

# ESIA Report (Draft) Volume II: Annexes / ОЭСВ (проект) Том II: Приложения

Environmental and Social Impact Assessment Report  
Оценка экологического и социального воздействия

Ref. No. / Справочный №. 9A000304.01  
2014-06-17



ОШРС «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

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](mailto: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](mailto: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 Tojoik (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

<b>ANNEXES / ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>1</b>
<b>ANNEX 1 INTRODUCTION / ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>2</b>
A1.1 Team Involved in ESIA Preparation / Команда вовлеченная в подготовку ОЭСВ.....	2
A1.2 Meetings Held / Проведенные встречи.....	3
<b>ANNEX 2 LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK / ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ РАМКА.....</b>	<b>37</b>
A2.1 List of Relevant Legal Texts / Перечень соответствующих законодательных чтений..	37
<b>ANNEX 3 THE PROJECT / ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПРОЕКТ .....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEX 4 THE STUDY AREA / ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>42</b>
<b>ANNEX 5 THE ENVIRONMENT: GENERAL CONSIDERATIONS / ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: ОБЩЕЕ СООБРАЖЕНИЕ .....</b>	<b>43</b>
<b>ANNEX 6 GEOLOGY / ГЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEX 7 CLIMATE / КЛИМАТ.....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEX 8 WATER / ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....</b>	<b>46</b>
A8.1 Hydrological Stations / Гидрологические станции .....	46
A8.2 Aral Sea Development: Short Overview / Разработка моря Арал: 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 .....	58
<b>ANNEX 9 VEGETATION / ВЕГЕТАЦИЯ.....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEX 10 TERRESTRIAL FAUNA / НАЗЕМНАЯ ФАУНА.....</b>	<b>65</b>
<b>ANNEX 11 AQUATIC FAUNA / ВОДНАЯ ФАУНА.....</b>	<b>80</b>
A11.1 List of Species / Список видов .....	80
A11.2 Photos / Фото .....	82
<b>ANNEX 12 PROTECTED AREAS / ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>84</b>
A12.1 Photos / Фотографии.....	84
<b>ANNEX 13 SOCIAL IMPACT / СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ.....</b>	<b>85</b>
A13.1 Basic Indicators Tajikistan / Основные показатели Таджикистана .....	85

A13.2	Major Ethnic Groups in Tajikistan / Основные этнические группы в Таджикистане ....	90
A13.3	Settlements and Population / населенные пункты и население .....	90
A13.3.1	List of Affected Villages / Перечень пострадавших кишлаков.....	91
A13.3.2:	Example of a "House Passport" / Пример «Паспорта домовладения».....	96
A13.4	Legal Framework for Resettlement / Законодательная рамка для переселения .....	100
A13.4.1	Rogun Resettlement / Рогунская переселение / .....	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
<b>ANNEX 14</b>	<b>ARCHAEOLOGY / АРХЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>121</b>
A14.1	Photos / Фотографии к.....	121
A14.2	Proposal for Ethnographic Survey .....	123
<b>ANNEX 15</b>	<b>MAIN IMPACTS ОСНОВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ .....</b>	<b>124</b>
<b>ANNEX 16</b>	<b>MITIGATION MEASURES / МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ .....</b>	<b>125</b>
<b>ANNEX 17</b>	<b>ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN / ПРИЛОЖЕНИЕ 17 ОКРУЖАЮЩИЕ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЕ ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ. 126</b>	<b>126</b>
<b>ANNEX 18</b>	<b>CONSTRUCTION SITE AUDIT / АУДИТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ .....</b>	<b>127</b>
<b>ANNEX 19</b>	<b>RESETTLEMENT PLANNING / ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>128</b>
A18.1	Gap Analysis / Анализ разрыва / .....	128
<b>ANNEX 20</b>	<b>CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECT ON ROGUN HPP / ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РОГУНСКОЙ ГЭС.....</b>	<b>135</b>
<b>ANNEX 21</b>	<b>EFFECTS ON RIPARIAN COUNTRIES / ВЛИЯНИЕ НА ПРИБРЕЖНЫЕ СТРАНЫ .....</b>	<b>136</b>
A21.1	Description of the Vakhs Cascade Model / Описание модели Вахш Каскад/ .....	136
<b>ANNEX 22</b>	<b>ANALYSIS OF ALTERNATIVES / АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ АНАЛИЗ/.....</b>	<b>141</b>
<b>ANNEX 23</b>	<b>PUBLIC PARTICIPATION / УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....</b>	<b>144</b>
<b>ANNEX 24</b>	<b>ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING / ПРИЛОЖЕНИЕ 24. ОКРУЖАЮЩИЕ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЕ МОНИТОРИНГА.....</b>	<b>145</b>
<b>ANNEX 25</b>	<b>MAIN RECOMMENDATIONS AND CONCLUSIONS / ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ВЫВОДЫ .....</b>	<b>146</b>
A25.1	Compliance with WCD Guidelines / Соблюдение руководств Всемирной комиссии по платинам (ВКП).....	146

**ANNEX 24 LIST OF REFERENCES / ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ  
ЛИТЕРАТУРЫ..... 156**

A24.1	Publications / Публикации.....	156
A24.2	Unpublished Reports / Неопубликованные Отчеты.....	160

**List of Tables**

Table 1:	ESIA team / Команда ОЭСВ.....	2
Table 2:	Characteristics of Vakhsh cascade HPPs / Характеристики Вахшской каскадной ГЭС .....	40
Table 3:	Key figures of Vakhsh cascade HPPs / Основные данные Вахшской каскадной ГЭС .....	41
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 10:	Vakhsh river: change in flow between stations (in %) / Река Вахш: изменение в потоке между станциями (в %) .....	56
Table 11:	ИНА rules for residua flow .....	60
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 14:	Species List of birds within the catchment area / Перечень видов птиц в области, охваченной проектом .....	69
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 17:	Socio-economic Indicators, Tajikistan / Социально- экономические показатели, Таджикистана.....	85
Table 18:	Villages in the project area / Кишлаки в проектной зоне .....	91
Table 19:	Villages affected in Stage 1 (1'110 m asl) / Кишлаки, пострадавшие на Стадии 1 (1'110 м над уровнем моря) .....	94
Table 20:	8 Villages of Sicharog Jamoat of Rogun Town that relocate to Tursunzade / кишлаков Сичарога Джамоата города Рогун, который 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 WB OP - таджикском законодательстве .....	129
-----------	---	-----

### List of Figures

Figure 1:	Main steps in Rogun HPP development / Основные шаги разработки Рогунской ГЭС.....	39
Figure 2:	Hydrological stations in Tajikistan / Гидрологическая ситуация в Таджикистане .	47
Figure 4:	Aral Sea, April 2013 .....	49
Figure 5:	Map of the replacement road for Rogun reservoir / Карта замененной дороги для резервуара Рогуна .....	120
Figure 6:	Map showing reservoir of the alternatives .....	142
Figure 7:	Reservoir area map with alternatives.....	143

### List of Photos

Photo 0-1:	Obigarm river / река Обигарм.....	82
Photo 1-2:	Small lake near Obigarm river / Маленькая река около реки Обигарм.....	82
Photo 1-3:	Vakhsh at the inflow of Mudshikharv tributary / Вахш при впадении притока Мадшихарв .....	82
Photo 1-4:	Amu Darya trout / Амударьинская форель ( <i>Salmo trutta oxianus</i> ) .....	83
Photo 1-5:	Common marinka / Обыкновенная маринка ( <i>Schizothorax intermedius</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 Сичароге.....	121
Photo 1-11:	Graves in Sicharog / Могилы в Сичароге.....	121
Photo 1-12:	Navodonak: Pisarak 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 предусмотрен 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
<b>1. Key Experts / Основные эксперты</b>	
<b>1.1 International Staff / Международный состав</b>	
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
<b>1.2 Local Staff / Местные персонал</b>	
Mr. Firuz Saidov Г-н Фируз Саидов	Sociologist Социолог
Mr. Firuz Akhrorov Г-н Фируз Ахроров	Aquatic Expert Водный эксперт
<b>2. Supporting Experts / Вспомогательные эксперты</b>	
<b>2.1 International Staff / Международный персонал</b>	
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 сейсмичности
Mr. Andreas Beusch Г-н Андреас Беуч	Road Engineer Инженер по автомобильным дорогам
Mr. Paul Buol Г-н Паул Буол	Road Engineer Инженер по автомобильным дорогам
<b>2.2 Local Staff / Местный персонал</b>	
Mr. Anatoly Ischuk Г-н Анатолий Исчук	Geologist Геолог
Ms. Violeta Strizhakova Г-жа Виолета Стрижакова	Hydrologist Гидролог
Mr. Yakubov Г-н Якубов	Archaeologist Археолог
Ms. Svetlana Blogoveshenskaya Г-жа Светлана Блоговещенская	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.

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
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.
2011-05-05	Ramazon Mirzoev Rasabov Ibrohim Jamilov Manucher Roxanne Hakim	Director, Resettlement Unit 1 <sup>st</sup> 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"> <li>• 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</li> <li>• Sedimentation: Nurek 1 km<sup>3</sup> in 10 years</li> <li>• Nurek irrigating 70'000 ha per year, Rogun will be just for power the loss is minimal (just due to evaporation).</li> <li>• Include the international guidelines and standards into Inception Report: IHA, WB</li> <li>• Study on alternatives is important.</li> <li>• Upstream area not much to do expect in reservoir area (resettlement/ agricultural lands etc.)</li> <li>• TEAS will model the Cascade we should use this opportunity</li> <li>• Effect on riparian countries is important.</li> <li>• To be more serious about climate change, proper climate change study.</li> <li>• Important question: which effect had Nurek on riparian countries.</li> </ul>
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 Siroshv 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"> <li>• Methodology needs to be included into the IR</li> <li>• Definition of standards to be included into the IR</li> <li>• Comments on the TOR to be included into the IR</li> <li>• 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.</li> <li>• 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</li> <li>• Optimisation should be carried out concerning power, water agriculture, due to cascade optimisation</li> <li>• Main question in Almaty will be the environmentally defined irrigation needs, the water use of d/s countries</li> <li>• Amu Darya Has to be taken into account the need of information from riparian countries is large</li> <li>• Climate Change: effects on Amu Darya discharge possibly more important than those of Rogun HPP.</li> <li>• Changes in flow regime combination of impact of Rogun and climate change, therefore we need all available data.</li> <li>• 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</li> <li>• Research on this area has been carried out from the Ministry of Energy (Shurob HPP).</li> </ul>
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"> <li>• Progress Reports on a 14 daily basis to BT</li> <li>• 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)</li> <li>• Key Risk Workshop early August For Key actors</li> </ul> <p>PoE ESIA Presentation.</p> <p>Main Points:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinate TEAS and ESIA closely Progress Reports on a 14 daily basis to BT</li> <li>• Assess Rogun HPP in the wider basin context</li> <li>• Strategy for Information collection in riparian countries</li> <li>• Coordination C/B analysis</li> <li>• Government has to send accident statistics</li> <li>• Give immediate attention to site conditions and occupational health (to Rogun)</li> <li>• Promote dialogue and information sharing among riparians (Pöyry and WB)</li> <li>• Give more attention to climate change</li> </ul>

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 <a href="mailto:juraeva.t@gmail.com">juraeva.t@gmail.com</a> mob. 950 00 13 32	Robert Zwahlen Imelda Yhr	Discussion on ESIA and on BHR activities related to Rogun. Main points: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BHR active in human rights issues related to resettlement in Tajikistan.</li> <li>• They have an EU assignment for Rogun resettlement, which started in Dec. 2010 (when ESIA was supposed to start) and will last 18 months.</li> <li>• 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.</li> <li>• They have carried out a survey by means of questionnaires.</li> <li>• They are in contact with the Resettlement Unit (Mr. Mirzoev) and have access to the information.</li> <li>• We suggested that in the future they might be involved in the process as Witness NGO.</li> </ul>
2011-05-17	Mr. Nasriddin Aslitdinov	Public Information Centre on Law and Human Rights (PCL) <a href="mailto:as11@rambler.ru">as11@rambler.ru</a> mob. 935 01 33 63	Robert Zwahlen Imelda Yhr	Discussion on ESIA and on PCL activities related to Rogun. Main points: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The organisation is active in the project area since 1997.</li> <li>• Active in promoting "local self-management" for developing projects at the Jamoat level.</li> <li>• Not involved in any way in Rogun project.</li> <li>• Is not in touch with the Resettlement Unit, does not have access to any information on the resettlement process.</li> <li>• To be included in the public participation process.</li> </ul>
2011-05-18/19/20	Site visits with: Toshmatov Gafor (Тошматов Гафор)	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"> <li>• Точикнакбсоз (Гидроспецстрой)</li> <li>• АООТ "РогунГЭСстрой"</li> <li>• Area of mountain safety (Участок Горных Безопасности)</li> <li>• Military rescue service (Военно-горноспасательная служба)</li> <li>• The administration agency department of ventilation service ( УЭХ- управление энерго-хоз-го служба вентиляция)</li> <li>• Safety technology (Техника безопасности)</li> <li>• Mine Supervisory Technological Program (Госгортехнадзор)</li> </ul>
2011-05-20	Meeting with: Mr. Shirinbekov .U.Sh (Ширинбеков У.Ш ) Mr. Safarov.S (Сафаров С)	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

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
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.
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 Kudusovich	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"> <li>• No. 9: Pyanj-Nizhni Pyanj</li> <li>• No. 48: Vakhsh-Tigorvaya Balka</li> <li>• No. 64: Kafirnigan-Tartki</li> </ul> A list with additional questions was handed over.
2011-05-30	Mr. Arifov Khamidjon Obidovich  Mr. Rakhmatulla I. Nurimbetov	Secr. Gen. of TajCOLD <a href="mailto:kharivov@mail.ru">kharivov@mail.ru</a> mob. 935 60 07 48 Second Secretary, Water Issues Min. Foreign Aff., Uzbekistan <a href="mailto:gadoev_k@tiv.uz">gadoev_k@tiv.uz</a> +998 71 233 49 37	Robert Zwahlen	Round Table Discussion on Central Asia, 79 <sup>th</sup> 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).



Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
2011-06-09	Mr. Tobias Siegfried	hydrosolutions Ltd. CH98005 Zurich, Switzerland <a href="mailto:siegfried@hydrosolutions.ch">siegfried@hydrosolutions.ch</a> +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.
2011-05-25	Mr. Jamilov	Directorate of the flooding area of Rogun HPP	Imelda Yhr Firuz Saidov	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.  Got fresh and up to date list of resettlements to be relocated for both Rogun and Nurobod and where they affected would move to.  Got information on RU agreement with WB on resettlement so far, what RU should do and what to discontinue until further notice.  Had an overview of the RU organisation set-up.
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.

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
2011-06-03	Mr. Nazarali Kojevuf 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.
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 communities - 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.

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
2011-08-11	Mr. Ilhomjon Rajabov  Mr. Anvar Homidov  Mr. Zafar Mahmudov	mob. Тел.918 63 93 18 <a href="mailto:ilhom.rajabov@ppcr.tj">ilhom.rajabov@ppcr.tj</a> mob. Тел. 918 63 93 12 <a href="mailto:anvar.homidov@gmail.com">anvar.homidov@gmail.com</a> mob. Тел. 907 76 72 40 <a href="mailto:zafar.mahmudov@ppcr.tj">zafar.mahmudov@ppcr.tj</a>	R. Zwahlen  N. Sadieva	Visit to Climate Change office, Gidromet. Climate change: Изменение климата: <ul style="list-style-type: none"> <li>• received CD with all communications of Tajikistan concerning climate change.</li> <li>• Mott McDonald makes study of climate change effects in Amu Darya catchment. They will send their interim report.</li> <li>•</li> </ul>
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"> <li>• So far no binding coherent resettlement policy of the country.</li> <li>• They proposed a methodology for compensation for land, which was basically accepted by the government.</li> <li>• There is a resettlement specialist in BT's PIU!</li> <li>• She will send a Monitoring Report.</li> </ul>

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 <a href="mailto:Jamilov.m@dfa.tj">Jamilov.m@dfa.tj</a>  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 &amp; 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>

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
2011-09-16	<p>Mrs Abdurayrova Bakht, Deputy Chair of Jamoat</p> <p>Mr. Sirojov Tavaka. Land Engineer</p>	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 &amp; 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>
2011-09-16	Mrs. Komilova Saibi, teacher and mother-in-law	Host Community HH head	Mr. Firuz Saidov Ms Imelda Yhr	<p>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.</p>
2011-09-16	Mr. Migmatov Sarvar, HH head, new settler from Aligalabo	Rudaki New site	Mr. Firuz Saidov Ms Imelda Yhr	<p>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 &amp; spends TJS 1,000 per month to feed family.</p> <p>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.</p>
2011-09-30	Mr. Dapmardaeva Davlatoy, Chairma	Rogun "Sicharog" Jamoat Tel: 951 75 58 408	Mr. Firuz Saidov	Clarification of issues regarding the exact number of households in villages

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
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. Firuz Saidov	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.
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.

Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
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. Firuz Saidov	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review of employment in the resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues;</li> <li>The relationship of resettlers with local population (host communities).</li> </ul>
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. Firuz Saidov	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review of employment in resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues;</li> <li>The relationship of resettlers with local population</li> <li>Progress in the construction of infrastructure for the resettlers</li> </ul>
2011-10-22	Mr. Abdulloev Emomali, Chairman of Jamoat Mr. Tagoey 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"> <li>Review of employment in resettled sites, carrying out training with emphasis on gender issues;</li> <li>The relationship of resettlers with local population (host communities)</li> <li>Progress in the construction of infrastructure for the resettlers.</li> </ul>
2011-10-21	Ms. Larisa Dodikhudoeva Director Ms. Mumina Shovaleva Ethnographer	mob. 918 61 95 84 <a href="mailto:lorasuriko@yahoo.com">lorasuriko@yahoo.com</a> <a href="mailto:lorasdodo@rambler.ru">lorasdodo@rambler.ru</a> 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.
2011-11-02	Mr. Mirzo Saidov	Director, Study Centre of Govt. Committee of Land Use	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 Sohmakmadov (mob. 907 74 73 94; office 221 56 50).



Date	Persons met	Institution, contact	Met by	Main Topics / Observations
2013-10-29	Mr. S. B. Rahimonov	Deputy Minister, Ministry of Health	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. Mirzoev Khurshed Mr. Samiev Abror Mr. J. Manucher Mr. Inoyatov Hidoyatsho	RU (new director as of 14-02-24) RU (director till 14-02-21) State Unitary Enterprise State Unitary Enterprise RU, Deputy Director RU, Deputy Director	R. Zwahlen Sh Mavjudalieva	Question concerning RAP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valuation of assets and losses</li> <li>• Compensation mechanisms</li> <li>• RU policy vs. WB OP 4.12</li> </ul>

Примичание: на протяжении всего периода подготовки ОЭСВ отчет, баыли проведены частные встречи с сторонами, непосредственно вовлеченными в проекте. В основном это были:

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

Эти встречи не включены в следующем списке.

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	Рогун ГЭС Директор центра переселения Руководитель команды ВБ Специалист по энергетике ВБ Специалист по энергетике ВБ Специалист по социальным вопросам ВБ	Роберт Звахлен	Краткая дискуссия 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/РЕ приняла участие во встрече глав кишлака в Чорсаде, где приняло участие около 70 участников. Чорсада будет первым кишлаком, который будет под водой. Важность участия ВБ было разъяснено, 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 хукумата. В совещании приняло участие около 25 человек (которые уже живут здесь или строят жилье). Большинство людей переселились сюда из Сарипуль. 50-60 HH 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, Центр переселения 1ый Заместитель, Ведущий инженерии Заместитель Специалист по социальным вопросам ВБ	Роберт Звахлен Фируз Саидов	Первая встреча в офисе центра переселению в Душанбе, в которой консультант принял участие. Обсуждение организации ЦРП, общих процедур переселения, переселенческой политики (будет представлена нам).
2011-05-05	Делегация ВБ Махмадамин Аминов Роджер Альберт Николас 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 Голумовым Делегация ВБ, TEAS, ВТ, 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 FSL 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 Голумова 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 PoE и обновление, касающиеся обсуждаемых тем между PoE и Робертом Звахленом и основные выводы. Очень кратко основные выводы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рогунская ГЭС является частью каскада: около 20% воды из реки Вахш и 80% из реки Пяндж, воздействие необходимо рассматривать в связи с</li> <li>• Седиментацией: Нурекской плотины в 1 км<sup>3</sup> через 10 лет</li> <li>• ирригация Нурекской плотины 70'000 га в год, Рогунская ГЭС будет только для электричества, потери минимальны (только за счет испарения).</li> <li>• Включение международных принципов и стандартов в Первоначальный отчет: IHA, ВБ</li> <li>• Исследование альтернатив имеет важное значение.</li> <li>• Зона, находящаяся выше по течению, не будет иметь огромного воздействия в зоне водохранилища (переселение / сельскохозяйственные земли и т.д.)</li> <li>• TEAS будет моделью каскада и мы должны использовать эту возможность</li> <li>• Влияние на прибрежные страны имеет важное значение.</li> <li>• Надо более серьезно относиться к изменению климата, надлежащему исследованию изменения климата.</li> <li>• Важный вопрос: какой эффект оказала Нурекская плотина на прибрежные страны?</li> </ul>
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  Мусоева Р Арифов Х.О Хотамов Д.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 TEAS PoE(председатель) PoE OBOC(председатель) PoE OBOC Переводчик Дирекция зоны затопления Рогунской ГЭС Ведущий советник Президента Барки Тоджик Койн ет Беллиер TEAS	Бритта Ламмерс	Презентация Рёугу Первоначального отчета: Дискуссия относительно презентации, Первоначального отчета (ПО) и основных выводов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методология должна быть включена в ПО</li> <li>• Определение стандартов, которые будут включены в ПО</li> <li>• Комментарий по ТЗ для включения в ПО</li> <li>• Методология по биоразнообразию: времени слишком мало для полного обследования, не полный период вегетации. Поэтому у нас есть опытные специалисты, которые работали годы в данной областях, вызывающих беспокойство, что более ценно, чем только вегетационный период.</li> <li>• 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,</li> <li>• Оптимизация должна проводиться относительно энергоснабжения, водоснабжения сельского хозяйства, в связи с каскадной оптимизацией</li> <li>• Главный вопрос в Алма-Ате будет экологически установленные потребности ирригации, использование воды из D / S стран</li> <li>• Амударья – необходимо принять во внимание потребности в информации из прибрежных стран</li> <li>• Изменение климата: влияние на выбросы Амударья, возможно, более важные, чем те, что с, Рогунской ГЭС.</li> <li>• Изменения в режиме потока как следствие воздействия Рогунской ГЭС и изменения климата, поэтому нам нужны все имеющиеся данные.</li> <li>• Устное общение представителей правительства, так как никто не живет там и нет доступа. Необходимо проверить</li> <li>• Исследование в этой области было проведено с Министерством энергетики (Шуробской ГЭС).</li> </ul>

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

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 верховенство закона (БПЧ) Улица Техрон 21, Душанбе 221 08 28 <a href="mailto:juraeva.t@gmail.com">juraeva.t@gmail.com</a> моб. 950 00 13 32	Роберт Звахлен Имельда Ихр	Обсуждение деятельности ОЭСВ и БПЧ, связанной с Рогунской ГЭС. Основные вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• активность БПЧ в вопросах прав человека, связанных с переселением в Таджикистане.</li> <li>• Есть задание ЕС для переселения Рогунской зоны, которое началось в декабре 2010 (тогда, когда ОЭСВ должно было начаться) и продлится 18 месяцев.</li> <li>• 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.</li> <li>• Они провели исследование с помощью анкетирования.</li> <li>• Они находятся в контакте с центром переселения (г-н Мирзоевым), а также имеют доступ к информации.</li> <li>• Мы предположили, чтобы в будущем они могли быть вовлечены в процесс в качестве НПО свидетеля.</li> </ul>
2011-05-17	Г-н. Насриддин Аслитдинов	Общественный информационный центр по праву и правам человека (PCL) <a href="mailto:as11@rambler.ru">as11@rambler.ru</a> моб. 935 01 33 63	Роберт Звахлен Имельда Ихр	Обсуждение деятельности ОВОС и PCL, связанной с Рогунской ГЭС. Основные моменты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация принимает активное участие в проектной области с 1997 года.</li> <li>• Активное содействие "местному самоуправлению" для разработки проектов на уровне джамоата.</li> <li>• Не участвует в проекте Рогунской ГЭС.</li> <li>• Не находится в контакте с центром Переселения, не имеет доступа к любой информации по процессу переселения.</li> <li>• Подлежит включению в процесс участия общественности.</li> </ul>
2011-05-18/19/20	Поездка на объект с: Тошматовым Гафром	Ведущий инженер	Майкл Хартман	Места посещения: Объект плотины и тоннели, подземные сооружения, d/s 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"> <li>• Точикнакбсоз (Гидроспецстрой)</li> <li>• АООТ "РогунГЭСстрой"</li> <li>• Участок горной безопасности (Участок Горной Безопасности)</li> <li>• Военная служба спасения (Военно-горноспасательная служба)</li> <li>• Управление системы вентиляции руководящего агентства (УЭХ-управление энерго-хоз-й системы вентиляции)</li> <li>• технология безопасности (Техника безопасности)</li> <li>• Технологическая программа контроля горных разработок (Госгортехнадзор)</li> </ul>
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 ВТ. 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 ВТ, 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"> <li>• № 9: Пяндж-Нижний Пяндж</li> <li>• № 48: Вахш-Тигровая Балка</li> <li>• № 64: Кафирниган-Тартки</li> </ul> Список дополнительных вопросов был передан.
2011-05-30	Г-н. Арифов Хамиджон Обидович  Г-н. Рахматулла И. Нуримбетов	Ген секретарь ТаджКОЛД <a href="mailto:kharivov@mail.ru">kharivov@mail.ru</a> mob. 935 60 07 48  Второй секретарь по вопросам водных ресурсов Министерство Иностранных Дел, Узбекистан <a href="mailto:gadoev_k@tiv.uz">gadoev_k@tiv.uz</a> +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.) CH98005 Цюрих, Швейцария <a href="mailto:siegfried@hydrosolutions.ch">siegfried@hydrosolutions.ch</a> +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 будут переселяться. Получил информацию о соглашении RU с ВБ о переселении, и что RU должен делать, а что приостановить до особого распоряжения. Обзор организационной структуры RU .
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 Турсунзаде, 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 центр в 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. Джамиллов 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 полая. 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 полученных денег не достаточно. Больше времени ушло на рассмотрение их жалоб по неудовлетворенности с RU. 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. НН и FGD проведены (мужчины, женщины и молодежь).
2011-06-01	Г-н Кабутов Раджабали Жители кишлака	Глава джамоата Кишлак Кишрог	М. Джамиллов 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 RU 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 Кишлак Мирог	М. Джамиллов Надир Рамазон Фируз Саидов Имельда Ихр Персонал на объекте (интервьюеры)	маленькая деревня состоит из одной семьи, включающей 5 семей. Проведены НН и FGD интервью.
2011-06-02	представитель RU на объекте Новые переселенцы	Турсунзаде новый район	М. Джамиллов 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. Джамиллов 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 Исматуло Г-н. Назаров Мамадкибор	Глава джамоата Глава домохозяйства/семьи Глава кишлака Рудаки новый район	Фируз Саидов Имельда Ихр Представитель RU	Произведена оценка статус а 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 RU решает их?
2011-06-08	Г-н. Мирзоев Рамазон З. Г-н М. Джамиллов 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 <a href="mailto:ilhom.rajabov@ppcr.tj">ilhom.rajabov@ppcr.tj</a> mob. Тел. 918 63 93 12 <a href="mailto:anvar.homidov@gmail.com">anvar.homidov@gmail.com</a> mob. Тел. 907 76 72 40 <a href="mailto:zafar.mahmudov@ppcr.tj">zafar.mahmudov@ppcr.tj</a>	Р.Звахлен Н.Саъдиева	Посещение офиса изминению климата, Гидромета Изменение климата: <ul style="list-style-type: none"><li>Получили CD со всеми коммуникациями Таджикистана по отношению изменение климата.</li><li>Mott McDonald делает изучение по последствий изменения климата в бассейнах Амударьи. Они будут посылат их промежуточном докладе.</li></ul>
2011-09-12	Ms. Rangina Nazrieva	ADB специалист по переселению Тел.935 14 33 48	Р. Звахлен	Обсуждаемые вопросы по переселению в ТЖК: <ul style="list-style-type: none"><li>До сих пор не имеющих обязательную последовательную политику по переселения страны.</li><li>Они предложили методологию компенсацию за землю, которая была принята правительством.</li><li>Существует переселения специалистов в ЦРП БТ.</li><li>Она пошлет доклад о мониторинга.</li></ul>

Даты	Лица, с которыми состоялись встречи	Учреждение, контакты	Встреча с	Основные темы обсуждения / заметки
2011-09-12	<p>Г-н. М.Джамиллов, Заместитель Дир. Г-н. Н Мирзоев, асс, в Дире</p> <p>Г-н Иноятатов Хидоятшо Глава окружащий среды и социальной защиты</p>	<p>Переселению, 10 Бохтар ул. 734025, Dushanbe. Tel: (+992 37) 227 94 03 Tel: 918 26 84 63 Tel: 227 94 03 <a href="mailto:Jamilov.m@dfa.tj">Jamilov.m@dfa.tj</a> 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 &amp; 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>

Даты	Лица, с которыми состоялись встречи	Учреждение, контакты	Встреча с	Основные темы обсуждения / заметки
2011-09-16	Г-жа Абдураупова Бахт Заместитель преседателя Джамоата Г-н Сирочов Тавака. Инженер по землю	Рудаки Джамоат	Г-н Саидов Г-жа Имелда Ухр	<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>
2011-09-16	Г-жа Комилов Саиби, учительница и теща	Хост главы муниципалитета НН	Г-н Фируз Саидов Г-жа Имелда Ухр	<p>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.</p>
2011-09-16	Г-н Негматов Сарвар НН головы, новосел от Алигалабо	Рудаки новый участок	Г-н Фируз Саидов Г-жа имелда Ухр	<p>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.</p> <p>Замечания: участок показывает, более быстро приближается, дома конструкций. Строительство школы началось. Водяной насос работают от электричества на месте, больше нет проблем воды.</p>

Даты	Лица, с которыми состоялись встречи	Учреждение, контакты	Встреча с	Основные темы обсуждения / заметки
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 Хаками	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.
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 дүйм земли был обсужден этот вопрос требует решения и фруктов деревьев необходимо собирать до мужчин переехали. Новоселы также поднял 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.



Даты	Лица, с которыми состоялись встречи	Учреждение, контакты	Встреча с	Основные темы обсуждения / заметки
2011-10-10	Г-жа Джамилова Фарога Председатель 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"> <li>• Обзор занятости в переселенных участок , осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы;</li> <li>• связь переселенцев с местным населением (принимающих общин).</li> </ul>
2011-10-19	Г-н Турсуннов Рахматулло, Председатель Джамоата Г-н Джураев Хайратулло секретарь Г-н Рустам Гулямов Эксперт зокупок	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"> <li>• Обзор занятости в переселенных участок, осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы;</li> <li>• связь переселенцев с местным населением</li> <li>• прогресс в строительстве инфраструктуры для переселенцев.</li> </ul>
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"> <li>• Обзор занятости в переселенных участок, осуществляющие подготовку с акцентом на гендерные вопросы;</li> <li>• связь переселенцев с местным населением (принимающих общинах )</li> <li>• прогресс в строительстве инфраструктуры для переселенцев.</li> </ul>
2011-10-21	Г-жа Лариса Додихудоева Директор Г-жа Мумина Шовалева Этнография	mob. 918 61 95 84 <a href="mailto:lorasuriko@yahoo.com">lorasuriko@yahoo.com</a> <a href="mailto:lorasdodo@rambler.ru">lorasdodo@rambler.ru</a> 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.

Даты	Лица, с которыми состоялись встречи	Учреждение, контакты	Встреча с	Основные темы обсуждения / заметки
	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.	Deputy Minister, Ministry of Health 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 Аббор Г-н Дж. Манучер Г-н Иноятов Хидоятшо	ЦП (новый деректор с 14-02-24) ЦП (директор до 14-02-21) Государственное Унитарное Предприятие Государственное Унитарное Предприятие ЦП Заместитель Директор ЦП Заместитель Директор	Р.Звахлен Ш.Мавджудалиева	Вопрос по поводу RAP <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка активов и убыток..</li> <li>• Механизмы компенсации</li> </ul> ЦП политика против WB OP 4.12

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

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

#### 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)

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,  
№с6,artс440)

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).

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)

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)

#### Названия на Русском

ВОДНЫЙ КОДЕКС РТ (Ахбори Маджлиси  
Оли Республики Таджикистан 2000 год, №  
11, ст. 510; 2006 год, №3, ст. 164)

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).

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)

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)

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)

Law of the Republic of Tajikistan  
On Hydrometeorological Activity  
Dushanbe 2002

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

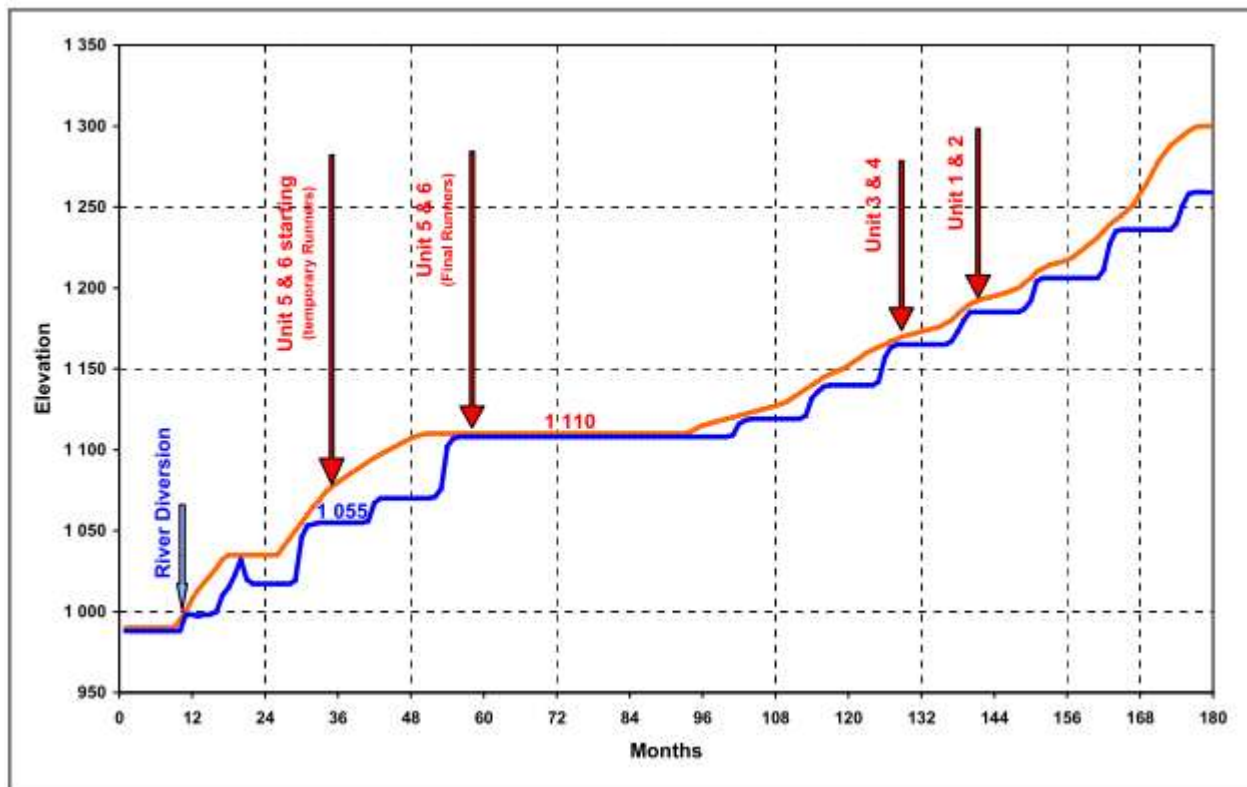
**ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**  
*Об охране и использовании*  
*растительного мира*  
(Ахбори Маджлиси Оли Республики  
Таджикистан 2004 год, №5, ст.342; 2007  
год, №7, ст. 691; 2008 год, №1 часть 2, ст.  
18 )

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

**ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**  
О гидрометеорологической деятельности  
Душанбе 2002

Постановление Республики Таджикистан от  
30.12.2010  
№702 г.Душанбе Об утверждение списка  
профессиональных заболеваний и  
переченя 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 Inception Report, May 2011

Источник: Первоначальный Отчет TEAS, Май 2011

**Table 2: Characteristics of Vakhsh cascade HPPs / Характеристики Вахшской каскадной ГЭС**

Name		Status	Year	River km	Dam height m	Res. FSL m asl	River el. m asl	Total storage km <sup>3</sup>	Live storage km <sup>3</sup>	Inst. capacity MW	Max. output m <sup>3</sup> /s	Operation mode
	Название	Статус	Год	Река км	Высота плотины м	Площадь резервуара при ПУВ м н.у. м. <sup>a</sup>	Высота русла реки м н.у. м.	Общий объем км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	Общая установленная мощность МВт	Расход воды м <sup>3</sup> /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:  <ul style="list-style-type: none"> <li>p = planning (any stage)</li> <li>u.c. = under construction</li> <li>o = operating</li> </ul>           Year: year(s) when HPP was put in operation            Maximum output = water passing through turbines in normal operation (in m<sup>3</sup>/s)             Operation mode:            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>						<p><sup>a</sup> м над уровнем моря            Объяснение:            Статус:  <ul style="list-style-type: none"> <li>p = планирование (на любой стадии)</li> <li>u.c. = на стадии строительства</li> <li>o = функционирует</li> </ul>           Год: год(ы) когда ГЭС была введена в эксплуатацию            Максимальная мощность = вода воды, проходящей через турбины в условиях нормальной эксплуатации (in m<sup>3</sup>/с)            Режим работы:  <ul style="list-style-type: none"> <li>пик = гидроаккумулирующая ГЭС с возможностью пикового производства</li> <li>(ROR) = естественный режим реки с небольшой регулирующей мощностью (на ежедневной основе, на ежемесячной основе)</li> <li>ROR = русловая ГЭС, отсутствует или незначительная регулирующая мощность</li> </ul></p>						

**Table 3: Key figures of Vakhsh cascade HPPs / Основные данные Вахшской каскадной ГЭС**

ГЭС / HPP	Ср мнлет. 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 <sup>3</sup> /с  Capacity per turbine m <sup>3</sup> /s	Объем водохранилища полный млн.м <sup>3</sup>  Total. reservoir vol. M m <sup>3</sup>	Объем водохранилища полезный млн.м <sup>3</sup>  Live storage M m <sup>3</sup>	Площадь зеркала км <sup>2</sup>  Res. surface km <sup>2</sup>	Уровень миним. УМО м  Min res. level m asl.	Уровень максим. НПУ м  Max. res level m asl.	Удельный расход воды м <sup>3</sup> /кВт.ч  specific water use m <sup>3</sup> /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: ОБЩЕЕ СООБРАЖЕНИЕ**

**No entry on this page**

**Нет записи на этой странице**

## **ANNEX 6 GEOLOGY / ГЕОЛОГИЯ**

**No entry on this page**

**Нет записи на этой странице**

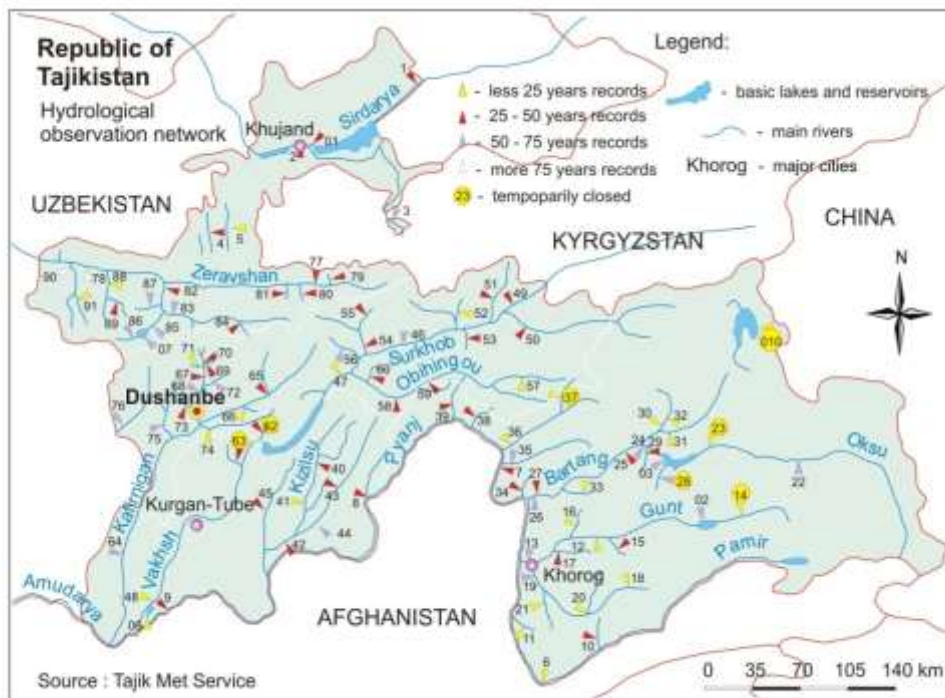
## **ANNEX 7 CLIMATE / КЛИМАТ**

**No entry on this page**

**Нет записи на этой странице**

## ANNEX 8 WATER / ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

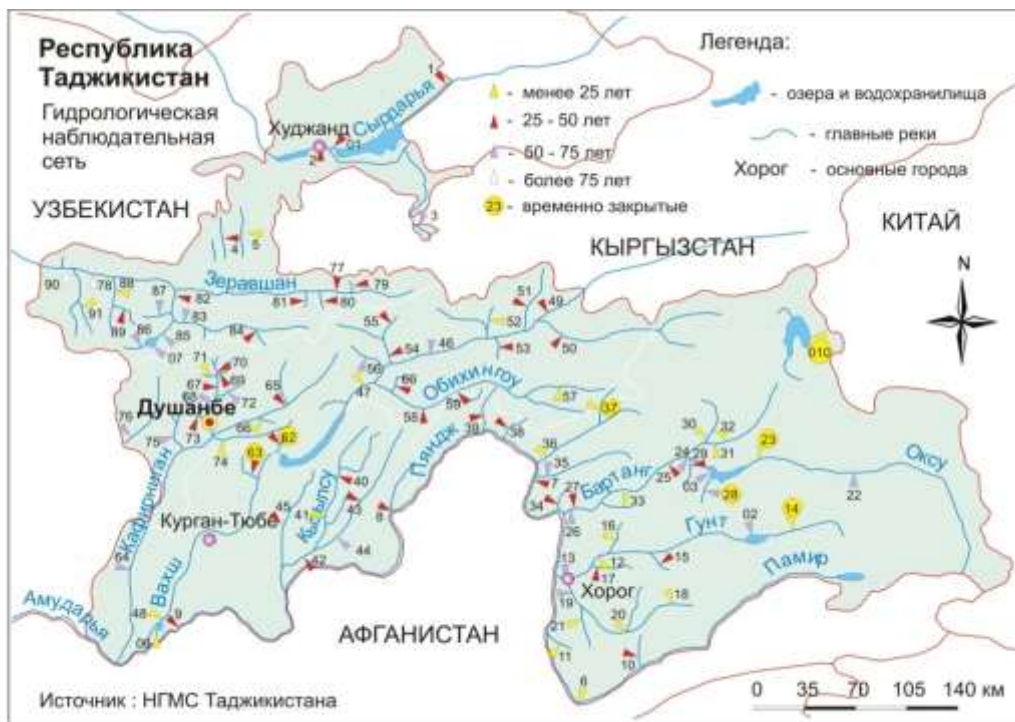
### A8.1 Hydrological Stations / Гидрологические станции



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	Dashibburdon-Ronch
82	Fandarya-Pete
83	Yagnob-Takfon
84	Anzob-Ustie
85	Iskanderdarya-Istok
86	Sarytag-Ustie
87	Pasrut-Pinyon
88	Kshtul-Zerikhisor
89	Daryaurech-Kuloli
90	Magiyandarya-Sujina
91	Shing-Ustie
No	GBAO
6	Pyanj-Ishkashim
7	Pyanj-Shidz
10	Kishtjarob-Lyangar
11	Garmchashma-Garmchashma
12	Gunt-Sardem
13	Gunt-Khorog
14	Gunt-Alichur
15	Tokuzbulak-Duzakh dara
16	Patkhur-Patkhur
17	Sharipdara-Ustie
18	Shakh dara-Ozhavshangoz
19	Shakh dara-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	Lyangan-Ustie
29	Vovzit-Barchadiv
30	Kudara-Rukhch
31	Kokulbel-Kudara
32	Tanyamas-Kudara
33	Raumiddara-Khijez
34	Vornardara-Rushan
35	Yazgulem-Motravn
36	Vanch-Bichkharv
37	Tekhary-Shayru
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	Sarvog-Sangimaliki
55	Kamarov-Karamandi
56	Sangikar-Sangikar
57	Obikhingou-Sangvor
58	Obikhingou-Tavildara
59	Saryob-Kalaisang

60	Surkhsu-Shakov
62	Nurek-Dagana
63	Gafliabad-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	Yakhsh-Karboztonak
44	Yakhsh-Vose
45	Tairsu-Shakhbur
48	Vakhsh-res.Tigrov.balka
64	Kafimigan-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 n/n	Согдийской области
1	Сырдарья-Ақджар
2	Сырдарья-Қзыл-Кишлак
3	Исфара-Таш-Курган
4	Ширинсай-Аучи
5	Шоган-Уғуқ
77	Зеравшан-Худгиф
78	Зеравшан-Дупули
79	Самджон-Худгиф
80	Ғузи-Пид
81	Даштиоббурдон-Ронч
82	Фандарья-Пете
83	Ягноб-Такфон
84	Аноб-Устье
85	Искандердарья-Исток
86	Сарытаг-Устье
87	Пасрут-Пиньён
88	Кштут-Зерихисор
89	Дарьяуреч-Кулоли
90	Магияндарья-Суджина
91	Шинг-Устье
N n/n	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 n/n	РРП
46	Вахш-Гарм
47	Вахш-Комсомолабад
49	Қызылсу-Домбрачи
50	Муксу-Давсеар
51	Питакуль-Ярмазор
52	Ярхыч-Хоит
53	Шурак-Капали
54	Сарбог-Сангималики
55	Камаров-Караманди
56	Сангикар-Сангикар
57	Обихингоу-Сангвор
58	Обихингоу-Тавильдара
59	Сарыоб-Капайсанг

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

Figure 2: Hydrological stations in Tajikistan / Гидрологическая ситуация в Таджикистане

Source: Hydromet, Ministry of Environment  
 Источник: Гидрометр, Министерство охраны окружающей среды

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

Как видно из этого графика, нет никакой станции на 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 ОВОС 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 Кафирнигана, последний важный приток Амударьи в Таджикистане.

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

## A8.2 Aral Sea Development: Short Overview / Разработка моря Арал: 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 Казахстан, который получает воду из Сырдарьи, была сокращена от большой южной части по дамбе и с тех пор остался неизменным). Южной части, из которых только небольшая оставшееся остается в запад (и временно затопленные в центре) продолжает сокращаться.



Figure 3: 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 4: Water balance in Vakhsh river before Nurek / Водный баланс в реке Вахш до Нурекского водохранилища**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	Unit единица	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Y	Veg. period veg. период
1	Komsomolobad (Darband) Комсомолобад (Дарбанд)	29'500	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	172	169	215	400	713	1240	1570	1420	724	324	239	191	615	1010
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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	Tigrovaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 5: Water balance in Vakhsh during Nurek filling phase / Водный баланс в Вахш в рамках фазы заполнения Нурекского водохранилища**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	165	155	182	413	722	1140	1580	1290	634	310	233	192	585	963
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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	Tigrovaaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 / Года, по которым имеются данные: 1960-1962, 1966-1971

**Table 6: Water balance in Vakhsh river with Nurek in operation / Водный баланс в реке Вахш с функционированием Нурека**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	179	165	197	395	734	1260	1490	1320	666	339	247	206	600	978
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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	Tigrovaaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 / Года, по которым имеются данные: 1960-1962, 1966-1971

**Table 7: Water balance in Vakhsh river before Nurek, dry year (1967) / Водный баланс в реке Вахш до Нурека, засушливый год (1967)**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	154	148	159	351	532	1100	1360	1340	716	303	227	197	549	900
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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	Tigrovaaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 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)**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	195	146	234	378	561	927	1470	830	470	244	192	165	483	773
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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	Tigrovaaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /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

**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)**

	Station / Станция	Catchment km <sup>2</sup> Водосборная площадь км <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	159	142	174	232	479	837	1090	1010	513	270	218	193	443	694
2	Sariguzar Саригузар	31'400	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	424	563	633	676	613	844	1200	876	324	254	314	279	583	756
3	Change of flow from 1 to 2 Изменение потока от 1 до 2		%	+167	+296	+264	+191	+28	+1	+10	-13	-37	-6	+44	+45	+32	+9
4	Golovnaya HPP Головная ГЭС	32'200	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	403	548	610	646	567	746	1040	759	245	190	266	258	523	667
5	Change of flow HPP from 2 to 4 Изменение потока ГЭС от 2 до 4		%	-5	-3	-4	-4	-8	-12	-13	-13	-24	-25	-15	-8	-10	-12
6	Tigrovaaya Balka Тигровая балка	38'300	m <sup>3</sup> /s м <sup>3</sup> /с	347	473	607	546	504	611	963	703	208	228	317	270	481	589
7	Change of flow from 4 to 6 Изменение потока ГЭС от 4 до 6		%	-14	-14	0	-15	-11	-18	-2	-7	-15	+20	+19	+5	-8	-12
8	Change of flow from 1 to 6 Изменение потока ГЭС от 1 до 6		%	+118	+233	+240	+135	+5	-27	-12	-30	-5	-16	+45	+40	+9	-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

**Table 10: Vakhsh river: change in flow between stations (in %) / Река Вахш: изменение в потоке между станциями (в %)**

Station / Станция	Years годы	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Y	Veg. period вег. период
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 / Вег. 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 m<sup>3</sup>/s (for rivers with a  $Q_{347}$  of 60 m<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup> / с (для рек с  $Q_{347}$  от 60 м<sup>3</sup> / 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 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

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



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 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:

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
- 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 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 11: IHA rules for residua flow**

Issue	Mitigation Strategies
<p><b>Downstream hydrology and environmental flows</b></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 воздействия
<p><b>Гидрология и экологическая среда района внизу по течению</b></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>Операционные графики должны, где это необходимо и возможно, включать шаблоны экологических сбросов воды (в том числе 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 / ВЕГЕТАЦИЯ**

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 ОВОС 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 13: Species list of mammals within the catchment area / Перечень 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			
	<b>Insectivora</b>	<b>Насекомоядные</b>	<b>Insectivors</b>								
1	<i>Hemiechinus auritus</i>	Ушастый еж	Long-eared Hedgehog		+	+			LC		
	<b>Chiroptera</b>	<b>Рукокрылые</b>	<b>Bats</b>								
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		
	<b>Carnivora</b>	<b>Хищные или плотоядные</b>	<b>Carnivorans</b>								
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	+
	<b>Artiodactyla</b>	<b>Парнокопытные</b>	<b>Even-toed ungulates</b>								
23	<i>Sus scrofa</i>	Дикий кабан	Wild boar		+	+			LC		
24	<i>Capra sibirica</i>	Сибирский горный козел или козерог	Siberian Ibex				+	+	LC		
	<b>Lagomorpha</b>	<b>Зайцеобразные</b>	<b>Hares</b>								
25	<i>Lepus tolai</i>	Заяц толай или песчаник	Tolai Hare		+	+		+	LC		
26	<i>Ochotona rutila</i>	Красная пищуха	Turkestan Red Pika				+	+	LC		
	<b>Rodentia</b>	<b>Грызуны</b>	<b>Rodents</b>								
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		
	<b>Total / Bcero</b>			<b>9</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>11</b>			

Explanations on following page

(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

Sources:

\* IUCN: <[www.iucnredlist.org](http://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 (МСОППР): <[www.iucnredlist.org](http://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 14: Species List of birds within the catchment area / Перечень видов 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				
	<b>Falconidae</b>	<b>Соколиные</b>	<b>Falcons</b>									
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		+		+		<b>M</b>	<b>LC</b>	<b>II</b>	<b>+</b>
6	<i>Falco columbarius</i>	Дербник	Merlin		+				<b>M</b>	<b>LC</b>	<b>II</b>	
	<b>Accipitridae</b>	<b>Ястребиные</b>	<b>Accipitrids</b>									
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	
	<b>Aegypiinae</b>	<b>Грифы или падальщики</b>	<b>Old World vultures</b>									
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>Aegypius monachus</i>	Черный гриф	Cinereous Vulture		+		+	+	B	NT	II	
15	<i>Neophron percnopterus</i>	Стервятник	Egyptian Vulture		+		+		B	EN	II	+
	<b>Strigiformes</b>	<b>Ночные хищные птицы или совообразные</b>	<b>Owls</b>									
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	
	<b>Galliformes</b>	<b>Курообразные</b>	<b>Galliforms</b>									
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		
	<b>Anseriformes</b>	<b>Гусеобразные или пластинчатоклювые</b>										
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		
	<b>Columbiformes</b>	<b>Голубеобразные</b>	<b>Pigeon/Dove</b>									
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	
	<b>Charadriiformes</b>	<b>Ржанкообразные</b>									
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	+	+				<b>W</b>		
54	<i>Tringa ochropus</i>	Черныш	Green Sandpiper	+					<b>V</b>		
55	<i>Tringa hypoleucos</i>	Перевозчик	Common Sandpiper	+					<b>V</b>		
56	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Шилоклювка	Pied Avocet	+					<b>M</b>		
57	<i>Himantopus himantopus</i>	Ходулочник	Black-winged Stilt	+					<b>M</b>		
	<b>Passeriformes</b>	<b>Воробьиные</b>	<b>Songbirds</b>								
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 carnipes</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>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Клушица	Red-billed Chough				+	+	B	LC	
150	<i>Pyrhacorax graculus</i>	Альпийская галка	Alpine Chough				+	+	B	LC	
151	<i>Pica pica</i>	Сорока	European Magpie	+	+	+	+		B	LC	
	<b>Total / Всего:</b>			<b>44</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>11</b>			

(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](http://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 (МСОПР): <[www.iucnredlist.org](http://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 15: 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 обетания					IUCN*	CITES**	RBT***
				1	2	3	4	5			
	<b>Amphibia</b>	<b>Земноводные</b>	<b>Amphibians</b>								
1	<i>Bufo viridis</i>	Зеленая жаба	European Green Toad	+	+				LC		
2	<i>Rana ridibunda</i>	Озерная лягушка	Marsh Frog	+					LC		
	<b>Total / Bcero</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
	<b>Reptilia</b>	<b>Рептилии</b>	<b>Reptiles</b>								
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	+							
	<b>Total / Bcero</b>			<b>5</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>			

(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

\* Source: IUCN: <[www.iucnredlist.org](http://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](http://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 16: List of fish species in the project area / Перечень разновидностей рыб 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
<b>Salmonidae</b>	<b>Лососевые</b>	<b>Salmonids</b>			
<i>Salmo trutta oxianus</i>	форель амударьинская	Amudarya trout		++	+
<i>S. trutta fario*</i>	пресноводная форма аральского лосося	Brown trout	*	+	
<i>Oncorhynchus mykiss (S. irideus)*</i>	форель радужная	Rainbow trout	*	+	+
<b>Coregonidae</b>	<b>Сиговые</b>				
<i>Coregonus peled*</i>	Пелядь	Peled	*		
<b>Cyprinidae</b>	<b>Карповые</b>	<b>Carps</b>			
<i>Schizothorax intermedius</i>	маринка обыкновенная	Common marinka		++	
<i>Varicorhinus capoeta heratensis</i>	храмуля самаркандская	Samarkand khramulya			
<i>Alburnoides taeniatus</i>	быстрянка пёстрая	Striped bystranka			+
<i>Hypophthalmichthys (Aristichthys) nobilis*</i>	Толстолобик пёстрая	Bighead carp	*		+
<i>Hypophthalmichthys molitrix*</i>	Толстолобик белый	Silver carp	*		+
<i>Cyprinus carpio*</i>	Сазан, Карп	Common carp	*		+
<b>Nemacheilidae (Balitoridae)</b>	<b>Голец</b>	<b>Loaches</b>			
<i>Nemacheilus stoliczkai</i>	тибетский голец	Tibetan loach		+	+
<i>N. malapterurus longicauda</i>	гребенчатый голец	Eastern crested loach		+	+
<i>N. pardalis</i>	туркестанский голец	Turkestan loach			+
<b>Sisoridae</b>	<b>Сомообразные</b>	<b>Catfish</b>			
<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 / Маленькая река около реки Обигарм**



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





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



**Photo 1-5:** Common marinka / Обыкновенная маринка (*Schizothorax intermedius*)



**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 / СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

### 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 элетронного атласа Всемирного банка. Дополнительные данные исходят на веб-сайте элетронного атласа глобального развития Всемирного банка. Данные, представленные здесь является 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.

**Table 17: 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
<b>Education: (2009)</b>			
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
<b>Water and Sanitation: (2008)</b>			
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		
<b>Imports and Exports: (2009)</b>			
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
<b>Multidimensional Poverty (2000-2008)</b>			
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
<b>Energy Consumption: (2007)</b>			
		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		
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			

Human Development Report, 2010, 20<sup>th</sup> 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 in millions	7.1	ВВП в долларах США в миллиарды (2008)	5.1
Среднегодовой прирост населения (%)	1.9	ВВП на душу населения в долларах США	2,020
Население, живущее ниже национальной черты бедности (%)	53.5	ВНД на душу населения, долл. США (2009 г.)	13.0
Население, живущее ниже черты бедности по уровню доходов, PPP \$1.25 (%)	21.5	ВВП на душу населения по PPP в долларах США	-2.5
Городское население (% от общего)	26.3	% Роста в год (1970-2008)	
<b>Здравоохранение (2010):</b>			
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 P \$	93
Интенсивность лишения пищи (в среднем %) дефицит в минимальной потребности в пищевой энергии	10	Расходы Правительства на здравоохранение в % от ВВП	1.1
<b>Образование: (2009)</b>			
Показатель охвата начальным образованием – Нетто (%)	97.3		
Показатель охвата средним образованием –	82.5		

нетто (%)			
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 (% от ВВП)	56
Беженцы по стране происхождения (2008), тысячи	0.5	Экспорт товаров & услуг	13
Многомерная бедность (2000-2008)			
Население под риском многомерной бедности, %	23.1	Помощь в целях развития зарубежных стран: (2008)	
Население, испытывающее серьезное лишение в образовании	14.3	ODA получено в долларах США (миллионы)	291.0
Тяжелые лишения в сфере здравоохранения, %	35.6	На душу населения	42.5
Тяжелые лишения в средствах существования, %	21.9	Процент от ВВП	28.1
		Выделенные социальные сектора (% от общей помощи)	55.2
		Чистый приток прямых инвестиций (% от ВВП )	7.3
		Обслуживание долга в процентах от валового национального дохода	2.7
		Чистый приток прямых иностранных инвестиций в миллионах долларах США	15.82
Потребление энергии : (2007)			
		Традиционный 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 (% от общего)	19.6		
Доля женщин, занимающих министерские позиции			

Developme

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)**

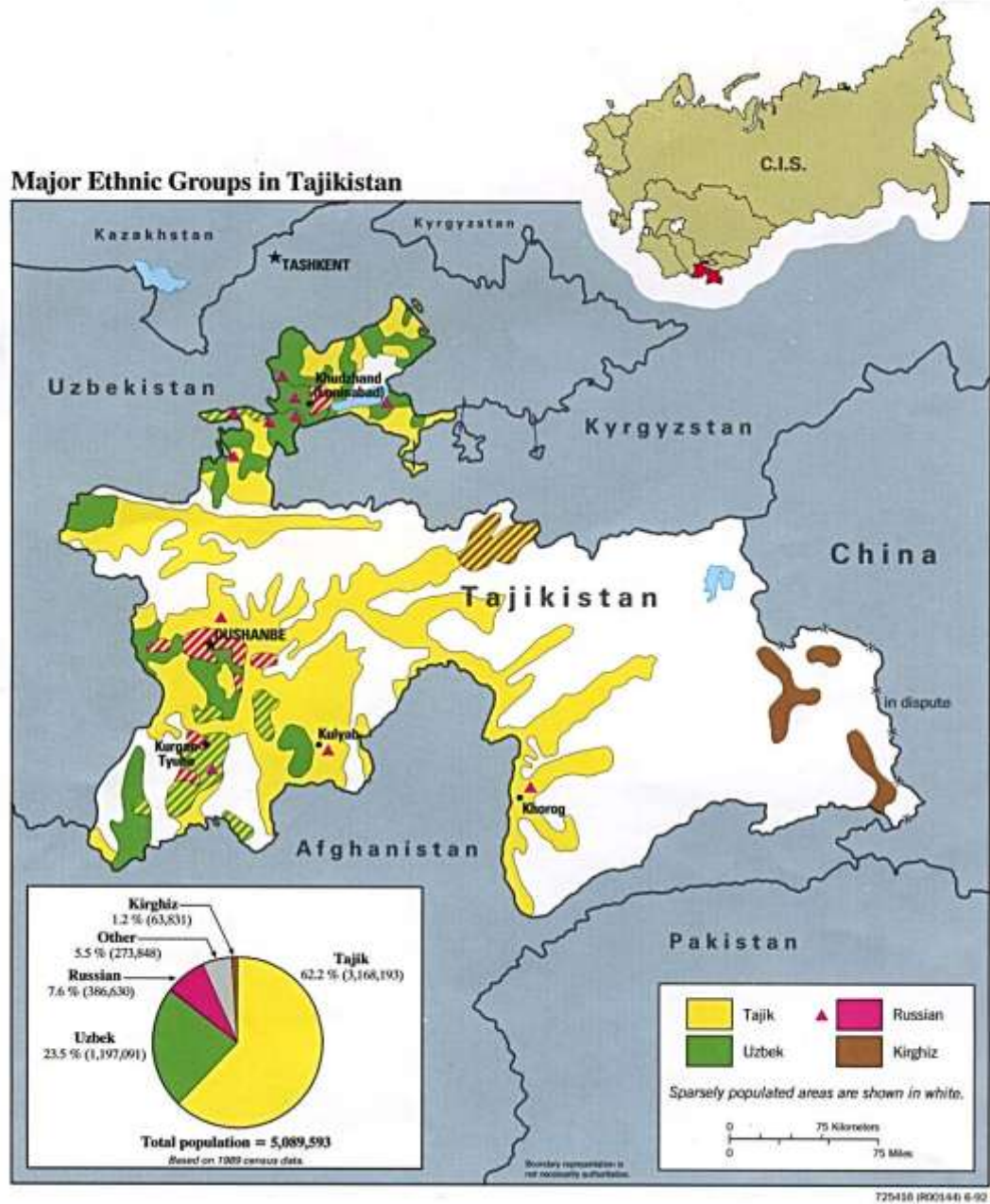
**6.9 2010 7.0 2011**

##### **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



### 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**

**Table 18: 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
<b>Stage 1 villages</b>	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
<b>Subtotal 1</b>	<b>7</b>			<b>259</b>	<b>1'859</b>
<b>Stage 2 villages</b>					
<b>2A: to el. 1220</b>	Sicharog	Сичарог	1150	33	324
	Luguri poyon	Лугуры поён	1150	27	138
	Kodja Valisho	Ходжа Валишоҳ	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	<b>1220</b>	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
<b>Subtotal 2A</b>	<b>17</b>			<b>1'327</b>	<b>10'661</b>
<b>2B: to el. 1255</b>	Chinor	Чинор	1230	49	577
	Pandovchi poyon	Пандовичи поён	1230	52	246
	Shakhtuti poyon	Шахтути поён	1240	35	261
	Roguni poyon	Рогунни поён	1240	66	474
	Khakimi miyona	Хакими миена	1240	94	722
	Shakhtuti miyona	Шахитути поен	1240	66	656
	Khakimi bolo	Хакими боло	1240	94	722
	Labi-djar	Лаби джар	1250	17	110
	Shule	Шуле	<b>1250</b>	143	1'105
	Kumok	Кумок	<b>1250</b>	63	419
	Pandovchi dekhi Khodji	Пандовичи Ходжи	1255	36	294
<b>Subtotal 2B</b>	<b>11</b>			<b>715</b>	<b>5'586</b>
<b>2C: to el. 1290</b>	Dakhana	Дахана	1260	47	435
	Novako	Новако	1260	18	135
	Dakhani gumush	Дахани гумуш	<b>1260</b>	42	375
	Shulmak	Шулмак	<b>1260</b>	235	1'330
	Sangimaliki	Сангималики	1260	123	763
	Ainy (Kabujar)	Айни(Кабучар)	<b>1260</b>	64	527
	Kh. Sherozi	Х.Шероз	1265	26	156
	Buni Sufiyon	Буни Суфиен	<b>1270</b>	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	<b>1280</b>	1'299	6'433

	Loyeba	Лойеба	<b>1280</b>	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	<b>1290</b>	62	472
	Sangi-kar	Санги кар	<b>1290</b>	72	475
	Pojei poyon	Почехи поён	<b>1290</b>	168	1'248
	Podjei Bolo	Почехи боло	<b>1290</b>	117	669
	Shohindara	Шохиндара	<b>1290</b>	38	262
	Kizrok	Кизрок	<b>1290</b>	36	260
	Kaznok	Казнока	<b>1290</b>	25	195
	Kachamandi	Качиманди	<b>1290</b>	13	104
<b>Subtotal 2C</b>	<b>30</b>			<b>3'150</b>	<b>19'746</b>
<b>2D: above el. 1290</b>					
	Pandovchi-agba	Пандовичи Агба	1300	5	81
	Du shokha zamin	Душоха замин	1310	60	529
	Karoluk	Каролук	<b>1320</b>	60	323
	Yapoloki	Яполоки	<b>1330</b>	71	492
	Yashm	Яшм	<b>1330</b>	72	417
	Sari Dju	Сати Джу	<b>1340</b>	30	237
	Delvokhak	Деалохак	1350	15	142
	Roguni bolo	Рогуни боло	<b>1350</b>	22	132
	Navdonak	Навдонак	<b>1350</b>	164	1'434
	Deamirbek	Деамирбек	<b>1350</b>	16	136
	Miyonadara	Миенадара	<b>1360</b>	59	482
	Dekhi shokh	Дехи шох	1430	10	145
<b>Subtotal 2D</b>	<b>12</b>			<b>584</b>	<b>4'550</b>
<b>Grand total</b>	<b>77</b>			<b>6'035</b>	<b>42'402</b>

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

**Table 19: Villages affected in Stage 1 (1'110 m asl) / 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 20: 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
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>83</b>	<b>784</b>

**Table 21: 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
<b>Total</b>	<b>263</b>	<b>127</b>	<b>136</b>	<b>1126</b>

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

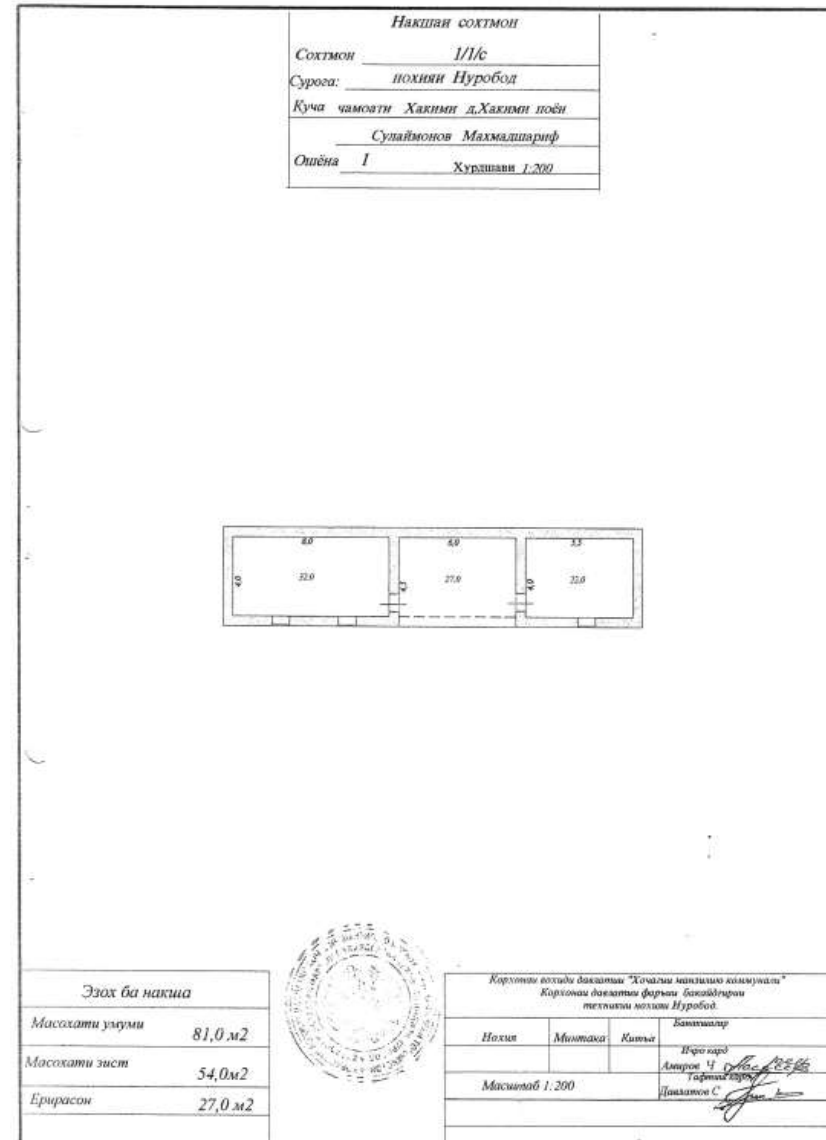
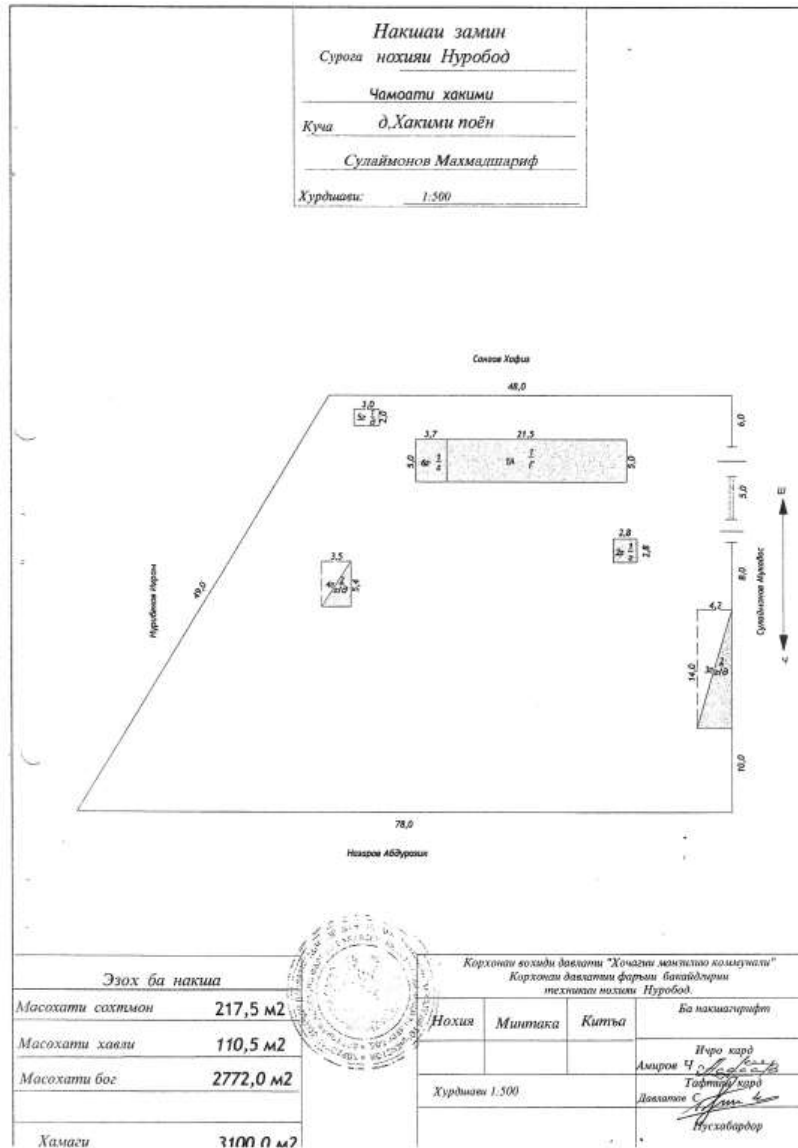
\*Будут переселены в 2011. Источник: Дирекция зоны наводнения Рогунской ГЭС

**Table 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**

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
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>58</b>	

Source: Directorate of the Flooding Area of Rogun HPP  
 Источник: Дирекция зоны наводнения Рогунской ГЭС





РАСЧЁТНЫЙ ЛИСТ

оценка здания пристроек, служебных строений и сооружение нохияи Нурубод, Чамоати Хаклими, деҳаи Сулаймонов Махмадшариф

Литер	Наименование	Локация постройки	Фундамент	Стены	Крыша	Длина	Ширина	Площадь	Высота	Объем	№ таблица	Стоимость	Восстановительная стоимость	Износ %	Дефектный лист
A/1/r	Асбест	Бетон лой	шифер	21,5	5,0	79,5	5,0	398,5	21	19,90	7910-182	7728,00	6	7264,00	
A/1/r	Долон	Бетон лой	шифер	6,0	4,5	27,0			25	18,60		502,00	6	472,00	
A/1/r	Ханом	Бетон лой	шифер	2,8	7,8	21,6	2,0	43,2	4	22,90		357,00	8	329,00	
A/1/r	Огул	Бетон лой	махдид	14,0	4,2	58,8	2,6	152,8	13	14,0		2139,00	15	1818,00	
A/1/r	Навес	-	шифер	14,0	4,2	58,8			19	12,80		753,00	10	677,00	
A/1/r	Анчаксона	-	лой	5,4	3,5	18,9	1,7	32,0	13	14,0		448,00	10	403,00	
A/1/r	Навес-шт	-	шифер	5,4	3,5	18,9			25	18,60		352,00	10	316,00	
A/1/r	Хочаглона	-	тулука						23	318,80		318,800	5	303,00	
A/1/r	Ошхона	-	шифер	5,0	3,7	18,5	1,6	29,6	2	21,50		636,00	10	572,00	
A/1/r	Чада								42	74,60		224,00	5	448,00	
A/1/r	Танур	3-то							41	60,90		60,900		61,00	
A/1/r	Нухтан об 1-го			2,9	1,6	4,6			40	16,20		75,00	5	71,00	
A/1/r	Калиджа					199,0	1,7	338,3	31	3,20		1083,00	10	974,00	
A/1/r	Сетпа													1319,00	
A/1/r	Чада														
A/1/r	Ханали:													13473,00	

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



С Ч Е Т  
 на инвентаризационно-оценочных работы

Наименование предприятия: Нурабадское дочернее государственное предприятие технической инвентаризации  
 Наименование работы: выполнение работ по технической инвентаризации, оценке, правовой регистрации и составление сводных ведомостей участков, строений, сооружений по зонам водохранения Рогунской ГЭС  
 Наименование организации заказчика: Государственное предприятие дирекция зоны затопления Рогунской ГЭС  
 Ноҳияи Нурубод, ҷамоати Ҳақлими, деҳаи Сулаймонов Махмадшариф

№№ п/п	Вид работ	Пересчетant №3/1-382, от 12.11.1999г. и утвержд. №262/11 от 26.11.1999г.-с применением коэф. 10,17, №184/13-от 23.07.2010г.	Единица измерен.	Цена	Объем работ кол-во и цена	Стоимость в рублях
1	2	3	4		5	6
1	Полые работы по схеме участка с одной стороной (свыше 4х углов) площадью до 700 кв.м. при площади 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	Полые работы по участку такой же характеристикой 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	Полые работы по технической инвентаризации основных строений с пристройками (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	Полые 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	Полые 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	Полые работы по инвентар. прогулеров и камералы, работы по талям же объектам	1,5-5,6	100кв.м	0,22		
12	Полые работы по дворовой территории	1,7-1	100кв.м	0,14	1,1x0,14=	0,16



13	Коммерциальные работы по той же территории	1,7-2	100 кв.м	0,04	1,11x0,04=	0,04
14	Оценка основного строения или основной пристройки	1,8-1	Строение, пристройка	0,97	1x0,97=	0,97
15	Оценка вспомогательного помещения	1,8-2	помещение	0,65	6x0,22=	1,32
16	Оценка холодных пристроек, служебных построек и дворовых сооружений	1,8-3	пристройка	0,22	1x0,68=	0,68
17	Перемеривание в программе ARCHICAD плана земель, участка площадью до 700 кв.м с плотностью застройки участка с вышле 20% или при большей насыщенности его зелени, насажда, и со сложной конфигурации (более 4-х углов) или криволинейными границами	1,11,3	участок	0,68		
18	Участок той же категории сложности или свыше 700 кв.м	1,11,4	За выезде (по м)	0,07	207,2x0,97=	14,50
19	Компьютерное исполнение чертежа в программе ARCHICAD поэтажных планов строения 1 категории сложности	1,11-5	10кв м	0,97	8,1x0,07=	0,57
20	Изготовление копий с плана земельного участка в М 1:500, площадью 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		
21	То же, с участком пл.более 700 кв.м	1,11-13	За выезде (по 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 ARCHICAD	1,11-16,17	100 кв м	0,57	0,81x0,57=	0,46
23	Ознакомление с правоустанавливающими документами и подготовка о первичной регистрации права собственности на строение при наличии надлежаще оформленных документов этого объекта		Регистрация документ		3x0,72	2,16
24	Выезд на объект	1,14-1	1 выход	0,72		
25	Обследование, обзор и определение состояния, стоимости спущенных фруктов деревьев	4,1-14	10 штук	0,36	1x1,90=	1,90
26	Снятие копии текстового	4,1-21	3зак	0,57	7,6x,36=	2,74
27	Взвешивка счета вальцовым(заказчиком)	4,1-26	1 счет	0,14	3x0,57=	1,71
28	Фотосъемка диметризиционных материалов	4,1-27	1 дело	0,11	3x0,14	0,42
Итого:					3x0,11=	0,33
1,1-5	Повышение коэффициента 10,17, № 184/13, от 23.07.2010г.					50,3
1,1-6	Итого:					10,17
1,1-7	Итого:					511,55

Итого: 55 диарам  
 Категория Д ПТИ р Нурабад  
 Инженер Давлатов С

#### 4. ОБОДИИ БИНО М2 (Благоустройство задани, м2)

Азмот (Литер)	Кувва барк (Эл-во)	Гармидохи и оби (Вологре)	Портробоко (Канализаи)	Газ	Товая барк (Эл планка)	Намудохон гармидохи хонаи истикомати (Вади отогелия жасого дома)	Печн (Печное)	Марказ (Централ)	А Г В	Гармидохи шахис (от инд. кот.)
---------------	--------------------	---------------------------	------------------------	-----	------------------------	--	---------------	------------------	-------	--------------------------------

#### 5. ТАВСИФИ ИМОРАТУ БИНОҶО (Характеристика строений и сооружений)

Азмот (Литер)	Имури иморату бино (Исполнение строение и сооружение)	Соли сохмон (тип построения)	Тавсифи классифи бино (Описание конструктивных элементов)					Харчи куб.м (Объем куб.м)	Арзиш (сомон) Стоявоот (в сомони)		
			Тахкурси (фундам)	Диворо (стена)	Бом (кровля)	Масолати каз (Плиталы кв)	Нарзи баркоркуни (включая: Стоявоот)		Муфтиши (Челаво)	Нарзи хоҷа (Дифференциация в стоимость)	
1А/1г	Ассон	бетон	лой	шифер	79,5	398,5	7728,00	6	7264,00		
1А/1г	Долон	бетон	лой	шифер	27,0		502,00	6	472,00		
2г/1г	Хамом	бетон	лой	шифер	7,8	15,6	357,00	8	329,00		
2г/1г	Оғал	-	лой	маҳалӣ	58,8	152,8	2139,00	15	1818,00		
2г/1д	Навес	-	-	шифер	58,8		783,00	10	677,00		
2г/1г/д	Автомобила	-	лой	-	18,9	32,0	448,00	10	403,00		
2г/1д	Навес-жат	-	-	шифер	18,9		382,00	10	316,00		
2г/1г	Хочатхона	-	-	тулука			318,800	5	303,00		
	Ошхона	-	лой	шифер	18,5	29,6	636,00	10	572,00		
	Чамъ								4418,00		
	Танур	3-го					226,00	5	213,00		
	Нудтан об 1-						68,900	-	61,08		
	Каллида				4,6		78,00	5	71,00		
	Сетна				199,0	338,3	1683,00	10	974,00		
	Чамъ								1319,00		
	Хаммаги:								13473,00		

Арзиши баркоркуни Сездах ҳазору чорсаду ҳафтодусе сомони  
 (Восстановительная стоимость)  
 Таёркунанда «16» июл, 2011  
 (составитель) Амиров Ч  
 Тафтишкунанда «16» июл, 2011  
 (проверил) Холиков Б

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

### **A13.4.1 Rogun Resettlement / Рогунская 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;
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. 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;
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. 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;
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. 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
4. Открытому акционерному обществу «Рогунская ГЭС» в рамках средств, предусмотренных Государственным бюджетом Республики Таджикистан на 2009 год и предусматриваемых в проектах

- 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, 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
- Государственного бюджета на последующие годы до переселения мигрантов в новые места проживания, завершить поэтапно работы по установке линий электрических сетей, 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

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 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 Tursunzadeh 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**

населения Республики Таджикистан и Государственному сберегательному банку Республики Таджикистан «Амонатбанк» обеспечить контроль и целевое использование выделенных средств мигрантов.

11. Министерству транспорта и коммуникации Республики Таджикистан, Министерству здравоохранения Республики Таджикистан и Министерству внутренних дел Республики Таджикистан оказать содействие в перевозке мигрантов и их имущества, безопасности транспортной колонии мигрантов во время передвижения из города Рогун и районв 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 1<sup>st</sup> 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.

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

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

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 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

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 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

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 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

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 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



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 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

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 строительства общеобразовательных школ, завершает строительство согласно Календарному плану мероприятий, по реализацию 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 реализацию Плана миграции утверждает список семей мигрантов, составленные в

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 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

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;

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 организовывает 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,

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-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

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 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 переселении 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

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.

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

- 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 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

## 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 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

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. Внутриобластное и внутрирайонное переселение

25. Добровольное переселение семей внутри области 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, городах и районах, 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 списки семей, заверенных председателями

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, 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.

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.

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

30. Repayment of preferential loan is to be made by resettling family in 5 years after three years from date of grating 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 of property and domestics 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

оставшиеся 50 процентов погашается 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 исключении 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 свидетельство о квалификации.

35. Перевозка переселенческих семей, и их

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) 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)

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 и органов 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



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 database, 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.

"Амонатбонк" в установленном порядке, определенную часть 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

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

Sayidzod in this place, and, therefore, this holy place is important for them. People have not heard 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

них важно это святое место. О переселении этих святых мест население ничего не слышало.

В каждом из кишлаков: Кофара, Хасандара, Оби 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

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 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. K., 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. M., 60 years old, Pandovchii Bulbuldara

### Jamoat Humdon

In villages Kalvoxo, 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

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 девонай Тош). О переселении этих кладбищ и святого места пока ничего не известно.

В целом неизвестность объясняется тем, что здесь 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. K., 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. M., 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

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 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.

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.

### **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.

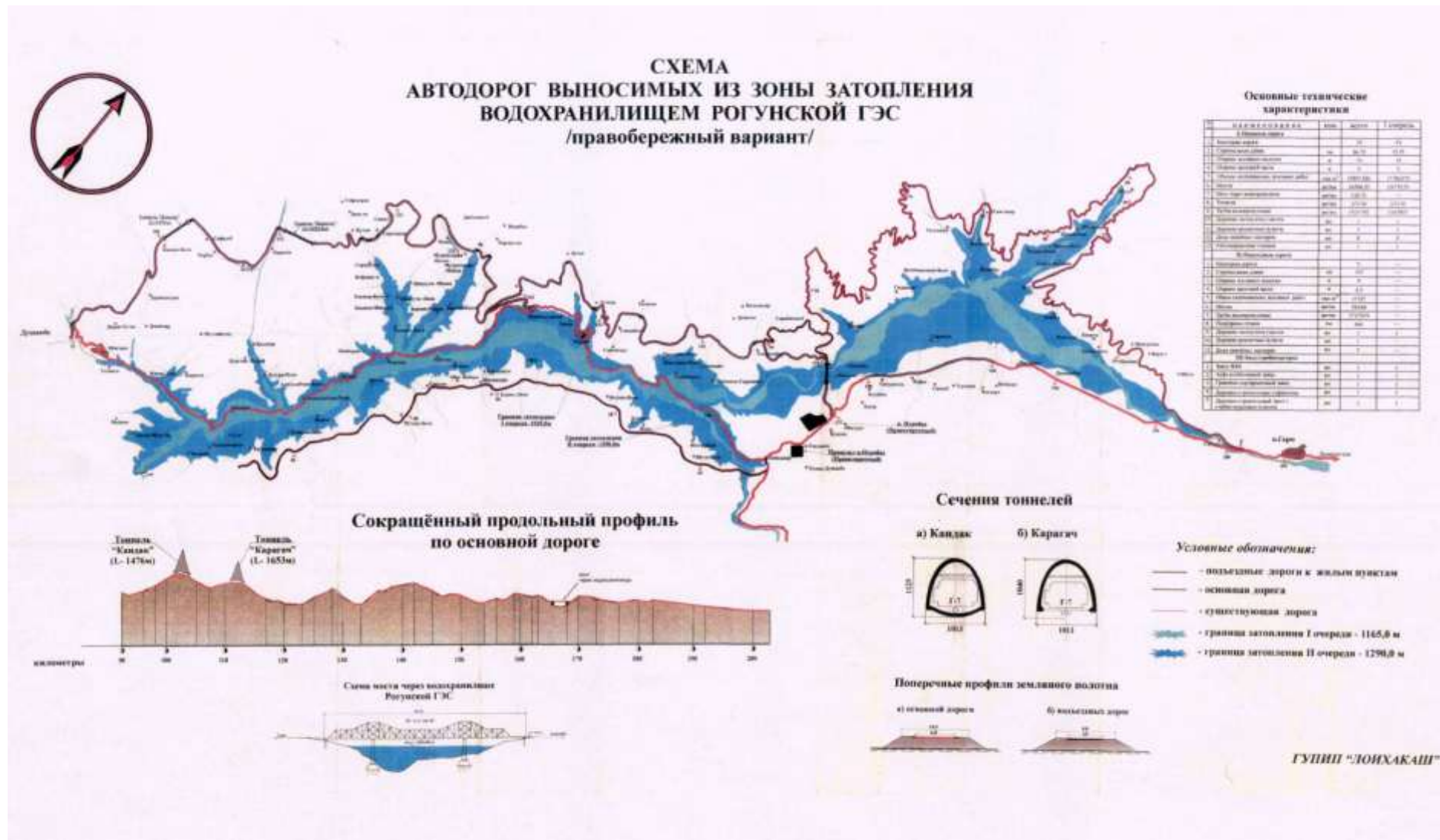


Figure 4: Map of the replacement road for Rogun reservoir / Карта замененной дороги для резервуара Рогуна

## ANNEX 14 ARCHAEOLOGY / АРХЕОЛОГИЯ

### A14.1 Photos / Фотографии к



**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 Сичароге**

Three graves that still remain intact.

Три могилы, которые все еще остаются нетронутыми.



**Photo 1-11: Graves in Sicharog / Могилы в Сичароге**

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
			<b>Total</b>	<b>US\$ 1900</b>

**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 ОКРУЖАЮЩИЕ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЕ ПЛАН УПРОВАЛЕНИЯ**

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 ОВОС. Это предусмотрено в виде отдельного документа. Том 3 из отчета ОВОС.

## **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 разрыва /**

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 23: Gap analysis WB OP - Tajik legislation / Разрыв анализа WB OP - таджикском законодательстве**

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"> <li>National Resettlement Policy Resolution No. 467, October 1, 2008: Regulations on domestic migration procedure.</li> <li>Resolution No. 47, January 20, 2009: Resettlement caused by Rogun.</li> </ul> <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>

Key issues	WB Procedures	Tajik Legislation	Conclusions
Cut-off date:	OP 4.12, par. 16: Persons who encroach on the area after the cut-off date are not entitled to compensation or any other form of resettlement assistance.	Not applicable. Persons who occupy land (as house plot or for use for agriculture have a permit to do so.	Not applicable.
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"> <li>• Para 7 defines compensation</li> <li>• Para 8: defines identification of costs "... the cost of dwellings and other property of resettled families and provide for full compensation by market price ..."</li> <li>• Para 9: to "timely ensure their complete compensation to migrants".</li> </ul>	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"> <li>• Allocated house plots are sufficiently large as to allow planting of fruit trees and house garden.</li> <li>• Resettlers who apply for land at the relocation sites are provided with such land.</li> </ul> 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>

Key issues	WB Procedures	Tajik Legislation	Conclusions
<p>Delays for compensations:</p>	<p>OP 4.12, par. 10:            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>
<p>Participation of the affected population:</p>	<p>OP 4.12 par. 2 b:            Displaced persons 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>

Key issues	WB Procedures	Tajik Legislation	Conclusions
<p>Costs of the reinstallation programme:</p>	<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.                       In compliance with safeguards.</p>
<p>Grievance procedure:</p>	<p>OP 4.12, par. 13 a:                      Appropriate and accessible grievance mechanisms are established for these groups.                       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.                       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>

**ANNEX 20 CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECT ON ROGUN HPP / ИЗМЕНЕНИЕ  
КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РОГУНСКОЙ 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 Вахш Каскад/

## 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

## 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

important input in the techno-economic evaluation of each alternative and a tool to select the best alternative, which is the objective of Phase II studies.

## **2 Available data used by the Consultant:**

- Monthly Inflows series generated by HPI for Vakhsh cascade and validated in the hydrology report of the consultant from 1932 to 2008.
- Recorded outflows at Nurek for period Jan 1991 to July 2011.

## **3 Simulated Cases of Operation of the Cascade:**

Based on the discussions held, the Consultant proposes to run the following different cases for each of the three FSL studied (9 different cases) to simulate operation of the Cascade (i.e after filling of Rogun reservoir):

### **3.a. Baseline Case – Current status extrapolated**

- 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 extended based on a series of monthly values derived from the factual data for Vakhsh irrigation schemes from 2005 to 2011 (no precise data is available before 2005). They reproduce the current irrigation water use of Tajikistan.
- Input data required from GoT:

For each year from 2005 to 2011, monthly discharge for withdrawal and return flows between each structures in the following format (7 charts):

вариантов и инструментом для выбора лучшую альтернативу, которая является целью исследования Фазы II.

## **2 Доступные данные, использованные Консультантом:**

- Ежемесячные серий притоков выработанные Гидропроектном для Вахшского каскада и обоснованные в отчете по гидрологии Консультанта с 1932 по 2008 годам.
- Зарегистрированные оттоки в Нуреке за период с января 1991 по июль 2011 года.

## **3 Моделируемые случаи эксплуатации каскада:**

На основании проведенных обсуждений, консультант предлагает выполнить следующие разные случаи для каждой из трех изученных НПУ (9 различных случаях), чтобы моделировать работу каскада (т.е. после заполнения водохранилища Рогунской ГЭС):

### **3.a. Исходный случай – экстраполяция текущего состояния**

- Нурекская серия оттоков расширяется на основании наблюдаемых данных с 1991 по 2011 год, сток реки остается неизменной.
- 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:

За каждый год с 2005 по 2011 год, ежемесячный расход для водозабора и возвратных вод между каждого сооружения в следующем формате (7 таблиц):

Year XXXX	Monthly Flows in m <sup>3</sup> /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 – Confluence												
Return Flow												

Год XXXX	Ежемесячный приток в м <sup>3</sup> /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:

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



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

следующем формате (1 таблица):

Projected Values	Monthly Flows in m <sup>3</sup> /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 – Golovnaya													
Golovnaya – Confluence													
Return Flow													

Перспективные значения	Ежемесячный приток в м <sup>3</sup> /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

### 3.в. 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

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 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.

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:**

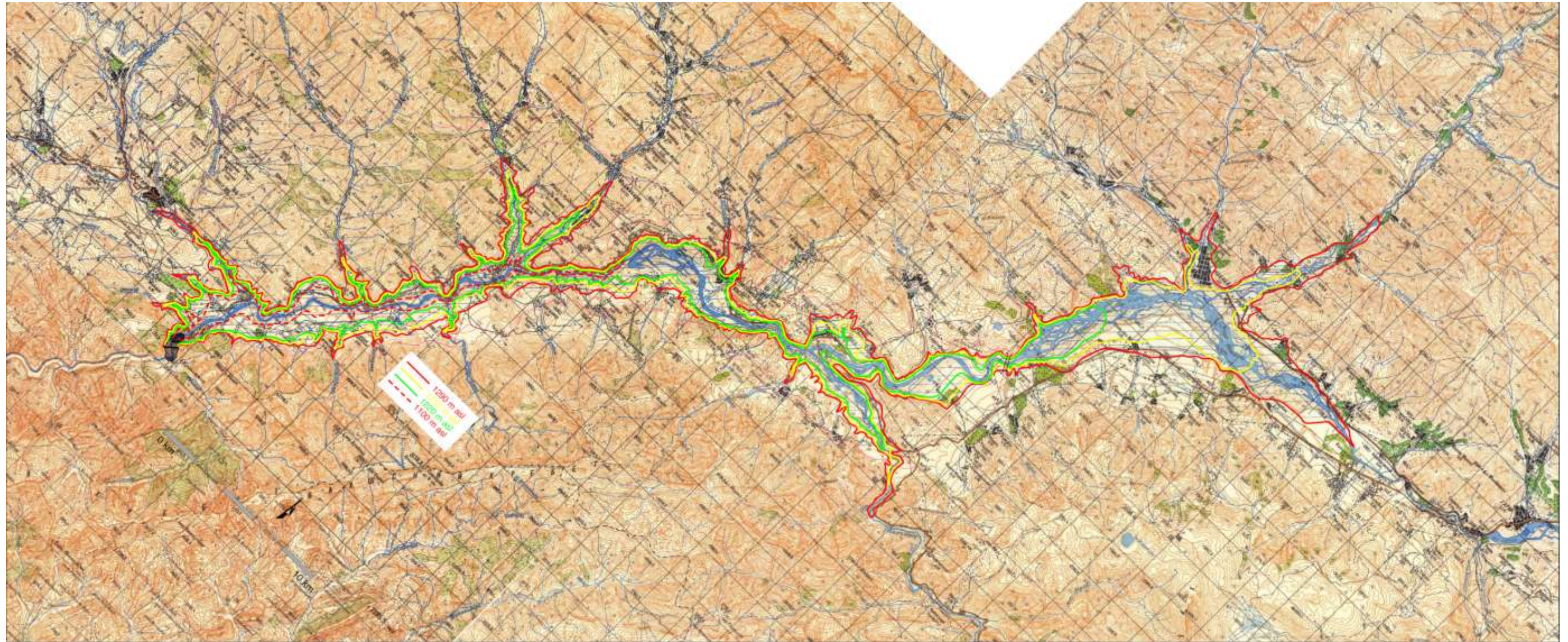
Следующие предположения были обсуждены и согласованы относительно периода наполнения водохранилища:

- 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 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 / АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ АНАЛИЗ/**

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

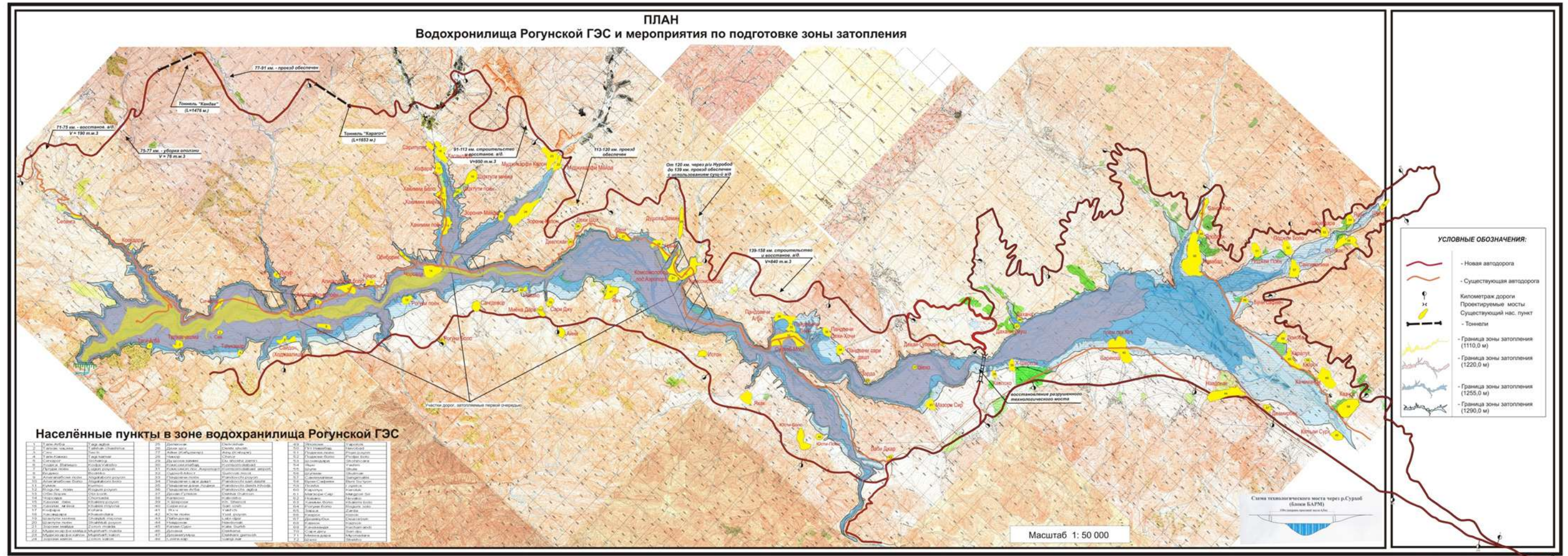
Приложение содержит две карты, показывающие водохранилища районов трех высот альтернативного плотины.



**Figure 5: 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 6: 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.  
ОКРУЖАЮЩИЕ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЕ МОНИТОРИНГА.**

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 руководств Всемирной комиссии по платинам (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.



**Table 1-24: Compliance with WCD principles / Соблюдение принципов Всемирной комиссии по платинам (ВКП)**

Strategic Priority	Guideline	Comments
<p><b>Strategic Priority 1: Gaining Public Acceptance</b></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><b>1. Stakeholder Analysis</b></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><b>2. Negotiated Decision-Making Process</b></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><b>3. Free, Prior and Informed Consent</b></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><b>Conclusions:</b></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><b>Strategic Priority 2: Comprehensive Options Assessment</b></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</p>	<p><b>4. Strategic Impact Assessment for Environmental, Social, Health and Cultural Heritage Issues</b></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><b>5. Project Level Impact Assessment for Environmental, Social, Health</b></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</p>

Strategic Priority	Guideline	Comments
<p>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 significance as economic and financial factors. The options assessment process continues through all stages of planning, project development and operations</p>	<p><b>and Cultural Heritage Issues</b></p>	<p>resettlement, environmental and cultural heritage aspects are of some concern, but are not critical for the project.</p>
	<p><b>6. Multi Criteria Analysis</b></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 made in parallel.</p>
	<p><b>7. Life Cycle Assessment</b></p>	<p>Is, at least to some extent, being carried out.</p>
	<p><b>8. Greenhouse Gas Emission</b></p>	<p>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.</p>
	<p><b>9. Distributional Analysis of Projects</b></p>	<p>This is being done mainly with respect to the directly affected population.</p>
	<p><b>10. Valuation of Social and Environmental Impacts</b></p>	<p>Done in the ESIA study.</p>
	<p><b>11. Improving Economic Risk Assessment</b></p>	<p>While important, this is not being done within the framework of E&amp;S assessment.</p>
	<p><b>Conclusions:</b></p>	<p>The points addressed under this Strategic Priority have been addressed and show the advantages of the project over possible alternatives.</p>
<p><b>Strategic Priority 3: Addressing Existing Dams.</b>            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>	<p><b>12. Ensuring Operational Rules Reflect Social and Environmental Concerns</b></p>	<p>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.</p>
	<p><b>13. Improving Reservoir Operations</b></p>	<p>Same as above. Operation must be optimised in relation with operation of Nurek HPP.</p>
	<p><b>Conclusions:</b></p>	<p>The issue of existing and planned dams in the wider area is addressed in this report, and benefits and risks are discussed.</p>
<p><b>Strategic Priority 4: Sustaining Rivers and Livelihoods</b>            Rivers, watersheds and aquatic ecosystems are the biological engines of the planet. They are the basis for life</p>	<p><b>14. Baseline Ecosystem Surveys</b></p>	<p>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.</p>

Strategic Priority	Guideline	Comments
<p>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>	<p><b>15. Environmental Flow Assessment</b></p>	<p>Has been addressed in the study.</p>
	<p><b>16. Maintaining Productive Fisheries</b></p>	<p>Fisheries is of marginal importance in the affected river. The issue was addressed.</p>
	<p><b>Conclusions:</b></p>	<p>Ecosystem transformation is not a major concern in the case of Rogun HPP. The livelihood aspect is addressed in the resettlement planning.</p>
<p><b>Strategic Priority 5: Recognising Entitlements and Sharing Benefits</b></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><b>17. Baseline Social Conditions</b></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><b>18. Impoverishment Risk Analysis</b></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><b>19. Implementation of the Mitigation, Resettlement and Development Action Plan</b></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><b>20. Project Benefit-Sharing Mechanism</b></p>	<p>The affected population expects improvement in their living conditions in the relocation sites.</p>
	<p><b>Conclusions:</b></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><b>Strategic Priority 6: Ensuring Compliance</b></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</p>	<p><b>21. Compliance Plans</b></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>

Strategic Priority	Guideline	Comments
<p>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><b>22. Independent Review Panels for Social and Environmental Matters</b></p>	<p>Such a panel is in place.</p>
	<p><b>23. Performance Bonds</b></p>	<p>This would be an option, to be decided.</p>
	<p><b>24. Trust Funds</b></p>	<p>as above</p>
	<p><b>25. Integrity Pacts</b></p>	<p>as above</p>
	<p><b>Conclusions:</b></p>	<p>Compliance with the plans, once they will have been established, must be ensured.</p>
<p><b>Strategic Priority 7: Sharing Rivers for Peace, Development, and Security</b></p> <p>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.</p>	<p><b>26. Procedure for Shared Rivers</b></p>	<p>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.</p>
	<p><b>Conclusions:</b></p>	<p>One of the main concern in the present case. A process involving the riparian countries is under way.</p>

Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
---------------------------	-------------	-------------

Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
<p><b>Стратегический приоритет 1: Получение принятия общественностью</b></p> <p>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 осознанным согласием.</p>	<p><b>1. Анализ заинтересованных сторон основных</b></p>	<p>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.</p> <p>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 cure проекта.</p> <p>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.</p>
	<p><b>2. Договорной процесс принятия решений</b></p>	<p>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.</p>
	<p><b>3. Свободное, предварительное и информированное согласие</b></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><b>Заклучения:</b></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>

Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
<p><b>Стратегический приоритет 2: Комплексная оценка вариантов</b></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><b>4. Стратегическая оценка воздействия на экологические, социальные вопросы, здравоохранение и культурные аспекты наследия</b></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><b>5. Оценка уровня воздействия проекта на экологические, социальные вопросы, здравоохранение и культурные аспекты наследия</b></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><b>6. Анализ множественных критериев</b></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><b>7. Оценка жизненного цикла</b></p>	<p>по крайней мере, в некоторой степени, проводится.</p>
	<p><b>8. Выбросы парниковых газов</b></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><b>9. Дистрибутивный анализ проектов</b></p>	<p>Осуществляется главным образом по отношению к непосредственно пострадавшему населению.</p>
	<p><b>10. Оценка социальных и экологических последствий</b></p>	<p>Выполняется в исследовании ОВОС и СС.</p>
	<p><b>11. Оценка улучшения ситуации экономических рисков</b></p>	<p>Учитывая важность, оценка выполняется в рамках оценки E &amp; S.</p>
<p><b>Выводы:</b></p>	<p>Вопросы, рассматриваемые в рамках данного стратегического приоритета, были рассмотрены, и показывают преимущества проекта по сравнению с возможными альтернативами .</p>	
<p><b>Стратегический приоритет 3: Рассмотрение вопроса существующих плотин.</b></p> <p>Существуют возможности для оптимизации преимуществ</p>	<p><b>12. Обеспечение оперативных правил отражающих социальные и экологические проблемы</b></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>

Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
<p>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><b>13. Улучшение эксплуатации водохранилища</b></p> <p><b>Выводы:</b></p>	<p>Так же, как и указано выше . Операции должны быть оптимизированы в связи с эксплуатацией Нурекской ГЭС.</p> <p>Вопрос о существующих и планируемых плотинах в более широкой области рассматривается в данном отчете, а также обсуждаются преимущества и риски.</p>
<p><b>Стратегический приоритет 4: Поддержание Рек и средств к существованию</b></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><b>14. Обследования базисных экосистем</b></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><b>15. Оценка экологического потока</b></p>	<p>была рассмотрена в исследовании.</p>
	<p><b>16. Поддержание производственного рыболовства</b></p>	<p>Рыболовство имеет второстепенное значение в пострадавшей реке. Этот вопрос рассматривался.</p>
	<p><b>Выводы:</b></p>	<p>Преобразование экосистемы не является основной проблемой в случае с Рогунской ГЭС. Аспект средств к существованию рассматривается в планировании переселения.</p>
<p><b>Стратегический приоритет 5: Признание прав и совместного использования выгод</b></p>	<p><b>17. Базовые социальные условия</b></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>

Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
<p>Совместные переговоры с людьми пострадавшими в результате приведут к взаимно согласованным и юридически закреплённым 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><b>18. Анализ риска обеднения</b></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><b>19. Осуществление Плана Действий по смягчению, переселению и развитию</b></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><b>20. Механизм совместного использования выгод проекта</b></p>	<p>Пострадавшее население ожидает улучшений в их условиях жизни в местах переселения</p>
	<p><b>Выводы:</b></p>	<p>Важные аспекты для процесса будущего планирования и реализации. Должно быть отмечено, что задержки в разработке проекта не улучшат ситуацию пострадавшего населения, так как это продлевает срок неопределенности.</p>
<p><b>Стратегический приоритет 6: обеспечение соответствия</b></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 технических мер. Они должны предусматривать надлежащее сочетание</p>	<p><b>21. Планы соответствия требованиям</b></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><b>22. Независимая группа экспертов по социальным и экологическим вопросам</b></p>	<p>Такая группа экспертов на местах.</p>
	<p><b>23. Гарантии выполнения обязательств</b></p>	<p>Это будет вариантом, подлежит определению.</p>
	<p><b>24. Целевые фонды</b></p>	<p>как указано выше</p>
	<p><b>25. Соглашения о честности</b></p>	<p>как указано выше</p>



Стратегические приоритеты	Руководства	Комментарии
<p>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><b>Заключения:</b></p>	<p>Соблюдение планов, как только они будут созданы, должно быть обеспечено.</p>
<p><b>Стратегический приоритет 7: совместное использование общих рек для мира, развития и безопасности</b>                      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><b>26. Порядок совместного использования реки</b></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><b>Выводы:</b></p>	<p>Является одной из главных проблем в данном случае. Процесс, включающий прибрежные страны, идет полным ходом.</p>

## ANNEX 24 LIST OF REFERENCES / ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### A24.1 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, Switzerland. [www.deza.admin.ch](http://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 Univeristy, 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. – Археологическое 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](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.

#### **A24.2 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.