanica</i> | Каменка плешанка | Black-eared Wheatear | | + | | | | B | LC | | |
| 96 | <i>Oenanthe isabellina</i> | Каменка плясунья | Isabelline Wheatear | | + | | | | B | LC | | |
| 97 | <i>Oenanthe picata</i> | Черная каменка | Variable Wheatear | | + | | | | B | LC | | |
| 98 | <i>Saxicola rubetra</i> | Луговой чекан | Whinchat | | + | | | | B | LC | | |
| 99 | <i>Saxicola caprata</i> | Черный чекан | Pied Bushchat | | + | | | | B | LC | | |
| 100 | <i>Garrulax lineatus</i> | Полосатая тимелия | Streaked Laughingthrush | | | + | | | B | LC | | + |
| 101 | <i>Phylloscopus collybita</i> | Пеночка теньковка | Chiffchaff | | | + | | | B | LC | | |
| 102 | <i>Phylloscopus trochiloides</i> | Зеленая пеночка | Greenish Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 103 | <i>Phylloscopus inornatus</i> | Пеночка зарничка | Yellow-browed Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 104 | <i>Phylloscopus griseolus</i> | Индийская пеночка | Sulphur-bellied Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 105 | <i>Cettia cetti</i> | Соловьиная широкохвостка | Cetti's Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 106 | <i>Acrocephalus dumetorum</i> | Садовая камышевка | Blyth's Reed Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 107 | <i>Sylvia hortensis</i> | Певчая славка | Orphean Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 108 | <i>Sylvia nisoria</i> | Ястребинная славка | Barred Warbler | | | + | | | B | LC | | |
| 109 | <i>Sylvia communis</i> | Серая славка | Whitethroat | | | + | | | B | LC | | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* | |
|-----|--------------------------------------|--|---|--------------------------|---|---|---|---|-------|-------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 110 | <i>Sylvia curruca</i> | Славка мельничек | Lesser Whitethroat | | | + | | | B | LC | | |
| 111 | <i>Terpsiphone paradisi</i> | Райская мухоловка | Asian Paradise-flycatcher | | | + | | | B | LC | | + |
| 112 | <i>Parus major bukharensis</i> | Бухарская синица | Turkestan Tit | + | | + | | | B | LC | | |
| 113 | <i>Parus cyanus</i> | Белая лазоревка | Azure Tit | + | | + | | | B | LC | | |
| 114 | <i>Parus rufonuchalis</i> | Рыжешейная синица | Rufous-naped Tit | | | + | | | B | LC | | |
| 115 | <i>Remiz pendulinus</i> | Ремез | European Penduline Tit | + | | | | | B | LC | | |
| 116 | <i>Certhia himalayana</i> | Гималайская пищуха | Bar-tailed Tree-creeper | | | + | | | B | LC | | |
| 117 | <i>Prunella atrogularis</i> | Черногорлая завирушка | Black-throated Accentor | | | + | | | B | LC | | |
| 118 | <i>Prunella fulvescens</i> | Бледная завирушка | Brown Accentor | | | | + | | B | LC | | |
| 119 | <i>Prunella collaris</i> | Альпийская завирушка | Alpine Accentor | | | | + | | B | LC | | |
| 120 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Дубонос | Hawfinch | | | + | | | B | LC | | |
| 121 | <i>Mycerobas camipes</i> | Арчевый дубонос | White-winged Grosbeak | | | + | | | B | LC | | |
| 123 | <i>Chloris chloris</i> | Зеленушка | European Greenfinch | | | + | | | B | LC | | |
| 124 | <i>Carduelis carduelis</i> | Щегол седоголовый | European Goldfinch | | + | + | | | B | LC | | |
| 125 | <i>Carpodacus rubicilla</i> | Большая чечевица | Great Rosefinch | | | + | | | B | LC | | |
| 126 | <i>Carpodacus rhodochlamys</i> | Розовая чечевица | Red-Mantled Rosefinch | | | + | | | B | LC | | |
| 127 | <i>Fringilla coelebs</i> | Зяблик | Chaffinch | | + | + | | | V/M/W | LC | | |
| 128 | <i>Rhodopechys sanguinea</i> | Краснокрылый чечевичник | Crimson-winged Finch | | | | + | | B | LC | | |
| 129 | <i>Leucosticte nemoricola</i> | Гималайский вьюрок | Plain Mountain-finch | | | | + | | B | LC | | |
| 130 | <i>Leucosticte brandti</i> | Жемчужный вьюрок | Black-Headed Mountain-Finch | | | | + | | B | LC | | |
| 131 | <i>Acanthis cannabina</i> | Коноплянка | Linnet | | + | | | | B | LC | | |

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Ecosystems Экосистемы | | | | | IUCN | CITES | RBT* |
|-----|-------------------------------------|--|---|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|-------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 132 | <i>Acanthis flavirostris</i> | Горная чечетка | Twite | | | | + | | B | | |
| 133 | <i>Serinus pusillus</i> | | Red-fronted Serin | | | | + | | B | LC | |
| 134 | <i>Sitta tephronota</i> | Большой скалистый поползень | Eastern Rock-nuthatch | | + | | + | | B | LC | |
| 135 | <i>Montifringilla nivalis</i> | Снежный вьюрок | White-winged Snowfinch | | | | + | + | B | LC | |
| 136 | <i>Tichodroma muraria</i> | Стенолаз краснокрылый | Wallcreeper | + | + | | | | B | LC | |
| 137 | <i>Emberiza bruniceps</i> | Желчная овсянка | Red-headed Bunting | | + | | | | B | LC | |
| 138 | <i>Emberiza stewarti</i> | Овсянка Стюарта | Chestnut-breasted Bunting | | | | + | | B | LC | |
| 139 | <i>Emberiza buchanani</i> | Скалистая овсянка | Grey-necked Bunting | | | | + | | B | LC | |
| 140 | <i>Emberiza cia</i> | Горная овсянка | Rock Bunting | | | | + | | B | LC | |
| 141 | <i>Passer montanus</i> | Полевой воробей | Eurasian Tree Sparrow | | + | | | | B | LC | |
| 142 | <i>Petronia petronia</i> | Каменный воробей | Rock sparrow | | | | + | | B | LC | |
| 143 | <i>Sturnus vulgaris</i> | Обыкновенный скворец | European Starling | + | + | + | | | B | LC | |
| 144 | <i>Sturnus roseus</i> | Розовый скворец | Rosy Starling | | + | | + | | B | LC | |
| 145 | <i>Acridotheres tristis</i> | Майна | Common Myna | | + | + | | | B | LC | |
| 146 | <i>Oriolus oriolus</i> | Иволга | Golden Oriole | | | + | | | B | LC | |
| 147 | <i>Corvus corax</i> | Ворон | Common Raven | | + | | + | | B | LC | |
| 148 | <i>Corvus corone</i> | Черная ворона | Carrion Crow | + | + | + | + | | B | LC | |
| 149 | <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> | Клушица | Red-billed Chough | | | | + | + | B | LC | |
| 150 | <i>Pyrhocorax graculus</i> | Альпийская галка | Alpine Chough | | | | + | + | B | LC | |
| 151 | <i>Pica pica</i> | Сорока | European Magpie | + | + | + | + | | B | LC | |
| | Total / Всего: | | | 44 | 51 | 52 | 46 | 11 | | | |

(1) Foodplain of the Vakhshriver and the river banks, (2) Elevation from 700 (1'100) up to 1'500 (1'800) m asl., (3) Elevation from 1500 up to 2500 m asl., (4) Elevation from 2800 up to 3400 m asl, (5) Elevation from 3400 up to 3800 (4000) m asl

(B): Breeding, (M): Migration during spring or autumn, (W): Winter guest, (V): Vagrant

* Source: IUCN: <www.iucnredlist.org>. : (LC) Least Concern, (NT) Near Threatened, (VU) Vulnerable, (EN) Endangered, (CR) Critical Endangered.

** CITES categories according to <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = most endangered, App. II = potentially endangered

***RBT: Here are the animals listed which are included in the Red Book of Tajikistan

(1) Зона затопления реки Вахш и береговых откосов, (2) Высота над уровнем моря от 700 (1'100) до 1'500 (1'800) м над уровнем моря., (3) Высота от 1500 до 2500 м. Над уровнем моря, (4) Высота от 2800 до 3400 м. над уровнем моря, (5) Высота от 3400 до 3800 (4000) м. над уровнем моря

(B): Разведение, (M): Миграция весной или осенью, (W): Зимний гость, (V): залетные

* Источник: IUCN (МСОППР): <www.iucnredlist.org>. : (LC) наименьшее опасение, (NT) Близко к угрожающим видам, (VU) Уязвимые, (EN) Под угрозой исчезновения, (CR)

Критическая угроза исчезновения.

** категории CITES (Международная конвенция о торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения) согласно <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = наиболее под угрозой исчезновения, App. II = потенциально под угрозой исчезновения

***RBT (ККТ): Здесь указаны животные, занесенные в Красную Книгу Таджикистана

Table 11: Species list of amphibians and reptiles within the catchment area / Перечень видов амфибий и рептилий в области, охваченной проектом

| No. | Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | Habitats Среда обитания | | | | | IUCN* | CITES* | RBT*** |
|-----|---|--|---|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-------|--------|--------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | Amphibia | Земноводные | Amphibians | | | | | | | | |
| 1 | <i>Bufo viridis</i> | Зеленая жаба | European Green Toad | + | + | | | | LC | | |
| 2 | <i>Rana ridibunda</i> | Озерная лягушка | Marsh Frog | + | | | | | LC | | |
| | Total / Bcero | | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Reptilia | Рептилии | Reptiles | | | | | | | | |
| 1 | <i>Testudo (Agrionemys) horsfieldii</i> | Степная черепаха | Central Asian tortoise | | + | | + | | VU | II | |
| 2 | <i>Cyrtopodion fedtschenkoi</i> | Туркестанский голопалый геккон | Fedtschenko's bent-toed Gecko | + | + | + | + | | | | |
| 3 | <i>Agama lehmani</i> | Туркестанская агама | Turkmenian Agama | | + | + | | | | | |
| 4 | <i>Ophisaurus apodus</i> | Желтопузик | European Legless Lizard | | + | | | | | | |
| 5 | <i>Ablepharus pannonicus</i> | Азиатский гологлаз | Asian Snake-eyed Skink | | + | + | + | + | | | |
| 6 | <i>Eryx tataricus</i> | Восточный удавчик | Tartar sand boa | | + | | | | | II | |
| 7 | <i>Coluber rhodorhachis</i> | Краснополосый полоз | Braid Snake | + | + | + | | | | | |
| 8 | <i>Coluber ravergieri</i> | Разноцветный полоз | Spotted Whip Snake | | + | + | + | + | | | |
| 9 | <i>Elaphe dione</i> | Узорчатый полоз | Dione Rat Snake | + | + | + | + | | | | |
| 10 | <i>Vipera lebetina</i> | Гюрза | Blunt-nosed viper | + | + | + | + | | EN | + | |
| 11 | <i>Gloydus halys</i> | Палласов щитомордник | Siberian pit viper, Halys viper | | | | + | + | | | |
| 12 | <i>Natrix tessellata</i> | Водяной уж | Dice snake | + | | | | | | | |
| | Total / Bcero | | | 5 | 10 | 7 | 7 | 3 | | | |

(1) Floodplain of the Vakhshriver and the river banks, (2) Elevation from 700 (1'100) up to 1'500 (1'800) m asl., (3) Elevation from 1500 up to 2500 m asl., (4) Elevation from 2800 up to 3400 m asl., (5) Elevation from 3400 up to 3800 (4000) m asl

* Source: IUCN: <www.iucnredlist.org>. : (LC) Least Concern, (NT) Near Threatened, (VU) Vulnerable, (EN) Endangered, (CR) Critical Endangered.

** CITES categories according to <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = most endangered, App. II = potentially endangered

***RBT: Here are the animals listed which are included in the Red Book of Tajikistan

(1) Зона затопления реки Вахш и береговых откосов, (2) Высота над уровнем моря от 700 (1'100) до 1'500 (1'800) m над уровнем моря., (3) Высота от 1500 до 2500 м. Над уровнем моря, (4) Высота от 2800 до 3400 м. над уровнем моря, (5) Высота от 3400 до 3800 (4000) м. над уровнем моря

* Источник: IUCN (МСОППР): <www.iucnredlist.org>. : (LC) наименьшее опасение, (NT) Близко к угрожающим видам, (VU) Уязвимые, (EN) Под угрозой исчезновения, (CR)

Критическая угроза исчезновения.

** категории CITES (Международная конвенция о торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения) согласно <http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>. App. I = наиболее под угрозой исчезновения, App. II = потенциально под угрозой исчезновения

***RBT (ККТ): Здесь указаны животные, занесенные в Красную Книгу Таджикистана

ANNEX 11 AQUATIC FAUNA / ВОДНАЯ ФАУНА

A11.1 List of Species / Список видов

On the following page, a Table is provided which lists the fish species supposed or known to exist in the wider project area, with scientific, Russian and English names.

На следующей странице представлена Таблица, которая содержит перечень видов рыб, подразумеваемых или существующих в зоне проекта, с научными названиями, названия в Русском и Английском языках.

Table 12: List of fish species in the project area / Перечень разновидностей рыбы в зоне проекта

| Scientific name Научное название | Russian name Название в Русском языке | English name Название в Английском языке | exotic Экзот. | Rogun Рогун | Nurek Нурек |
|--|--|---|------------------|----------------|----------------|
| Salmonidae | Лососевые | Salmonids | | | |
| <i>Salmo trutta oxianus</i> | форель амударьинская | Amudarya trout | | ++ | + |
| <i>S. truttafario</i> * | пресноводная форма аральского лосося | Brown trout | * | + | |
| <i>Oncorhynchus mykiss (S. irideus)</i> * | форель радужная | Rainbow trout | * | + | + |
| Coregonidae | Сиговые | | | | |
| <i>Coregonus peled</i> * | Пелядь | Peled | * | | |
| Cyprinidae | Карповые | Carps | | | |
| <i>Schizothoraxintermedius</i> | маринка обыкновенная | Common marinka | | ++ | |
| <i>Varicorhinuscapoetaheratensis</i> | храмуля самаркандская | Samarkand khramulya | | | |
| <i>Alburnoidestaeniatus</i> | быстрянка пёстрая | Striped bystranka | | | + |
| <i>Hypophthalmichthys (Aristichthys) nobilis</i> * | Толстолобик пёстрый | Bighead carp | * | | + |
| <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> * | Толстолобик белый | Silver carp | * | | + |
| <i>Cyprinus carpio</i> * | Сазан, Карп | Common carp | * | | + |
| Nemacheilidae (Balitoridae) | Голец | Loaches | | | |
| <i>Nemacheilusstoliczkai</i> | тибетский голец | Tibetan loach | | + | + |
| <i>N. malapteruruslongicauda</i> | гребенчатый голец | Eastern crested loach | | + | + |
| <i>N. pardalis</i> | туркестанский голец | Turkestan loach | | | + |
| Sisoridae | Сомообразные | Catfish | | | |
| <i>Glyptosternon reticulatum</i> | туркестанский сомик | Turkestan catfish | | ++ | |

* = exotic species which were introduced to Vakhsh river or Nurek reservoir
 + = species expected to live in the project area
 ++ = species confirmed from the project area

* =Экзотические виды, которые были введены в реку Вахш или Нурекское водохранилище
 + =Виды, которые как ожидается, проживают в зоне реализации проекта
 ++ =Виды, обитание которые подтверждено на проектной территории

A11.2 Photos / Фото



Photo 0-1: Obigarm river / река Обигарм



Photo 1-2: Small lake near Obigarm river / Речка возле реки Обигарм



Photo 1-3: Vakhsh at the inflow of Mudshikharv tributary / Вахш при впадении в приток Мадшихарв



Photo 1-4: Amu Darya trout /
Амударьинская
форель (*Salmo trutta
oxianus*)



Photo 1-5: Common marinka /
Обыкновенная
маринка
(*Schizothoraxintermedi
us*)



Photo 1-6: Turkestan catfish /
Туркестанский сомик
(*Glyptosternon
reticulatum*)

ANNEX 12 PROTECTED AREAS / ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

A12.1 Photos/Фотографии



Photo 1-7: Lake in Tigrovaya Balka before measures / Озеро в Тигровой Балке до принятия мер

It is clearly visible that the water level in the lake has dropped considerably, exposing large mud banks.

Хорошо видно, что уровень воды в озере значительно снизился, обнажая крупные грязевые берега.



Photo 1-8: Lake in Tigrovaya Balka after measures / Озеро в Тигровой Балке после принятия мер

The same lake, seen from the same point, after implementation of the restoration measures. The water level has risen to its original elevation.

Source of both pictures: WWF

То же самое озеро, с того же самого пункта обозрения, после осуществления восстановительных мер. Уровень воды поднялся до своей первоначальной высоты.

Источник обеих фотографий:

Международный фонд защиты природы

ANNEX 13 SOCIAL IMPACT / СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

A13.1 Basic Indicators Tajikistan / Основные показатели Таджикистана

The socio-economic indicators for Tajikistan are based on UNDP Development Report (HDR), 2010. Other data sources are from the Millennium Development Goals embedded on the World Bank eAtlas website. Additional data is from the website of the World Bank eAtlas of Global Development. The data presented here is general for the country.

According to the HDR Tajikistan is ranked 112 on the Human Development Index (HDI), thus falling in the Medium Human Development category, with a HDI value of 0.580 in 2010. 22% of the population are living in poverty, living on USD 1.25 per day. For the Multidimensional Poverty Index, Tajikistan's value stands at 0.068, with 23.1% of population at risk of multidimensional poverty; this implies that those who experience a severe deprivation in any of the three dimensions (education, health, living standards) are in effect poor. This new measure compliments the human poverty index formerly used, which only concentrated on the monetary. Tajikistan is ranked at 65 on the gender inequality index, with a value of 0.568. In 2010 the population with at least secondary education (% ages 25 and older) was at 93.2% for the females and 85.8% for the males. Remittance inflows in 2008 as total % of GDP stood at 49.6%, while as per capita was at USD 372. Mostly males work in other countries, mainly Russia, and send funds back home.

Социально-экономические показатели по Таджикистану основываются на Отчете человеческого развития ПРООН (ОЧР), 2010 года. Другие источники данных исходят из Целей развития тысячелетия, встроенные на веб-сайте электронного атласа Всемирного банка. Дополнительные данные исходят на веб-сайте электронного атласа глобального развития Всемирного банка. Данные, представленные здесь являются общими по стране. В соответствии с ОЧР Таджикистан занимает 112 место по Индексу развития человеческого потенциала (ИРЧП), таким образом, попадает в среднюю категорию человеческого развития, с показателем ИРЧП 0,580 в 2010 году. 22% населения живут в бедности, проживают на 1,25 долл. США в день. Для многомерного индекса бедности, показатель в Таджикистане составляет 0,068, с 23,1% населения, подверженного риску многомерной бедности; это означает, что те, кто испытывают тяжелые лишения в любом из трех измерений (образование, здравоохранение, уровень жизни), по сути бедные. Эта новая мера дополняет индекс человеческой бедности, ранее использованного, который был только сосредоточен на денежном выражении. Таджикистан получил оценку 65 по индексу гендерного неравенства, со значением 0,568. В 2010 году население, по крайней мере со средним образованием (% в возрасте от 25 лет и старше) составляло 93,2% для женщин и 85,8% для мужчин. Приток денежных переводов в 2008 году как общий % от ВВП составлял 49,6%, в то время как на душу населения приходилось \$ 372. В основном мужчины работают в других странах, главным образом в России, и отправляют средства на домой.

TableError! Reference source not found.: Socio-economic Indicators, Tajikistan / Социально-экономические показатели, Таджикистана

| Social Indicators | | Economic Indicators | |
|--|------|----------------------------------|-------|
| Population (2010) in millions | 7.1 | GDP in USD in billions (2008) | 5.1 |
| Average Annual population growth (%) | 1.9 | GDP per capita in USD | 751 |
| Population below national poverty line (%) | 53.5 | GNI per capita, USD (2009) | 2,020 |
| Population below income poverty line, PPP \$1.25 (%) | 21.5 | GDP per capita, PPP in USD | 13.0 |
| Urban population (% of total) | 26.3 | % Annual Growth rate (1970-2008) | -2.5 |
| Health (2010): | | | |
| Life expectancy at birth (Years) | 67.3 | | |
| Total fertility rate (births per woman) | 3.1 | | |
| HIV prevalence (15-49 yrs old) % | 0.3 | | |

| | | | |
|--|------------|---|-------|
| TB prevalence per 100,000 | 200 | | |
| Infant mortality rate per 1,000 live births – under 5 mortality rate | 64 | | |
| Maternal mortality ratio per 100,000 live births | 170 | | |
| Adult mortality rate per 1,000 - Female: Adult mortality rate per 1,000 - Male: | 162 185 | | |
| Undernourished % of total population | 26 | | |
| Underweight children under age 5, % (2005) | 14.9 | Commitment to health, per capita PPP \$ | 93 |
| Intensity of food deprivation (average %) shortfall in minimum dietary energy requirements | 10 | Govt spending on health % of GDP | 1.1 |
| Education: (2009) | | | |
| Primary enrolment ratio - Net (%) | 97.3 | | |
| Secondary enrolment ratio - Net (%) | 82.5 | | |
| Tertiary enrolment ration – Gross (%) | 20.2 | | |
| Adult literacy rate (% of 15 years and above) | 99.7 | | |
| Population with at least secondary ed. (% ages 25 and above) | 92.4 | | |
| Ratio of boys to girls in primary & secondary ed. % | 91 | Govt spending on education % of GDP | 3.5 |
| Water and Sanitation: (2008) | | | |
| Without Access to improved sanitation (%) | 6 | | |
| Population with improved sanitation facilities (%) | 94 | | |
| Population with improved water facilities (%) | 70 | | |
| Rural population with access to water (%) | 61 | | |
| Urban population with access to water (%) | 94 | | |
| Without Access to improved water (%) | 30 | | |
| Imports and Exports: (2009) | | | |
| Civil war fatalities (average per year /million) | 815.4 | Imports of goods & services (% of GDP) | 56 |
| Refugees by country of origin (2008), thousands | 0.5 | Export of goods & services | 13 |
| Multidimensional Poverty (2000-2008) | | | |
| Population at risk of multidimensional poverty, % | 23.1 | Overseas Development Assistance: (2008) | |
| Population with severe deprivation in education | 14.3 | ODA received in USD (millions) | 291.0 |
| Severe deprivation in health, % | 35.6 | Per capita | 42.5 |
| Severe deprivation in living standards, % | 21.9 | Per cent of GDP | 28.1 |
| | | Allocated social sectors (% of total aid) | 55.2 |
| | | Net direct investment inflows (% of GDP) | 7.3 |
| | | Debt service as percent of GNI | 2.7 |
| | | Foreign Direct investment net inflows USD million | 15.82 |
| Energy Consumption: (2007) | | | |
| | | Traditional fuel consumption (% of total energy requirements) | 62.0 |
| | | Renewable sources (%) | 38.0 |
| | | Energy consumption per capita, kWh | 2,176 |
| Gender Related Development Index (2008) | | | |
| Male births per 100 female births (2010) | 104.2 | | |
| | | | |
| Population with at least secondary ed. %, Femal. | 93.2 | | |

| | | | |
|---|------|--|--|
| Population with at least secondary ed. %, Male | 85.8 | | |
| S | | | |
| Labour force participation rate (%) Female | 59.1 | | |
| Labour force participation rate (%) Male | 79.8 | | |
| Seats in Parliament held by women (% of total) | 19.6 | | |
| Proportion of women holding Ministerial positions | | | |

UN
 DP Human Development Report, 2010, 20th Anniversary Edition

Source: "The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development" & World Bank eAtlas of Global Development, Third edition, <http://www.app.collinsindicate.com/worldbankatlas-global/en>

| Социальные показатели | | Экономические показатели | |
|--|------|---|-------|
| Население (2010) в миллионах | 7.1 | ВВП в долларах США в миллиарды (2008) | 5.1 |
| Среднегодовой прирост населения (%) | 1.9 | ВВП на душу населения в долларах США | 751 |
| Население, живущее ниже национальной черты бедности (%) | 53.5 | ВНД на душу населения, долл. США (2009 г.) | 2,020 |
| Население, живущее ниже черты бедности по уровню доходов, PPP \$1.25 (%) | 21.5 | ВВП на душу населения по PPP в долларах США | 13.0 |
| Городское население (% от общего) | 26.3 | % Роста в год (1970-2008) | -2.5 |
| Здравоохранение (2010): | | | |
| Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет) | 67.3 | | |
| Суммарный коэффициент рождаемости (число рождений на одну женщину) | 3.1 | | |
| Показатель распространенности ВИЧ (15-49 лет) % | 0.3 | | |
| Распространенности ТБ на 100,000 | 200 | | |
| Коэффициент младенческой смертности на 1000 живорожденных | 64 | | |
| Сладше 5 показатель смертности | | | |
| Коэффициент материнской смертности на 100.000 живорожденных | 170 | | |
| Взрослая смертность на 1000 - Женщины: | 162 | | |
| Взрослая смертность на 1000 - Мужчины: | 185 | | |
| Недоедающие в % от общей численности | 26 | | |
| Дети с недостаточным весом в возрасте 5, % (2005) | 14.9 | Обязательства в области здравоохранения, на душу населения PPP \$ | 93 |
| Интенсивность лишения пищи (в среднем %) дефицит в минимальной потребности в пищевой энергии | 10 | Расходы Правительства на здравоохранение в % от ВВП | 1.1 |
| Образование: (2009) | | | |
| Показатель охвата начальным образованием – Нетто (%) | 97.3 | | |
| Показатель охвата средним образованием –нетто (%) | 82.5 | | |
| Показатель охвата высшим образованием – валовой (%) | 20.2 | | |
| Показатель грамотности среди взрослого населения (% 15 летних и старше) | 99.7 | | |
| Население по крайней мере со средним образованием. (% в возрасте 25 и старше) | 92.4 | | |

| | | | |
|---|-------|--|-------|
| Соотношение мальчиков и девочек в начальных и средних классах. % | 91 | Расходы Правительства на образование в % от ВВП | 3.5 |
| Вода и санитарные условия : (2008) | | | |
| Без доступа к улучшенным санитарным условиям (%) | 6 | | |
| Население с улучшенными санитарными условиями (%) | 94 | | |
| Население с улучшенной водой (%) | 70 | | |
| Сельское население, имеющее доступ к питьевой воде (%) | 61 | | |
| Городского населения, имеющего доступ к питьевой воде (%) | 94 | | |
| Без доступа к качественной воде (%) | 30 | | |
| Импорт и экспорт:(2009) | | | |
| Гражданская война со смертельными случаями (в среднем за год / млн) | 815.4 | Импорт товаров и услуг (% отВВП) | 56 |
| Беженцы по стране происхождения (2008), тысячи | 0.5 | Экспорт товаров и услуг | 13 |
| Многомерная бедность (2000-2008) | | | |
| Население под рском многомерной бедности, % | 23.1 | ОДА получено в долларах США (миллионы) | 291.0 |
| Население, испытывающее серьезное лишение в образовании | 14.3 | На душу населения | 42.5 |
| Тяжелые лишения в сфере здравоохранения, % | 35.6 | Процент от ВВП | 28.1 |
| Тяжелые лишения в средствах существования, % | 21.9 | Выделенные социальные сектора (% от общей поомщи) | 55.2 |
| | | Чистый приток прямых инвестиций (% от ВВП) | 7.3 |
| | | Обслуживание долга в процентах от валового национального дохода | 2.7 |
| | | Чистый приток прямых иностранных инвестиции в миллионах долларах США | 15.82 |
| Потребление энергии : (2007) | | | |
| | | Традиционные расход топлива (% от общей потребности в энергии) | 62.0 |
| | | Возобновляемые источники (%) | 38.0 |
| | | Потребление энергии на душу населения, kWh | 2,176 |
| Индекс развития относящийся к гендеру (2008) | | | |
| Рождение мальчиков на 100 новорожденных девочек (2010) | 104.2 | | |
| | | | |
| Население, по крайней мере,со средним образованием. %, женщин | 93.2 | | |
| Население, по крайней мере, со средним образованием. %,мужчин | 85.8 | | |
| | | | |
| Показатель участия в рабочей силе (%) женщины | 59.1 | | |
| Показатель участия в рабочей силе (%) мужчины | 79.8 | | |
| | | | |
| Места в парламенте занимаемые женщинами (%) | 19.6 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| о\$ общего) | | | |
| о Для женщин, занимающих министерские прзиции | | | |

с
es:

Источник: ПРООН, Отчет о человеческом развитии , 2010, 20-летие EditionSource: «Реальное богатство народов: пути к развитию человека» и электронный атлас глобального развития Всемирного банка, третье издание,
<http://www.app.collinsindicate.com/worldbankatlas-global/en>

Country Indicators

GNI per capita, Atlas method (current US\$)

\$730 2009 \$800 2010

GDP growth (annual %)

7.9% 2009 3.8% 2010

Population, total (millions)

6.9 2010 7.0 2011

Poverty headcount ratio at \$1.25 a day (PPP) (% of population)

14.7% 2007 6.6% 2009

Source: <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/TJK>

Страновые показатели

ВНД на душу населения, метод Атласа (в текущих долларах США)

\$730 2009 \$800 2010

Рост ВВП (годовой %)

7.9% 2009 3.8% 2010

Население, всего (мллионы)

6.9 2010 7.0 2011

Доля неимущего населения \$1.25 в день (PPP) (% населения)

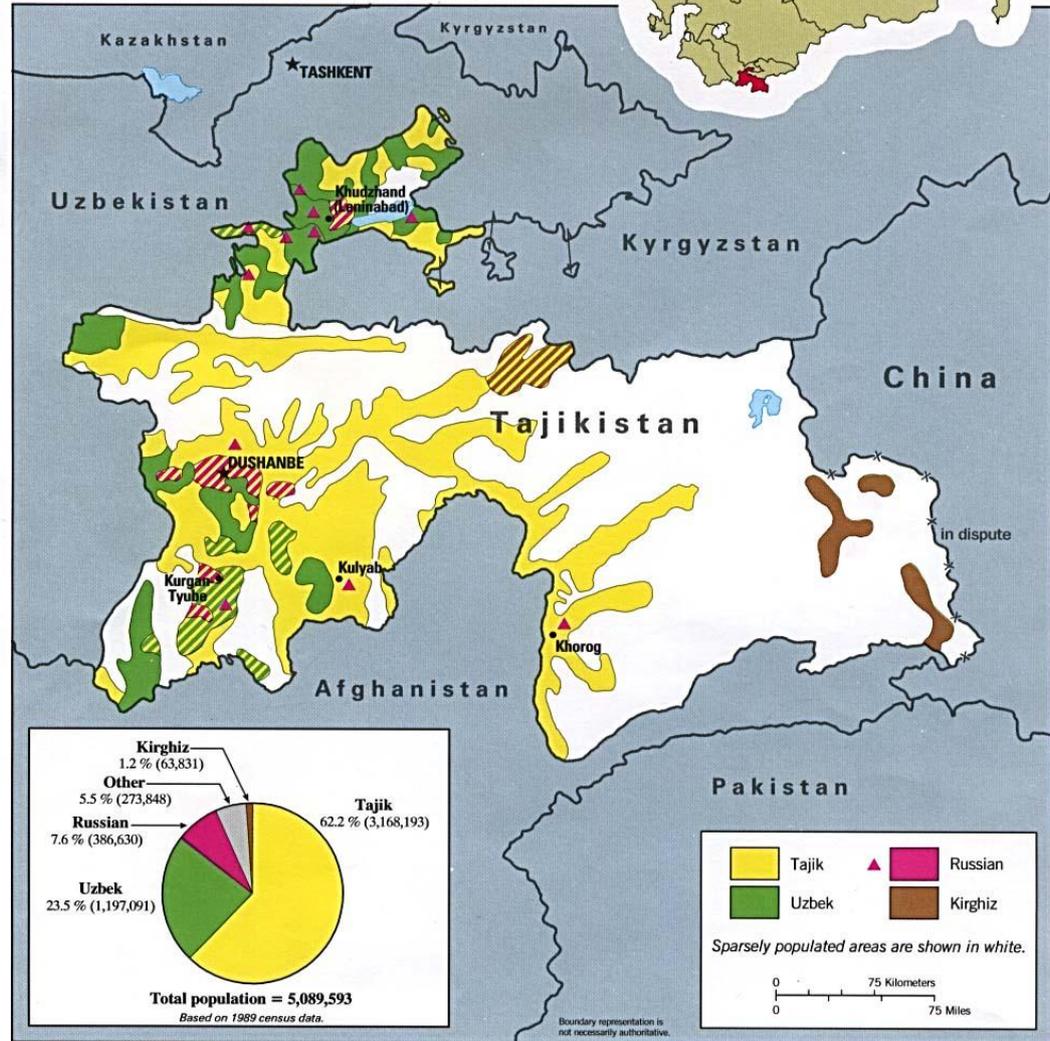
14.7% 2007 6.6% 2009

Источник: <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/TJK>

A13.2

Major Ethnic Groups in Tajikistan / Основные этнические группы в Таджикистане

Major Ethnic Groups in Tajikistan



725416 (R00144) 6-92

A13.3 Settlements and Population / населенные пункты и население

This Annex contains a number of supporting Tables for Chapter 13.

Данное Приложение содержит несколько вспомогательных Таблиц для Главы 13.

A13.3.1 List of Affected Villages / Перечень пострадавших кишлаков

TableError! Reference source not found.: Villages in the project area / Кишлаки в проектной зоне

| Observation | Village name | Название кишлаков | Elevation centre | No. of HH | No. of persons |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|
| | | | Средняя высота над уровнем моря | Число домохозяйств | Число людей |
| | | | m asl | N | N |
| Stage 1 villages | Tagi-Agba | Таги-Агба | 1150 | 7 | 78 |
| | Talkhakchashma | Талхакчашма | 1240 | 49 | 465 |
| | Sech | Сеч | 1150 | 6 | 42 |
| | Tagikamar | Тагикамар | 1150 | 37 | 306 |
| | Kishrog | Кишрог | 1150 | 1 | 3 |
| | Mirog | Мирог | 1150 | 4 | 18 |
| | Chorsada | Чорсада | 1100 | 155 | 947 |
| Subtotal 1 | 7 | | | 259 | 1'859 |
| Stage 2 villages | | | | | |
| 2A: to el. 1220 | Sicharog | Сичарог | 1150 | 33 | 324 |
| | Luguri poyon | Лугуры поён | 1150 | 27 | 138 |
| | Kodja Valisho | Ходжа Валишох | 1150 | 19 | 201 |
| | Obi borik poyon | Оби борик | 1150 | 42 | 276 |
| | Surkhob most | Сурхоб мост | 1160 | 106 | 891 |
| | Shekho | Шехо | 1171 | 6 | 34 |
| | Aligalaboni poyon | Алигалабони поён | 1180 | 14 | 124 |
| | Komsomolabad airport | Комсомолабад аэропорт | 1180 | 37 | 311 |
| | Makhallai poyon | Поён | 1180 | 91 | 688 |
| | Bedikho | Бедихо | 1190 | 45 | 316 |
| | Aligalaboni bolo | Алигалабони боло | 1190 | 143 | 945 |
| | Khakimi poyon | Хакими поён | 1210 | 101 | 687 |
| | Komsomolabad | Комсомолабад | 1220 | 397 | 3'313 |
| | Dakhai Gulmon | Дахаи Гулмон | 1220 | 15 | 106 |

| | | | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------|-------------|--------------|---------------|
| | Obi borik bolo | Оби борик боло | 1220 | 41 | 313 |
| | Zoroni maida | Зорони майда | 1220 | 35 | 310 |
| | Zoroni kalon | Зорони калон | 1220 | 175 | 1'684 |
| Subtotal 2A | 17 | | | 1'327 | 10'661 |
| 2B: to el. 1255 | Chinor | Чинор | 1230 | 49 | 577 |
| | Pandovchi poyon | Пандовичи поён | 1230 | 52 | 246 |
| | Shakhtuti poyon | Шахтути поён | 1240 | 35 | 261 |
| | Roguni poyon | Рогунӣ поён | 1240 | 66 | 474 |
| | Khakimi miyona | Хакими миена | 1240 | 94 | 722 |
| | Shakjtuti miyona | Шахитутӣ поен | 1240 | 66 | 656 |
| | Khakimi bolo | Хакими боло | 1240 | 94 | 722 |
| | Labi-djjar | Лаби джар | 1250 | 17 | 110 |
| | Shule | Шуле | 1250 | 143 | 1'105 |
| | Kumok | Кумок | 1250 | 63 | 419 |
| | Pandovchi dekhi Khodji | Пандовичи Ходжи | 1255 | 36 | 294 |
| Subtotal 2B | 11 | | | 715 | 5'586 |
| 2C: to el. 1290 | Dakhana | Дахана | 1260 | 47 | 435 |
| | Novako | Новако | 1260 | 18 | 135 |
| | Dakhani gumush | Дахани гумуш | 1260 | 42 | 375 |
| | Shulmak | Шулмак | 1260 | 235 | 1'330 |
| | Sangimaliki | Сангималики | 1260 | 123 | 763 |
| | Ainy (Kabujar) | Айни(Кабучар) | 1260 | 64 | 527 |
| | Kh. Sherozi | Х.Шероз | 1265 | 26 | 156 |
| | Buni Sufiyon | Бунӣ Суфиен | 1270 | 72 | 356 |
| | Margzori Sir | Маргзори сир | 1275 | 25 | 147 |
| | Pandovchi Bulbuldara | | 1275 | 24 | 161 |
| | Khasandara | Хасандара | 1280 | 29 | 234 |
| | Sari kosh | Сари кош | 1280 | 61 | 619 |
| | Zarda | Зарда | 1280 | 8 | 54 |
| | Kofara | Кофара | 1280 | 64 | 522 |
| | Navobad | Навобад | 1280 | 1'299 | 6'433 |
| | Loyeba | Лойеба | 1280 | 133 | 790 |
| | Yakhch | Яхч | 1290 | 22 | 157 |
| | Mujikharfi maida | Муяихарфи майда | 1290 | 75 | 710 |

| | | | | | |
|---------------------------|----------------------|---------------------|-------------|--------------|---------------|
| | Mujikharfi kalon | Муяихарфи Калон | 1290 | 144 | 1'267 |
| | Pandovchi sari dasht | Пандовичи сари дашт | 1290 | 69 | 616 |
| | Kalvokho | Калвохо | 1290 | 7 | 44 |
| | Yusti poyon | Юсти поён | 1290 | 32 | 230 |
| | Kalai Surkh | Калаи сурх | 1290 | 62 | 472 |
| | Sangi-kar | Санги кар | 1290 | 72 | 475 |
| | Pojei poyon | Почехи поён | 1290 | 168 | 1'248 |
| | Podjei Bolo | Почехи боло | 1290 | 117 | 669 |
| | Shohindara | Шохиндара | 1290 | 38 | 262 |
| | Kizrok | Кизрок | 1290 | 36 | 260 |
| | Kaznok | Казнока | 1290 | 25 | 195 |
| | Kachamandi | Качиманди | 1290 | 13 | 104 |
| Subtotal 2C | 30 | | | 3'150 | 19'746 |
| 2D: above el. 1290 | | | | | |
| | Pandovchi-agba | Пандовичи Агба | 1300 | 5 | 81 |
| | Du shokha zamin | Душоха замин | 1310 | 60 | 529 |
| | Karoluk | Каролук | 1320 | 60 | 323 |
| | Yapoloki | Яполоки | 1330 | 71 | 492 |
| | Yashm | Яшм | 1330 | 72 | 417 |
| | Sari Dju | Сати Джу | 1340 | 30 | 237 |
| | Delvokhak | Деалохак | 1350 | 15 | 142 |
| | Roguni bolo | Рогунни боло | 1350 | 22 | 132 |
| | Navdonak | Навдонак | 1350 | 164 | 1'434 |
| | Deamirbek | Деамирбек | 1350 | 16 | 136 |
| | Miyonadara | Миенадара | 1360 | 59 | 482 |
| | Dekhi shokh | Дехи шох | 1430 | 10 | 145 |
| Subtotal 2D | 12 | | | 584 | 4'550 |
| Grand total | 77 | | | 6'035 | 42'402 |

Note: in this Table, villages are grouped according to elevation, since this is the relevant criterion concerning resettlement for the three alternatives.

Table 13: Villages affected in Stage 1 (1'110 masl) / Кишлаки, пострадавшие на Стадии 1 (1'110 м над уровнем моря)

| District Район | Village (English) | Кишлак (на Русском языке) | Number of HH Количество домохозяйств | Persons Лица | North Север | East Восток | Elevation centre m asl Центр высоты м над уровнем |
|-------------------|-------------------|------------------------------|--|-----------------|----------------|----------------|--|
|-------------------|-------------------|------------------------------|--|-----------------|----------------|----------------|--|

| | | | | | | | моря |
|------------|----------------|--|-----|-----|--|--|-------------|
| Rogun Town | Tagi Kamar | | 37 | 306 | | | 1150 |
| | Sicharog | | 33 | 325 | | | 1150 |
| | Talkhakchashma | | 49 | 465 | | | 1240 |
| | Tagi Agba | | 7 | 78 | | | 1150 |
| | Sech | | 6 | 42 | | | 1150 |
| | Kishrog | | 1 | 3 | | | 1150 |
| | Mirog | | 4 | 18 | | | 1150 |
| | Chorsada | | 155 | 947 | | | 1100 |

*Saidon falls within Phase II and will be resettled together with Nurobod villages. Source: Directorate of the Flooding Area of Rogun HPP

*Сайдон попадает под Фазу II и будет переселен вместе с кишлаком Нуробод. Источник: Управление зоной наводнения Рогунской ГЭС

Table 14: 8 Villages of Sicharog Jamoat of Rogun Town that relocate to Tursunzade /кишлаков Сичарога Джамоата города Рогун, который переселяются в Турсунзаде

| Village Кишлак | Total Всего | Households Домашние хозяйства | Families Семья | Persons Лица |
|---------------------------|------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Sicharog | 73 | 31 | 42 | 294 |
| Tagi Kamar | 4 | 3 | 1 | 15 |
| Sech | 9 | 6 | 3 | 42 |
| Talkhakchashma | 79 | 47 | 32 | 384 |
| Tagi-agba | 4 | 1 | 3 | 21 |
| Saidon | 1 | 1 | | 7 |
| Kishrog | 1 | | 1 | 3 |
| Mirog | 4 | 3 | 1 | 18 |
| Total | 75 | 92 | 83 | 784 |

Table 15: Households to be relocated to Rogun City / Домашние хозяйства, подлежащие переселению в город Рогун

| Village Кишлак | Total Всего | Households Домашние хозяйства | Families Семья | Persons Лица |
|-------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Tagi Kamar* | 69 | 34 | 35 | 291 |
| Talkhakchashma* | 20 | 2 | 18 | 81 |
| Sicharog | 10 | 2 | 8 | 30 |
| Lugari poyon | 56 | 27 | 29 | 138 |
| Tagi-agba* | 11 | 6 | 5 | 57 |
| Saidon | 32 | 18 | 14 | 194 |
| Kishrog* | 56 | 31 | 25 | 277 |
| Mirog* | 3 | 3 | | 21 |
| Tagob | 6 | 4 | 2 | 37 |
| Total | 263 | 127 | 136 | 1126 |

*Will be resettled in 2011. Source: Directorate of the Flooding Area of Rogun HPP

*Будут переселены в 2011. Источник: Дирекция зоны наводнения Рогунской ГЭС

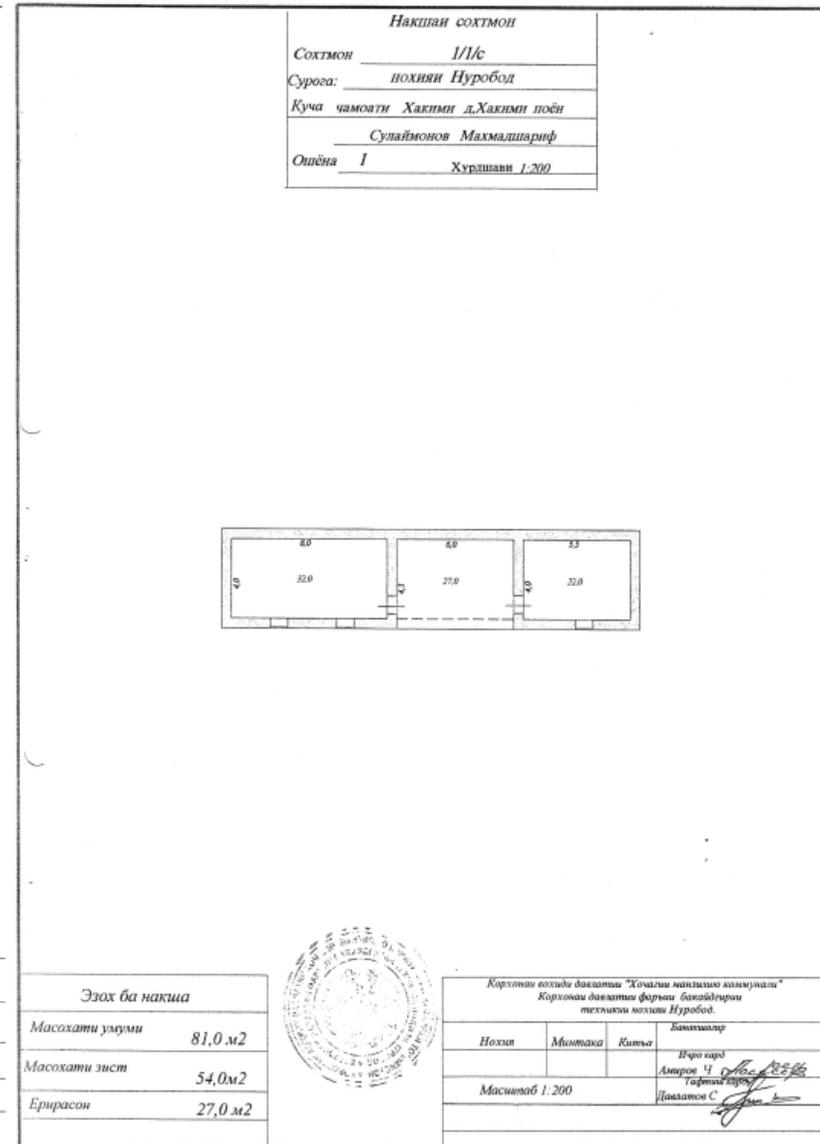
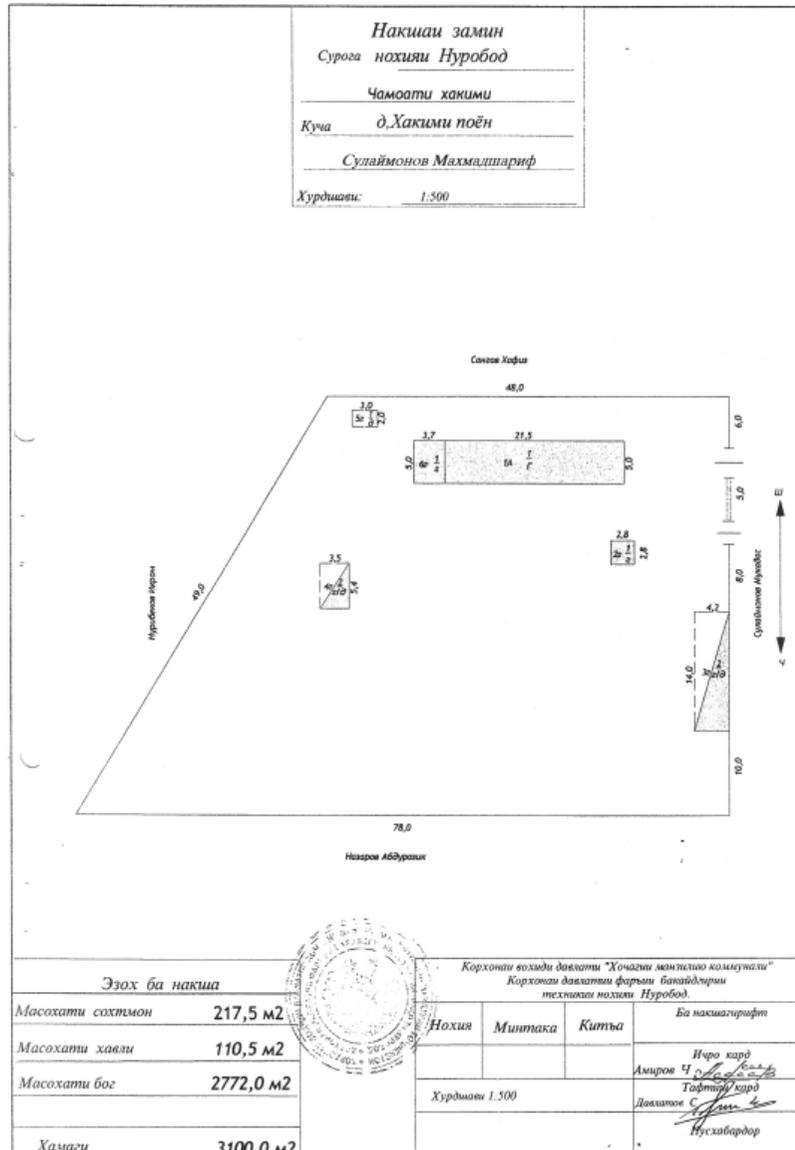
Table 16: Households of Nurobod region in the first stage of submerging, 2009-2010 were to be resettled or will be resettled / Домашние хозяйства Нурободского района первой стадии затопления, 2009-2010 должны быть переселены или будут переселены

| Village Кишлак | Elevation Высота | Households Домашние хозяйства | Families Семья | Persons Лица |
|---|---------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Village Sari Pul of Komsomolobod | 1160 | 7 | 37 | 113 |
| Mahallai Poyon of Komsomolobod | 1180 | 2 | 9 | |
| Komsomolobod Airport | 1180 | | 1 | 2 |
| Workers in the government of jamoat and other organisations | | | | |
| Household in the environmental risk zone | | | | |
| Chorsada in Hakimi Jamoat | 1100 | 1 | 9 | 40 |
| Aligalaboni in down of Hakimi jamoat | 1180 | | 2 | 6 |
| Total | | 10 | 58 | |

Source: Directorate of the Flooding Area of Rogun HPP

Источник: Дирекция зоны наводнения Рогунской ГЭС

A13.3.2: Example of a "House Passport" / Пример «Паспорта домовладения»



РАСЧЁТНЫЙ ЛИСТ

| Литер | Наименование | Тип конструкции | Фундамент | Стены | Крыша | Длина | Ширина | Площадь | Высота | Объем | № таблицы | Стоимость | Восстановительная стоимость | Износ % | Дефектный лист |
|-------|----------------|-----------------|--|-----------|-------|-------|--------|---------|--------|-------|-----------|-----------|-----------------------------|---------|----------------|
| A/1г | Асбест | | Бетон лой шифер (21,5x5,0-6,0x4,5)-107,5-28,0-79,5 | лой шифер | шифер | 21,5 | 5,0 | 79,5 | 5,0 | 398,5 | 21 | 19,90 | 7728,00 | 6 | 7264,00 |
| A/1г | Долон Чань | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 6,0 | 4,5 | 27,0 | | | 25 | 18,60 | 502,00 | 6 | 472,00 |
| Г/1г | Ханом | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 2,8 | 7,8 | 21,8 | 2,0 | 15,6 | 4 | 22,90 | 357,00 | 8 | 329,00 |
| Г/1г | Отд | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 14,0 | 4,2 | 58,8 | 2,6 | 152,8 | 13 | 14,0 | 2139,00 | 15 | 1818,00 |
| Г/1г | Навес | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 14,0 | 4,2 | 58,8 | 1,9 | 12,80 | 19 | 12,80 | 753,00 | 10 | 677,00 |
| Г/1г | Анчаксона | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 5,4 | 3,5 | 18,9 | 1,7 | 32,0 | 13 | 14,0 | 448,00 | 10 | 403,00 |
| Г/1г | Навес-кит | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 5,4 | 3,5 | 18,9 | | | 25 | 18,60 | 352,00 | 10 | 316,00 |
| Г/1г | Хочаглона | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 5,0 | 3,7 | 18,5 | 1,6 | 29,6 | 23 | 318,80 | 318,800 | 5 | 303,00 |
| Г/1г | Омхона | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 5,0 | 3,7 | 18,5 | 1,6 | 29,6 | 2 | 21,50 | 636,00 | 10 | 572,00 |
| Г/1г | Чань | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | | | | 42 | 74,60 | 224,00 | 5 | 448,00 |
| Г/1г | Тайур | 3-то | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | | | | 41 | 60,90 | 60,900 | 5 | 213,00 |
| Г/1г | Нухтия об 1-го | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | 2,9 | 1,6 | 4,6 | | | 40 | 16,20 | 75,00 | 5 | 71,00 |
| Г/1г | Калиджа | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | 199,0 | 1,7 | 338,3 | 31 | 3,20 | 1083,00 | 10 | 974,00 |
| Г/1г | Сетпа | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | | | | | | 1083,00 | 10 | 974,00 |
| Г/1г | Чань | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | | | | | | | | 1319,00 |
| Г/1г | Ханали: | | Бетон лой шифер | лой шифер | шифер | | | | | | | | | | 13473,00 |

Составил Халиков Б. *Б.Б.* « 13 » май 2011г.



С Ч Е Т
 на инвентаризационно-оценочных работы

Наименование предприятия Нурабское дочернее государственное предприятие технического инвентаризации
 Наименование работы: выполнение работ по технической инвентаризации, оценке, правовой регистрации и составление сводных ведомостей участков, строений, сооружений по зонам водохранилищ Рогунской ГЭС

Наименование организации заказчика Государственное предприятие дирекция зоны затопления Рогунской ГЭС
 Ноҳияи Нуробод, ҷамоати Ҳақими, деҳаи Ҳанмиии Поён- Сулаймонов Маҳмадшариф

| №№ п/п | Вид работ | Перисоруйант №371-382, от 12.11.1999г. и учётная №262/11 от 26.11.1999г.-с применением коэф.10,17, №184/13, от 23.07.2010г. | Единица измерения | Цена | Объем работ кол-во и цена | Стоимость в рублях |
|--------|--|---|--------------------|------|---------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 |
| 1 | Полевые работы по схеме участка сложной конфигурации (свыше 4-х углов) площадью до 700 кв.м. при плотности застройки участка до 20% или небольшой насыщенности его зелеными насаждениями | 1,1,5 | участок | 1,83 | 1x1,83= | 1,83 |
| 2 | Камеральные работы по такому же участку | 1,1,6 | участок | 0,90 | 1x0,90= | 0,90 |
| 3 | Полевые работы по участку такой же характеристики площадью свыше 700 кв.м | 1,1,7 | За каждые 100 кв.м | 0,29 | 20,72x0,29= | 6 |
| 4 | Камеральные работы по такому же участку | 1,1,8 | За каждые 100 кв.м | 0,04 | 20,72x0,04= | 0,83 |
| 5 | Полевые работы по технической инвентаризации основных строений с пристройками (1 категория сложности) | 1,3-1 | 100 кв м | 0,97 | 0,81x0,97= | 0,79 |
| 6 | Камеральные работы по такому же участку | 1,3-2 | 100 кв.м | 0,61 | 0,81x0,61= | 0,49 |
| 7 | Полевые работы по схеме служебной постройки | 1,5-1 | Одно пост. | 0,29 | 6x0,29= | 1,74 |
| 8 | Камеральные работы по такому же участку | 1,5-2 | Одно пост. | 0,14 | 6x0,14= | 0,84 |
| 9 | Полевые работы по инвентаризации ограждений и заборов | 1,5-3 | 100 п.м | 0,18 | 2,04x0,18= | 0,37 |
| 10 | Камеральные работы по таким же объектам | 1,5-4 | 100 п.м | 0,04 | 2,04x0,04= | 0,08 |
| 11 | Полевые работы по инвентар. прогулоров и камерал. работы по таким же объектам | 1,5-5,6 | 100кв.м | 0,22 | | |
| 12 | Полевые работы по лесоной территории | 1,7-1 | 100кв.м | 0,14 | 1,11x0,14= | 0,16 |

| | | | | | | |
|----|--|------------|----------------------|------|-------------|---------------|
| 13 | Коммерциальные работы по той же территории | 1,7-2 | 100 кв.м | 0,04 | 1,1x10,04= | 0,04 |
| 14 | Оценка основного строения или основной пристройки | 1,8-1 | Строение, пристройка | 0,97 | 1x10,97= | 0,97 |
| 15 | Оценка вспомогательного помещения | 1,8-2 | помещение | 0,65 | | |
| 16 | Оценка холодных пристроек, служебных построек и дворовых сооружений | 1,8-3 | пристройка | 0,22 | 6x0,22= | 1,32 |
| 17 | Переверивание в программе ARCSAD плана земель, участка площадью до 700 кв.м с плотностью застройки участка с вышле 20% или при большой насыщенности его зелени, насажда. и со сложной конфигурацией (более 4-х углов) или криволинейными границами | 1,11,3 | участок | 0,68 | 1x0,68= | 0,68 |
| 18 | Участок той же категории сложности пл. свыше 700 кв.м | 1,11,4 | За каждые 10ка.м | 0,07 | 207,2x0,07= | 14,50 |
| 19 | Компьютерное исполнение чертежа в программе ARCSAD поэтажных планов строения 1 категории сложности | 1,11-5 | 10ка.м | 0,07 | 8,1x0,07= | 0,57 |
| 20 | Изготовление копий с плана земельного участка в М 1:500, пл. до 700 кв.м, с плотностью застройки участка свыше 20% или большой насыщенности его зелеными насаждениями, со сложной конфигурацией (более 4-х углов) или криволинейными границами | 1,11-12 | Участок | 0,18 | 1x0,18= | 0,18 |
| 21 | То же, с участка пл. более 700 кв.м | 1,11-13 | За каждые 10ка.м | 0,04 | 207,2x0,04= | 8,29 |
| 22 | Изготов. копии поэтажных планов в М 1:200, строения 1 категории сложности в компьютерное исполнение в программе ARCSAD | 1,11-16,17 | 100 кв.м | 0,57 | 0,81x0,57= | 0,46 |
| 23 | Ознакомление с правоустанавливающим документом и подготовка к переводной регистрации права собственности на строение при наличии надлежаще оформленных документов | | | | | |
| 24 | Выезд на объект | 1,12-2 | Регистрация документ | | 3x0,72 | 2,16 |
| 25 | Обследование, обзор и определение состояния, стоимости служебных дворовых деревьев | 1,14-1 | 1 выход | 0,72 | 1x1,90= | 1,90 |
| 26 | Снятие копии текстов | 4,1-14 | 10 штук | 0,36 | 7,6x0,36= | 2,74 |
| 27 | Взвешивание счета вальцев (заказчиком) | 4,1-21 | 3зак | 0,57 | 3x0,57= | 1,71 |
| 28 | Фотосъемка инженерно-технических материалов | 4,1-26 | 1 счет | 0,14 | 3x0,14 | 0,42 |
| 29 | Итого: | 4,1-27 | 1 лев | 0,11 | 3x0,11= | 0,33 |
| | | | | | | 50,3 |
| | | | | | | 10,17 |
| | | | | | | 511,55 |

Пятьсот одиннадцать сомони 55 диярамов
 Инженер категории Д ПТИ р Нурабад
 Давлатов С

4. ОБОДИИ БИНО м2
(Благоустройство заданиа, м2)

| | | | | | | | | | |
|----------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|-----|-------------------------|--|------------------|-----|--------------------------------|
| Аломот (Литер) | Кушван бару (Эл-во) | Гармишони и обр (Волагова) | Портобобо (Кавалеман) | Газ | Тован барои (Эл плитка) | Намуудон гармишони хонан истикоматӣ (Выдн отепления жилого дома) | | | |
| | | | | | | Печи (Печное) | Маркал (Централ) | АГВ | Гармишони шакси (от инд. кот.) |

5. ТАВСИФИ ИМОРАТУ БИНОҶО
(Характеристика строений и сооружений)

| Аломот (Литер) | Понори маскру боноро (Наименование строения и сооружений) | Сали сохмон (год построения) | Тасвифи кимоди бино (Описание конструкт. элементов) | | | Маскру миз (Площадь м2) | Харчи куб.м (Объем куб.м) | Ариши (сомон) Стоимост (в сомони) | | |
|----------------|---|------------------------------|---|----------------|-------------|-------------------------|---------------------------|---|---------------------------------------|----------|
| | | | Тахурои (Фундам) | Деворо (стена) | Бом (крыша) | | | Нархи баркароркуни (расстановка, стоимость) | Нархи хоҷоро (Дархастон ва стоимость) | |
| 1А/Л/г | Ассоси | | бетон | лой | шифер | 79,5 | 398,5 | 7728,00 | 6 | 7264,00 |
| 1А/Л/г | Долон | | бетон | лой | шифер | 27,0 | | 802,00 | 6 | 472,00 |
| | Чямъ | | | | | | | | | 7736,00 |
| 2А/Л/г | Хамом | | бетон | лой | шифер | 7,8 | 15,6 | 357,00 | 8 | 329,00 |
| 3А/Л/г | Оғил | | - | лой | маҳалӣ | 58,8 | 152,8 | 2139,00 | 15 | 1818,00 |
| 4А/Л/д | Навас | | - | - | шифер | 58,8 | | 753,00 | 10 | 677,00 |
| 4А/Л/д | Анҷомбона | | - | лой | - | 18,9 | 32,0 | 448,00 | 10 | 403,00 |
| 5А/Л/д | Навас-кат | | - | - | шифер | 18,9 | | 362,00 | 10 | 316,00 |
| 6А/Л/г | Ҳоҷатхона | | - | - | туҳуҷа | | | 318,800 | 5 | 303,00 |
| | Ошхона | | - | лой | шифер | 18,5 | 29,6 | 636,00 | 10 | 572,00 |
| | Чямъ | | | | | | | | | 4418,00 |
| | Тахур | 3-то | | | | | | 224,00 | 5 | 213,00 |
| | Нудтан об | | | | | | | 60,900 | - | 61,00 |
| | Калиҷа | | | | | 4,6 | | 75,00 | 5 | 71,00 |
| | Сетға | | | | | 199,0 | 338,3 | 1083,00 | 10 | 974,00 |
| | Чямъ | | | | | | | | | 1319,00 |
| | Хамағи: | | | | | | | | | 13473,00 |

Ариши баркароркуни Сздаҳ ҳазору чорсаду ҳафтодусе сомони
 (Восстановительная стоимость)
 Таёркуанда «16» июли 2011
 (составитель) Амиров Ч
 Тағтишқуанда «16» июли 2011
 (проверка) Халиков Б

A13.4 Legal Framework for Resettlement / Законодательная рамка для переселения

A13.4.1 Rogun Resettlement / Рогунское переселение

The Government of the Republic of Tajikistan

Правительство Республики Таджикистан

RESOLUTION

**dated on 20 January 2009, No. 47
city of Dushanbe**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

**от 20 января 2009 года № 47
г Душанбе**

**on Resettlement of the Population of Rogun
Town and Nurobod Rayon
from Zones of Submersion of Rogun
Hydropower Plant**

**о переселение из зоны затопления Рогунской
гидроэлектростанции населения города
Рогун и Нурободской района**

In accordance with the provisions of the Articles 41 and 43 of the Land Code of the Republic of Tajikistan, makes a resolution:

В соответствии со статьями 41 и 43 Земельного кодекса Республики Таджикистан п о с т а н а в л я е т:

1. Resettlement of the population from zone of flooding of Rogun HPP in Tursun-zadeh and Rogun towns, Rudaki, Nurobod and Dangara Rayons of Khatlon Oblast is to be start from 2009;
 2. The Agency for Land Tenure, Geodesy and Mapping under the Government of the Republic of Tajikistan in first quarter of 2009 with purpose to resettle the population from zone of flooding of Rogun HPP – to identify areas and contours of lands allotted for constructions of the dwellings for migrants in the territory of Dangara, Rudaki and Nurobod rayons, Rogun and Tursun-zadeh towns;
 3. The Agency for Construction and Architecture under the Government of the Republic of Tajikistan, the Head Geology Department under the Government of the Republic of Tajikistan and the Institute of Seismic – Resistant Construction and Seismology of Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan in first six month of 2009 - to conduct communication, engineering and geological works, as well as mapping on the allotted land plots;
 4. The Open Joint Stock Company "Rogun HPP" in line with funds, provided by the State Budget of the Republic of Tajikistan for 2009 and stipulated in drafts of the State Budget for next years prior the resettlement of migrants to new places of residence – to complete works in staged manner on installation of electric lines,
1. Переселение населения из зоны затопления Рогунской гидроэлектростанции в городе Турсунзаде, Рогун, районы Рудаки, Нуробод и Дангаринского района Хатлоской области начать с 2009 года.
 2. Агентство по землеустройству, геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан в течении первого квартала 2009 года с целью переселения населения из зоны затопления Рогунской гидроэлектростанции определить площади и контуры выделяемых земель под строительство жилых домов мигрантов на территории районов Дангара, Рудаки, Нуробод, городов Рогун и Турсунзода.
 3. Агентству по строительству и архитектуре при Правительстве Республики Таджикистан, Главному управлению геологии при Правительстве Республики Таджикистан и Институту сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан в первом полугодии 2009 года на выделенных землях провести коммуникационные, инженерногеологические работы и топографическую съёмку.
 4. Открытому акционерному обществу «Рогунская ГЭС» в рамках средств, предусмотренных Государственным бюджетом Республики Таджикистан на 2009 год и предусматриваемых в проектах Государственного бюджета на последующие годы до переселения мигрантов в новые места проживания, завершить поэтапно работы по установке линий электрических сетей,

- communications, construction of secondary educational and health care facilities, channels, waterlines and repair of roads;
5. The Committee for Emergency Situations and Civil Defence under the Government of the Republic of Tajikistan – as per duly set procedure to provide tents to migrants based on requests from the Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan;
 6. The Ministry of Labour and local state authorities of Tursun-zadeh and Rogun towns, Rudaki, Nurobod and Dangara Rayons of Khatlon Oblast in line with allotted funds - to develop and provide schedule on annual resettlement of families of migrants from zones of flooding of Rogun HPP;
 7. The Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan in line with allotted funds - to provide the financing for families of migrants after actual resettlement of families - migrants to new places of residence for construction of the dwellings in amount of 3 000 Tajik Somoni as the privileged credit, 100 Tajik Somoni to the head of household and 50 Tajik Somoni to every member of the household as lump-sum allowance in accordance with reasonable proposals from the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Tajikistan;
 8. The State Committee for Investments and State Property Management of the Republic of Tajikistan, the State Unitary Enterprise "Hojagii Manziliu Communalii" jointly with executive state authorities of Rogun town and Nurobod Rayon as per duly set procedure - to form a commission on identifying the cost of dwellings and other property of resettled families and provide for full compensation by market price to the Open Joint Stock Company "Rogun HPP" within six months of 2009;
 9. The Open Joint Stock Company "Rogun HPP" according to identified price - timely ensure their complete compensation to migrants;
 10. The Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan and the State Savings Bank "Amonatbank"- to ensure control and targeted use of allotted funds of migrants;
 11. The Ministry of Transport and Communications of the Republic of Tajikistan, the Ministry of Health of the Republic of Tajikistan and the Ministry of Internal Affairs of the Republic of
- связи, строительства общеобразовательных учреждений, медпунктов, каналов, водопроводов и ремонта дорог.
5. Комитету по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан в установленном порядке обеспечить выделение мигрантам палаток на основании заявок Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан.
 6. Минтруд и местные органы власти городов Турсунзаде, Рогун район Рудаки, Нуробод, Дангаринского района, Хатлонской области в рамках предусмотренных средств разработать и обеспечить график ежегодного переселения семей мигрантов из зоны затопления Рогунской гидроэлектростанции.
 7. Министерству финансов Республики Таджикистан, в рамках предусмотренных средств, обеспечить финансирование семей мигрантов после действительного переселения семей мигрантов на новых места вселения для строительство жилья а размере 3000 сомони как льготный кредит, 100 сомони главе семьи и 50 сомони каждому члену семьи как единовременное пособие в соответствии с обоснованным предложениями Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан.
 8. Государственному комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан, Государственному унитарному предприятию «Хочагии манзилию коммунали» совместно с исполнительными органами государственной власти города Рогун и Нурободской района образовать в установленном порядке комиссию по определению стоимости жилых домов и иного имущества переселяемых семей и представить для полного возмещения по рыночной стоимости. Открытому акционерному обществу «Рогунская ГЭС» в течении первого полугодия 2009 года.
 9. Открытому акционерному обществу «Рогунская ГЭС» согласно определенной цены своевременно обеспечить их полное возмещение переселенцам.
 10. Министерству труд и социальной защиты населения Республики Таджикистан и Государственному сберегательному банку Республики Таджикистан «Амонатбанк» обеспечить контроль и целевые использование выделенных средств мигрантов.
 11. Министерству транспорта и коммуникации Республики Таджикистан, Министерству здравоохранения Республики Таджикистан и

Tajikistan – to assist in transportation of migrants and their property, safety of transport colonies of migrants while movement from Rogun town and Nurobod Rayon up to new places of residence, and accompany the said colony by emergency aid teams;

12. The Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, the Ministry of Agriculture of the Republic of Tajikistan, the State Committee for Investments and State Property Management jointly with chairmen of Khatlon Oblast, Rogun and Tursun-zadeh towns, Nurobod, Rudaki and Dangara Rayons of Khatlon Oblast – to take practical measures on assistance in ensuring the employment of migrants, in particular investment programs;
13. Relevant ministries and agencies, local state executive authorities shall provide information to the Government of the Republic of Tajikistan on progress in implementation of the Resolution;
14. Control over implementation of the Resolution shall be put to the Deputy Prime-Minister of the Republic of Tajikistan.

Emomali Rakhmon
Chairman,
The Government of the Republic of Tajikistan

Министерству внутренних дел Республики Таджикистан оказать содействие в перевозке мигрантов и их имущества, безопасности транспортной колонии мигрантов во время передвижения из города Рогун и районов Нуробод до новых мест проживания и обеспечить сопровождение данной колонны бригадами скорой помощи.

12. Министерству труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Министерству сельского хозяйства Республики Таджикистан, Государственному комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан совместно с председателями Хатлонской области, городов Рогун, Турсунзаде, районов Нуробод, Рудаки и Дангаринского района Хатлонской области принять практические меры по содействию занятости мигрантов, в том числе инвестиционных программ.
13. О ходе выполнения данного постановления соответствующие министерства и ведомства, местные исполнительные органы государственной власти каждое полугодие должны представлять информацию в Правительство РТ
14. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя Премьер-министра Республики Таджикистан.

Председатель
Эмомали Рахмон
Правительства республики Таджикистан

A13.4.2 National Resettlement Policy / Национальная политика переселения

Approved
By the Resolution of the Government
of the Republic of Tajikistan
on 1st of October 2008, No. 467

Утверждено
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 1 октября 2008 г. № 467

Regulations On Domestic Migration Procedure in the Republic of Tajikistan

Положение о порядке внутренней миграции в Республике Таджикистан

1. General Provisions

1. State policy of the Republic of Tajikistan on Resettlement of domestic (voluntary) migrants from mountainous and foothill areas, densely populated and land-poor areas is aimed to protect the rights and interests of migrant workers for freedom of residence, develop non-irrigated lands in areas with abundant lands, develop agriculture with workforce from unemployed population, improve the living conditions of members of migrant families and reduce poverty, prevent illegal in-migration, strengthen friendship of nations and peoples in the places of migrants' staying, attract young families in setting-up the rural infrastructure.

2. The State Agency for Social Security, Employment and Migration of the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan (hereinafter to be referred as "the Agency") is competent and coordinating authority on issues of domestic (voluntary) migration; organizes and supervises execution of works in this area through its subordinated structures in Gorno – Badakshan Autonomous Oblast, oblasts, cities and rayons of the Republic.

3. Resettlement of domestic (voluntary) migrants from one region to another may be proceeded only upon receipt of official guarantee from the receiving party on receipt, provision of dwelling or allocation of land plot for construction of dwelling premises, drinking water supply, medical care, electricity, work for all members of resettled families, guarantees for favourable sanitary state and according to available capacities - setting up the social facilities. Local state authorities shall address such guarantee is to the Agency.

4. Domestic (voluntary) migration is maintained in organized manner pursuant to the Plan on Migrants

1. Общие полржения

1. Государственная политика Республики Таджикистан по переселению внутренних (добровольных) мигрантов из горных и предгорных местностей, густонаселенных и малоземельных районов направлена для защиты прав и интересов мигрантов на свободу, выбора места жительства, освоения неорошаемых земель в районах с избытком земли, развития сферы сельского хозяйства с использованием трудовых ресурсов из числа незанятого населения, способствованию повышения условия жизни членов семей мигрантов и снижения уровня бедности, предупреждения незаконной внутренней миграции, укрепления дружбы наций и народностей в местах пребывания мигрантов, привлечения молодых семей в создании сельской инфраструктуры.

2. Государственное агентство социальной защиты, занятости населения и миграции Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан (далее - Агентство) является полномочным и координирующим органом по вопросам внутренней (добровольной) миграции населения, организует и контролирует исполнение работ в данной сфере через свои подведомственные структуры в Горно-Бадахшанской автономной области, областях, городах и районах республики.

3. Переселение внутренних (добровольных) мигрантов с одного региона в другой регион может быть осуществлен, только после получения от принимающей стороны официальной гарантии по приему, предоставлению жилья или выделения земельного участка для строительства жилого дома, обеспечения питьевой водой, медицинским обслуживанием, электроэнергией, работой всех членов переселяемых семей, гарантии благоприятного санитарного состояния и в соответствии с имеющимися возможностями создания социальных объектов. Данную гарантию местные исполнительные органы государственного управления городов и районов предоставляют в адрес Агентства.

4. Внутренняя (добровольная) миграция осуществляется организованно в соответствии с Планом добровольного переселения мигрантов из густонаселенных и малоземельных предгорных районов в долины республики, имеющие залежные,

Voluntary Resettlement from densely populated and land-poor highland areas to valleys of the Republic with fallow lands in the medium term, approved by the Government of the Republic of Tajikistan. The plan specifies a list of cities and regions that send migrants, cities and regions that host resettled persons, number of resettled households and period for resettlement. Number of resettled households in one city or rayon (hosting party) for the year shall not exceed 200 families. Draft of medium-term plan on voluntary migration is developed by the Agency on basis of the application of the sending party, and official guarantee letters of hosting party and submitted for review and approval by the Government of the Republic of Tajikistan.

5. In accordance with the Plan of Resettlement the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan develops monthly plan on activities for implementation of the Migration Plan, to be approved by the Interagency Commission for Regulation of Migration Processes in the Republic of Tajikistan.

6. When it is required to regulate and control process on domestic (voluntary) migration according to the resettlement plan, the Republican staff office shall be settled.

7. The head of the household/family that intend to resettle shall submit two copies of application form in accordance with set procedures (Annex No. 1) to the bodies of the Agency's by place of residence and local state executive bodies. Certificate on Domestic (Voluntary) Migrant (Annex No. 2) is to be the resettlement confirming document that defines rights and privileges of migrants for receiving the benefits.

Based on this certificate the migrants in new areas of migration may receive preferential loans in the offices of the State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbank".

2. Authorities, obligations and coordination of activities of the public administration bodies in organization of domestic (voluntary) resettlement

8. With purpose to ensure effective implementation of policy of the Republic of Tajikistan on migration and complete regulation of domestic (voluntary) resettlement process, improve the demographic situation in the country, develop rural infrastructures in view of setting-up the new jobs and raise living standards of migrants and their families, implementation of tasks and obligations

земли в среднесрочный период, утверждённый Правительством Республики Таджикистан. В данном плане указывается перечень городов и районов отправляющих мигрантов, городов и районов принимающих переселенцев, количество переселенческих хозяйств и период организации переселения. Количество переселенческих хозяйств в один город или район (принимающая сторона) за год не должно превышать 200 семей. Проект среднесрочного плана о добровольной миграции составляется Агентством на основании заявки отправляющей стороны и официальных гарантийных писем принимающей стороны и предоставляется на рассмотрение и утверждение Правительства Республики Таджикистан.

5. В соответствии с Планом по переселению, Министерство труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан составляет месячный План реализации мероприятий по выполнению Плана миграции, который утверждается Межведомственной комиссией по урегулированию миграционных процессов при Правительстве Республики Таджикистан.

6. В необходимых случаях для урегулирования и контроля процесса осуществления внутренней (добровольной) миграции в соответствии с Планом переселения, создается республиканский Штаб.

7. Глава семьи, изъявивший желание переселиться, подает в двух экземплярах анкету-заявление в соответствии с установленным порядком (приложение 1) в органы Агентства по месту жительства и местные исполнительные органы государственной власти. Подтверждающим переселенческим документом, определяющим права и преимущества переселенцев для получения льгот является Свидетельство внутреннего (добровольного) мигранта (приложение 2). На основании этого свидетельства переселенцы в новых местах вселения могут получать льготные кредиты в отделениях Государственного сберегательного банка Республики Таджикистан "Амонатбанк".

2. Полномочия, обязательства и координация деятельности органов государственного управления по организации внутреннего (добровольного) переселения

8. С целью эффективной реализации политики Республики Таджикистан в сфере миграции и полного урегулирования процесса внутреннего (добровольного) переселения, улучшения демографической ситуации страны, создания инфраструктуры села с учетом создания новых рабочих мест и повышения жизненного уровня переселенцев и членов их семей, выполнения задач и обязательств между соответствующими министерствами и ведомствами республики определены следующим образом:

- агентство на основании предложений местных исполнительных органов государственной

between relevant ministries and agencies of the Republic is defined as follows:

- the Agency based on proposals from local state executive bodies of Gorno-Badakhshan Autonomous Oblast, oblasts, cities and rayons (sending party) in accordance with the resettlement plan each calendar year formalizes and approves the named list of persons . After agreeing with local state executive bodies of cities and regions it identifies the date of resettlement with compliance of requirements of Paragraph 3, the Regulations, jointly with them and other relevant government bodies performs activity on resettlement of families to new placements;
- Agrees and decides preparatory and organizational issues related with domestic (voluntary) migration between the relevant ministries and agencies;
- every three months to provide information on results of activities on resettlement of domestic (voluntary) migrants to the Government of the Republic of Tajikistan;
- Continuously monitors the activities of relevant local structures of the Agency in placements persons towards appropriate design of primary documents, conducting the explanatory works among migrants and innates on implementation of state migration policy in order to improve the socio-economic state, agricultural areas, promotion of culture, strengthening of friendship in areas of immigrants' residence, enforcing the cooperation with relevant government, public and non- government agencies, as well as addressing other critical issues;

The Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan:

- In accordance with request of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Tajikistan, within the specified funds- to provide financing for preferential loans for domestic (voluntary) migrants;

The Agency for Construction and Architecture under the Government of the Republic of Tajikistan:

- In accordance with calendar of Action Plan on implementation of the Resettlement Plan and request from the Ministry of Labour and Social Protection of Tajikistan, after request of the

власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов республики (отправляющая сторона), в соответствии с Планом переселения, каждый календарный год официально оформляет и утверждает поимённый список переселенцев. После согласования с местными исполнительными органами государственной власти городов и районов определяет сроки переселения, с выполнением требований пункта 3 данного Положения, совместно с ними и другими соответствующими государственными органами выполняет работу по переселению семей на новые места жительства;

- согласовывает и решает подготовительные и организационные вопросы в сфере внутренней (добровольной) миграции между соответствующими республиканскими министерствами и ведомствами;
- каждые три месяца предоставляет информацию о результатах выполненных работ по переселению внутренних (добровольных) мигрантов в Правительство Республики Таджикистан;
- постоянно контролирует деятельность соответствующих местных структур Агентства в местах размещения переселенцев относительно правильного оформления первичных документов, проведения разъяснительной работы среди переселенцев и коренных жителей по реализации государственной миграционной политики с целью улучшения социально-экономического положения, сельскохозяйственной сферы, содействия развитию культуры, укреплению дружбы в местах проживания мигрантов, усилению сотрудничества с соответствующими государственными органами, общественными и неправительственными организациями и решению других жизненно важных вопросов;

Министерство финансов Республики Таджикистан:

- в соответствии с заявкой Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан, в пределах предусмотренных средств, обеспечивает финансирование льготных кредитов внутренним (добровольным) переселенцам;

Агентство по строительству и архитектуре при Правительстве Республики Таджикистан:

- в соответствии с календарным Планом мероприятий по реализации Плана переселения и запросом Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан, после поручения заказчика, в установленный срок разрабатывает проект генерального плана местности и предоставляет исполнительному органу государственной власти принимающей стороны;
- ведет постоянный контроль с начала до конца хода строительства сооружений и жилых домов

customer as per set term to develop draft of master plan of locality and provide to the state executive authority of the hosting party;

- To conduct constant monitoring from the beginning up to end of construction of structures and dwellings for migrants based on developed project;

The Agency for Land Management, Geodesy and Cartography under the Government of the Republic of Tajikistan:

- On basis of the Land Code and other laws and regulations shall duly allocate land plots for domestic (voluntary) migrants;
- as agreed by relevant republican ministries and agencies to determine place of construction of social facilities;

Open Joint Stock Holding Company "Barki Tojik":

- according to the application of "customers", in compliance with set standards to provide technical requirements and take some measures for leading power lines to new places of residence of immigrants;

The Ministry of Irrigation and Water Resources of the Republic of Tajikistan, State Unitary Enterprise "Hojagii Manzilsho Communal":

- according to the calendar of Action Plan for implementation of the Migration Plan to complete works on leading the drinking water supply lines, as well as trunk lines with purpose to water household land plots;

The Ministry of Transport and Communication of the Republic of Tajikistan:

- According to the calendar of Action Plan for implementation of the Migration Plan after allocation of earmarked funds prior arrival of immigrants to complete works on alignment and gravel backfilling of on-farm and adjacent roads. Based on petition from local state executive bodies to construct pedestrian paths for to movement up to place of residence for immigrants;
- After transfer of 50 per cent of prepayment to account of the sender to select required number of road transport for transportation of immigrants;

The Ministry of Health of the Republic of Tajikistan:

- To organize medical accompanying the columns of migrants to new placements and prior completion of construction works to

для переселенцев на основании разработанного проекта;

Агентство по землеустройству, геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан:

- а основании земельного Кодекса и других нормативно-правовых актов осуществляет в установленном порядке выделение земли для внутренних (добровольных) переселенцев;
- по согласованию с соответствующими республиканскими министерствами и ведомствами, определяет место строительства социальных сооружений;

Открытая акционерная холдинговая компания "Барки Точик":

- согласно заявки "Заказчиков", в соответствии с установленными нормативами, представляет технические условия и принимает определённые меры для проведения линий электропередач на новые места проживания переселенцев.

Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Государственное унитарное предприятие "Хочагии манзилшо коммунали":

- согласно Календарному плану мероприятий по реализацию Плана миграции завершает работы по проведению линии снабжения питьевой водой, а также магистральные линии с целью полива приусадебных земельных участков;

Министерство транспорта и коммуникаций Республики Таджикистан:

- согласно Календарному плану мероприятий по реализации Плана миграции после выделения целевых средств, до приезда переселенцев завершает работы по выравниванию и гравийной засыпке внутрихозяйственных и примыкающих к ним дорог. На основании ходатайства местных исполнительных органов государственной власти строит пешеходные дорожки для движения до нового места жительства переселенцев;
- после перечисления 50 процентов предоплаты на расчетный счет отправителя, выделяет необходимое количество автомобильного транспорта для перевозки переселенцев;

Министерство здравоохранения Республики Таджикистан:

- организует медицинское сопровождение колонны переселенцев на новые места вселения и до завершения строительных работ ведет постоянный контроль относительно здоровью переселенцев и предотвращения возникновения инфекционных заболеваний;

Министерство образования Республики Таджикистан:

- принимает меры по размещению детей переселенцев в общеобразовательные школы в новом месте вселения;
- при включении в местном генеральном плане

monitor constantly the health status of migrants and prevent emergence of communicable diseases;

The Ministry of Education of the Republic of Tajikistan:

- To take steps to place children immigrants to secondary schools in new placements;
- While inclusion to the local master plan for construction of schools to complete construction according to the calendar of Action Plan for implementation of the Migration Plan;

The Ministry of Internal Affairs of the Republic of Tajikistan:

- At organized resettlement of domestic (voluntary) migrants to accompany the column of migrants to new placements and ensure safety of their movement. In order to ensure public order up to certain time to arrange on duty at the new placement and duly register the immigrants based on the passport;

The State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbank":

- According to petition from the Ministry of Labour and Social Security of Tajikistan and the Regulations to ensure timely payment of preferential loans and jointly with structures of the given ministry in Gorno-Badakhshan Autonomous Oblast, oblasts, cities and rayons will check full and proper use of funds;
- Based on bilateral agreement with immigrants to complete required work for timely repayment of certain interest of preferential loan;

Local state executive body that sends domestic (voluntary) migrants:

- According to the calendar of Action Plan for implementation of the Migration Plan to approve the list of families of migrants, developed according to set procedure of the Agency in areas, cities and rayons, and to submit to the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan;
- Jointly with staff of the Agency to organize and conduct explanatory activities among immigrants and accompany them to the new placements;
- After settlement of immigrants to new placements to make act statement on receiving and delivery of immigrants, approve by signature and seal (Annex № 3);
- Until completion of construction works to visit constantly the immigrants and, if required, to

строительства общеобразовательных школ, завершает строительство согласно Календарному плану мероприятий, по реализации Плана миграции;

Министерство внутренних дел Республики Таджикистан:

- при организованном переселении внутренних (добровольных) мигрантов сопровождает колонну переселенцев на новые места вселения и обеспечивает безопасность их передвижения. С целью обеспечения общественного порядка до определенного времени организует дежурство на новом месте жительства и в установленном порядке на основании паспорта регистрируют переселенцев;

Государственный сберегательный банк Республики Таджикистан "Амонатбанк":

- согласно ходатайства Министерства труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан и настоящего Положения, обеспечивает своевременную выплату льготного кредита и совместно со структурами данного министерства в Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов ведет проверку полного и целевого использования средств;
- на основании двустороннего договора с переселенцами завершает необходимую работу по своевременному возвращению определенного процента льготного кредита;

Местный исполнительный орган местной государственной власти, отправляющий внутренних (добровольных) мигрантов:

- согласно Календарному плану мероприятий по реализации Плана миграции утверждает список семей мигрантов, составленные в установленном порядке органами Агентств в областях, городах и районах и представляет в Министерство труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан;
- совместно с работниками Агентства организует и проводит разъяснительную работу среди переселенцев и сопровождает их на новые места вселения;
- после размещения переселенцев в новые места вселения составляет акт приёма и сдачи переселенцев, утверждает подписью и печатью (приложение №3);
- до завершения строительных работ постоянно навещает переселенцев и при необходимости с дополнительных поступлений местного бюджета оказывает им практическую помощь;
- в целях создания условий социального обеспечения переселенцев на новые места вселения, количество переселенцев не должно превышать 200 семей внутренних (добровольных) за год;

provide them with practical assistance from extra revenue;

- With purpose to develop social secure environment for migrants in new placements the number of immigrants shall not exceed 200 families of domestic (voluntary) migrants in a year;

The local state executive body that receives domestic (voluntary) migrants:

- Based on calendar of Action Plan for implementation of the Migration Plan and other Regulations of the Republic of Tajikistan to take decision on allocation of dwellings or land plots for dwellings for the resettled people and submit to the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan;
- With purpose of proper hosting the migrants by innates of the region, conduct explanatory works and organize cultural activities aimed at promotion of friendship among nations and peoples in this area;
- To take measures to provide aid and assistance in construction of dwellings and backside for migrants;
- Develop conditions for livestock and poultry breeding, and for this purpose to provide additional financial assistance to migrants at expense of additional revenues of local budget;
- With purpose to improve skills and knowledge of migrants jointly with local state agencies of the Agency to arrange privilege training courses and take measures for securing decent jobs from them;
- Develop cultural and educational facilities, libraries, sports grounds, schools, clinics and other required social structures at new place;
- to allocate only fallow lands for purposes of rational use of arable irrigated lands for construction of dwellings for migrants and other social structures land. Procedure for land plots allocation is to be made in accordance with the Resolution of the Government of the Republic of Tajikistan dated on 1 September, 2005 № 342 "On Approval of Rules on Land Plot Allocation for the Individuals and Legal Entities.:"

3. Procedure on Selection and Listing the Children of Domestic (Voluntary) Migrants by the Agency

9. Main condition for resettlement of families of domestic (voluntary) migrants and their inclusion in registration list is presence, at least, two able-

Местный исполнительный орган государственной власти принимающий внутренних (добровольных) мигрантов:

- на основании Календарного плана мероприятий по реализации Плана миграции и других нормативных правовых актов Республики Таджикистан принимает постановление о выделении жилья или земельного участка для строительства жилья переселенцам и представляет Министерству труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан;
- с целью надлежащего приема переселенцев коренными жителями региона, ведет среди них разъяснительную работу и организывает культурные мероприятия по укреплению дружбы между нациями и народностями в этой местности;
- принимает меры по оказанию помощи и содействия в строительстве домов и надворных построек переселенцам;
- создает условия для разведения скота и птиц. С этой целью, за счет дополнительных поступлений местного бюджета оказывает дополнительную финансовую помощь переселенцам;
- для повышения квалификации и знания мигрантов совместно с местными органами Агентства организует льготные курсы обучения и принимает меры по обеспечению их достойной работой;
- создавать на новом месте вселения культурно-просветительные учреждения, библиотеки, спортплощадки, школы, медпункты и другие необходимые социальные сооружения;
- с целью рационального использования пахотных орошаемых земель, под строительство жилых домов переселенцев и других социальных сооружений выделяет только залежные земли. Порядок выделения земельных участков производится в соответствии с постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 сентября 2005 года №342 "Об утверждении Правил отвода земельных участков для физических и юридических лиц".

3. Порядок отбора и составление списков детей внутренних (добровольных) мигрантов Агентством

9. Основным условием для переселения семей внутренних (добровольных) мигрантов и их включения в список оформления является наличие в составе семьи не менее двух трудоспособных членов семьи в возрасте: мужчины - от 15 до 63 лет, женщины - от 15 до 58 лет, признанные медицинской комиссией годными к физической работе.

10. Главой переселенческой семьи является муж (жена), дети и родители, находящиеся на иждивении

bodied family members aged: men - 15 to 63 years old, women - from 15 to 58 years old, as suitable for physical work as recognized by the medical commission.

10. Head of migrating family is the husband (wife); children and parents who are dependent on the head of the family and living together with them are the family members.

11. Decision on inclusion of brothers, sisters of the head of family head and his wife (husband) to resettling family is to be made by the Agency.

12. For clarification of sense of resettlement and benefits that will be enjoyed by migrants, the bodies of the Agency in cooperation with local state executive bodies of oblasts, cities and rayons in place of quits of migrants, and the placements, and organize mass explanatory activities among migrants with extensive use of mass media, determine economic and geographical conditions of cities and regions, review and control their further resettlement and provide jobs for immigrants;

13. With purpose of conducting the explanatory works at new placements of migrants and their adequate hosting the local jamoats and farms, businesses and institutions are to be involved, boards devoted to these issued are to be arranged in public places.

14. Families will not be registered for resettlement due to:

- late submission of required documents the Agency;
- dismissal from his job for systematic break of labour discipline;
- previously resettled and left voluntarily from placements without reasonable excuse;
- not having permanent residence in placement area;
- having no opportunity to independently construct dwellings at areas of resettlement.

15. Head of the family that wished to resettle shall submit two copies of application form (Annex No. 1) to the bodies of the Agency by place of residence. Meanwhile, family members elder 16 shall sign the application form on their agreement for resettlements.

16. The Agency' bodies at place of residence after receiving the application will issue a referral statement to migrating family for passing medical examination (Annex No. 4). Results of medical examination shall be signed by doctors of the medical commission, certified by stamp of the health care facility and are to be returned to relevant rayon and city authorities of the Agency.

главы семьи и проживающие вместе с ними, являются членами семьи.

11. Решение о включении в состав переселенческой семьи братьев, сестер главы семьи и его жены (мужа) принимается Агентством.

12. Для разъяснения сущности переселения и льгот, которым будут пользоваться переселенцы, органы Агентства совместно с местными исполнительными органами государственной власти областей, городов и районов как в местах выхода переселенцев, так и в местах вселения, организуют массовую разъяснительную работу среди переселенцев с широким использованием средств массовой информации, определяют экономические и географические условия городов и районов, изучают и ведут контроль дальнейшего их расселения и обеспечения рабочими местами переселенцев.

13. С целью проведения разъяснительных работ на новом месте переселения мигрантов и их достойной встречи привлекаются местные джамоаты и хозяйства, предприятия и учреждения в общественных местах оборудуются стенды соответствующие данным вопросам.

14. Не подлежат оформлению на переселение семьи за:

- несвоевременное предоставление необходимых документов Агентству;
- уволенные с работы за систематическое нарушение трудовой дисциплины;
- ранее переселившиеся и выбывшие самовольно, без уважительных причин из мест вселения;
- не имеющие постоянной прописки на местах вселения;
- не имеющие возможности самостоятельно строить жильё на местах переселения.

15. Глава семьи, изъявившая желание переселиться, подает в двух экземплярах анкету-заявление по установленной форме (приложение 1) в органы Агентства по месту жительства. Одновременно в анкету-заявление о своем согласии переселиться подписываются члены семьи в возрасте старше 16 лет.

16. Органы Агентства на местах проживания после получения заявления выдают семье переселенца для прохождения медицинского осмотра направление на медицинское освидетельствование (приложение 4). Результаты медицинского осмотра подписываются врачами медицинской комиссии, заверяются печатью лечебного учреждения и возвращается в соответствующие районные и городские органы Агентства.

17. С целью недопущения повторного переселения, все документы с приложением копии паспорта, трудовой книжки, военного билета, свидетельства о браке, свидетельства о рождении детей, диплома об образовании, свидетельства о специальности, 2 штуки цветных фотографий 3x4, изучается органами Агентства на местах выселения и заключение заверяется подписью и печатью руководителя соответствующего районного или городского органа

17. With purpose to avoid repeated resettlement all documents accompanied with a copy of passport, employment record, military card, marriage certificate, children's birth certificates, diplomas, specialization certificates, 2 pieces of colored photos 3x4 shall be reviewed by the Agency's bodies on places of evict and the opinion statement shall be signed and stamped by the head of the relevant rayon or city authority of the Agency.

18. Employees of local bodies of the Agency shall introduce every migrating family with applicable privileges for resettlement and requirements on domestic (voluntary) migration.

19. Relevant rayon or city body of the Agency shall take a decision towards families that were rejected for resettlement in 10 business days and inform the applicants.

20. After receipt of documents from migrating families in 10 days the Agency shall issue to the head of household the Certificate on Domestic (Voluntary) Migrant and register is in journal. The Migrant Certificate is to be issued based on Act and Lists of Migrants.

4. Inter-oblast and inter-rayon resettlement

21. Inter-oblast and inter-rayon resettlement of domestic (voluntary) migrants is to be made as agreed with the local state executive bodies of oblasts, cities and rayons that require additional manpower, if there are priority needs for labour force and setting-up the production, dwelling, cultural and living conditions in the placement.

22. Prior listing the migrating families and collection of documents in view of possible non-adaptation to the climate of other regions of the country under coordination of the Agency and involvement of representatives from relevant local authorities the working group is to be set in order to review the issue. Opinion of the working group will be submitted to the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan in ten days for taking the appropriate decisions.

23. One of the most important terms for such resettlement of families and their provision with social and legal protection to a new placement is official guarantee from local executive authorities of oblasts, cities and rayons that host resettled population. This guarantee is to be provided to the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan after inter-oblast and inter-regional coordination.

24. While conducting the inter-oblast and inter-rayon resettlement as requested by the health of

Агентства.

18. Работники местных органов Агентства знакомят каждую переселенческую семью с действующими льготами по переселению и имеющимся требованиями по вопросам внутренней (добровольной) миграции.

19. В отношении семей, которые получили отказ о переселении, в течение 10 рабочих дней принимается решение соответствующего районного и городского органа Агентства и доводится до заявителей.

20. После принятия документов переселенческих семей Агентство в течение 10 дней выписывает главе семьи Свидетельство внутреннего (добровольного) мигранта и регистрирует её в журнале.

Свидетельство переселенца даётся на основании акта и списков переселенцев.

4. Межобластное и межрайонное переселение

21. Внутриобластное и внутрирайонное переселение внутренних (добровольных) мигрантов осуществляется по согласованию с исполнительными органами местной государственной власти областей, городов и районов, нуждающиеся в дополнительной рабочей силе, при наличии первоочередных потребностей в рабочей силе и создание производственных, жилищных и культурно-бытовых условий в местах вселения.

22. Перед составлением списков переселенческих семей и сбора документов с учетом возможного неадаптирования к климату другого региона республики, под координацией Агентства с участием представителей соответствующих органов местной государственной власти создается рабочая группа по изучению данного вопроса. Заключение рабочей группы в десятидневный срок предоставляется Министерству труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан для принятия по ним соответствующих решений.

23. Одной из важнейших условий такого переселения семей и обеспечение их социальной и правовой защиты на новом месте вселения является официальная гарантия органов местной исполнительной государственной власти областей, городов и районов принимающих переселенцев. Данная официальная гарантия предоставляется в Министерство труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан после межобластного и межрайонного согласования.

24. При осуществлении межобластного и межрайонного переселения по желанию главы семьи и согласия отправляющих и принимающих местных исполнительных органов государственной власти, в целях оказания помощи в строительстве жилого дома и надворных построек на новом месте вселения, допускается вместе главой семьи направить его трудоспособного члена семьи.

5. Внутри областное и внутри районное переселение

25. Добровольное переселение семей внутри области

family and consent of the sending and hosting local state executive bodies with purpose to assist in construction of dwellings and outbuildings at new placements the head of family is allowed to send its able-bodied family member.

5. Oblast and rayon resettlement

25. Voluntary resettlement of families within oblast and rayon is maintained with purpose to ensure effective use of additional manpower at expense of excessive labour resources in land-poor, mountainous, foothill areas at availability of industrial, dwelling, cultural and living conditions in placements.

26. Bodies of the Agency in oblasts, cities and rayons as proposed by chairmen of oblasts, cities and rayons on resettlement of certain number of persons, shall conduct explanatory works and arrange necessary documentation of migrating families. After completion of these works the regional structures of the Agency shall provide all documents and lists of families to be certified by chairmen of oblasts, cities and rayons to the Agency. Meanwhile the chairmen of oblasts, cities and rayons shall address to the Agency a formal letter of guarantee on adequate hosting the migrants, their provision with dwelling or land plots for construction of dwelling, power and drinking water supply and settlement of other daily issues.

6. Procedure on granting the preferential loans for construction of dwellings

27. For granting the preferential loans to migrating families the Agency develops payrolls in 4 copies with indication of passport details of head of migrating family, surnames, first names, middle names, certificate No. of domestic (voluntary) migration, family composition, amount of preferential loan, and therefore, sends following:

- first copy to the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan for financing the preferential loan;
- second copy to the State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbank" for approval and transfer to clearing account of city and rayon departments of the State Savings Bank "Amonatbank";
- third copy to the Agency's bodies in oblasts, cities and rayons in order to ensure timely allocation of amount of preferential loans to migrating families;
- fourth copy shall be kept in the Financial Department of the Agency for control,

и района осуществляется с целью эффективного использования дополнительной рабочей силы за счет излишков трудовых ресурсов в малоземельных, горных, предгорных районах, при наличии производственных, жилищных и культурно- бытовых условий в местах вселения.

26. Органы Агентств в областях, городов и районов, согласно представлению председателей областей, городов и районов по переселению определенного количества переселенцев, проводят разъяснительную работу и оформляют необходимую документацию переселенческих семей. Региональные структуры Агентства после завершения данных работ, всю документацию и списков семей, заверенных председателями областей, городов и районов, предоставляют в Агентство. Одновременно, в адрес Агентства, председатели областей, городов и районов должны прислать официальное гарантийное письмо о достойном приеме переселенцев, предоставления им жилья или земельного участка для построения жилого помещения, обеспечение электричеством, питьевой водой и решения других бытовых вопросов.

6. Порядок выдачи переселенцам льготных кредитов для строительства жилья.

27. Для выдачи льготного кредита переселенческим семьям Агентство составляет раздаточные ведомости в 4-х экземплярах с указанием в ней паспортных данных главы семьи переселенцев, фамилии, имени, отчества, номеров свидетельства внутренней (добровольной) миграции, состав семьи, размер причитающихся сумм льготного кредита и направляет таким образом:

- первый экземпляр Министерству финансов Республики Таджикистан для финансирования льготного кредита;
- второй экземпляр Государственному сберегательному банку Республики Таджикистан "Амонатбанк" для утверждения и перечисления суммы на расчетные счета городских и районных отделов Государственного сберегательного банка "Амонатбанк";
- третий экземпляр органами Агентства в областях, городах и районах с целью своевременного выделения суммы льготного кредита семьям переселенцев;
- четвертый экземпляр хранится в финансовом отделе Агентства для контроля, проверки и составления отчетов.

28. Льготный кредит выдается главе переселенческой семьи в течение 10 рабочих дней после приезда на место вселения, при условии предъявления паспорта, свидетельства внутреннего (добровольного) мигранта и двустороннего договора с Государственным сберегательным банком Республики Таджикистан "Амонатбанк". Глава и члены семьи обязаны в целевом использовании льготного кредита.

verification and reporting purposes.

28. Preferential loan is to be granted to the head of migrating family within 10 business days after arrival at the placement providing passport, certificate on domestic (voluntary) migrant and bilateral agreement with the State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbank". Head and family members are obliged to use preferential loan purposefully.

29. In case of death or serious illness of head of migrating family all monies and other organizational and legal issues shall transfer to one of the able-bodied family member, listed in the Migration Certificate.

30. Repayment of preferential loan is to be made by resettling family in 5 years after three years from date of granting the loan with 50 percent to be paid by migrants, and the remaining 50 percent is to be paid the republican budget.

31. In case of non-target use of preferential loan by the migrants in cooperation with local state authorities the Agency and the office of the State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbank" shall set a task to return the preferential loan and exclusion of such family from the list. If requirements of these authorities will not be met, materials on bringing such families to administrative responsibility will be passed to the court.

7. Preparation and transportation of migrating families

32. Heads of migrating families, granted with permit for voluntary resettlement shall timely collect necessary household utensils. Also they need to make full settlement at previous work place, take the work record of all able-bodied family members, deregister from the passport office and military service, and fully arrange other required documentation.

Local state executive bodies, organizations, dekhan (individual) farms, where these families worked, shall provide practical assistance to migrants while conducting the said arrangements.

Prior organization of works on resettlement to new placement the local structures of the Agency shall conduct mass explanatory activities towards such issues and continuously monitor them.

33. Local bodies of the Agency determine amount

29. В случае смерти или тяжелой болезни главы семьи мигрантов все денежные и другие организационные и правовые вопросы переходят к одному из трудоспособного члена семьи, включенного в Свидетельство о миграции.

30. Погашение льготного кредита осуществляется переселенческой семьей в течение 5 лет, по истечении трех лет со дня получения кредита, при этом 50 процентов уплачивается за счет переселенцев, а оставшиеся 50 процентов погашаются за счет республиканского бюджета.

31. В случае не целевого использования льготного кредита переселенцами, Агентство совместно с местными исполнительными органами государственной власти и отделением Государственного сберегательного банка Республики Таджикистан "Амонатбанк", ставят задачу о возвращении льготного кредита и исключения из списков этих семей. В случае невыполнения требований этих органов материалы о привлечении таких семей к административной ответственности передаются в суд.

7. Подготовка и перевозка семей переселенцев

32. Главы семей переселенцев, получившие разрешение на добровольное переселение, должны своевременно собирать необходимую хозяйственную утварь. А также должны произвести полный расчет на прежнем месте работы, забрать свою трудовую книжку и трудовые книжки трудоспособных членов семьи. Сняться с учета паспортного стола и воинского учета полностью укомплектовать другую необходимую документацию. Местные исполнительные органы государственной власти, организации, дехканские (фермерские) хозяйства, где работали эти семьи должны оказать практическую помощь переселенцам в осуществлении вышеуказанных организационных мероприятиях. Местные структуры Агентства до организации работ по переселению на новые места вселения должны вести массовые разъяснительные работы по данным вопросам и постоянно контролировать их.

33. Местные органы Агентства определяют количество имущества и домашних животных, которых перевезут с собой переселенцы и в целях их перевозки подают заявки на необходимое количество грузового автотранспорта.

34. Местные органы Агентства совместно с местными исполнительными органами государственной власти областей, городов и районов отправляющих переселенцев перед их отправкой обязаны проверить наличие следующих документов: паспорт, свидетельство мигранта, свидетельство о браке, свидетельство о рождении детей, трудовая книжка, военный билет, медицинская справка, свидетельство государственной станции ветеринарного надзора об осмотре и ветеринарной обработке перевозимого скота, 2 шт. цветных фотографий 3x4 см, диплом об образовании и

of property and domestic animals that will be transported by the resettling population and with purpose of their transportation they shall submit application requests for required number of truck transport.

34. Local bodies of the Agency in cooperation with local state executive bodies of oblasts, cities and rayons that send migrants prior their sending shall check the following documents: passport, migration certificate, marriage certificate, children's birth certificate, employment history, military card, and medical certificate, certificate from the state veterinary control station on inspection and veterinary treatment of animals transported, 2 pcs. 3x4 cm colour photographs, education diploma and specialization certificate.

35. Transportation of migrating families and their property is to be made by automobile transportation. In exceptional cases the transportation of migrating families from highland and remote areas is to be made by helicopters at request of local bodies of the Agency and local state executive body in regions of evict.

36. Funding for transportation of migrants from place of evict to the placements is to be made from funds provided for such purposes in the republican budget.

8. Organization of hosting the migrants to new placements and control on their provision with social and legal protection

37. Bodies of the Agency jointly with local state executive bodies shall organize meeting of resettling population at placements. These activities could be attended by representatives from ministries and agencies, local farms and farming organizations (farms).

38. Bodies of the Agency at fields jointly with local state executive bodies are obliged to receive migrants based on approved lists of the sending party.

39. After hosting the migrants, responsible officials from regional agencies and local state authorities at placements jointly with local bodies of the Agency and local state executive bodies at place of evict shall develop 3 copies of act statement on hosting the migrants and validate them by seal and signatures. First copy of the statement shall be addressed to the Agency, the second – to Agency's bodies at placements and third copy -to bodies of the Agency at places of evict.

9. Responsibilities of domestic (voluntary)

свидетельство о квалификации.

35. Перевозка переселенческих семей, и их имущество производится автомобильным транспортом. В исключительных случаях перевозка семей переселенцев из высокогорных и труднодоступных местностей осуществляется на вертолетах по заявкам местных органов Агентства и местного исполнительного органа государственной власти регионов отправления.

36. Финансирование перевозки мигрантов от мест выхода до мест вселения осуществляется за счет средств, предусмотренных для этих целей в республиканском бюджете.

8. Организация приема переселенцев на новые места вселения и контроля обеспечения их социальной, правовой защиты

37. Органы Агентства совместно с органами местными исполнительными органами государственной власти организуют встречу переселенцев на местах вселения. В этих мероприятиях могут принимать участие также представители министерств и ведомств, местных сельхозпредприятий, организаций и дехканских (фермерских) хозяйств.

38. Органы Агентства на местах совместно с местными исполнительными органами государственной власти обязаны принимать переселенцев на основании утвержденных списков отправляющей стороны.

39. После приёма переселенцев, ответственные работники органов региональных Агентств и местных исполнительных органов государственной власти мест вселения, совместно с местными органами Агентства и местными исполнительными органами государственной власти мест отправления составляют акт в 3-х экземплярах, о принятии переселенцев и заверяют печатью и подписями. Первый экземпляр акта сдается в Агентство, второй органам Агентства мест вселения и третий экземпляр органам Агентства мест отправления.

9. Обязанности внутренних (добровольных) переселенцев и их участие в создании экономической сферы.

40. Внутренние (добровольные) переселенцы по потребности предоставляют Агентству нужную документацию для переселения в новые места вселения.

41. Внутренние (добровольные) переселенцы с целью повышения уровня знаний и усвоения современных профессий, поступают на обучение в центры обучения Агентства и в центры образования взрослых.

42. Внутренние (добровольные) переселенцы своевременно возвращают в городские и районные отделения Государственного сберегательного банка Республики Таджикистан "Амонатбанк" в установленном порядке, определенную часть

migrants and their participation in development of economical environment

40. When required, domestic (voluntary) migrants provide the Agency with necessary documents for resettlement in new placements.

41. In order to improve level of knowledge and study modern professions domestic (voluntary) migrants shall enrol to study in the learning centres of the Agency and the adult education centres.

42. Domestic (voluntary) migrants shall timely and duly return certain portion of granted preferential loan to the city and rayon offices of the State Savings Bank of the Republic of Tajikistan "Amonatbonk".

43. Domestic (voluntary) migrants shall use their personal funds at construction of their own dwellings in the placements.

44. In 10 years from date of resettlement in new placements domestic (voluntary) migrants shall maintain their business, do not leave their place of residence and do not sell their dwellings.

45. Domestic (voluntary) migrants perform tasks and requirements of the Agency for improvement of status of migrating families and their social and legal protection.

10. Development of data base, recording and reporting on resettled families

46. With purpose to maintain recording system for domestic (voluntary) migrants the Agency develops the database that includes:

- a) full name;
- b) passport data;
- c) year of birth;
- d) sex;
- e) family composition with complete data on full names of the members;
- f) education, profession, occupation;
- g) address of the old and the new residence;
- h) date of resettlement.

47. In accordance with this Regulation, the bodies of the Agency in Gorno-Badakhshan Autonomous Oblast, oblasts, cities and rayons shall prepare quarterly reports on receipt of application forms from family that intends to resettle and submit them to the Agency.

48. Once in six months and by results of the year the Agency shall analyze the status of domestic (voluntary) migration and provide a detailed report on outcomes to the Government of the Republic of Tajikistan and the Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Tajikistan.

полученного льготного кредита.

43. Внутренние (добровольные) переселенцы используют свои личные средства при строительстве собственного жилья в местах вселения.

44. Внутренние (добровольные) переселенцы в течение 10 лет со дня переселения в новые места вселения ведут свою деятельность, не покидают своё место жительства и не продают своё жильё.

45. Внутренние (добровольные) переселенцы выполняют задачи и требования Агентства направленные на улучшение состояния семей переселенцев и их социально-правовой защиты.

10. Создание банка данных, учет и отчетность по переселенческим семьям.

46. Агентство, с целью ведения системы учета внутренней (добровольной) миграции создает банк данных, который включает:

- а) фамилию, имя и отчество;
- б) паспортные данные;
- в) год рождения;
- г) пол;
- д) состав семьи с полными данными об их фамилии, имени и отчестве;
- е) образование, специальность, профессия;
- ж) адрес старого и нового места жительства;
- з) дата переселения.

47. В соответствии с настоящим Положением органы Агентства Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов, ежеквартально составляют отчеты о приёмах анкет-заявлений от семей желающих переселиться и предоставляют их Агентству.

48. Агентство раз в полугодие и по итогам года, анализируя состояние внутренней (добровольной) миграции предоставляет подробный отчет об его итогах Правительству Республики Таджикистан и Министерству труда и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

A13.4.3 Focus Group Discussions / Обсуждения фокус групп

During field work for the social impact assessment a number of focus group discussions were held. The protocols of these discussions are provided in the Stage 1 RAP (Annex) and are not repeated here.

Во время полевых работ для оценки социального воздействия были проведены ряда фокус-групповых дискуссий. Протоколы этих обсуждения предоставляются в стадии 1 RAP (приложение), и здесь не повторяются.

Information on the results of focus - group: issues of relocation of cemeteries and holy places in the flooding zone

Информация по результатам фокус – групп : вопросы переселения кладбищ и святых мест из зоны затопления

Khakimi Jamoat:

Джамоат Хакими:

Aligalaboni bolo and Aligalaboni poyon: There is one common cemetery, which is scheduled to be relocated to the higher mountain area (safe place). At present, the population is forbidden to use the local cemetery and it is going to be relocated to the new place. In the village Aligalaboni bolo there is a holy place (Hattie Emomy), which is currently fenced, and there is a monument (makbara) made by the local population. This mausoleum has an ancient history. But, according to residents, no one knows anything about the relocation of this holy place.

Алигалабони боло и Алигалабони поён: Имеют одно общее кладбище, которое уже запланировано переселить на более высокую горную территорию (безопасное место). Данное время населению запрещено пользоваться местным кладбищем и погребение проводится на новом месте. В кишлаке Алигалабони боло имеется одно святое место (Хатти Эмоми), которое данное время ограждено, установлен монумент (макбара) со стороны местного населения. Этот мазар имеет древнюю историю. Но, по словам жителей, о переселении этого святого места никто ничего не знает.

I was born in this village. All the luck and good luck in my life I associate with the spiritual support and care i receive from these holy places. Since childhood, I and my parents used to go there for pilgrimage often and we still continue to do so. M., 33 years, Aligalaboni bolo

Я родился в этом кишлаке. Все удачи и везения в своей жизни я связываю с духовной поддержкой и помощью этих святых мест. Так как с самого детства еще с родителями мы часто ходили туда для паломничества и до сих пор продолжаем это делать. М., 33 лет, Алигалабони боло

Villages Hakimi poyon, Miyona and Bolo:

Кишлаки Хакими поён, миёна, и боло:

There are two cemeteries on the territory of these three villages. Local authorities informed people about the relocation of these cemeteries. And at present population received information about the new identified areas for cemeteries that will not be covered by the flooding zone. In Hakimi poyon there are holy places Hucha Abdurazzok and Hucha Mir and there is also an ancient cemetery. In the village Hakimi bolo there is a holy place, and the local population worships at this place. There are many people residing from Avlod Eshonov and Sayidzod in this place, and, therefore, this holy place is important for them. People have not heard

На территории этих трех кишлаков находятся два кладбища. Со стороны местных органов власти население предупреждено о переселении этих кладбищ. И данное время населению выделены новые участки для кладбища, которые не входят в зону затопления. В Хакими поён имеются святые места Хуча Абдураззок и Хуча Мир, также имеется древнее кладбище. В кишлаке Хакими боло имеется одно святое место, и местное население почитает это место. Здесь живет много жителей из авлодов Эшонов и Сайидзода, поэтому для них важно это святое место. О переселении этих святых мест население ничего не слышало.

В каждом из кишлаков: Кофара, Хасандара, Оби

anything about the relocation of these holy places. There is one cemetery in each of the following villages: Kofara, Hasandara, Obi Boriky bolo, Obi Boriky poyon and Shahtut. But since these villages are not covered by the flooding zone, the cemetery, most likely, will not be relocated. There are no holy places in these villages.

Jamoat Komsomolabad

In the center of Komsomolabad there is a large cemetery, where bones not only from this area but also from the lower village, village Airport are buried. In the heart of the Jamoat, there is a holy place (Hattie Bibi) and Chinar (tree), which has a thousand-year history. Local authorities have begun work on the relocation of this holy place.

In the village of Chinar there is a cemetery, which according to the executives of Nurabad fisticvt, will be relocated in the nearest future. At present, bones are buried at the new cemetery, which is located above the village, in the mountain area.

Kabudchar village is not in the flooding zone, and that's why the existing cemetery will not be relocated.

Villages Surkhob most and Bulbuldara share a cemetery. This cemetery is located in the village Bulbuldara, which is outside the flooding zone, and therefore it will not be relocated. That's what local residents told us. In the village Bulbuldara there is a holy place.

Our sacred place can heal many diseases. For example, it even heals children who have not developed speech for a long time, as well as illness resulted from fright, evil eye, etc. T., 47 years old, Komsomolabad

Jamoat Muchiharf

Village Muchiharfi Kalon and Muchiharfi Maida used to share a cemetery before, which also had a sacred burial place. Also, in Muchiharfi Kalon, there are two holy places: one is Hazraty domulloi Ikrom, and the name of the another place is forgotten by local residents. But people are constantly visiting these places.

After washout of the mudslides, part of the cemetery was destroyed and now these villages have separate cemeteries. Currently, local people know nothing about the relocation of the cemetery. Villages Zoroni Kalon and Zoroni Maida have separate cemeteries Zoroni. Kalon village has a holy place (Hazrati devonai Tosh). Nothing is still

борики боло, Оби борики поён и Шахтут имеется по одному кладбищу. Но так как эти кишлаки не входят в зону затопления, эти кладбища возможно, не будут переселены. В перечисленных кишлаках не имеются святые места.

Джамоат Комсомолабад.

В центре Комсомолабада имеется большое кладбище, куда хоронят останки не только из данной местности, но еще и из Нижнего поселка, поселка Аэропорт. В самом центре джамоата имеется одно святое место (Хатти Биби) и Чинара (дерево), имеющая тысячелетнюю историю. Местные органы власти начали работы по переселению этого святого места.

В кишлаке **Чинар** имеется одно кладбище, которое по словам руководителей Нурабадского района, будет переселено в ближайшее время. Данное время останки хоронятся на новом кладбище, которое расположено выше кишлака, в горной части.

Кишлак **Кабудчар** не входит в зону затопления, поэтому имеющееся кладбище не будет переселено.

Кишлаки **Сурхоб мост** и **Булбулдара** имеют общее кладбище. Это кладбище находится на территории кишлака Булбулдара, которое не входит в зону затопления, поэтому не будет переселено. Так нам сказали местные жители. В кишлаке Булбулдара имеется одно святое место.

Наше святое место может исцелять многие болезни. К примеру, даже исцеляют детей, у которых долго никак не развивается речь, болезни от испуга, сглаза и др. Т, 47 лет, Комсомолабад

Джамоат Мучихарф

Кишлак **Мучихарфи калон** и **Мучихарфи майда** раньше имели одно кладбище, которое также и имело святое захоронение. Также в Мучихарфи калон имеются два святых мест: одно имеет название- Хазрати домуллои Икром, а название другого забыто местными жителями. Но население постоянно посещает эти места.

После смыва селевыми потоками часть кладбища было разрушено и сейчас эти кишлаки имеют отдельные кладбища. Данное время о переселении этих кладбищ ничего не известно местному населению.

Кишлаки **Зорони калон** и **Зорони майда** имеют отдельные кладбища. Кишлак Зорони калон имеет святое место (Хазрати девокаи Таш). О переселении этих кладбищ и святого места пока ничего не известно.

В целом неизвестность объясняется тем, что здесь

known about the relocation of these cemeteries and holy places.

In general, the uncertainty is due to the fact that relocation has not begun yet and also part of these territories will not be covered by the flooding zone. Therefore, local authorities do not say anything about this to population.

We begin all our hashars (joint work) from holy sites and cemeteries in the village: we paint the fence, cut dry branches of trees, water the trees, clean and sweep the territory. К., 47 years old, Kalon Muchiharfi

Jamoat Samsolik

In the villages of Pandovchii Sari Dasht, Pandovchii dehi Hochi there are cemeteries and villages Zarda and Gulmon have a common cemetery. Residents of jamoat Samsolik Pandovchii Bulbuldara bury the bones of their relatives in the cemetery in jamoat Komsomolobod, village Bulbuldara, since these two villages are located close to each other, and recently have been considered as one village. Because of the increasing number of households, local authorities have divided them into two villages in different Jamoats. There are no other holy sites in these villages. As for the relocation of cemeteries in one of these villages, people have no any idea.

In our area there are many holy places. Our farm gets a good harvest from their lands. Our big potatoes are famous throughout the country. If, on the one hand, it is an achievement of our farmers, then on the other hand, I think, it is probably holy place that makes our land so fertile. М., 60 years old, Pandovchii Bulbuldara

Jamoat Humdon

In villages Kalvocho, Kh. Sherozi, Sari Kosh, Labi Djar and Margzori Syr there is a cemetery. That is, the inhabitants of each village bury bones of their loved ones on their territory of the village. It should be noted that the cemetery Margzori Syr is very large and it occupies about 40 hectares of land. There is also a holy mazar (Hazrati Chiltan), where local people from different villages and even regions come for pilgrimage. As for the

еще не начаты переселения, также часть этих территорий не будут входить в зону затопления. Поэтому местные органы власти ничего не говорят об этом населению.

Свои хашары (совместный труд) в селе мы начинаем с святых мест и кладбищ: красим ограждения, срезаем сухие ветки деревьев, поливаем деревья, чистим и подметаем территорию. К., 47 лет, Мучихарфи калон

Джамоат Самсолик

В кишлаках **Пандовчии Сари Дашт**, **Пандовчии Дехи Хочи** имеют по одному кладбищу, а кишлаки **Зарда** и **Гулмон** имеют общее кладбище. Жители **Пандовчии Булбулдара** джамоата Самсолик хоронят останки своих родных в кладбище кишлака Булбулдара джамоата Комсомолобод, так как эти два кишлака близко расположены друг от друга, и совсем недавно считались как одно село. Из-за увеличения количества домохозяйств, местные органы власти разделили их на два кишлака разных джамоатов. Других святых мест в данных кишлаках не имеется.

О переселении кладбищ ни в одном из перечисленных кишлаков население ничего не знает.

В наших краях имеются много святых мест. Наше хозяйство получает хороший урожай от своей земли. Одна наша картошка по своей величине знаменита по всей республике. Если с одной стороны это заслуга самих дехкан, то с другой стороны, думаю, наверное, эти мазары дают силу нашим землям. М., 60 лет, Пандовчии Булбулдара

Джамоат Хумдон

В кишлаках **Калвохо**, **Х.Шерози**, **Сари Кош**, **Лабиджар** и **Маргзори Сир** имеется по одному кладбищу. То есть жители каждого кишлака хоронят останки своих родных на своей территории-кишлаке. Необходимо отметить, что кладбище Маргзори Сир является очень большой, занимает около 40 га земли. Здесь также имеется святой мазар (Хазрати Чилтан), куда приходят для паломничества местные жители из разных кишлаков, и даже районов. О переселении кладбищ настоящее время никто из жителей ничего не знает. Руководители же местных органов власти сказали, что эти кишлаки попадают в зону риска, поэтому им пока ничего не говорили о переселении кладбищ. Население этих кишлаков должны переселять в начале 2014 года.

relocation of cemeteries, currently none of the residents is aware of it. Leaders of local authorities also said that these villages fall into the danger zone; therefore they've heard nothing so far about the relocation of cemeteries. The population of these villages should be relocated in early 2014.

A13.2 Infrastructure / Инфраструктура

Following Page: map showing route of replacement road along the reservoir.

На следующей странице: карта показывающая маршрут замененной дороги вдоль резервуара.

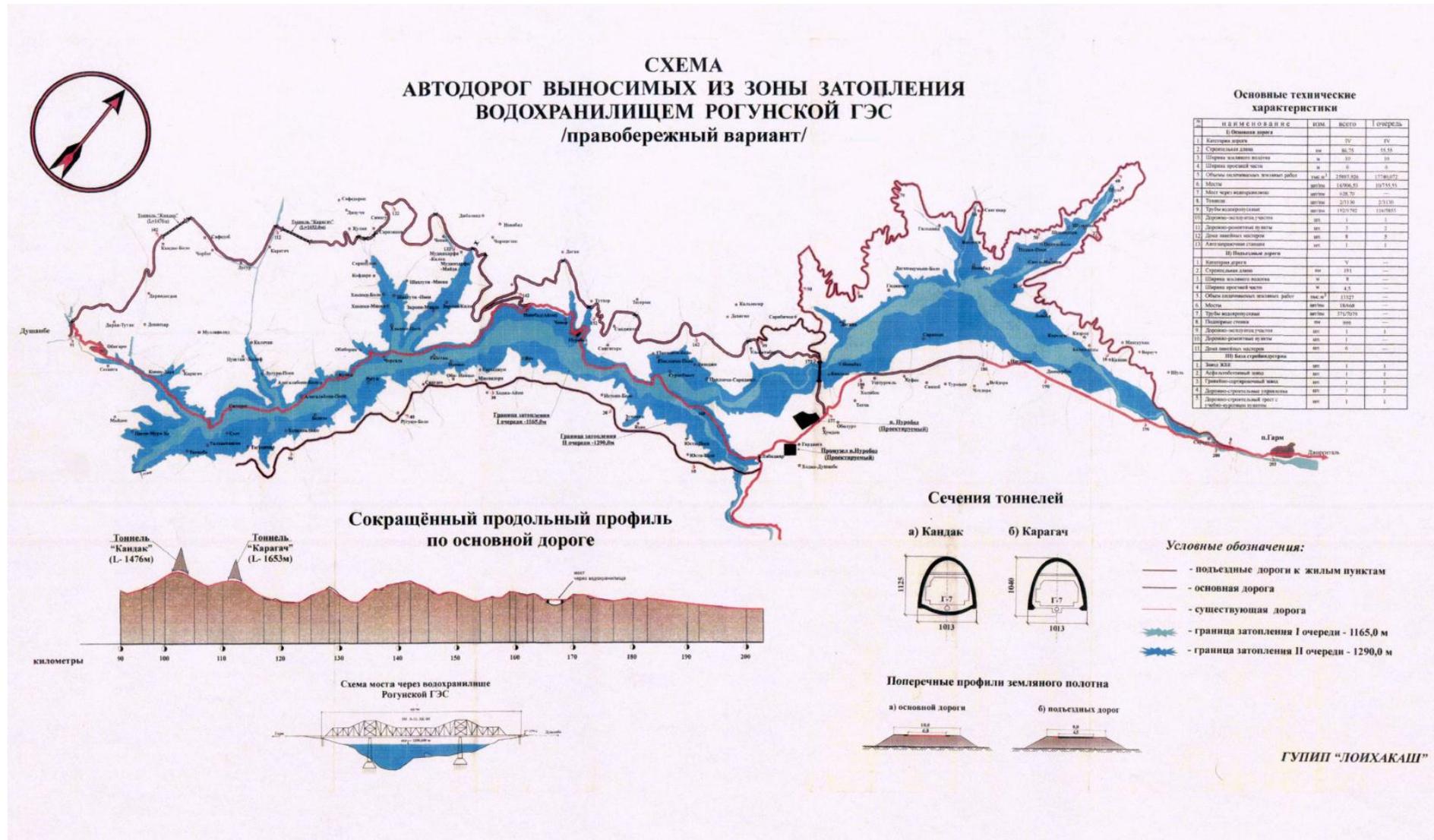


Figure 3: Map of the replacement road for Rogun reservoir / Карта замененной дороги для резервуара Рогуна

ANNEX 14 ARCHAEOLOGY / АРХЕОЛОГИЯ

A14.1 Photos / Фотографии



Photo 1-9: Obi Garm fortress / Крепость Оби Гарм

This fortress was mostly destroyed by road construction work.

Эта крепость была в основном разрушена строительными работами дорог



Photo 1-10: Graves in Sicharog / Могилы в Сичарог

Three graves that still remain intact.

Три могилы, которые все еще остаются нетронутыми.



Photo 1-11: Graves in Sicharog / Могилы в Сичарог

Most of these graves were destroyed.

Большая часть этих могил была разрушена.



Photo 1-12: Navodonak: Pisarak fortress / Наводонак: Крепость Пизарак

It is recommended to carry out an excavation of this site, since it might be affected by the reservoir.

Рекомендуется проводить раскопки на данном участке, так как он может быть поврежден водохранилищем.



Photo 1-13: Navodonak: Dukhtarak / Наводонак: Духтарак

This is the second of the three fortresses of Navodonak.

Это второй из трех крепостей Наводонака.



Photo 1-14: Navodonak: Boturkhon / Наводонак: Ботурхон

This fortress, the third of Navodonak, was partly destroyed when it was converted to an orchard.

Данная крепость, третья в Наводонаке, была частично разрушена, когда ее преобразовали в сад.

A14.2 Proposal for Ethnographic Survey
PROJECT
 “Ethnographic research of Rogun and its suburb”

Duration of the project- 40 days

Project staff- 6 persons

Budget

(US dollars)

1. Transport :

Rent of car (oil, RLS) **620**

2 Hotel in Rogun

Accommodation in hotel (20\$ per capita, 31 days for 5 persons) **3 700**

3.Honorarium(for 6 persons per 1 month-31days)**1900**

| Name | Position | Honorarium US \$ | Duration | Total |
|---------------------|--|---------------------|--------------|------------------|
| 1.Shovalieva M. | supervisor, analyst member of expedition | 400 | 40 days | 400 |
| 2.Dodkhudoeva L. | consultant, analyst | 300 | 20 days | 300 |
| 3.Yusufbekova Z. | analyst, member of expedition | 300 | 40 days | 300 |
| 4.Afsakhova N. | photographer, member of expedition | 300 | 30 days | 300 |
| 5.Shovaliev S. | driver, member of expedition | 400 | ‘-‘-‘-‘-‘-‘- | 400 |
| 6.Abdulvakhidova S. | assistant, member of expedition | 200 | ‘-‘-‘-‘-‘-‘- | 200 |
| | | | Total | US\$ 1900 |

4.Equipment

(Laptop, digital camera, stationery, dictaphone) **2 266**

5. Publication of ethnographic material collected in expedition 1 500

(printing of photographs, preparation of material for publication,
 publication of booklet-brochure)

6 Expenditure for food 3 720

7.Overhead expenditure 500

Total US \$ 14 206

Ethnographer

Mumina Shovalieva

ANNEX 15 MAIN IMPACTS / ОСНОВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 16 MITIGATION MEASURES / МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

**ANNEX 17 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN / ПРИЛОЖЕНИЕ
17 ПЛАН ПО УПРАВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И
СОЦИАЛЬНЫМИ ВОПРОСАМИ**

A very detailed, although not final, version of the ESMP was prepared in the framework of the ESIA. This is provided as a separate document, Vol. III, of the ESIA Report.

Очень подробно, хотя и не окончательное, версия ПУЭСВ был подготовлен в рамках ОЭСВ. Это предусмотрено в виде отдельного документа. Том 3 из отчета ОЭСВ.

ANNEX 18 CONSTRUCTION SITE AUDIT / АУДИТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 19 RESETTLEMENT PLANNING / ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЯ

A18.1 Gap Analysis / Анализ пробелов/

A comparison of relevant Tajik legislation with the applicable World Bank standards (OP 4.12) is provided on the following pages.

Сравнение соответствующих таджикского законодательства действующими с Всемирного банка стандарты (OP 4.12) предоставляется на следующих страницах.

Table 17: Gap analysis WB OP - Tajik legislation / Анализа пробелов ОП ВБ и таджикского законодательства

| Key issues | WB Procedures | Tajik Legislation | Conclusions |
|--|--|---|---|
| Project | <p>OP 4.12, par. 4:</p> <p>This policy applies to all components of the project that result in involuntary resettlement, regardless of the source of financing. It also applies to other activities resulting in involuntary resettlement, that in the judgment of the Bank, are (a) directly and significantly related to the Bank-assisted project, (b) necessary to achieve its objectives as set forth in the project documents; and (c) carried out, or planned to be carried out, contemporaneously with the project.</p> | <p>Tajikistan has two relevant legal texts, namely:</p> <ul style="list-style-type: none"> National Resettlement Policy Resolution No. 467, October 1, 2008: Regulations on domestic migration procedure. Resolution No. 47, January 20, 2009: Resettlement caused by Rogun. <p>Full texts of these two Resolutions are provided in Section A13.4</p> | <p>Res. No. 47 covers all cases of involuntary resettlement specifically for Rogun HPP.</p> <p>Res. No. 467 is not directly applicable, since it is explicitly for voluntary resettlers, mainly from densely populated mountainous areas to valleys with sufficient (fallow) arable land. However, it contains a number of dispositions applicable to involuntary resettlement as well.</p> |
| Beneficiaries, Criteria for eligibility: | <p>OP 4.12, par.15:</p> <p>Displaced persons may be classified in one of the following three groups:</p> <p>(a) those who have formal legal rights to land (including customary and traditional rights recognized under the laws of the country);</p> <p>(b) those who do not have formal legal rights to land at the time the census begins but have a claim to such land or assets—provided that such claims are recognized under the laws of the country or become recognized through a process identified in the resettlement plan; and</p> <p>(c) those who have no recognizable legal right or claim to the land they are occupying.</p> | <p>Res. No. 47 does not make categories of PAPs.</p> <p>Land is the property of the state. A use permit can be obtained, e.g. for using land for agriculture.</p> | <p>In practice, as far as the work carried out for the study has shown, there is no shortcoming in this respect.</p> |
| Illicit occupants | <p>OP 4.12, par. 16:</p> <p>Persons covered under para. 15(c) are provided resettlement assistance in lieu of compensation for the land they occupy, and other assistance, as necessary, to achieve the objectives set out in this policy, if they occupy the project area prior to a cut-off date established by the borrower and acceptable to the Bank.</p> | <p>No specific recommendations or procedures foreseen.</p> | <p>Not applicable.</p> |
| Cut-off date: | <p>OP 4.12, par. 16:</p> <p>Persons who encroach on the area after the cut-off date are not entitled to compensation or any other form of resettlement assistance.</p> | <p>Not applicable. Persons who occupy land (as house plot or for use for agriculture have a permit to do so.</p> | <p>Not applicable.</p> |

| Key issues | WB Procedures | Tajik Legislation | Conclusions |
|--|--|---|---|
| Assets other than land: | All persons included in para. 15(a), (b), or (c) are provided compensation for loss of assets other than land. | Res. 47: <ul style="list-style-type: none"> • Para 7 defines compensation • Para 8: defines identification of costs "... the cost of dwellings and other property of resettled families and provide for full compensation by market price ..." • Para 9: to "timely ensure their complete compensation to migrants". | In compliance with safeguard. |
| Vulnerable groups: | OP 4.12, par. 8: To achieve the objectives of this policy, particular attention is paid to the needs of vulnerable groups among those displaced, especially those below the poverty line, the landless, the elderly, women and children, indigenous peoples, ethnic minorities, or other displaced persons who may not be protected through national land compensation legislation. | Res. 47.: No specific mentioning of vulnerable groups. | The Stage 1 RAP proposes a specific allowance for vulnerable groups. Precedence is the resettlement carried out for the Dushanbe - Uzbekistan Road Project. |
| Compensation in kind | OP 4.12, par. 11: Preference should be given to land-based resettlement strategies for displaced persons whose livelihoods are land-based. | Res. 47: no specific mention of a land for land compensation. Res. 467, Para 8: identifies the agency in charge "On basis of the Land Code and other laws and regulations shall duly allocate land plots for domestic (voluntary) migrants " | Two parts have to be considered: <ul style="list-style-type: none"> • Allocated house plots are sufficiently large as to allow planting of fruit trees and house garden. • Resettlers who apply for land at the relocation sites are provided with such land. No specific additional measures required. |
| Compensation in kind: criteria of quality: | OP 4.12, par. 11: Whenever replacement land is offered, resettlers are provided with land for which a combination of productive potential, locational advantages, and other factors is at least equivalent to the advantages of the land taken. | Res. 47: no specific mention of a land for land compensation. Res. 467, Para 8: identifies the legal procedure for allocation land for construction of dwellings and for agriculture. | In all lowland relocation sites, agricultural land (mostly irrigated) is of better quality than the land in the original site was. |

| Key issues | WB Procedures | Tajik Legislation | Conclusions |
|-------------------------------|---|---|---|
| Alternatives to compensation: | <p>OP 4.12, par. 11:</p> <p>If land is not the preferred option of the displaced persons, the provision of land would adversely affect the sustainability of a park or protected area, or sufficient land is not available at a reasonable price, non-land-based options built around opportunities for employment or self-employment should be provided in addition to cash compensation for land and other assets lost. The lack of adequate land must be demonstrated and documented to the satisfaction of the Bank.</p> | <p>Res. No. 47, Para 12: "– to take practical measures on assistance in ensuring the employment of migrants, in particular investment programs "</p> <p>Res. 467, Para 8: stipulates specific programs for alternative livelihood (livestock and poultry; Improvement of skills and knowledge).</p> | <p>The relocation sites offer a better potential for finding jobs; unemployment was a major problem at the original sites (with Rogun HPP as the only relevant provider of employment). Arrangements are such that resettlers who have a job at Rogun HPP do not lose it when they are relocated.</p> <p>The need for alternative livelihood programs was identified, but is also regulated in the legal texts.</p> <p>No requirement for additional dispositions.</p> |
| Compensation in cash: | <p>OP 4.12, par. 12:</p> <p>Payment of cash compensation for lost assets may be appropriate where (a) livelihoods are land-based but the land taken for the project is a small fraction of the affected asset and the residual is economically viable; (b) active markets for land, housing, and labour exist, displaced persons use such markets, and there is sufficient supply of land and housing; or (c) livelihoods are not land-based.</p> | <p>Res. 47: is based principally on a cash compensation; the relevant text passages state prices of assets as relevant parameter.</p> | <p>While being cash based, compensation (especially for the construction of new houses) is provided in stages, depending on progress made in house construction. This is an appropriate way of ensuring the good use of the compensation payment.</p> <p>In compliance with safeguards.</p> |
| Compensation price: | <p>OP 4.12, par. 12:</p> <p>Cash compensation levels should be sufficient to replace the lost land and other assets at full replacement cost in local markets.</p> | <p>Res. 47, Para 8 foresees "full compensation by market price",</p> | <p>"Full market price" is based on costs of the construction of new houses.</p> <p>In compliance with safeguards.</p> |
| Delays for compensations: | <p>OP 4.12, par. 10:</p> <p>The implementation of resettlement activities is linked to the implementation of the investment component of the project to ensure that displacement or restriction of access does not occur before necessary measures for resettlement are in place. For impacts covered in para. 3(a) of this policy, these measures include provision of compensation and of other assistance required for relocation, prior to displacement, and preparation and provision of resettlement sites with adequate facilities, where required. In particular, taking of land and related assets may take place only after compensation has been paid and, where applicable, resettlement sites and moving allowances have been provided to the displaced persons.</p> | <p>Res. 47 does not explicitly state that compensation needs to be done prior to expropriation. However, Para 9 states that construction of infrastructure in relocation sites needs to be done "to complete work in staged manner", and Para 6 identifies entities in charge "to develop and provide schedule on annual resettlement of families of migrants".</p> | <p>The entire planning of resettlement is done in a way as always to be ahead of the development of the Project. So far, this has been respected: Stage 1 resettlement is well under way, although it will only have to be completed about 3 years after start of construction (which is marked by the date of river diversion). The next stages will follow in the same way; some major work (infrastructure in a new jamoat centre, Darband; has already been built; stopped now until decision on further project activities are taken).</p> <p>In compliance with safeguards.</p> |

| Key issues | WB Procedures | Tajik Legislation | Conclusions |
|---|--|---|---|
| Participation of the affected population: | <p>OP 4.12 par. 2 b: Displaced persons http://wbln0011/Institutional/Manuals/OpManual.nsf/58AA50B14B6BC071852565A30061BEB6/8BC51CC87982E5BD85256B18006D964D?OpenDocument should be meaningfully consulted and should have opportunities to participate in planning and implementing resettlement programs.</p> <p>OP 4.12 par. 13 a. Displaced persons and their communities, and any host communities receiving them, are provided timely and relevant information, consulted on resettlement options, and offered opportunities to participate in planning, implementing, and monitoring resettlement.</p> | <p>Res. 47 does not specify this.</p> | <p>RU is in constant contact with affected populations. Local representations of RU assure timely information and reaction to concerns of PAPs.</p> <p>In compliance with safeguards.</p> |
| Costs of the reinstallation programme: | <p>OP 4.12, par. 20: The full costs of resettlement activities necessary to achieve the objectives of the project are included in the total costs of the project. The costs of resettlement, like the costs of other project activities, are treated as a charge against the economic benefits of the project; and any net benefits to resettlers (as compared to the "without-project" circumstances) are added to the benefits stream of the project. Resettlement components or free-standing resettlement projects need not be economically viable on their own, but they should be cost-effective.</p> | <p>The resettlement for Rogun HPP is carried out under a separate state budget, not directly linked to Rogun HPP:</p> | <p>In the course of the preparation of the ESIA, resettlement costs were defined and included in the economic and financial analysis of the project.</p> <p>In compliance with safeguards.</p> |
| Grievance procedure: | <p>OP 4.12, par. 13 a: Appropriate and accessible grievance mechanisms are established for these groups.</p> <p>OP 4-12, Annex, par. 17: Grievance procedures. Affordable and accessible procedures for third-party settlement of disputes arising from resettlement; such grievance mechanisms should take into account the availability of judicial recourse and community and traditional dispute settlement mechanisms.</p> | <p>Res. No. 47: no mentioning of such a procedure.</p> | <p>A formalised grievance procedure is proposed in the Stage 1 RAP.</p> <p>In prevailing practice, PAPs always have the possibility to voice their concerns to RU, either at the local representation (permanent RU presence in all relocation sites or directly to the office in Dushanbe.</p> |

| Key issues | WB Procedures | Tajik Legislation | Conclusions |
|------------|--|--|--|
| Monitoring | <p>OP 4-12, par. 24.</p> <p>The borrower is responsible for adequate monitoring and evaluation of the activities set forth in the resettlement instrument. The Bank regularly supervises resettlement implementation to determine compliance with the resettlement instrument. Upon completion of the project, the borrower undertakes an assessment to determine whether the objectives of the resettlement instrument have been achieved. The assessment takes into account the baseline conditions and the results of resettlement monitoring. If the assessment reveals that these objectives may not be realized, the borrower should propose follow-up measures that may serve as the basis for continued Bank supervision, as the Bank deems appropriate.</p> | <p>Res. No. 47 defines responsibilities of various agencies for resettlement implementation. According to Para 14, "Control over implementation of the Resolution shall be put to the Deputy Prime-Minister of the Republic of Tajikistan."</p> <p>Res. 467, Para 8: identifies the agency in charge " -To conduct constant monitoring from the beginning up to end of construction of structures and dwellings for migrants based on developed project; "</p> | <p>In addition to the official (internal) monitoring and the POE for the Rogun HPP ESIA, a local NGO (BHP) carried out a monitoring of resettlement done so far.</p> <p>It is proposed that a similar activity should be carried out periodically.</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заключения |
|------------------|---|---|---|
| Проект | <p>ОП 4.12, пункт 4:</p> <p>Эта политика касается всех компонентов проекта, которые приводят к вынужденному переселению, независимо от источника финансирования. Это также относится к другим видам деятельности, приводящих к вынужденному переселению, что, по мнению Банка: (а) напрямую и существенно связаны с проектом, осуществляемом при содействии банка, (б), необходимы для достижения поставленных целей, указанных в проектной документации; и (с) проведены или планируется провести, одновременно с проектом</p> | <p>Таджикистан имеет два соответствующих правовых документов, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановление о национальной политике переселения №467, 1 октября, 2008 года: положение о порядке внутренней миграции. • Постановление № 47, 20 января 2009 года: Переселение, вызванное строительством Рогунской ГЭС. <p>Полные тексты этих двух резолюций приводятся в разделе А13.4</p> | <p>Постановление № 47 охватывает все случаи принудительного переселения особенно по Рогунской ГЭС.</p> <p>Постановление № 467 напрямую не подлежит применению, так как оно явно касается добровольных переселенцев, в основном из густонаселенных горных районов в долины с достаточной площадью (залежных) пахотных земель.</p> <p>Тем не менее, оно содержит ряд распоряжений, также применимых к вынужденному переселению.</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заключения |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Бенефициары, Критерии приемлемости: | <p>ОП 4.12, пункт 15:</p> <p>Перемещенные лица могут быть отнесены к одному из следующих трех групп:</p> <p>(a) те, кто имеют формальные законные права на землю (в том числе обычные и традиционные права, признаваемые в соответствии с законодательством страны);</p> <p>(b) те, кто не имеют формальных юридических прав на землю в момент начала переписи, но есть претензии к такой земле или активам – в случае если такие претензии признаются в соответствии с законодательством страны или признаются через процесс, предусмотренный в плане переселения; и</p> <p>(c) те, у кого нет признаваемого законного права или права на землю, которую они занимают.</p> | <p>В Постановлении №47 не предусмотрены категории ЛПВП.</p> <p>Земля является собственностью государства. Разрешение на использование можно получить, например, для использования земли в сельском хозяйстве.</p> | <p>На практике, насколько показывает работа, проводимая по исследованию, в этом отношении недостатков нет.</p> |
| Незаконные жильцы: | <p>ОП 4.12, пункт 16:</p> <p>Лицам, подпадающие под пункт 15 (в) предоставляется помощь по переселению, взамен компенсации за землю, которую они занимают, и другая помощь, в случае необходимости, для достижения целей, изложенных в настоящей политике, если они занимают площадь проекта до конечного срока, установленного заемщиком и приемлемым для Банка.</p> | <p>Никаких конкретных рекомендаций или процедур не предусмотрено.</p> | <p>Не применимо</p> |
| Конечный срок: | <p>ОП 4.12, пункт 16:</p> <p>лица, которые посягают на площадь после конечного срока, не имеют права на компенсацию или любой другой формы помощи в переселении.</p> | <p>Не применимо. Лицам, занимающих землю (в качестве приусадебного участка или для использования в сельском хозяйстве) разрешено делать это.</p> | <p>Не применимо</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заключения |
|----------------------|---|---|---|
| Активы помимо земли: | <p>Всем лицам, включенных в пункт 15 (а), (б) или (в) предоставляются компенсации за потери, активов помимо земли.</p> | <p>Постанов. 47:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пункт 7 определяет компенсации • Пункт 8 определяет идентификацию расходов "... стоимость жилья и другого имущества, переселенных семей и предоставить полную компенсацию по рыночной цене ..." • Пункт 9: "своевременное обеспечение полной компенсации мигрантам". | <p>In compliance with safeguard.</p> |
| Уязвимые группы: | <p>ОП 4.12, пункт 8: Для достижения целей этой политики, особое внимание уделяется потребностям уязвимых групп среди перемещенных лиц, особенно тех, которые проживают за чертой бедности, безземельных, пожилых людей, женщин и детей, коренных народов, этнических меньшинств или других перемещенных лиц, которые не могут быть защищены в рамках национального законодательства о компенсациях за землю.</p> | <p>Постановление № 47: Нет конкретного упоминания уязвимых групп населения.</p> | <p>На 1-ом этапе ПДП предлагается выдача специальных пособий уязвимым группам населения. Прецедентом является переселение, осуществленное в рамках проекта Душанбе – граница Узбекистан.</p> |
| Натуральная оплата | <p>ОП 4.12, пункт 11: Предпочтение следует уделять наземным стратегиям переселения для перемещенных лиц, чьи средства к существованию находятся на суше.</p> | <p>Постановление №47: нет конкретного упоминания об отводе земли в качестве компенсации земель. Постановление №467, пункт 8: определяет ведомство ответственное «Отвод земельных участков внутренним (добровольным) переселенцам на основе Земельного кодекса и других законов и нормативных актов "</p> | <p>Следует учесть два момента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выделенные приусадебные участки имеют достаточную площадь для посадки плодовых деревьев и размещения сада. • Переселенцам, которые обращаются за земельным участком в местах переселения, отводится такая земля. <p>Никаких конкретных дополнительных мер не требуется.</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заклучения |
|---|---|--|---|
| <p>Натуральная оплата: критерии качества:</p> | <p>ОП 4.12, пункт 11: Всякий раз, когда предлагается замена земле, переселенцы обеспечиваются землей, для которых сочетание производственного потенциала, географических преимуществ, и других факторов, по меньшей мере, равносильны преимуществу отводимой земли</p> | <p>Постановление №47: нет конкретного упоминания об отводе земли в качестве компенсации земель Постановление №467, Пункт 8: определяет правовой порядок отвода земли на строительство жилья и сельского хозяйства.</p> | <p>Во всех низменных местах переселения, сельскохозяйственные земли (в основном орошаемые) имеет лучшее качество, чем земли в первоначальном месте проживания.</p> |
| <p>Альтернативы компенсации:</p> | <p>ОП 4.12, пункт 11: Если перемещаемые лица не выбирают землю в качестве предпочтительного варианта, предоставление земли отрицательно скажется на устойчивости парков или охраняемых территорий, или если достаточной площади земли не доступна по разумной цене, в дополнение к денежной компенсации за землю и других утерянных активов, необходимо предложить варианты несвязанные с предоставлением земли, а больше с возможностями занятости или самостоятельной занятости. Необходимо продемонстрировать недостаточность земли и задокументировать в целях удовлетворения Банка.</p> | <p>Постановление №47, Пункт 12: "– принять практические меры помощи в обеспечении занятости мигрантов, в частности инвестиционных программ» Постановление №467, Пункт 8: предусматривает конкретные программы для альтернативных источников существования (разведение животных и птиц; Совершенствование навыков и знаний).</p> | <p>Места для переселения предлагают лучший потенциал для трудоустройства; безработица является серьезной проблемой на прежних местах проживания (Рогунская ГЭС в качестве единственного поставщика занятости). Договоренности таковы, что переселенцы, которые имеют работу в Рогунской ГЭС, не потеряют его при переселении. Определена потребность в программах альтернативных средств к существованию, которая также предусматривается в правовых текстах. Отсутствуют требования относительно дополнительного отчуждения.</p> |
| <p>Денежная компенсация:</p> | <p>ОП 4.12, пункт 12: Выплата денежной компенсации за утерянные активы может быть уместным, где: (а) средства к существованию находятся на суше, но земля, необходимое для проекта является небольшой частью затронутого имущества, и остаток является экономически жизнеспособным; (б) существуют активные рынки земли, жилья и труда, перемещенные лица используют такие рынки, и есть достаточное предложение земли и жилья; или (в) средства к существованию не основаны на суше.</p> | <p>Постановление №47: основано главным образом на денежной компенсации; в соответствующих отрывках текста указываются государственные цены активов в качестве соответствующего параметра.</p> | <p>Будучи на денежной основе, компенсации (особенно для строительства новых домов) предоставляются в нескольких этапах, в зависимости от прогресса, достигнутого в жилищном строительстве. Это подходящий способ обеспечения эффективного использования компенсационных выплат. В соответствие с гарантиями.</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заклучения |
|--|---|--|--|
| Размер денежной компенсации: | <p>ОП 4.12, пункт 12: Уровни денежных компенсации должны быть достаточными, чтобы заменить утерянную землю и другие активы по полной восстановительной стоимости на местных рынках.</p> | <p>Постановление №47, Пункт 8 «предусматривает "полную компенсацию по рыночной стоимости»</p> | <p>"Полная рыночная стоимость" основана на затратах строительства новых домов. В соответствие с гарантиями.</p> |
| Задержки в предоставлении компенсаций: | <p>ОП 4.12, пункт 10: Выполнение мероприятий по переселению связано с реализацией инвестиционной составляющей проекта, чтобы гарантировать, недопущения перемещения или ограничения доступа пока не будут приняты необходимые меры по переселению. Относительно воздействий, описанных в пункте. 3 (а) настоящей политики, эти меры включают предоставление компенсации и другой помощи, необходимой для переселения, до перемещения, а также подготовка и обеспечение мест переселения соответствующими средствами, где это необходимо. В частности, получение земли, и связанных активов может произойти только после выплаты компенсации, где это применимо, предоставления перемещенным лицам места переселения и пособий по переезду.</p> | <p>Постановление №47 прямо не указывает на предоставление компенсации до экспроприации. Однако, пункт 9 гласит, что строительство инфраструктуры в местах переселения должно быть обеспечено, "чтобы завершить работу поэтапно", и пункт 6 определяет лица, ответственные за разработку и предоставлении графика ежегодного переселения семей мигрантов.</p> | <p>Весь процесс планирование переселения осуществляется, таким образом, чтобы всегда быть впереди развития проекта. До сих пор это правило соблюдалось: 1 этап переселения идет полным ходом, хотя он будет завершен примерно через 3 года после начала строительства (который отмечается датой изменения русла реки). Следующие этапы будут следовать тем же способом; некоторые основные работы (инфраструктура в новом центре джамоата, уже построенная в поселке Дарбанд; в настоящее время приостановлена, пока не будет принято решение о дальнейшей деятельности по проекту). В соответствие с гарантиями.</p> |
| Участие затрагиваемого населения: | <p>ОП 4.12, пункт 2 b: Перемещенные лица должны быть проконсультированы и должны иметь возможность участвовать в планировании и осуществлении программ переселения. ОП 4.12, пункт 13 а. Перемещенные лица и их общины, а также любые принимающие общины, своевременно будет получать актуальную информацию, консультации о вариантах переселения, и им будет предлагаться возможность участвовать в планировании, осуществлении и мониторинге переселения.</p> | <p>Постановление №47 не предусматривает это.</p> | <p>RU находится в постоянном контакте с затронутым населения. Местные представители RU обеспечивают своевременную информацию и реагирование на проблемы ЛПВП. В соответствие с гарантиями.</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заклучения |
|-------------------------------|--|---|--|
| Расходы программы переселения | <p>ОП 4.12, пункт 20:</p> <p>Полные затраты мероприятий на переселение, необходимые для достижения целей проекта включены в общую стоимость проекта. Расходы, связанные с переселением, как расходы на другие виды деятельности по проектам, рассматриваются как затраты против экономических выгод от проекта; и любые чистые выгоды для переселенцев (по сравнению с обстоятельствами "без проекта") дополняют поток преимуществ от реализации проекта. Компоненты переселения или отдельные проекты переселения не должны быть просто экономически жизнеспособными, но они также должны быть экономически эффективными.</p> | <p>Переселение для Рогунской ГЭС осуществляется в рамках отдельной статьи государственного бюджета, непосредственно не связанной с Рогунской ГЭС:</p> | <p>В ходе подготовки ОЭСБ, расходы по переселению, были определены и включены в экономический и финансовый анализ проекта.</p> <p>В соответствии с гарантиями</p> |
| Процедуры рассмотрения жалоб: | <p>ОП 4.12, пункт 13 а:</p> <p>Соответствующие и доступные механизмы рассмотрения жалоб создаются для этих групп.</p> <p>ОП 4.12, приложение, пункт 17:</p> <p>Процедуры рассмотрения жалоб. Недорогие и доступные процедуры урегулирования споров, возникающих из переселения; такие механизмы рассмотрения жалоб следует принимать во внимание - наличие механизмов обращения в суд, а также общинные и традиционные механизмы урегулирования споров.</p> | <p>Постановление № 47: нет упоминания о такой процедуре.</p> | <p>Формализованная процедура рассмотрения жалоб предлагается на 1-ом этапе ПДП.</p> <p>В преобладающей практике, у ЛПВП всегда есть возможность заявить о своих проблемах в RU, либо на уровне местного представительства (постоянное присутствие RU во всех местах переселения или непосредственно в офис в Душанбе).</p> |

| Основные вопросы | Процедуры ВБ | Законодательство Таджикистана | Заклучения |
|------------------|---|---|---|
| Мониторинг | <p>ОП 4.12, пункт 24.</p> <p>Заемщик несет ответственность за соответствующий мониторинг и оценку деятельности, предусмотренный в документе по переселению. Банк регулярно контролирует осуществление переселения с целью определения соответствия с инструментом переселения. После завершения проекта, заемщик обязуется провести оценку, чтобы определить, были ли достигнуты цели инструмента переселения. Оценка учитывает базовые условия и результаты мониторинга переселения. Если оценка показывает, что эти цели не могут быть достигнуты, заемщик должен предложить последующие меры, которые могут послужить в качестве основы для дальнейшего надзора Банка, так как Банк сочтет это целесообразным.</p> | <p>Постановление № 47 определяет обязанности различных ведомств по осуществлению переселения. Согласно п. 14, "Контроль исполнения постановления возлагается на заместителя Премьер-министра Республики Таджикистан»</p> <p>Постановление №467, Пункт 8: определяет агентство, отвечающее "-за проведение постоянного мониторинга с начала до конца строительства сооружений и жилых домов для переселенцев на основе разработанного проекта;</p> | <p>В дополнение к официальному (внутреннему) мониторингу и РОЕ для Рогунской ГЭС ОЭСВ, местная НПО (ВНР) провела мониторинг осуществленного до настоящего времени переселения.</p> <p>Предлагается периодически проводить подобные мероприятия.</p> |

**ANNEX 20 CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECT ON ROGUN HPP / ИЗМЕНЕНИЕ
КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РОГУНСКУЮ ГЭС**

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 21 EFFECTS ON RIPARIAN COUNTRIES / ВЛИЯНИЕ НА ПРИБРЕЖНЫЕ СТРАНЫ

A21.1 Description of the Vakhsh Cascade Model / Описание модели Вахшского каскада/

Vakhsh Cascade simulation

Definition of Cases to be studied

Document prepared by the TEAS
Consultant, November 2012

1 General Principles

On Friday 9th November 2012, a general meeting was held between GoT, World Bank Representatives, ESIA Consultant and TEAS Consultant to discuss the assumptions taken in report RP23 submitted by the TEAS consultant in September 2012.

It was agreed for the need of numerical simulations, that the following boundary conditions will be observed:

- Seasonal flow pattern of Vakhsh downstream of Nurek will remain unchanged and will mimic for the future years the outflow recorded at Nurek outlet for the period Jan 1991 to July 2011.
- The monthly irrigation withdrawals and return flows between Rogun and the end of Vakhsh cascade will be evaluated by GoT and submitted to the Consultant, but will in any case remain in full compliance with Nukus Declaration (Protocol 566) and within the limits set by BVO in application of Nukus declaration for the Vakhsh river.

Energy production will then be optimized for the whole cascade within the above limits. This corresponds to what was indicated as "Mixed Scenario" in previous studies. For the purpose of comparison, energy production will be compared to values derived in previous studies for the "Energy Scenario" and "Irrigation Scenario".

The cascade simulation will be run for the three FSL alternatives 1235, 1255 and 1290 m asl in order to compare monthly energy production for each alternative. This will be an important input in the techno-economic evaluation of each alternative

Моделирование каскада Вахш

Документ подготовлен консультантом
TEAS, Ноябрь 2012

1 Основные принципы

В пятницу 9 ноября 2012 года, состоялась общая встреча между ПРТ, представителями Всемирного Банка, консультантов ОЭСВ и ИТЭО для обсуждения предположений, принятых в отчете RP23 представленное консультантом ИТЭО в сентябре 2012 года.

Было решено, что на любом этапе работы, следующие граничные условия будут соблюдены:

- Сезонный характер потока Вахша вниз по течению Нурекской ГЭС останется неизменной и будет имитировать на будущие годы зарегистрированного оттока при выходе от Нурека, в период с января 1991 по июль 2011 года.
- Ежемесячный водозабор для орошения и возвратные воды между Рогунской ГЭС и конца Вахшского каскада будут оцениваться ПРТ, и представлена консультанту, но в любом случае остаются в полном соответствии с Нукусской Декларации и Протокола 566.

Производство электроэнергии будет оптимизирован для целого каскада в указанных пределах. Это соответствует тому, что было указано как «Смешанная сценария» в предыдущих исследованиях. Для сравнения, производство электроэнергии будет сравниваться со значениям, полученные в предыдущих исследованиях для «Энергетической сценарии» и «Сценарии для орошения».

Модель каскада будет запущено для трех вариантов НПУ 1235, 1255 и 1290 м над уровнем моря, чтобы сравнить ежемесячные производства энергии для каждой альтернативы. Это будет важным вкладом в технико-экономической оценки каждого из вариантов и инструментом для выбора лучшей альтернативы, которая является целью исследования Фазы II.

| Год XXXX | Ежемесячный приток в м ³ /с | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | Месяц | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Рогун – Нурек | | | | | | | | | | | | | |
| Нурек – Байпаза | | | | | | | | | | | | | |
| Байпаза – Сангтуда 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Сангтуда 1 – Сангтуда 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Сангтуда 2 – Головная | | | | | | | | | | | | | |
| Головная – слияние рек | | | | | | | | | | | | | |
| Возвратные воды | | | | | | | | | | | | | |

Note that it is crucial to have a clear reference to which data base has been used to work out these figures so that it can be clearly stated in the Consultant report. In particular, the data provided by GoT shall be consistent with the decade data (limits and facts) that were published by ICWC.

3.b. Projection Case – Future use of Tajikistan water rights

- Nurek outflow series are extended based on recorded data from 1991 to 2011, the river pattern flow remains unchanged.
- Irrigation Withdrawals and Return Flows monthly values are average projected values estimated by GoT, using full water rights of Vakhsh, remaining below the limits set up by Nukus declaration and Protocol 566.
- Input data required from GoT:

Monthly discharge for withdrawal and return flows between each structures in the following format (1 chart):

| Projected Values | Monthly Flows in m ³ /s | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | Month | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Rogun-Nurek | | | | | | | | | | | | | |
| Nurek-Baipaza | | | | | | | | | | | | | |
| Baipaza-Sangtuda1 | | | | | | | | | | | | | |
| Sangtuda 1- Sangtuda 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Sangtuda 2 – Goluvnaya | | | | | | | | | | | | | |
| Goluvnaya – | | | | | | | | | | | | | |

Обратите внимание, что очень важно иметь четкую ссылку на базу данных, который была использована для разработки этих цифр, чтобы четко указать в отчете консультанта.

3.б. Перспективный случай – Использование Таджикистаном свои права на воды в будущем

- Нурекская серия оттоков расширяется на основании записанных данных с 1991 по 2011 год, сток реки остается неизменной.
- Ежемесячные значения водозабора для орошения и возвратные воды являются перспективными значениями оцененные ПРТ с использованием полные права на использование воды с реки Вахш, пропуская лимиты, установленные Нукусской декларацией и Протоколом 566.
- Требуемые вводные данные со стороны ПРТ:

Ежемесячный расход для водозабора и возвратных вод между каждого сооружения в следующем формате (1 таблица):

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Confluence | | | | | | | | | | | | |
| Return Flow | | | | | | | | | | | | |

| Перспективные значения | Ежемесячный приток в м ³ /с | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | Месяц | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Рогун – Нурек | | | | | | | | | | | | | |
| Нурек – Байпаза | | | | | | | | | | | | | |
| Байпаза – Сангтуда 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Сангтуда 1 – Сангтуда 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Сангтуда 2 – Головная | | | | | | | | | | | | | |
| Головная – слияние рек | | | | | | | | | | | | | |
| Возвратные воды | | | | | | | | | | | | | |

We understand that these values respect strictly the Nukus declaration and protocol 566 limitations. Note that it is crucial to have a clear reference to the way existing data has been extrapolated so that it can be clearly stated in the Consultant report.

Мы понимаем, что эти значения строго соблюдают лимитов Нукусскую декларацию и Протокола 566. Обратите внимание, что очень важно иметь четкую ссылку на базу данных, который была использована для разработки этих цифр, чтобы четко указать в отчете консультанта.

3.c. Minimum Summer Release Case

- Nurek outflows are restricted during summer months at the minimum value observed during the years 1991 to 2011.
- Irrigation Withdrawals and Return Flows monthly values are extended based on a series of monthly values derived from the factual data for Vakhsh from 2005 to 2011. They reproduce the current irrigation water use of Tajikistan.
- Input data required from GoT

This Case will use the same irrigation and return flow data as the Baseline Case.

4 Simulated Cases of Reservoir Filling Period:

The following assumptions were discussed and agreed concerning the reservoir filling period:

- Monthly irrigation withdrawals and return flows on Vakhsh between all structures to be given by GoT to the Consultant, not exceeding Nukus declaration and Protocol 566 limits on river Vakhsh. It was indicated that no reduction

3.v. Случай минимальный пропуск летом

- Отток Нурека является ограниченным в летние месяцы на уровне минимальных значений наблюдаемых в период с 1991 по 2011 гг.
- Ежемесячные значения водозабора для орошения и возвратные воды расширяются на основании серии ежемесячных значений, полученных из фактических данных для р. Вахш с 2005 по 2011 год. Они воспроизводят текущего использования воды для орошения в Таджикистане.
- Требуемые данные со стороны ПРТ:

Данный случай будет использовать тоже самые данные ирригационных и возвратных вод исходного случая.

4 Моделируемые случаи периода наполнения водохранилища:

Следующие предположения были обсуждены и согласованы относительно периода наполнения водохранилища:

- Ежемесячные водозаборы для орошения и возвратные воды на р. Вахш между всеми сооружениями будут представлены со стороны ПРТ Консультанту, которые не превышающие лимитов Нукусской декларации и Протокола 566

of irrigation activity on Vakhsh was foreseen during reservoir filling period. It was also agreed that reservoir filling will only be done within the water rights of Tajikistan on Vakhsh River.

- The same outflows assumption will be used during reservoir filling period as for operation mode: Nurek outflow series are extended based on recorded data from 1991 to 2011, the river pattern flow remains unchanged.
- Construction period for the three FSL alternatives will be determined by the Consultant.
- Reservoir triggered seismicity and other restrictive components will be taken into consideration in limiting the rate of filling of the reservoir during construction of Rogun project.

для реки Вахш. Было указано, что никакое сокращение деятельности по орошению в р. Вахш не было предусмотрено во время периода наполнения водохранилища. Было также решено, что наполнение водохранилища будет осуществляться только с использованием полных прав на воду Таджикистана на реке Вахш.

- Той же предположение по оттоку будет использоваться во время периода наполнения водохранилища, как для режима эксплуатации: Нурекская серия оттоков расширяется на основании записанных данных с 1991 по 2011 год, сток реки остается неизменной.
- Срок строительства для трех вариантов НПУ будет определяться Консультантом.
- Сейсмичность вызванное водохранилищем и другие ограничительные компоненты будут приниматься во внимания при ограничении скорости наполнения водохранилища во время строительства проекта Рогунской ГЭС.

ANNEX 22 ANALYSIS OF ALTERNATIVES / АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ

The Annex contains two maps showing the reservoir areas of the three alternative dam heights.

Приложение содержит две карты, показывающие область водохранилищ трех вариантов высоты плотины.

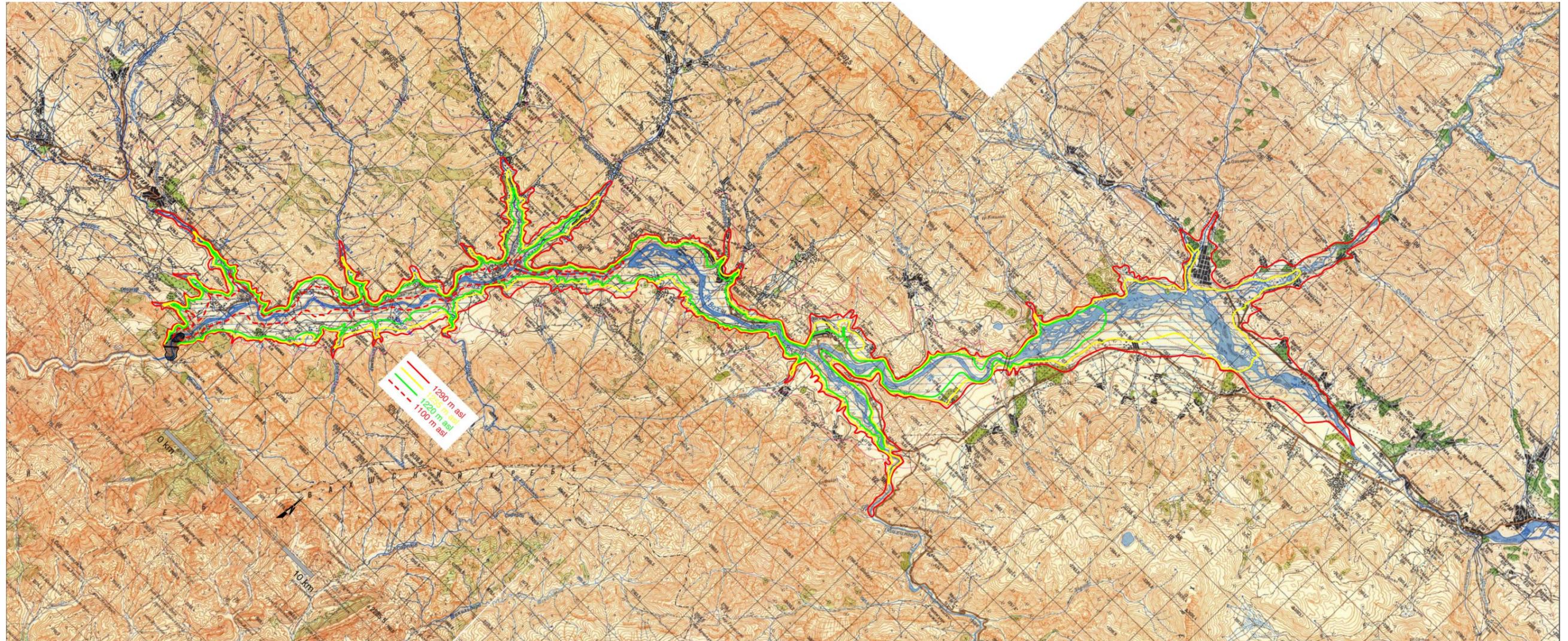


Figure 4: Map showing reservoir of the alternatives

Alternatives:

- 1: FSL 1100 m asl (dotted red line)
- 2A: FSL 1220 m asl (green line)
- 2B: FSL 1255 m asl (yellow line)
- 2C: FSL 1290 m als (solid red line)

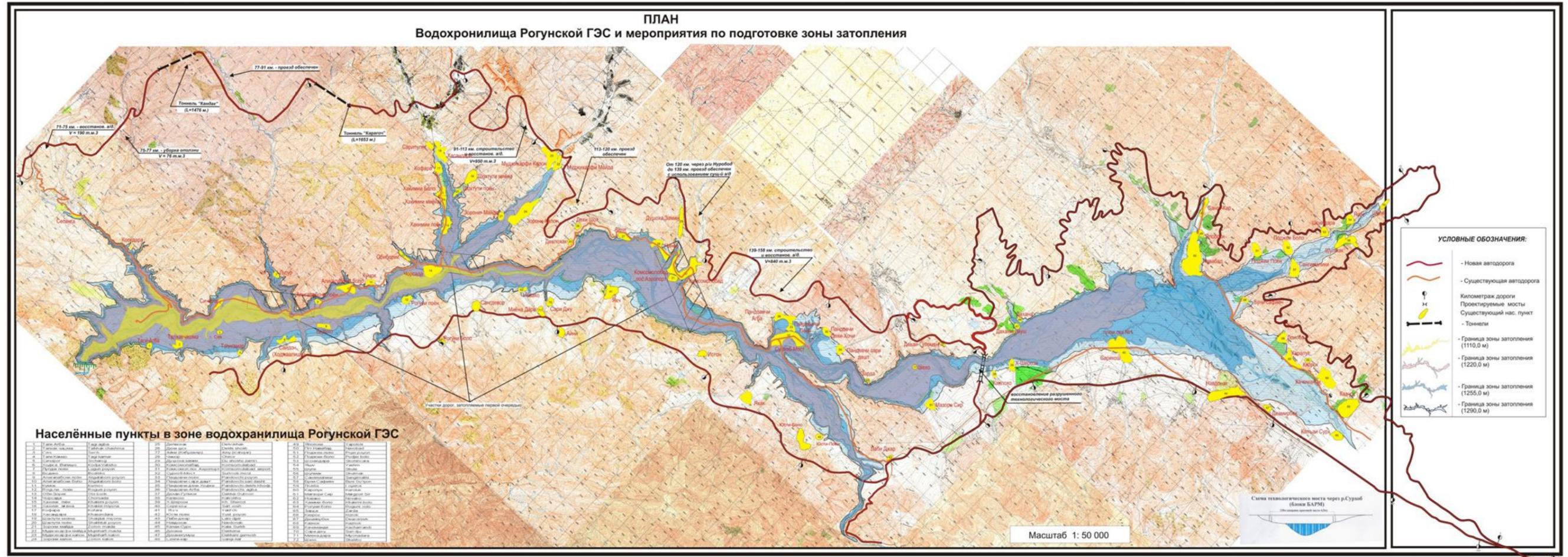


Figure 5: Reservoir area map with alternatives

Map prepared on the basis of the 1:50'000 topographical map (not reproduced to scale), showing the reservoir area (Stage 1 in yellow, alternatives 1220, 1250 and 1290), the affected villages as well as the alignment of the new roads.

ANNEX 23 PUBLIC PARTICIPATION / УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

No entry on this page

Нет записи на этой странице

ANNEX 24 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING / ПРИЛОЖЕНИЕ 24. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ

The draft monitoring plans and recommendations for the development of such plans at a later stage are provided in Chapter 7 of Vol. III of the ESIA Report (ESMP). Проект планов мониторинга и рекомендации по разработке таких планов на более позднем этапе предоставляются в главе 7 Том 3 в отчете ОВОСС (ПУЭСВ).

ANNEX 25 MAIN RECOMMENDATIONS AND CONCLUSIONS / ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ВЫВОДЫ

A25.1 Compliance with WCD Guidelines / Соблюдение принципов Всемирной комиссии по плотинам (ВКП)

The Table on the following pages lists the WCD principles and gives an evaluation of the project status relative to these points.

When discussing compliance of Rogun HPP with WCD principles, two main conditions have to be considered, namely:

1. WCD Guidelines present a kind of an "ideal" form of project planning and implementation, which so far has probably seldom if ever been complied with by any project.
2. Rogun is a special case insofar as planning was done, and construction started, a long time ago, and under very different political, legal and institutional conditions.

Nevertheless, the analysis provides some useful insights. The main are:

- Rogun HPP project is largely in line and in compliance with the relevant guidelines, namely with those describing standard ESIA procedures.
- Some of the issues addressed in the guidelines are of minor or no concern in the present case (e.g. indigenous people, natural habitats).
- No SEA has been carried and therefore the project is not in compliance with guideline No. 4. However, an SEA cannot be done in the framework of an ESIA for a specific project. A study on power supply options is under way.
- The public consultation process is ongoing, and so is the process for discussing issues related to using an international river.

В таблице на следующих страницах перечислены принципы ВКП и оценка статуса проекта на данный момент.

При обсуждении соблюдения Рогунской ГЭС принципов ВКП, два основных условия должны быть рассмотрены, а именно:

3. Руководства ВКП представляют собой своего рода "идеальную" форму планирования и реализации проектов, которая до сих пор, вероятно, редко, если вообще, соблюдалась любым проектом.
4. Рогунская ГЭС является особым случаем, потому что планирование и строительство начались давно, и на основе абсолютно других политических, правовых и институциональных условиях.

Тем не менее, анализ дает некоторые полезные сведения. Основными сведениями являются следующие:

- Проект Рогунской ГЭС в целом соответствует и отвечает соответствующим руководствам, а именно тем, которые описывают стандартные процедуры ОВОС и СС.
- Некоторые из вопросов, рассматриваемых в руководствах, вызывают незначительные беспокойства или вообще не являются предметом беспокойства в данном случае (например, коренные народы, естественные места обитания).
- СЭО не проводилась, и поэтому проект не соответствует руководству № 4. Тем не менее, СЭО не может быть проведено в рамках ОВОС для конкретного проекта. Исследование вариантов энергоснабжения идет полным ходом.
- Процесс консультаций с общественностью продолжается, а также процесс для обсуждения вопросов, связанных с использованием международных рек.

Table1-: Compliance with WCD principles / Соблюдение принципов Всемирной комиссии по плотинам (ВКП)

| Strategic Priority | Guideline | Comments |
|---|---|---|
| <p>Strategic Priority 1: Gaining Public Acceptance</p> <p>Public acceptance of key decisions is essential for equitable and sustainable water and energy resources development. Acceptance emerges from recognising rights, addressing risks, and safeguarding the entitlements of all groups of affected people, particularly indigenous and tribal peoples, women and other vulnerable groups. Decision making processes and mechanisms are used that enable informed participation by all groups of people, and result in the demonstrable acceptance of key decisions. Where projects affect indigenous and tribal peoples, such processes are guided by their free, prior and informed consent.</p> | <p>1. Stakeholder Analysis</p> | <p>The main stakeholders (other than those directly involved in HPP development) have been identified as the local inhabitants and one NGO active in the area. For Stage 1, a social survey was performed and the inhabitants of the project area were informed. Household and village questionnaires as well as focus group discussions were used. Meeting with the NGO (BHR) concerning the social issues were held and the problems discussed.</p> <p>Rogun is a special case in the sense that the project started over 20 years ago and was then interrupted for a considerable number of years, before starting anew a few years ago. Now, a Resettlement Unit is in place, work is ongoing. All inhabitants of the affected area are aware of the project.</p> <p>Another main group of stakeholders are the riparian countries (see Strategic Priority 7). Furthermore, the entire population of Tajikistan can be considered as stakeholders, since they are all waiting for this project which will improve the electricity supply situation, which under prevailing conditions is insufficient mainly in winter.</p> |
| | <p>2. Negotiated Decision-Making Process</p> | <p>The stakeholders have not participated in any decision on the Project. Structures as suggested by the guidelines are not in place. Stakeholders had the opportunity to formulate their concerns and expectations, however, these cannot yet be considered as firm parts of the project.</p> |
| | <p>3. Free, Prior and Informed Consent</p> | <p>The affected population cannot be qualified as an indigenous, tribal or ethnic minority population as defined in WB OP 4.10. They have indicated their consent with the project and listed their expectations. Agreements will have to be reached.</p> |
| | <p>Conclusions:</p> | <p>Stakeholder Analysis was carried out (to a sufficient extent for this stage). It is now important that the process which has started successfully is being maintained and will continue. Firm agreements on requests made must be reached for each step in project development.</p> |
| <p>Strategic Priority 2: Comprehensive Options Assessment</p> <p>Alternatives to dams do often exist. To explore these alternatives, needs for water, food and energy are assessed and objectives clearly defined. The appropriate development response is identified from a range of possible options. The selection is based on a comprehensive and participatory assessment of the full range of policy, institutional and technical options. In the assessment process social and environmental aspects have the same</p> | <p>4. Strategic Impact Assessment for Environmental, Social, Health and Cultural Heritage Issues</p> | <p>A SEA for regional development cannot be made as part of an ESIA for a specific project. A separate study on power options is under way.</p> |
| | <p>5. Project Level Impact Assessment for Environmental, Social, Health and Cultural Heritage Issues</p> | <p>These aspects are all being taken into consideration. An ESIA including a Social Survey were carried out for the Project with regard to the main points. The main issues are project effects on downstream hydrology and resettlement, environmental and cultural heritage aspects are of some concern, but are not critical for the project.</p> |
| | <p>6. Multi Criteria Analysis</p> | <p>Environmental and social criteria are being analysed in the present study, while technical and economic aspects are subject of the TEAS. A power option study is</p> |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Strategic Priority | Guideline | Comments |
|--|---|--|
| <p>significance as economic and financial factors. The options assessment process continues through all stages of planning, project development and operations</p> | | made in parallel. |
| | 7. Life Cycle Assessment | Is, at least to some extent, being carried out. |
| | 8. Greenhouse Gas Emission | Given the situation (large reservoir, but low amounts of biomass to be submerged and low risk of eutrophication) it can be said that the Project rates favourably in this respect, especially if power generation by using fossil fuels is considered as an alternative. |
| | 9. Distributional Analysis of Projects | This is being done mainly with respect to the directly affected population. |
| | 10. Valuation of Social and Environmental Impacts | Done in the ESIA study. |
| | 11. Improving Economic Risk Assessment | While important, this is not being done within the framework of E&S assessment. |
| | Conclusions: | The points addressed under this Strategic Priority have been addressed and show the advantages of the project over possible alternatives. |
| <p>Strategic Priority 3: Addressing Existing Dams. Opportunities exist to optimise benefits from many existing dams, address outstanding social issues and strengthen environmental mitigation and restoration measures. Dams and the context in which they operate are not seen as static over time. Benefits and impacts may be transformed by changes in water use priorities, physical and land use changes in the river basin, technological developments, and changes in public policy expressed in environment, safety, economic and technical regulations. Management and operation practices must adapt continuously to changing circumstances over the project's life and must address outstanding social issues.</p> | 12. Ensuring Operational Rules Reflect Social and Environmental Concerns | This is one of the main concerns in the framework of project development, mainly with respect to effects on riparian countries. Rogun is part of a cascade, which was analysed as a whole. |
| | 13. Improving Reservoir Operations | Same as above. Operation must be optimised in relation with operation of Nurek HPP. |
| | Conclusions: | The issue of existing and planned dams in the wider area is addressed in this report, and benefits and risks are discussed. |
| <p>Strategic Priority 4: Sustaining Rivers and Livelihoods Rivers, watersheds and aquatic ecosystems are the biological engines of the planet. They are the basis for life and the livelihoods of local communities. Dams transform landscapes and create risks of irreversible impacts. Understanding, protecting and restoring ecosystems at river basin level is essential to foster equitable human development and the welfare of all species. Options assessment and decision-making around river development prioritises the avoidance of impacts, followed by minimisation and compensation.</p> | 14. Baseline Ecosystem Surveys | There was not much baseline data on ecosystems in the project area (with the exception of Tigrovaya Balka, the only protected area which will be (indirectly) affected by the Project. Field work was carried out for gaining the required information. No areas of major concern were identified. |
| | 15. Environmental Flow Assessment | Has been addressed in the study. |
| | 16. Maintaining Productive Fisheries | Fisheries is of marginal importance in the affected river. The issue was addressed. |
| | Conclusions: | Ecosystem transformation is not a major concern in the case of Rogun HPP. The livelihood aspect is addressed in the resettlement planning. |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Strategic Priority | Guideline | Comments |
|---|--|---|
| <p>Strategic Priority 5: Recognising Entitlements and Sharing Benefits</p> <p>Joint negotiations with adversely affected people result in mutually agreed and legally enforceable mitigation and development provisions. These recognise entitlements that improve livelihoods and quality of life, and affected people are beneficiaries of the project. Successful mitigation, resettlement and development are fundamental commitments and responsibilities of the State and the developer. They bear the onus to satisfy all affected people that moving from their current context and resources will improve their livelihoods. Accountability of responsible parties to agreed mitigation, resettlement and development provisions is ensured through legal means, such as contracts, and through accessible legal support.</p> | <p>17. Baseline Social Conditions</p> | <p>Were analysed for the ESIA as well as for the RAP. As mentioned above, Resettlement in the case of Rogun is an ongoing process.</p> |
| | <p>18. Impoverishment Risk Analysis</p> | <p>This is a point of main concern of the socio-economic analysis. The affected population is generally poor. The project already has considerable positive effects by providing a number of jobs related to the construction, which is very important in this area where unemployment is very high. The resettlement sites selected (and implemented partially), in general, provide a better perspective for economic development than the present areas. Still, a continuous follow-up here is required.</p> <p>On the other hand, it has also to be seen that the project, by producing cheap and reliable energy, will contribute to the reduction of poverty not only in the project area, but ultimately (provided access by means of expanding the grid is granted) in the whole country.</p> |
| | <p>19. Implementation of the Mitigation, Resettlement and Development Action Plan</p> | <p>A RAP was prepared for Stage 1 as part of this assignment, and a RAP framework for Stage 2. Follow-up, and adaptation, if required, is necessary.</p> |
| | <p>20. Project Benefit-Sharing Mechanism</p> | <p>The affected population expects improvement in their living conditions in the relocation sites.</p> |
| | <p>Conclusions:</p> | <p>Important aspects for the future planning and implementation process.</p> <p>It has to be seen that delays in project development do not improve the situation of the affected population, since it prolongs the period of uncertainty.</p> |
| <p>Strategic Priority 6: Ensuring Compliance</p> <p>Ensuring public trust and confidence requires that the governments, developers, regulators and operators meet all commitments made for the planning, implementation and operation of dams. Compliance with applicable regulations, criteria and guidelines, and project-specific negotiated agreements is secured at all critical stages in project planning and implementation. A set of mutually reinforcing incentives and mechanisms is required for social, environmental and technical measures. These should involve an appropriate mix of regulatory and non-regulatory measures, incorporating incentives and sanctions. Regulatory and compliance frameworks use incentives and sanctions to ensure effectiveness where flexibility is needed to accommodate changing circumstances.</p> | <p>21. Compliance Plans</p> | <p>These rules for plant implementation and operation will have to be established. A monitoring system will have to be implemented which will ensure compliance of the project, during construction as well as during operation, with the conditions defined during the planning phase.</p> <p>This is an extremely relevant aspect especially where the impacts (or their avoidance) on riparian states are concerned.</p> |
| | <p>22. Independent Review Panels for Social and Environmental Matters</p> | <p>Such a panel is in place.</p> |
| | <p>23. Performance Bonds</p> | <p>This would be an option, to be decided.</p> |
| | <p>24. Trust Funds</p> | <p>as above</p> |
| | <p>25. Integrity Pacts</p> | <p>as above</p> |
| | <p>Conclusions:</p> | <p>Compliance with the plans, once they will have been established, must be ensured.</p> |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Strategic Priority | Guideline | Comments |
|--|--|--|
| Strategic Priority 7: Sharing Rivers for Peace, Development, and Security Storage and diversion of water on transboundary rivers has been a source of considerable tension between countries and within countries. As specific interventions for diverting water, dams require constructive co-operation. Consequently, the use and management of resources increasingly becomes the subject of agreement between States to promote mutual self-interest for regional co-operation and peaceful collaboration. | 26. Procedure for Shared Rivers | The Project affects an international river, since one of the main tributaries of Vakhsh river originates in Kirgizstan (although the Project does not have any effect there), and mainly since Vakhsh river is one of the main tributaries of Amu Darya, on whose water a large part of the population of Turkmenistan and Uzbekistan depend directly. |
| | Conclusions: | One of the main concern in the present case. A process involving the riparian countries is under way. |

| Стратегические приоритеты | Руководства | Комментарии |
|--|---|---|
| Стратегический приоритет 1: Получение принятия общественностью Общественное принятие ключевых решений имеет важное значение для справедливого и устойчивого развития водных и энергетических ресурсов. Принятие является результатом признания прав, устранения рисков, а также защиты прав всех групп пострадавших людей, в частности, коренных народов и племен, женщин и других уязвимых групп. Процессы принятия решений и механизмы используются, которые позволяют информированное участие всех групп людей, и приводят к очевидному принятию ключевых решений. Там, где проекты затрагивают коренные народы и племена, такие процессы руководствуются свободным, предварительным и осозанным согласием. | 1. Анализ заинтересованных сторон основных | 1. Основные заинтересованные стороны (кроме тех, кто непосредственно участвует в развитии ГЭС) были определены как местные жители и одно НПО, действующее в области. Для этапа 1, социологический опрос проводился, и жители территории проекта были проинформированы. Вопросники для домашних хозяйств и кишлаков, а также дискуссии фокус групп были использованы. Встречи с НПО (BHR), касающиеся социальных вопросов были проведены, и проблемы были обсуждены. Рогунская ГЭС является особым случаем в том смысле, что проект был начат более 20 лет назад, а затем был прерван на существенное количество лет, прежде чем вновь начал функционировать несколько лет назад. Теперь, создан центр по переселению на местах и работа продолжается. Все жители пострадавшего района в курсе проекта. Другой основной группой заинтересованных сторон являются прибрежные страны (см. Стратегический приоритет 7). Кроме того, все население Таджикистана может рассматриваться в качестве заинтересованных сторон, поскольку все они ждали этого проекта, который будет способствовать улучшению ситуации с электроснабжением, которое в сложившихся условиях является недостаточным, в основном зимой. |
| | 2. Договорной процесс принятия решений | Заинтересованные стороны не участвовали в принятии любых решений по проекту. Структуры, как это предлагается в руководствах, не имеются на местах. Заинтересованные стороны имели возможность сформулировать свои проблемы и ожидания, однако, они пока не могут рассматриваться как определенные части в проекте. |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Стратегические приоритеты | Руководства | Комментарии |
|--|--|---|
| | <p>3. Свободное, предварительное и информированное согласие</p> | <p>Пострадавшее население не может быть квалифицировано как коренное, племенное или этнические меньшинства, как это определено в ВБ ОП 4.10. Они заявили о своем согласии с проектом и перечислили свои ожидания. Соглашения должны быть достигнуты.</p> |
| | <p>Заключения:</p> | <p>Анализ заинтересованных сторон был проведен (в достаточной степени для этой стадии). Сейчас важно, чтобы процесс, который успешно был начат, поддерживался и продолжался. Твердые соглашения о просьбах должны быть достигнуты для каждого этапа разработки проекта.</p> |
| <p>Стратегический приоритет 2: Комплексная оценка вариантов</p> <p>Альтернативы плотин действительно часто существуют. Для изучения этих альтернатив, потребностей в воде, продовольствии и энергии оцениваются, и цели четко определяются. Соответствующий ответ развития идентифицируется из целого ряда возможных вариантов. Выбор основан на всесторонней и совместной оценке полного спектра политических, институциональных и технических вариантов. В процессе оценки, социальные и экологические аспекты имеют такое же значение, как и экономические и финансовые факторы. Процесс оценки вариантов продолжается на всех этапах планирования, разработки проектов и операций</p> | <p>4. Стратегическая оценка воздействия на экологические, социальные вопросы, здравоохранение и культурные аспекты наследия</p> | <p>4. СЭО для регионального развития не может быть сделано в рамках ОВОС для конкретного проекта. Отдельное исследование вариантов энергоснабжения идет полным ходом.</p> |
| | <p>5. Оценка уровня воздействия проекта на экологические, социальные вопросы, здравоохранение и культурные аспекты наследия</p> | <p>Эти аспекты все принимаются во внимание. ОВОС и СС в том числе социальное обследование были проведены по проекту в отношении основных моментов. Основные вопросы это воздействия проекта на гидрологию внизу по течению и переселение, экологические и культурные аспекты наследия представляют некоторое беспокойство, но не являются критическими для этого проекта.</p> |
| | <p>6. Анализ множественных критериев</p> | <p>Экологические и социальные критерии в настоящее время анализируются в текущем исследовании, в то время как технические и экономические аспекты являются предметом ТЭО. Исследование альтернатив энергоснабжения проводится параллельно.</p> |
| | <p>7. Оценка жизненного цикла</p> | <p>по крайней мере, в некоторой степени, проводится.</p> |
| | <p>8. Выбросы парниковых газов</p> | <p>Учитывая ситуацию (большой резервуар, но небольшое количество биомассы будет погружено в воду и низкий риск эвтрофикации), можно сказать, что проект оценивается как благоприятный в этом отношении.</p> |
| | <p>9. Дистрибутивный анализ проектов</p> | <p>Осуществляется главным образом по отношению к непосредственно пострадавшему населению.</p> |
| | <p>10. Оценка социальных и экологических последствий</p> | <p>Выполняется в исследовании ОВОС и СС.</p> |
| <p>11. Оценка улучшения ситуации экономических рисков</p> | <p>Учитывая важность, оценка выполняется в рамках оценки E & S.</p> | |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Стратегические приоритеты | Руководства | Комментарии |
|---|---|--|
| | Выводы: | Вопросы, рассматриваемые в рамках данного стратегического приоритета, были рассмотрены, и показывают преимущества проекта по сравнению с возможными альтернативами . |
| <p>Стратегический приоритет 3: Рассмотрение вопроса существующих плотин.</p> <p>Существуют возможности для оптимизации преимуществ от многих существующих плотин, рассмотрения нерешенных социальных проблем и укрепления экологического смягчения последствий и восстановительных мер. Плотины и контекст, в котором они функционируют, не рассматриваются как статические во времени.</p> <p>Выгоды и последствия могут быть трансформированы изменениями в приоритетах водопользования, физическими и изменениями в землепользовании в бассейне реки, технологических разработках, а также изменениями в государственной политике, выраженных в регламентах окружающей среды, безопасности, экономических и технических регламентах. Управление и практика эксплуатации должны постоянно адаптироваться к меняющимся обстоятельствам цикла деятельности проекта и должны решать не решенные социальные вопросы.</p> | <p>12. Обеспечение оперативных правил отражающих социальные и экологические проблемы</p> | <p>Это одна из основных проблем в рамках развития проекта, в основном в отношении воздействия на прибрежные страны. Рогун является частью каскада, который был проанализирован в целом.</p> |
| | <p>13. Улучшение эксплуатации водохранилища</p> | <p>Так же, как и указано выше . Операции должны быть оптимизированы в связи с эксплуатацией Нурекской ГЭС.</p> |
| | Выводы: | <p>Вопрос о существующих и планируемых плотинах в более широкой области рассматривается в данном отчете, а также обсуждаются преимущества и риски.</p> |
| <p>Стратегический приоритет 4: Поддержание Рек и средств к существованию</p> <p>Реки, водосборы и водные экосистемы являются биологическими двигателями планеты. Они являются основой для жизни и средств к существованию местных общин. Плотины преобразуют ландшафты и создают риски необратимых последствий. Понимание, защита и восстановление экосистем на уровне речного бассейна имеет важное значение для содействия справедливому человеческому развитию и благополучию всех видов. Оценка вариантов и принятие решений по приоритетам развития реки во избежание последствий, с последующей минимизацией и компенсацией.</p> | <p>14. Обследования базисных экосистем</p> | <p>Не было получено много базовых данных по экосистемам в зоне реализации проекта (за исключением Тигровой балки, единственной охраняемой территории, которая будет (косвенно) пострадавшей от воздействия проекта). Полевые работы проводились для получения необходимой информации. Области основных проблем не были определены.</p> |
| | <p>15. Оценка экологического потока</p> | <p>была рассмотрена в исследовании.</p> |
| | <p>16. Поддержание производственного рыболовства</p> | <p>Рыболовство имеет второстепенное значение в пострадавшей реке. Этот вопрос рассматривался.</p> |
| | Выводы: | <p>Преобразование экосистемы не является основной проблемой в случае с Рогунской ГЭС. Аспект средств к существованию рассматривается в планировании переселения.</p> |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Стратегические приоритеты | Руководства | Комментарии |
|---|---|--|
| <p>Стратегический приоритет 5: Признание прав и совместного использования выгод</p> <p>Совместные переговоры с людьми пострадавшими в результате приведут к взаимно согласованным и юридически закрепленным положениям по смягчению и развитию. Они признают права, которые повышают уровня жизни и качества жизни, а пострадавшие люди являются бенефициарами проекта. Успешное смягчение, расселение и развитие являются основным обязательством и обязанностью государства и разработчика. Они несут ответственность, чтобы удовлетворить всех пострадавших людей, которые переезжают от их текущего контекста и ресурсов для повышения их уровня жизни. Подотчетность ответственных сторон в отношении согласованных положений о смягчении, расселении и развитии обеспечивается посредством правовых средств, таких как контракты, и через доступную юридическую поддержку.</p> | <p>17. Базовые социальные условия</p> | <p>Были проанализированы для ОВОС и СС, а также для ПДП. Как упоминалось выше, переселение в случае Рогунской ГЭС представляет собой непрерывный процесс.</p> |
| | <p>18. Анализ риска обеднения</p> | <p>Данный вопрос риска обеднения является основной озабоченностью социально-экономического анализа. Пострадавшее население, как правило, бедные люди. Проект уже имеет значительный положительный эффект, обеспечивая ряд рабочих мест, связанных со строительством, что очень важно в этой области, где уровень безработицы очень высок. Места переселения выбраны (и частично реализованы) и, в целом, новые места поселения предусматривают лучшую перспективу для экономического развития, по сравнению с текущим местом проживания. Тем не менее, постоянный контроль требуется по данному вопросу.</p> <p>С другой стороны, также необходимо рассматривать проект как возможность производить дешевую и надежную энергию, что будет способствовать снижению бедности, не только в зоне проекта, но и, в конечном счете (обеспечен доступ посредством расширения сетки, энергосистемы) в целом по стране.</p> |
| | <p>19. Осуществление Плана Действий по смягчению, переселению и развитию</p> | <p>ПДП был подготовлен для 1 этапа в рамках этого задания, и основа для ПДП для этапа 2. Последующие меры и адаптация, если требуется, необходимы.</p> |
| | <p>20. Механизм совместного использования выгод проекта</p> | <p>Пострадавшее население ожидает улучшений в их условиях жизни в местах переселения</p> |
| | <p>Выводы:</p> | <p>Важные аспекты для процесса будущего планирования и реализации.</p> <p>Должно быть отмечено, что задержки в разработке проекта не улучшат ситуацию пострадавшего населения, так как это продлевает срок неопределенности.</p> |
| <p>Стратегический приоритет 6: обеспечение соответствия</p> <p>Обеспечение общественного доверия требует, чтобы правительства, разработчики, регулирующие органы и операторы выполняли все обязательства, взятые для планирования, реализации и эксплуатации плотин. Соблюдение действующих правил, критериев и руководств и соглашений, заключаемых в отношении проекта, обеспечивается на всех основных этапах планирования и реализации проекта. Набор взаимодополняющих стимулов и механизмов требуется для социальных, экологических и</p> | <p>21. Планы соответствия требованиям</p> | <p>Эти правила для реализации плана должны быть установлены. Система мониторинга должна быть реализована, которая обеспечит соответствие требованиям проекта, в ходе строительства, а также во время работы, с условиями, определенными на стадии планирования.</p> |
| | <p>22. Независимая группа экспертов по социальным и экологическим вопросам</p> | <p>Такая группа экспертов на местах.</p> |
| | <p>23. Гарантии выполнения обязательств</p> | <p>Это будет вариантом, подлежит определению.</p> |

Error! Use the Home tab to apply ReportType to the text that you want to appear here.

| Стратегические приоритеты | Руководства | Комментарии |
|---|--|---|
| <p>технических мер. Они должны предусматривать надлежащее сочетание нормативных и ненормативных мер регулирования, включая стимулы и санкции. Регулирующие и нормативные рамки используют стимулы и санкции для обеспечения эффективности, где требуется гибкость в соответствии с изменяющимися обстоятельствами.</p> | <p>24. Целевые фонды</p> | <p>как указано выше</p> |
| | <p>25. Соглашения о честности</p> | <p>как указано выше</p> |
| | <p>Заклучения:</p> | <p>Соблюдение планов, как только они будут созданы, должно быть обеспечено.</p> |
| <p>Стратегический приоритет 7: совместное использование общий рек для мира, развития и безопасности Хранение и забор воды на трансграничных реках являлось источником значительной напряженности в отношениях между странами и внутри страны. В качестве конкретных интервенций для отвода воды, плотины, требуется конструктивного сотрудничества. Следовательно, использование и управление ресурсами становится все больше предметом соглашения между государствами в целях содействия взаимным интересам для регионального сотрудничества и мирного сотрудничества.</p> | <p>26. Порядок совместного использования реки</p> | <p>Проект затрагивает международные реки, так как один из основных притоков реки Вахш происходит в Киргизстане (хотя проект не имеет никакого воздействия там), и, главным образом, так как река Вахш является одним из основных притоков Амударьи, где большая часть населения Туркменистана и Узбекистана напрямую зависит от ее вод.</p> |
| | <p>Выводы:</p> | <p>Является одной из главных проблем в данном случае. Процесс, включающий прибрежные страны, идет полным ходом.</p> |

ANNEX 26 LIST OF REFERENCES / ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

A26.1 Publications / Публикации

- Aktar, M., N. Ahmad and M.J. Booij, 2008. The impact of climate change on the water resources of Hindukush Karakorum Himalaya region under different glacier coverage scenarios, *Journal of Hydrology*, Vol. 355, issue. 1-4, p. 148-163
- Ahmand, M. and Wasiq, M., 2004: Water Resource Development in Northern Afghanistan and its Implications for Amu Darya Basin. World Bank, Washington DC, 53 pp.
- Alissow, B.P., Drosdow, O.A., and Rubinstein, E.S., 1956: *Lehrbuch der Klimatologie*. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 536 pp.
- Arthington, A.H., Bunn, S.E., Poff, N.L., and Naiman, R. 2006: The challenge of providing environmental flow rules to sustain river ecosystems. *Ecological Applications* 16(4):1311-1318
- Bensman, M., 2013: Tajikistan: im Würgegriff der Nachbarn. Grenzkonflikte trennen Familien. Eine Welt Nr. 2/Juni 2013. DEZA-Magazin für Entwicklung und Zusammenarbeit, Bern, Schweiz. www.deza.admin.ch
- Christensen, J.H. et al. 2007. Climate Change 2007 - Chapter 11 - Regional Climate Projections.
- Christensen, J.H. et al., 2007: Regional Climate Projections. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA
- Dinar, A., S. McCaffery, S. Dinar, and D. McKinney, 2013: *Bridges Over Water: Understanding Transboundary Water Conflict, Cooperation and Negotiation*, World Scientific Publishing Company, 2nd Edition.
- Droz, P., Fumagalli, A., Novali, F., Young, B., 2008: GPS and InSAR technologies: a Joint Approach for the safety of Lake Sarez. 4th Canadian Conference on Geohazards/Georisques, Quebec, QC, Conference CD, 8pp.
- Dukhovny, V.A. and de Schutter, J., 2011: *Water in Central Asia. Past, Present and Future*. CRC Press, Taylor and Francis, London, 410 pp.
- Edelstein, M.R., et al., 2012: *Disaster by Design: the Aral Sea and its lessons for sustainability*. Res. in Soc. Probl. and Publ. Policy, Vol. 20; Emerald Group Publishing.
- FAO, 2013: *Irrigation in Central Asia in figures*. AQUASTAT Survey 2012. K. Frenken (ed.). FAO 2013: 228 pp.
- Geiger, R., 1950: *Das Klima der bodennahen Luftschicht*. Vieweg, Braunschweig, 460 pp.
- Hirji, R., and Davis, R., 2009: *Environmental flows in water resources policies, plans and projects. Case Studies*. Environment Department Papers, Natural Resource Management Series, Paper No. 117. World Bank, Washington DC., 159 pp.
- Hirji, R., and Davis, R., 2009: *Environmental flows in water resources policies, plans and projects: Findings and recommendations*. World Bank, Washington DC, 212 pp.
- Hoy, R.D., and Stephens, S.K., 1979: *Field study of lake evaporation*. Australian Government Publishing Service, Canberra, 177 pp.

- ICOLD, 2007: Shared rivers: principles and practices. ICOLD Bulletin 132: 305 pp. International Commission on Large Dams, Paris.
- IFAS 2008: Action report of the International Fund for saving th Aral Sea for the period of 2002-2008. Period fo Chairmanship of the Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2008: 161 pp. (This Report contains the English translation of the Nukus Declaration).
- IHA, 2004: Sustainability Guidelines. International Hydropower Association, 24 pp.
- IHA, 2006: Sustainability Assessment Protocol. International Hydropower Association, London
- IPCC, 2007. IPCC Fourth Scientific Assessment Report (AR4), Solomon et al. (editors.). Cambridge University Press, Cambridge, UK
- Jalilov, S.M., 2010: Impact of Rogun dam on downstream Uzbekistan agriculture. Thesis, North Dakota State Univerisity, 70 pp.
- Jalilov, S.M., deSutter, T.M, and Leitch, J.A.I, 2011: Impact of Rogun dam on downstream Uzbekistan agriculture. Int. J. of Water resources and Environmental Engineering 3(8): 161-166
- Ketelaar, V. B. H., 2009: Satellite Radar Interferometry: Subsidence Monitoring Techniques. 1st. Remote Sensing and Digital Image Processing. Dordrecht: Springer, 2009, p. 270. isbn: 978-1-402-094-272.
- Khudaiberganov, Y., 2007: Particular characteristics of integrated water resources management (IWRM) in the Amudarya river basin. In: Wouters, P., et al. (eds), 2007: Implementing water resources management in Central Asia, 35-43. Springer 2007.
- Krchnak, K., Richter, B., and Thomas, G., 2009: Integrating environmental flows into hydropower dam planning, design and operations. Water Working Notes 22, November 2009; World Bank; 44 pp.
- Kuhn, W., 1977: Berechnung der Temperatur und Verdunstung alpiner Seen auf klimatologisch-thermodynamischer Grundlage. Arbeitsbericht der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt Nr. 70. Zürich, 34 pp.
- Lazecký, M., Bláha, P., Dobeš, P., 2013: Potential of Satellite SAR Interferometry for Assessment of Risk of Landslides - case study of Angren, Uzbekistan. EGU General Assembly 2013, 7-12 April 2013, Vienna.
- Létolle, R. and Mainguet, M., 1993: Aral. Springer, Paris, France, 357 pp.
- Micklin, P., 2014: Aral Sea basin water resources and the changing Aral water balance. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 5: 111-135
- Micklin, P., 2014: Efforts to revive the Aral Sea. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 15: 361-379
- Micklin, P., 2014: Irrigation in the Aral Sea basin. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 8:207-231
- Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. The devastation and partial rehabilitation of a great lake. Springer Earth System Sciences, Springer, Berlin, 453 pp.
- Mukhammadiev, B., 2014: Challenges of transboundary water resources management in Central Asia. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 9: 233-251
- Mukhammadiev, B., 2014: Challenges of Transboundary Water Resources Management in Central Asia. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 9: 233-251

- Odingo, R.S., 1979: An African dam: ecological survey of the Kamburu/Gtaru hydro-electric dam area, Kenya. Ecological Bulletin 29. Swedish Natural Science Research Council, Stockholm, 183 pp.
- Ohara, N. and Kure, S. 2011. Preliminary glacier and snow model simulation in Tajikistan. Project Area: Component 1. California Hydrologic Research Laboratory on behalf of the Asian Development Bank
- Plotnikov, I., Aladin, N.V., Ermakhanov, Z.K, and Zhakova, L.V., 2014: The new aquatic biology of the Aral Sea. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 6: 137-169
- Plotnikov, I., and Aladin, N.V., 2014: The biological future of the Aral Sea. In: Micklin, P., Aladin, N.V., and Plotnikov, I., eds., 2014: The Aral Sea. Springer, Berlin, Ch. 14: 355-359
- Ray, A.J., Barsugli, J.J. and Averyt, K.B. 2008. Climate change in Colorado: A synthesis to support water resources management and adaptation. Western Water Assessment for the Colorado Water Conservation Board, University of Colorado
- Roy, R. 2009. Potential impacts of Climate Change on the hydrological regime of Tajikistan and the Kyrgyz Republic at the horizons 2050 and 2080. Expertise requested by the Asian Development Bank
- SDC, UNDP (no date): Карта оползневой пораженности - Landslide risk map. Раштская плотная территория)—Rash pilot area. Swiss Agency for Development and Cooperation, United Nations Development Programme, Disaster Risk Management Programme.
- Siegfried, T. et al. 2012, Will climate change exacerbate water stress in Central Asia?. Climatic Change, vol 112, no. 3-4
- SKM and Acclimatise, 2011. PPCR Phase I project A4: Improving the climate resilience of Tajikistan's hydropower sector. Final Interim Report, 27 April 2011.
- SKM and Acclimatise, 2011. PPCR Phase I project A4: Improving the climate resilience of Tajikistan's hydropower sector. Draft Final Report, 14 October 2011.
Annex 1: Modelling the climate-sensitivity of rivers entering the Kairakkum and Nurek reservoirs, Tajikistan
Annex 5 - Hydropower Model – Vakhsh
- SOE 2000: Tajikistan State of the Environment Report 2000. Ministry of Nature Protection, Dushanbe, Tajikistan; <http://enrin.grida.no/htmls/tadjik/soe2/eng/index.htm>
- State Agency for Hydrometeorology Tajikistan, 2008. The Second National Communication of the Republic Tajikistan under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Dushanbe
- Stewart, I.T. 2009. Changes in snowpack and snowmelt runoff for key mountain regions. Hydrological Processes, 23, p. 78-94.
- TAJSTAT, 2013: Health in the Republic of Tajikistan. Statistic Agency under the President of Tajikistan, 86 pp. (Здравоохранение в Республике Таджикистан. Агентство по Статистике при Президенте Республики Таджикистан.
- UNDP, 2005: Central Asia Human Development Report. Bringing down barriers: regional cooperation for human development and human security. UNDP Regional Office for Europe and the CIS, Bratislava, 248 pp..
- UNECE, 1992: CONVENTION ON THE PROTECTION AND USE OF TRANSBOUNDARY WATERCOURSES AND INTERNATIONAL LAKES. КОНВЕНЦИЯ ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДОТОКОВ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОЗЕР. Helsinki, 17 March 1992.
<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/pdf/waterconr.pdf>

- Usbekistan 2012: 21 Jahre dynamischer Fortschritt, 20 Jahre Verfassung. Botschaft der Republik Usbekistan in der Bundesrepublik Deutschland.
- WCD, 2000: Dams and development. A new framework for decision-making. The Report of the World Commission on Dams. Earthscan, London, 404 pp.
- Wegerich, K., and Warner, J. (eds.); 2010: the politics of water. Routledge, London, 385 pp.
- Wilby, R.L. 2010. Improving the climate resilience of Tajikistan's hydropower sector: Climate variability and change in Tajikistan. Report on behalf of the European Bank for Reconstruction and Development, London, 30pp.
- WWF, 2010: Web for life in the land of the great silk road. WWF Central Asia; WWF Russia, Moscow.
- Zeh, H., 2007: Soil Bioengineering, Construction Type manual. European Federation for Soil Bioengineering; vdf, Zürich, 450 pp.
- Zwahlen, R., 2003: Identification, assessment and mitigation of environmental impacts of dam projects. In: Ambasht, R. (ed.): Advances in applied aquatic ecology. Kluwer, New York.
- Zwahlen, R., 2011: How to maintain the bad reputation of dam projects. In: Schleiss, A., and Boes, R. (eds.): Dams and reservoirs under changing challenges. Proceedings of the 79th Annual Meeting of ICOLD, Lucerne, Switzerland: 761-768
- Мандельштам А.М. Предварительный отчет о работах Каратегинского отряда в 1954г. - Археологические работы в Таджикистане в 1954г, 1956, с. 69-76.
- Маслов И. О работах Рагунского археологического отряд в 1986г. – Археологические работы в Таджикистане . вып. XXVI, 2005, с. 394-407
- Якубов Ю и И. Маслов отчет о работе Рагунского археологического отряда за 1983г. – Археологические работы в Таджикистане. Вып. XXIII, с 249-258; Якубов Ю. и И. Маслов . О работе Рагунского археологического отряды в 1984г. – Археологические работы в Таджикистане. Вып. XXIV, 1993, 305-311.
- NeWater, 2005: Transboundary river basin management regimes: the Amu Darya basin case study. Ecologic – Institute for International and European Environmental Policy, Berlin, 30 pp.
- Horsman, S., 2008: Afghanistan and transboundary water management on the Amu Darya: a political history. In: Rahaman, M.M. & Varis, O. (eds.): Central Asian Waters, pp. 63-74.
http://water.tkk.fi/English/wr/research/global/material/CA_chapters/06-CA_Waters-Horsman.pdf
- DHS 2013: Statistical Agency under the President of the Republic of Tajikistan (SA), Ministry of Health [Tajikistan], and ICF International, 2013; Tajikistan Demographic and Health Survey 2012. Dushanbe, Tajikistan, and Calverton, Maryland, USA: SA, MOH, and ICF International.
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: impacts, adaptation and vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Eriksson, M., et al., 2009: The Changing Himalayas. Impact of climate change on water resources and livelihood in the Greater Himalayas. ICIMOD, Kathmandu, 28 pp.

A26.2 Unpublished Reports / Неопубликованные Отчеты

- CRAES, 2000: Dongping Hydropower Project in Xuanen County of Hubei Province: Environmental Impact Assessment Report, First Draft. Chinese Research Academy of Environmental Sciences, World Bank (unpublished report).
- CRAES, 2000: Lajitan Hydropower Project in Laifeng County of Hubei Province: Environmental Impact Assessment Report, First Draft. Chinese Research Academy of Environmental Sciences, World Bank (unpublished report).
- EAWAG, 2006: Independent review of the EIAR 2005 on the future Ilisu dam. Unpublished Report, EAWAG, Switzerland, Feb. 20, 2006
- EWE, 2005: Nam Theun 1 Hydropower Project, Laos: Environmental Impact Assessment. GAMUDA Berhad, Malaysia (unpublished report).
- EWI, 1996: Houay Ho Hydroelectric Power Project. Environmental Impact Assessment. Daewoo Corporation, Seoul, Korea (unpublished report).
- EWI, 1998: EIA for Murum HPP, Sarawak, Malaysia (unpublished report).
- EWI, 1998: Nam Ngum 2 Hydroelectric Project, Lao P.D.R.: Environmental Impact Assessment (EIA). The Shlapak Group (unpublished report).
- Lahmeyer International, 2006: Rogun HEP in the Republic of Tajikistan, Supplementary Agreement No. 6 to Bankable Feasibility Study, Draft Report (Annexes 1-X), September 2006.
- SKM, 2007: Nadarivatu Hydropower Scheme, Fiji. Consolidated EIA. FEA (unpublished report).
- CAREC, 2010: Public Consultations on Terms of Reference on Environmental and Social Impact Assessment of Roghun HPS Project. Report on public consultations on scheduled socio-economic assessments and World Bank policies for Roghun HPS project.