



# Europe's environment

An Assessment of Assessments  
Central Asia





---

# Central Asia

## An Assessment of Assessments

### Legal notice

The contents of this publication do not necessarily reflect the official opinions of the European Commission or other institutions of the European Communities. Neither the CAREC nor any person or company acting on behalf of CAREC is responsible for the use that may be made of the information contained in this report.

### © All rights reserved

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the permission in writing from the copyright holder.

### For reproduction rights please contact REC for Central Asia:

050043 Almaty, Republic of Kazakhstan  
Orbita-1, # 40  
Tel: +7 727 278 51 10

**This publication is funded  
by the Ministry for the Environment,  
and and Sea of Italy**

### Printed by OO «OST-XXI century»

Republic of Kazakhstan, 050043, Almaty  
Tel.: +7 727 390 5554

### Paper

Ofset paper, 115 gr

ISBN XXX-XXXXXXXXXX-XX

© The Regional Environmental Centre for  
Central Asia, 2011

Environmental production

# Europe's environment

Central Asia

An Assessment of Assessments

---

# Central Asia

## An Assessment of Assessments

### Legal notice

The contents of this publication do not necessarily reflect the official opinions of the European Commission or other institutions of the European Communities. Neither the CAREC nor any person or company acting on behalf of CAREC is responsible for the use that may be made of the information contained in this report.

### © All rights reserved

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the permission in writing from the copyright holder.

### For reproduction rights please contact REC for Central Asia:

050043 Almaty, Republic of Kazakhstan  
Orbita-1, # 40  
Tel: +7 727 278 51 10

**This publication is funded  
by the Ministry for the Environment,  
and and Sea of Italy**

### Printed by OO «OST-XXI century»

Republic of Kazakhstan, 050043, Almaty  
Tel.: +7 727 390 5554

### Paper

Offset paper, 115 gr

ISBN XXX-XXXXXXXXXX-XX

© The Regional Environmental Centre for  
Central Asia, 2011

Environmental production

---

# Contents

## Abbreviations

## Acknowledgements

## 1 INTRODUCTION

1.1 History of the EE-AoA for Central Asia

1.2 Structure and the scope of the CA-AoA

## 2 WATER AND WATER-RELATED ECOSYSTEMS

2.1 Setting the scene

2.1.2 Chapter settings

2.2 BRIEF OVERVIEW OF INSTITUTIONS INVOLVED IN WATER ASSESSMENTS

2.3 OVERVIEW OF WATER ASSESSMENTS

2.3.1 Water in state of environment assessments

2.3.2 Water in thematic assessments

2.3.3 Water assessments

2.3.4 Summary profile of CA water assessments

2.4 MESSAGES

2.4.1 Coverage of freshwater issues

2.4.2 Findings of the assessment process

2.5 CONCLUSIONS

## 3 GREEN ECONOMY / RESOURCE EFFICIENCY

3.1 Setting the scene

3.1.1 Chapter Settings

3.2 BRIEF OVERVIEW OF INSTITUTIONS INVOLVED IN RE /GE ASSESSMENTS

3.3 OVERVIEW OF RESOURCE EFFICIENCY/GREEN ECONOMY ASSESSMENTS

3.3.1 Resource efficiency / green economy in state of the environment assessments

3.3.2 Resource efficiency / green economy in thematic and sectoral assessments

3.3.3 CA resource efficiency /green economy assessments summary profile

3.4 MESSAGES

3.4.1 Coverage of RE/GE issues in CA assessments

3.4.2 Major findings of the assessment process

3.5 CONCLUSIONS

## 4. RECOMMENDATIONS

4.1 Kazakhstan

4.2 Kyrgyzstan

4.3 Tajikistan

4.4 Turkmenistan

4.5 Uzbekistan

4.6 Sub-regional cooperation

Annex 2.1. List of institutions involved in water assessments

Annex 3.1. List of institutions involved in RE/GE assessments

Annex 3.2. Sub-regional, regional RE/GE assessments covering CA

# List of Abbreviations

ADB	Asian Development Bank
AGBI	Astana Green Bridge Initiative
AoA	Assessment of Assessments
CA	Central Asia
CA AoA	Central Asian Assessment of Assessments
CACILM	Central Asian Countries Initiative on Land Management
CAREC	Regional Environmental Centre for Central Asia
CDM	Clean Development Mechanism
CTSD	Concept of Transition to the Sustainable Development
DPSR	Drivers – Pressure – State – Impacts – Response
EADB	Eurasian Development Bank
EC IFAS	Executive Committee of International Fund for saving the Aral Sea
EEA	European Environment Agency
EE-AoA	Eastern Europe Assessment of Assessments
EECCA	Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia
EIA	Environmental impact assessment
ENP	European Neighborhood Policy
ENPI	European Neighborhood and Partnership Instrument
EPR	Environmental Performance Review
ER	Environmental reporting
EU	European Union
GEF	Global Environment Facility
GE/G	Green Economy/Growth
GNI	Gross National Income
Hydromet	National Hydrometeorological Service
ICWC	Interstate Commission for Water Coordination
ICSD	Interstate Commission for Sustainable Development
IFAS	International Fund for saving the Aral Sea
IFI	International Financial Institutions
IWRM	Integrated Water Resources Management
KazNIEC	Kazakhstani National Institute of Environment and Climate
KBASD	Kazakhstan’s Business Association for Sustainable Development
KOICA	Korean International Cooperation Agency
MASHAV	Israel’s Agency for International Development Cooperation
MCED-5	Fifth Asian-Pacific Ministerial Conference on Environment and Development
MCED-6	Sixth Asian-Pacific Ministerial Conference on Environment and Development
MEA	Multilateral Environmental Agreements
MECD	Ministry of Emergencies and Civil Defense
MDGs	Millennium Development Goals
NCCD	National Centre to Combat Desertification
NHS	National Hydromet Service
NGC	National Geological Service
NIEC	Scientific Research Institute of the Environment and Climate under the MoE Kz



NSA	National Statistic Agency
ODA	Official Development Aid
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OSCE	Organization for Security and Cooperation in Europe
pp	pages
Rio+20	UN Conference on Sustainable Development, 2012
SCLM	State Committee for land management
SD	Sustainable development
SEA	Strategic impact assessment
SEE	South East Europe
SEIS	Shared Environmental Information System
SIWI	Stockholm International Water Institute
SGEA	Steering Group on the European Assessment of Assessments for 7th EfE Ministerial Conference in Astana, 21-23 September, 2011
SoER	State of Environment Report
SWC	State Committee of Water Resources
UNCBD	United Nations Convention on Biological Diversity
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
UNDP	United Nations Development Programme
UNDP RBEC	United Nations Development Programme Regional Bureau for Europe and CIS
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	United Nations Environmental Programme
UNEP RRC AP	UNEP Regional Resource Centre Asia-Pacific
UN-ESCAP	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
USAID	United States Agency for International Development
UN SPECA	United Nations Special Programme for the Economies of Central Asia
WB	World Bank

# Acknowledgements

Special thanks to the Committee of Environmental Policy of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE CEP), the Steering Group on European Environment Assessment of Assessments (SGEA) for decision to involve the Regional Environmental Centres of Eastern Europe, Caucasus and Central Asia (EECCA RECs) to the process of development of the European Environment’s Assessment of Assessments (EE-AoA) for the Seventh «Environment for Europe» Ministerial Conference in Astana, on September 21-23, 2011 and namely to Co-Chairs of SGEA: Jacqueline McGlade (EEA), Anatoliy Dernovoy / Ruslan Bultrikov (Kazakhstan);

Special thanks to the donor-countries and donor-organizations: Italy, Switzerland and UNECE for granting CAREC in the preparation of the CA-AoA report and namely to Massimo Cozzone (Italy), Martine Rohn-Brossard (Switzerland), Mikhail G. Kokine, (UNECE/Working Group on Environmen-

tal Monitoring and Assessment Secretariat (UNECE/WGEMA)), Alexander Paperny (UNECE Secretariat) for coordinating activities under the respective grants

Special thanks to EEA Team and EEA Consultants for their valuable guidance, advices and contributions in scoping and then in development of the regional components of the EE-AoA, including the Central Asian – Assessment of Assessments (CA-AoA) and personally to Jacqueline McGlade, David Stanners, Adriana Gheorghe, Elisabetta Scialanca, Rosella Soldi, Ljubov Gornaja, Jana Tafi.

Special thanks to SGEA members, national focal points and experts from Central Asian countries for participation in special CA sub-regional consultations on CA-AoA and active contributions to the development of CA Country Fiches, uploading sources to the Virtual Library, valuable comments and recommendations in the process of CA-AoA development:

Kazakhstan	Olga Suvorova	Ministry of environmental protection of the Republic of Kazakhstan
Kyrgyzstan	Cholpon Alibakieva Natalia Baidakova	State Agency for the Environment Protection and Forestry under the Government of the Kyrgyz Republic
Tajikistan	Khursheda Musavirova Bozor Rakhmonov Anvar Kamulitdinov	State committee for Environment Protection of Tajikistan Scientific-Information Center of the Interstate Coordination Water Commission of the Central Asia (SIC ICWC)
Turkmenistan	Batyr Balliev	Ministry of nature protection of Turkmenistan
Uzbekistan	Lyudmila Aksyonova Mukhammad Mamanazarov	State committee for nature protection of the Republic of Uzbekistan

Special thanks to the Chairman and CA country representatives in Executive Committee of the International Fund for Saving Aral Sea (EC IFAS) and namely to Saghit Ibatullin (Chairman), Medet Ospanov (Kazakhstan), Kurbangeldy Ballyev (Turkmenistan), Khairullo Ibodzoda (Tajikistan).

**Contributors to CA-AoA report:**

Author(s): [Talaibek Makeev](#)

Contributors: [Adriana Gheorghe](#) (EEA), [Rossella Soldi](#) (Progress Consulting Srl), [Ljubov Gornaja](#) (under contract Zoi), [Elisabetta Scialanca](#) (EEA), [Henry Wyes](#) (CAREC), [Ludmilla Kiktenko](#) (CAREC), [Akmaral Mukayeva](#) (CAREC)

Data support and quality control: [Rossella Soldi](#) (Progress Consulting Srl), [Ljubov Gornaja](#) (under contract Zoi), [Jana Tafi](#) (under contract Eaudeweb)

Editing and support assistance: [Bart Ullstein](#), [Peter Saunders](#), [Alisa Bespalova](#) (CAREC), [Henry Wyes](#) (CAREC)

Translation and quality checking of Russian Version: [Alzhan Braliev](#), [Alisa Bespalova](#), [Ljubov Gornaja](#)

Report Coordination: [Adriana Gheorghe](#), [David Stanners](#) (EEA)

Contributors: [Elisabetta Scialanca](#) (EEA)

Internal Coordination Group: [Talaibek Makeyev](#), [Ludmilla Kiktenko](#), [Akmaral Mukayeva](#)



Central Asia  
An Assessment of Assessments

# 1 Introduction



# 1 Introduction

## 1.1 History of the EE-AoA for Central Asia

As the history of the development of the European Environment Assessment of Assessments (EE-AoA) for the Seventh «Environment for Europe» Ministerial Conference in Astana, the Republic of Kazakhstan on September 21-23, 2011 is well described in Chapter I of the main EE-AoA<sup>1</sup>. This section provides a brief history of the Central Asian countries' involvement into the process, which is different to other members of the «Environment for Europe» process.

The difference is that the countries of the European Neighbourhood Policy and the Russian Federation are beneficiaries of the European Neighbourhood Partnership Instrument's (ENPI) project on Shared Environmental Information System (SEIS) implemented by the European Environmental Agency and funded by the European Commission (DG AIDCO) under

ENPI<sup>2</sup>. This project served as a source for expanding SEIS related activities, including the EE-AoA in the respective countries.

Being under a completely different EU Development Cooperation Instrument (DCI)<sup>3</sup> within the European Union and Central Asia Strategy for a New Partnership<sup>4</sup>, Central Asia was not eligible to expand SEIS related activities, including EE-AoA through ENPI. Taking this into account, Co-Chairs (EEA and Kazakhstan) of the Steering Group on Environmental Assessments (SGEA)<sup>5</sup> made a request to donors to provide funds to cover Central Asia by EE-AoA related activities.

In respond to this request the Governments of Italy and Switzerland have allocated funds to the Regional Environmental Centre for Central Asia (CAREC) to ensure the

1 [http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter\\_1\\_-\\_Setting\\_the\\_scene.pdf](http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter_1_-_Setting_the_scene.pdf)

2 [http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter\\_1\\_-\\_Setting\\_the\\_scene.pdf](http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter_1_-_Setting_the_scene.pdf), Pg9.

3 [http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm)

4 [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/librairie/PDF/EU\\_CtrlAsia\\_EN-RU.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/librairie/PDF/EU_CtrlAsia_EN-RU.pdf)

5 <http://www.unece.org/env/efe/Astana/SGEA.html>

EE-AoA in Central Asia. In a view of such support the EEA has invited CAREC to upload relevant assessments to the Virtual Library<sup>6</sup>, to review the uploaded sources in the Review Templates<sup>7</sup> and to coordinate and facilitate activities of the SGEA members and assigned national experts from Central Asian countries in their contribution to the EE-AoA.

CAREC's activities within the EE-AoA, supported by Italy and Switzerland, were crucial not only for involving Central Asia in the EE-AoA, but also played an anchoring role in the involvement of Regional Environmental Centres of Caucasus, Moldova and Russian Federation (EECCA RECs) in the development of regional components of the EE-AoA. Such decision was made by the Board of the EEA on November of 2010, and later upon the request from the EEA, the UN Economic Commission for Europe (UNECE) provided grants to all EECCA RECs for producing the EE-AoA regional components.

On December 9, 2010 the EEA held a meeting with EECCA RECs in Copenhagen to introduce the EE-AoA process and to provide necessary guidance to the EECCA RECs on its development, including working with the Country Fiches<sup>8</sup>, Virtual Library, Review Templates at the EE-AoA portal<sup>9</sup> and the use of proposed outlines for writing regional components of the EE-AoA in two chapters: the Water and water-related ecosystems and the Resource Efficiency/Green Economy.

Today, the Virtual Library of the EE-AoA portal, where CAREC has uploaded 39 assessments on Inland Waters and 42 assessments on Resource Efficiency and Green Economy, presents a unique facility with uploaded sources on Central Asia and the

entire Pan-European region. It would be logical to continue the upload of relevant assessments to the Virtual Library after the completion of the EE-AoA for Astana 2011. This exercise may serve as the first step in sharing environmental information between the EU and the Central Asia.

The involvement of relevant national and sub-regional stakeholders in Central Asia was ensured through a series of sub-regional consultation meetings. Members of the SGEA, national experts and representatives from the Central Asian countries assigned in the Executive Committee of the International Fund for Saving Aral Sea (EC IFAS) consistently participated in the meetings. They made significant contributions to the development of the regional Central Asian component of the EE-AoA, including the development of the Country Fiches and commentary of the bodies of the two major chapters on water and water-related ecosystems and green economy/ resource efficiency, and the subsequent development of the chapter of recommendations.

CAREC reviewed 31 national, 8 sub-regional, and 12 regional UNECE-wide assessments on Inland Waters Chapter. As for the Resource Efficiency and Green Economy Chapter, CAREC reviewed 31 national, 7 sub-regional, 20 regional Pan-European and Asian-Pacific assessments covering Central Asia as well as 4 global assessments in the Review Templates.

The development of the Country Fiches and a review of the assessments in the Review Templates were the subject of regular consultations with the EEA EE-AoA team and the EEA approval. Regular consultations of the EECCA RECs with the EEA also took place during the production of chapters of the EE-AoA regional components. Strong substantive guidance from the EEA side to the EECCA RECs became a formula for the development of the EE-AoA regional components. In addition, the EEA team took editorial responsibility for the English version of the regional components of the EE-AoA.

6 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/virtual-library-viewer>

7 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/review-template-viewer>

8 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/tools/country-fiches/country-fiches-consultation/eastern-europe-caucasus-and-central-asia/central-asia>

9 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/>

The UNECE took part in all consultations of the EEA and EECCA RECs and provided guidance on the use of its grants in the development of regional components of the EE-AoA. Substantively the regional components of the EE-AoA were also subject to UNECE approval.

The structure and the scope of the regional components of the EE-AoA were reflected in annotated outlines provided by the EEA to EECCA RECs. In use of these annotated outlines CAREC developed the Central Asian sub-regional component of the EE-AoA (hereinafter the CA-AoA).

## 1.2 Structure and the scope of the CA-AoA

The structure of both Water and Water-related Ecosystems and Resource Efficiency/Green Economy Chapters of the CA-AoA is identical. The first subchapter of the two chapters serves as an introduction and background to the structure and substance of the chapters. It includes the setting, substantive and structural scenes and an overview of national, sub-regional, regional and global international institutions involved in relevant activities and assessments.

The second subchapters of the chapters present an overview of the reviewed assessments. The Country Fiches on Water and Water-related Ecosystems and Resource Efficiency/Green Economy were used to provide an overview of the assessments and the structure of the Country Fiches to the possible extent was observed in structuring of second subchapters of both chapters.

National state of environment reports and assessments, environmental indicator sets and statistics and respective compendiums and the existence of relevant national strategies and policies were also subject to an overview.

Environmental assessments and reports of the Central Asian sub-regional coverage and Environmental Performance Reviews

(EPRs) of the Central Asian countries prepared by the UNECE have been also overviewed in the first section of the second subchapter of the both chapters.

National reports to the global and UNECE environmental conventions have been overviewed in the second sections of the second subchapters of the chapters, which also included various thematic assessments of the national, sub-regional and regional coverage.

National reports on Millennium Development Goals (MDGs), sectoral assessments covering the considered themes at the national, sub-regional and regional levels have also been overviewed in the second section of the second subchapter of the both chapters.

The third sections of the second subchapters of the 2 chapters bear slight structural differences. In Water and Water-related Ecosystems Chapter has a section on specific water assessments.

With regard to the Resource Efficiency/Green Economy Chapter, since there are only one national and no sub-regional assessments dedicated to Resource Efficiency/Green Economy and only a few regional Asian-Pacific, Pan-European and Global assessments, there is no special section with an overview of specific Resource Efficiency/Green Economy assessments. And the third section of this subchapter provides a summary profile of the Resource Efficiency/Green Economy assessments, while it is the fourth section in the Water and Water-related Ecosystems Chapter, which gives a summary profile of Central Asian water assessments.

While introducing the second subchapters of the CA-AoA two major chapters, there is a necessity to mention special focuses placed and approaches used in their development.

One of the major focuses in the CA-AoA is made on the Official Development Aid (ODA) and its role and contribution in the development of the assessments. The

importance of ODA is highlighted through the implementation of reporting obligations of the Central Asian countries to the Multilateral Environmental Agreements, for building national institutional and expert capacities, capacities of the sub-regional organizations producing national and sub-regional assessments. The role of international development organizations in bringing ODA to Central Asia is also analyzed in CA-AoA. The assessments and their results also reflect the dependence or independence of ODA and its impact on the ownership of the Central Asian countries over the assessment processes, assessments and their results.

Working with the Virtual Library in the EE-AoA portal was an important exercise, which has a significantly improved access to the uploaded sources. In the meantime, accessibility of the assessments in Central Asia is another specific focus of the CA-AoA. This topic places a special focus on on-line access through the web-sites of relevant national authorities, open or limited access to the hard copies of assessments.

Another key focus was made on the availability, which differs in the CA-AoA from the accessibility by indicating the existence of assessments.

National, sub-regional Central Asian, then regional Pan-European and Asian-Pacific assessments covering Central Asia present geographical distinctions have made in the Water and Water-related Ecosystems Chapter for a comparative analysis of topic coverage, priority concerns and substantive focuses in the assessments.

The Resource Efficiency/Green Economy Chapter additionally reviews global assessments. It was necessary to review global considerations as the novelty of the Green Economy theme requires a comparison of national and regional visions and approaches to the global ones developed within UNEP's «Green Economy Initiative»<sup>10</sup>.

The third subchapter of the both chapters consists of a statistical analysis of the reviewed assessments. The Review Templates of 38 questions provide an opportunity for a comprehensive analysis of the assessment process, substance of the assessments and their correspondence to the topics selected by EfE stakeholders<sup>11</sup>.

The Conclusion subchapters of the both chapters present conclusions made by the CAREC team during the assessment process. The final Recommendations chapter is a product of consultations with the SGEA members and assigned national experts from Central Asian countries.

<sup>10</sup> <http://www.unep.org/greeneconomy/>

<sup>11</sup> Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEa, 2010, Annex 1. p11





Central Asia  
An Assessment of Assessments

## 2 Water and water-related ecosystems

## 2 Water and water-related ecosystems

### 2.1 Setting the scene

The forthcoming Seventh Ministerial Environment for Europe Conference in Astana, Republic of Kazakhstan on September 21-23, 2011 (Astana-2011) has Water and water-related ecosystems as one of its two key themes. This theme is of high relevance to the Central Asian (CA) region and this Central Asian Assessment of Assessments (CA-AoA) aims to reflect this.

Water and water-related ecosystems in the context of Astana-2011 are considered using a systems approach, focusing not only on current water quality and quantity, but also on past and current human interventions that have transformed the watersheds – living environments with living resources.

Water ecosystems extend beyond the borders of CA countries and the CA sub-region, linking it with China, Russia, Afghanistan, Iran and the Caucasus. Figure 2.1 shows the upstream and downstream dependence of CA countries and their links with countries outside the sub-region. The upstream or downstream location of

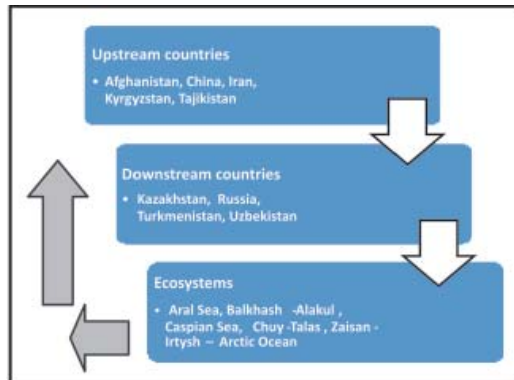


Figure 2.1. Fresh water users' dependence chain in CA and beyond

countries predetermines certain issues and concerns of freshwater availability and quality in each country, including the state of the ecosystems.

Since water-related ecosystems are built on water, the water in them can be thought of as the **footings and skeleton** of a building. Abstraction of water, depending on the quantity with drawn, can result in as low or rapid transformation of the ecosystem's

footings and skeleton and in some cases its destruction.

Depletion of the Aral Sea, due to overuse of the waters of two main water courses, the Amudaria and Syrdaria, for irrigation, specifically during the Soviet period, is an example of a devastating human impact on the ecosystem of the Aral Sea characterised by a dramatic decline of its level, desertification of its in/offshore areas and an almost complete exodus of people.

In addition to the above problems, CA countries face problems of adapting to climate change and its unpredictable extremes of weather. The unusually cold winter of 2008, when hydropower-dependent Kyrgyzstan and Tajikistan were left without electricity, demonstrated the vulnerability and weak preparedness of CA countries to solving the problems resulting from the dissolution of the Soviet Union with its associated integrated water and energy systems in Central Asia.

Due to the vital need for transboundary water cooperation in the Aral Sea basin, immediately after the dissolution of the Soviet Union CA countries were able to restart cooperation by establishing the international fund for saving the Aral Sea (IFAS) in 1993. Within the IFAS framework, CA countries negotiate and agree on water use in the Aral Sea basin year by year.

However, emerging needs to adapt to climate change and improve energy and agricultural productivity also require CA countries to strengthen cooperation in addressing water efficiency and environmental sustainability in the Aral Sea and other basins, particularly cooperation with neighboring countries such

as Afghanistan, Armenia, Azerbaijan, China, Georgia, Iran and Russia.

Pan-European cooperation, strongly supported by the EU, was instrumental for most CA countries in integrating environmental considerations into water management. National environmental authorities of CA countries, through participation in relevant Pan-European processes and UNECE conventions, have integrated various environmental management policies, environmental compendiums, indicators and state of environment reporting (SoER), and national water authorities. As a result CA countries are gradually practicing integrated water resource management (IWRM) and basin principles.

Further cooperation within the recently established EU – CA cooperation framework, involving EU institutions with relevant expertise, should ensure continuing improvement of water and environmental management in CA. The EU supports the development of a shared environmental information system (SEIS) as a platform for cooperation with countries of the EU Enlargement and Neighborhood Policy (ENP). The SEIS could also be instrumental in fostering future EU-CA cooperation.

## Box 2.1

### Shared environmental information system (SEIS)

*Policy-makers depend on reliable and increasingly on real-time information to determine the most appropriate course of action. At the moment, European countries collect environmental data and report them to international organisations such as the European Environment Agency (EEA), the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) and the United Nations Environment Programme (UNEP). Data are delivered at intervals set by relevant legislation and commitments. A SEIS is a collaborative initiative of the EC and the EEA and its member countries. It aims to improve the availability and quality of information needed to design and implement the EU's environment policy, streamline data handling by connecting existing information systems and providing online information services, modernise environmental reporting to reduce the administrative burden at national and international levels, and foster the development of information services and web-based applications. Many countries have already started connecting their local and national databases and are publishing their data online. A good example is the Ger-*

man environmental portal PortalU (<http://www.portalu.de/ingrid-portal>). A number of European initiatives are also contributing to the creation of SEIS. Examples include:

the initiative to build an infrastructure for spatial information in Europe (Inspire),

the global monitoring for environment and security (GMES) initiative,

the water information system for Europe (WISE), and t

he EEA portal for sharing ozone information (OzoneWeb)

Source: EEA web-site: [www.eea.eu](http://www.eea.eu)

### 2.1.2 Chapter settings

Following this introductory subchapter, the Water and Water-related Ecosystems Chapter of CA-AoA contains two other subchapters and some conclusions:

Subchapter 2.3 – **Overview of water assessments** – is built on an overview of the sources included in CA country fiches on Inland Water. These have been developed in consultation with members of EE-AoA Steering and Expert Groups from CA countries. The structure of the fiches has been used for structuring the overview of water assessments.

Subchapter 2.4 – **Messages** – is an analysis of the assessments reviewed. The review templates are questionnaires comprising 38 items, giving a detailed picture of the assessment process, methodology, objectives and the key messages of the assessments. There are 31 national, 8 sub-regional and 12 UNECE assessments, whose analysis is reported in Chapter 2.4.

The **Conclusions** chapter provides messages for policy makers and stakeholders on the findings of the assessments.

Given that the EE-AoA is an ongoing assessment process, the report is built on the assessments reviewed up to 31 May, 2011.

## 2.2 Briff overview of institutions involved in water assessments

CA economies, depending on their resources, capacities and governance, have achieved different levels of economic development. Table 2.1 shows OECD <sup>12</sup>data on the gross national income (GNI) and its per person value including official development aid (ODA) and the share of ODA in GNI in 2009.

<sup>12</sup> Statistics on Resource Flows to Developing Countries – © OECD 2011, pg 61.

**Table 2.1 The share of official development aid in the GNI of CA countries**

Country	GNI 2009 US\$ million	GNI/cap US\$	ODA US\$ million	ODA/GNI %
Kazakhstan	97260	6740	298	0.31
Kyrgyzstan	4410	870	315	7.14
Tajikistan	4912	700	409	8.32
Turkmenistan	19238	3400	40	0.21
Uzbekistan	32909	1100	190	0.58

ODA plays a significant role in environment and water related developments in CA countries and comes mainly through the UN organisation and programs (UN System) and other international agencies, not only rendering technical assistance, but also assisting in policy formulation, capacity development, fulfillment of reporting obligations under multilateral environmental agreements (MEAs) and supporting CA countries in assessing the state of water and related developments.

The higher share of ODA in Kyrgyzstan and Tajikistan largely the result of their lower GNI per person compared with other CA countries and also because of requests for ODA to solve various country development issues.

Kyrgyzstan was a recipient of ODA for funding its Country Development Strategy 2007-2010 specifically for MDGs, the reformation of its water and energy sectors

and water infrastructure through relevant WB projects, improved land management and agriculture through ADB and accessing Global Environment Facility (GEF) resources for a number of environmental projects mainly implemented by UNDP and UNEP.

Tajikistan was a recipient of ODA for poverty reduction – the National Development Strategy which integrated the MDGs, was developed with active involvement of the donor community and then for infrastructural projects funded by ADB. The WB has supplied funds for the water sector, land management and agriculture, while GEF resources, through UNEP, UNDP and ADB, were intensively used for environmental and enabling projects.

Table 2.2 shows the institutions in charge of the assessment activities and production of CA national assessments, including CA Country Fiches on Inland Waters.

**Table 2.2: Overview of institutions involved in national water assessments in CA**

Type of assessment	Institution	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan
1	2	3	4	5	6	7
National reports on environment	Ministry of Environment	x	x	x	x	x
	Other national bodies	KazNIEC*				
	UNEP RRC AP	x	x	x	x	x
Set of environmental indicators	Ministry of Environment	x	x	x		x
	UNECE	x	x	x	x	x
	UNEP	x	x	x	x	x
	UNDP					x
Environmental Compendium	Ministry of Environment	x				x
	UNECE	x	x	x	x	x
	UNEP	x	x	x	x	x
	UNDP					x

\* MoE KZ is an abbreviated title. List of institutions involved in assessments is in Annex 2.1

1	2	3	4	5	6	7
Environmental Statistic	Statistics agency	x	x	x	x	x
EPR	UNECE	x	x	x		x
Water resources assessments	Ministries	MoA, MoE	MoE			
	Other national bodies	NHS				NHS
	UNDP		x		x	x
Water resources inventories (cadastre)	Ministries			MoW		MoA, MoW
	Other national bodies	SWC, NHS, NGC				NHS, NGC
Fresh Waters' quality assessments	Ministries	MoE				
	Other national bodies	NIEC, NHS				NHS
Basin assessments	Other national bodies	NHS				NHS
UNFCCC 2nd National communication	Ministry of Environment	x	x	x	x	
	Other national bodies	NIEC				NHS
	UNDP		x	x	x	x
UNCCD national reports	Ministries	MoE				
	Other national bodies	NIEC	NCCD	SCLM	NCCD	NHS
	UNCCD		x	x	x	x
MDG-7 Assessments	Government	x	x	MoE	x	x
	UNDP	x	x	x	x	x
Johannesburg Plan of Implementation report (IWRM)	UNEP	x	x	x	x	x
Water quality standards and norms	UNECE	x	x	x		x
	EC	x	x	x		x
	CAREC	x	x	x		x

Some countries, such as Kazakhstan within its nationally-funded programmes, carry out most of their regular assessments of the environment and water under the obligations of relevant MEAs or as part of their own national development activities; other

CA countries rely on development assistance for carrying out similar assessments.

In Uzbekistan, there is national funding as well as national programmes for running the water cadastre and water quantity and quality monitoring. Water assessments and national environmental reports are done

either nationally using ODA funding or within UNDP and other projects. In addition, Uzbekistan uses ODA for reporting under UNFCCC, UNCBD, UNCCD and other UN conventions.

Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan produce assessments only through the use of ODA and, in most cases, commission assessments to the UN System, and other international and sub-regional organisations. These three countries also benefit from their eligibility to access ODA for their reporting obligations under MEAs.

There are some similarities and some differences between countries regarding the status and structural composition of the national institutions involved in relevant assessments, the distribution of relevant authorities and responsibilities and also in the regularity of the assessment processes and their priorities.

National environmental authorities in CA countries have different statuses: ministries in Kazakhstan and Turkmenistan, state committees in Tajikistan and Uzbekistan and a state agency in Kyrgyzstan. In spite of these differences, they all have responsibility for environmental management, including the quality of water and the state of water ecosystems.

Water authorities in CA also have a variety of statuses, ministries with joint mandates for agriculture and water resources in Turkmenistan and Uzbekistan, and a joint mandate for land management and water resources in Tajikistan, the state committee with mandate for water resources and irrigation in Kyrgyzstan, and the state committee under the Ministry of Agriculture with mandate over water resources and irrigation in Kazakhstan. All have overall authority over water resources, irrigation and related facilities, and reclamation of irrigated lands, and some over the water supply to rural populations, which is the responsibility of local authorities in some countries.

Water quantity and quality monitoring are under the hydro meteorological agencies

(Hydromets) in CA. They also have different statuses: under the Ministry of Environment Protection in Kazakhstan, under the Ministry of Emergencies and Civil Defense (MECD) in Kyrgyzstan and under separate institutions under the governments in Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan.

Health ministries also have authority over the sanitary control of fresh waters. Energy authorities in Kyrgyzstan and Tajikistan have responsibility for hydropower plants and participate in the regulation of water discharge. Water safety, flood risks and management are under the emergency and civil defense authorities.

At the country level in CA the UN System plays a crucial role in supporting national authorities and institutions in the field of environment and water management. UNDP and UNEP support the CA countries in various assessments, including national reports to various MEA secretariats. MDG-related developments in CA countries and relevant reporting are carried out through multi-donor efforts, also with a leading role of the UN system at the country level.

The Regional Environmental Centre for Central Asia (CAREC), in partnership with the EC and UNECE, has developed five national reports on water quality standards and norms.

In addition to national assessments, there are sub-regional activities and relevant assessments. These do not have the same regular base as the national assessments in some CA countries, but overview the state of sub-regional ecosystems, focusing on transboundary water-resource management. International organisations such as ADB, SIWI, UNECE, UNEP, UNDP and USAID have been in charge of the development of these assessments.

The EADB produces and supports the production of assessments, including those assessed in this Central Asian Assessment of Assessment (CA AoA) such as *Water and energy resources in Central Asia: utilization and development issues*, 2010, and provided

funds for publishing *The Impact of Climate Change on Water Resources in Central Asia, 2009* developed by the Executive Committee of IFAS.

The IFAS, with its institutions such as the Executive Committee of IFAS (EC IFAS),

the Interstate Commission for Water Coordination (ICWC) and the Interstate Commission for Sustainable Development (ICSD), has been involved in the commissioning or development of several sub-regional assessments.

### Box 2.2.

#### **Institutional structure of the International Fund for saving the Aral Sea (IFAS)**

*IFAS was established in 1993 by the decision of presidents of the Republic of Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, the Republic of Tajikistan, Turkmenistan and the Republic of Uzbekistan for generating facilities and funding joint activities, programmes and projects for saving the Aral Sea and environmental rehabilitation of the Sub-Aral region and the Aral Sea basin, taking into account the interests of all five countries. For implementation, IFAS was institutionalised and structured into:*

- **The Executive Committee of the International Fund for Saving the Aral Sea (EC IFAS)** with headquarters in Almaty since 2009. EC IFAS is a policy and programme coordination body and currently coordinates the development of the Third Programme on Saving the Aral Sea. The EC IFAS has also been in charge of the development of the CA assessment: *The impact of climate change on water resources in Central Asia, 2009*;
- **The Interstate Commission for Water Coordination (ICWC)** annually establishes the water quantity quota for each of the participating countries within the main water courses (Amu Daria and SyrDaria). The working bodies of ICWC are the Secretariat, with its office in Hudjant in Tajikistan, and the Scientific and Research Centre in Tashkent, Uzbekistan, which has been involved in the development of a number of sub-regional water resource assessments such as the «Diagnostic report on water resources in Central Asia, 2009»;
- **The Interstate Commission for Sustainable Development (ICSD)** coordinates sub-regional cooperation in the field of the environment and sustainable development. The working bodies of ICSD are the Scientific Research Centre and the Secretariat in Ashgabat. ICSD has commissioned a number of assessments and has also been involved in the development of some of these such as the «Sub-regional Integrated Environment Assessment: Central Asia - natural conditions, socio-economic development, environmental policy, integrated assessment of the priority environmental problems», 2007.

The CA countries, as part of Pan-European regional processes, benefit from participation in various cooperation processes, where the EEA, UNECE, UNEP and OSCE play a significant role in assisting EECCA, including CA countries, with the integration of progressive environmental and water management tools, including state of environment reporting, development of

environmental and water indicators, and compendiums; these are then used by CA countries in defining their own indicator sets and the associated reporting.

CA countries, as part of the Asia-Pacific regional cooperation process, benefit from the activities of the UN-ESCAP and the UNEP Regional Office for Asia-Pacific with its Regional Resource Centre (UNEP RRC



AP) in CA, which supports environmental and water activities in CA through the ICSD IFAS. The UNEP RRC AP was in charge of the development of *Environmental indicators for Central Asia* (2004), *Appraisal reports on priority ecological problems in*

*Central Asia: Water Resources Pollution, Waste Management, Degradation of Mountain Ecosystems, Land* (UNEP, 2006), and *Sub-regional Integrated Environment Assessment: Central Asia* (2007).

**Table 2.3. Sub-regional CA and regional UNECE-wide assessments covering CA**

Nº	Title of the assessment	Institution	Geographical coverage	Year published
1	2	3	4	5
<b>Sub-regional assessments</b>				
1	Water and energy resources in Central Asia: utilisation and development issues	EADB	CA	2010
2	Regional water intelligence report Central Asia	SIWI	CA	2010
3	Central Asia: Atlas of natural resources	ADB	CA	2010
4	The impact of climate change on water resources in Central Asia	EADB	CA	2009
5	Land degradation in Central Asia	ADB	CA	2008
6	Dam safety in Central Asia: capacity building and regional cooperation	UNECE	CA	2007
7	Environment and security – transforming risks into cooperation: the case of the Eastern Caspian Region	UNEP	Kazakhstan, Turkmenistan	2008
8	Changing glaciers and hydrology in Asia addressing vulnerabilities to glacier melting	USAID	CA	2010
9	Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia	ISDC IFAS	CA	2006
10	Sub-regional Integrated Environment Assessment: Central Asia	UNEP RRC AP	CA	2007
<b>Regional assessments</b>				
1	Review of implementation of the Espoo Convention. The 1991 Convention on environmental impact assessment in a transboundary Context			2008
2	Guidebook on promoting good governance in public private partnerships			2008

1	2	3	4	5
3	The Millennium Development Goals. The way ahead. A Pan-European perspective	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2006
4	Effects of air pollution on rivers and lakes	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2010
5	Transboundary flood risk management. Experiences from the UNECE region	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2009
6	Regional report on the status of implementation of the Protocol on water and health to the Convention on the protection and use of transboundary water courses and international lakes	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2010
7	Review of the implementation of OSCE commitments in the economic and environmental dimension. ENVIRONMENT	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2007
8	Our waters: joining hands across borders - first assessment of transboundary rivers, lakes and groundwater	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2007
9	River basin commissions and other institutions for transboundary water cooperation capacity for water cooperation in EECCA	UNECE	EECCA	2009
10	Transboundary water cooperation: trends in the newly independent states	UNECE	EECCA, Russia	2006
11	Report on national policy dialogues and vision for the future developments of the dialogues	UNECE	EECCA, Russia	2010

## 2.3 Overview of water assessments

This chapter presents an overview of references provided in the CA country fiches on inland waters. Most of these references are available through the EE-AoA portal in the Virtual Library <http://aoa.ew.eea.europa.e/virtual-library-viewer>. Table 2.4

provides an overview of these references by country, specifying the regularity of publication and the accessibility of the assessments. The regularity predefines the scope and outcomes of the assessments. For instance, annual reports for Kazakhstan trace year-by-year progress of relevant performance and year-by-year changes in the state of the environment through intense use of monitoring data. Periodic (Uzbekistan) or single published reports (Kyr-

gyzstan, Tajikistan, Turkmenistan) focus descriptively on a multi-year overview of the state of the environment and its problems, with less comparative analysis, and some include overall descriptive recom-

mendations of the steps toward improvement of the situation. All sub-regional and regional assessments in Table 2.3 are accessible through respective web-sites and are therefore not included in Table 2.4.

**Table 2.4: Regularity and accessibility of latest national water assessments in CA**

Assessment	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan
National reports on environment	regular-annual	singular, 2009	singular, 2007	singular, 2008	periodic
Set of environmental indicators	national	national	national	no data	national
	MDG-7	MDG-7	MDG-7	MDG-7	MDG-7
	EECCA	EECCA	EECCA	EECCA	EECCA
Environmental Compendium					
Environmental Statistic	regular-annual	regular-annual	regular-annual	regular-annual	regular-annual
EPR	2008	2009	2004	no report	2010
Water resources assessment	national-singular	national	national	national	national
	project based	project based	project based	project based	project based
Water resources inventories (cadastre)	regular	no data	no data	no data	regular
Freshwater quality assessments	regular, data type,	no data	no data	no data	regular, data type,
Basin assessments	regular for 4 basins,	no data	no data	no data	no data
UNFCCC 2 <sup>nd</sup> National communication	2009	2009	2008	2010	2008
UNCCD national reports	2006	2006	2006	2006	2006
MDG-7 Assessments	2010	2009	2010 A	2003	2006
Johannesburg Plan of Implementation report (IWRM)		2006	2006	2006	2006
Water quality standards and norms	2009	2009	2009	2009	2009

■ Online access – green; limited access (hard copies) – yellow; not-accessible – red.

Below is an analysis of water as a component of state of environment reports together with water as part of environmental compendiums, indicator sets and statistics (2.3.1), water in thematic reports (2.3.2) and water in specific water resource assessments (2.3.3). Section 2.4 presents key messages and summaries of the overview of water assessments.

### 2.3.1 Water in state of environment assessments

All CA countries except Uzbekistan, as parties to the Aarhus Convention, have obliga-

tions to produce periodic national reports on the environment, which include water resource chapters with focus on water quality and the state of water ecosystems.

Kazakhstan produces regular annual environmental reports in fulfillment of its obligations under the Aarhus Convention and allocates national funding for that. Reports have been published annually for the period 2006-2009.

Kazakhstan, in the context of the national programme on monitoring the state of the environment, produces regular quarterly, half-yearly and annual information bul-

#### Box 2.3

##### State of the environment reports in the Republic of Kazakhstan

*SoERs in Kazakhstan have been developed annually for the period 2006-2009. These are prepared regularly by the Kazakh Scientific Research Institute for Ecology and Climate of the Ministry of Environmental Protection of the Republic of Kazakhstan.*

*The objective is to assess and analyse the impact on the environment of natural resource utilisation and economic activities and to implement measures aimed at reducing their pressure. The state of water resources is discussed in 15 of the 253 pages (6 per cent).*

*The assessments were prepared on the basis of Guiding principles on preparation of national environmental reports (on state and protection of nature) prepared by the UNECE Working Group on Environmental Monitoring and Assessment and confirmed during the Fifth Ministerial Conference, Environment for Europe (Kiev, 2003), approved by the UNECE Committee on Environmental Policy (May, 2007) and the Sixth Ministerial Conference 'Environment for Europe' (Belgrade, 2007), including Joint Meetings on environmental indicators in St Petersburg, Kishinev, Donetsk and Geneva.*

*The report collected, systematised and analysed data on the state of the environment of Kazakhstan received from ministries, governmental and other institutions. The process used the environmental indicators recommended by UN ECE for EECCA, as well as data from the registry of environmental problems of Kazakhstan.*

*The major concerns of the assessments were: air quality in urban areas and industrial centres, condition of water resources, condition of land and soil, industrial and domestic waste, and state regulation of nature utilisation and environmental protection in Kazakhstan.*

*Source: <http://www.eco.gov.kz/ekolog/doklad.php>*

letins for Kazakhstan and separately for eight territories, including the Balkhash Lake basin, the Aral Sea basin, the Caspian Sea basin and the Nura River basin, with specific focus on the environment and the quality of fresh and drinking waters. These bulletins are published and accessible online through the KazHydromet web-site, but only in Russian.

Kyrgyzstan developed an SoER-type national environmental outlook with the support of UNEP RRC AP in 2009, and UNDP published *Environment and natural resources for sustainable development in Kyrgyzstan* in 2007. Since 2005 Kyrgyzstan has also produced regular annual online updates of the national state of environment report, first published in 2003.

In 2008 Tajikistan published an Information bulletin on the state of the environment with the support of OSCE. In 2009 Turkmenistan published a national environ-

mental outlook with the support of UNEP RRC AP.

Uzbekistan, within the time-frame considered, published a national state of the environment report in 2008, and in 2010 published *Monitoring and assessment of nature environment and Environmental Profile of Uzbekistan 2008*, with the financial support of UNDP.

Table 2.5 summarises the overall coverage of water issues in SoE assessments, with more detailed analysis of water resources and water resource management topics given in Chapter 2.4 Table 2.5 shows generally low coverage of water issues in SoE assessments, most coverage being of water availability in the SoE assessment for Tajikistan (5 per cent of a 40 page document). Of all water-related topics, the highest coverage in all the national SoE assessments is for water availability.

**Table 2.5. Overview of inland waters in SoE assessments**

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan	Sub-region
1	2	3	4	5	6	7
<b>Number of assessments</b>	4 – SoER 5-indicator set*	2 – SoER 2-indicator set*	1 – SoER 2-indicator set*	1 – SoER No data -indicator set	2 – SoER 4-indicator set*	1 – SoER 2-indicator set (EE-CCA)*
	2-env. compendium	1-env. compendium	1-env. compendium	No data-env. compendium	2-env. compendium	2-env. compendium (EECCA)
	3- env. statistics**	3- env. statistics**	3- env. statistics**	2-env. statistics**	4-env. statistics**	
	2-EPR	2-EPR	1-EPR		2-EPR	
<b>Water issues coverage in SoERs</b>						
<b>Water quantity</b>						
– Availability	X (14 pp – 1.5%)	X (1 pp – 0.6%)	X (2 pp – 5%)	X (4 pp – 3%)	X (9.5 pp – 2.5%)	X (0.7 pp – 0.4%)
– Water demand	X (5.5 pp – 0.6%)	X (2.5 pp – 1.4%)	X (0.5 pp – 1.3%)	X (1.5 pp – 1%)	X (3.5 pp – 0.9%)	X (1 pp – 0.6%)
– Impact		X (0.2 pp – 0.1%)	X (1 pp – 2.5%)		X (1 pp – 0.3%)	

1	2	3	4	5	6	7
<b>Water quality</b>						
– Nutrients	X (12 pp – 1.3%)	X (0.2 pp – 0.1%)	X (0.2 pp – 0.5%)	X (1 pp – 0.7%)	X (3.2 pp – 0.8%)	X (0.2 pp – 0.1%)
– Hazardous subs.	X (3.5 pp – 0.4%)	X (0.2 pp – 0.1%)	X (0.2 pp – 0.5%)	X (1 pp – 0.7%)	X (3.6 pp – 0.9%)	X (0.2 pp – 0.1%)
– Waste water	X (11 pp – 1.2%)	X (0.1 pp – 0.05%)	X (0.3 pp – 0.7%)	X (0.1 pp – 0.07%)	X (0.5 pp – 0.1%)	X (1 pp – 0.6%)
– Waste water treatment	X (2.5 pp – 0.2%)	X (0.1 pp – 0.05%)	X (0.2 pp – 0.5 %)	X (1.7 pp – 1.2 %)	X (0.7 pp – 0.2%)	X (1 pp – 0.6%)
<b>Drinking water</b>	X (4.5 pp – 0.5%)	X (0.3 pp – 0.2%)	X (0.1 pp – 0.3%)		X (1.1 pp – 0.3%)	X (1.5 pp – 1%)

– indicator set:

*Kazakhstan* – 1. Concept of transition of Kazakhstan to Sustainable Development for 2007-2024, 2006; 2. Sectoral programme «Zhasyl damu for 2010-2014», from September 10, 2010, № 924; 3. Strategic plan of Ministry of environmental protection of the Republic of Kazakhstan for 2011 – 2015; 4. The rules for determining indicators of quality of the environment; 5. Millennium Development Goals in Kazakhstan Report, 2010

*Kyrgyzstan* – 1. Concept of transition of Kyrgyz Republic to Sustainable Development for 2009-2035, 2009; 2. The second periodic progress report on the Millennium development goals in the Kyrgyz Republic, 2009

*Tajikistan* – 1. Concept of transition of the Republic of Tajikistan to Sustainable Development, 2007; 2. Millennium Development Goals Tajikistan Progress Report, 2010

*Uzbekistan* – 1. Environmental Profile of Uzbekistan (based on indicators), 2008; 2. Environmental indicators for Uzbekistan, 2007; 3. Guidelines on use of environmental indicators, 2005; 4. First National Millennium Development Goals Report for Uzbekistan, 2006

*Sub-region* – 1. Environmental Indicators for Countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia; 2. Trial compendium of environmental indicators, prepared by UNEP, 2007

\*\* – environmental statistics:

*Kazakhstan* – 1. Statistical compendium 'Environmental protection and sustainable development of Kazakhstan'; 2. Brochure 'Kazakhstan in figures'; 3. Statistical bulletins (Series 16 'Environmental protection')

*Kyrgyzstan* – 1. Statistical compendium 'Kyrgyzstan'; 2. Kyrgyzstan in figures 2005-2009; 3. Statistical yearbook of Kyrgyz Republic 2005-2009

*Tajikistan* – 1. Statistical yearbook of Tajikistan, 2010; 2. Tajikistan in figures, 2010; 3. Environmental protection in Tajikistan, 2010

*Turkmenistan* – 1. Statistical yearbook of Turkmenistan: 2000—2009; 2. Statistical compendium 'Environment and natural resources use in Turkmenistan for 2009'

*Uzbekistan* – 1. Quarterly statistical publication 'Statistical Review of Uzbekistan'; 2. 'Statistical Review of Uzbekistan for 2007'; 3. Annual statistical bulletin 'Uzbekistan in Figures'; 4. Statistical yearbook

Among little covered water-quality topics the most covered are nutrients (1.3 per cent in Kazakhstan's SoE assessments). Wastewaters are more covered in Kazakhstan's SoE assessments (1.2 per cent).

In 2006 Kazakhstan accepted the concept of transition to sustainable development (CTSD) by 2024, using set of sustainable development indicators as an index of environmental sustainability. These indicators have integrated the MDGs for Kazakhstan, including MDG-7. Progress in implementing CTSD, based on these indicators, has been regularly reflected in annual national environmental reports for the period 2006-2009 and in the statistical yearbook *Environment and Sustainable Development of Kazakhstan* for the period 2009-2010.

In 2009 Kyrgyzstan, using the experience of Kazakhstan, developed a CTSD for 2009-2035 with several environmental indicators, but, as yet, the government has not adopted the CTSD. MDG-7 indicators are currently the only eligible target indicators in Kyrgyzstan.

In 2007 the Government of Tajikistan accepted CTSD by 2030, developed with the assistance of UNEP. The CTSD does not, however, consider water as a priority, but covers it through cross-cutting considerations such as adaptation to climate change, reduction of natural disasters, biodiversity conservation and obligations under various MEAs. It is a descriptive document and does not contain clear target indicators. National MDG-7 indicators, *Environmental indicators for Tajikistan* (2009), recommended by UNECE, are to be considered as an applicable set of environment and water indicators for Tajikistan.

Uzbekistan, using UNECE's *Environmental Indicators for Countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia* (2006) has developed a national core set of environmental indicators, including 25 water indicators, and published *Environmental indicators for Uzbekistan* in 2007. The Environmental Profile of Uzbekistan (2008) was also based on these indicators, which were also used in the *Environmental Atlas of Uzbekistan* (2008).

## Box 2.4

### Environmental Profile of Uzbekistan (based on indicators), 2008

*This assessment was prepared by the State Committee for Nature Protection in cooperation with UNDP in Uzbekistan.*

*Objective: assessment of the state of the environment by the national environmental indicators in Uzbekistan for 1996-2006. State of water resources are assessed in nine pages out of 88 (10 per cent).*

*Taking the dependence of the state of the environment on the state of water resources into account, the national core set of environmental indicators includes 25 concerned with water of which the following are used in the assessment: total integral water abstraction (surface and underground water); total water consumption (including all types of user separately); freshwater resources (surface and underground water); water consumption by utility; total volume of water resources in water reservoirs; proportion of reused water (excluding agriculture); quality of drinking water (proportion of samples non-compliant with standards); discharge of industrial hazardous substances; water pollution index classification (WPI); household drinking water consumption per capita.*

*UNECE and EEA criteria are used for selecting the indicators for EECCA countries (Environmental indicators and indicator-based assessment reports: Eastern Europe, The Caucasus and Central Asia, UNECE, New York and Geneva, 2007; Europe's environment – the fourth assessment, EEA, Copenhagen, 2007).*

*Source: <http://www.undp.uz/en/publications/publication.php?id=169>*

The national statistics agencies (NSA) of CA countries provide environmental statistics on water. The statistics agency of Kazakhstan produces annual statistics yearbooks, *Environment and Sustainable Development of Kazakhstan*, with a wide range of environmental and sustainable development data with well presented information on water resources and water quality, water use by sectors, access to safe drinking water and sanitation with the dynamic of achieving MDG-7, environmental performance statistics with capital investments in water treatment and sanitation, environmental protection costs, and data on current quality of waters compared with the required norms and health standards. Due to their comprehensiveness and compatibility with the key indicators reflected in Kazakhstan's CTSD to 2024, these yearbooks are relevant sources of information on progress in the field of the environment and water resources, with easy online access.

The NSA of Kyrgyzstan publishes accessible data online reporting year-by-year progress on MDG targets, including MDG-7. It also publishes statistics on progress towards the country's development strategy on the funding of environmental activity and increases in the volume of treated waters, neither of which provide significant information for assessing the state and progress of the environment and water resources. The NSA also provides online access to several water-related environmental statistics brought together in the table titled Protection and rational use of water resources. These statistics are also included in the statistical yearbooks published annually, which are accessible online.

Data from the statistics agencies of Turkmenistan and Uzbekistan are not available online, however there are references to them in the statistical yearbook *Environmental protection and use of nature resources in Turkmenistan* for 2009 and the annual statistical bulletin *Key indicators of nature protection and rational use of natural resources*

*in the Republic of Uzbekistan. Environmental Protection* (2010) – a publication of Tajikistan's statistics agency is also not available online.

Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan, in the considered period, have been involved in UNECE's 2<sup>nd</sup> Environmental Performance Review (EPR) reports, which include water resources. Turkmenistan was all in the 1<sup>st</sup> EPR process, which is to be completed in 2011. There was also a 1st EPR process in Tajikistan but it is not assessed here as it was for 2004 and therefore outside the scope of this assessment. A focus on performance makes EPR an integrated type of report, reviewing not only the state of the environment, including water resources, but also progress in a country's environmental performance. The second EPR reports contain a separate chapter on the sustainable management of water resources. For Kazakhstan, among the economic instruments for environment protection, the second EPR considers charges for urban water supply and wastewater discharge; for Kyrgyzstan it has no other water-specific chapters; for Uzbekistan it includes transboundary water issues within consideration of the implementation of international agreements and commitments' and there is also a section on reclamation of irrigated land. At least 10 per cent of all the 2<sup>nd</sup> EPRs for CA countries are devoted to coverage of water issues.

There are several sub-regional state of the environment reports, such as the *Sub-regional integrated environment assessment: Central Asia* (2007) that describes the state of the environment and natural resources, socio-economic development, environmental policy, integrated assessment of priority environmental problems such as pollution of water resources, degradation of land and mountain ecosystems, air pollution and waste management. Both this, and the indicator-based *Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia: Water Resources Pollution* (2006) were produced in



cooperation with UNEP RRC AP with the ICSD IFAS.

### 2.3.2 Water in thematic assessments

MDG progress reports are periodically produced by CA countries in support of UN agencies operating at the country level; the latest are for 2009–2010. These are an integrated type of report with an overview of progress on quantitative indicators and reflect the status of CA countries in achieving the target of halving the proportion of people without sustainable access to safe drinking-water and basic sanitation by 2015 (MDG-7). The MDG reports and indicators are the most accessible data on progress on environmental and water issues for all CA countries.

UNECE's *The Millennium Development Goals. The Way Ahead. A Pan-European Perspective* (2008) presents an overview of progress towards the MDGs in the UNECE region and the role of UNECE in that process. It contains comparative data, statistics and indicators, including MDG-7, for the whole UNECE region and is considered as complementary to the national CA MDG reports.

Water resources are well reflected in relevant scenario setting and adaptation chapters of the 2<sup>nd</sup> National Communication to UNFCCC, which was submitted to the convention's secretariat by all five countries within the considered period. The national reports of all CA countries to UNCCD, covering water resources and water management through to the impact of water shortages and its unsustainable use on desertification, also represent valid thematic water-related assessments. These two types of report are obligations of CA countries under the respective UN conventions.

*Central Asia: ATLAS of Natural Resources* (2010), which contains a chapter on water resources (pp 68–87), is an output of the ADB-led Central Asian Countries Initiative on Land Management (CACILM). This assessment gives a comprehensive overview of development capacity and opportuni-

ties in the use of natural resources in CA, including water resources.

*Land degradation in Central Asia* (2008) is another sub-regional report on CA by ADB in the framework of CACILM with asset of land degradation indicators, developed in cooperation with several institutions such as FAO and Global Mechanism (GM). Irrigated lands are considered as the most degraded in CA in this assessment and makes it relevant to CA AoA.

*Dam Safety in Central Asia: Capacity Building and Regional Cooperation* (2007) is another sub-regional thematic report developed by UNECE as a contribution to the United Nations Special Programme for the Economies of Central Asia (UN SPECA) for CA. It covers the state, needs for cooperation, institutional arrangements and legal framework for strengthening dam safety cooperation among CA countries.

*Environment and security: transforming risks to the cooperation* (2008) is a comprehensive assessment of risk areas of development in the Eastern Caspian region, including Kazakhstan and Turkmenistan. It stresses the freshwater shortage problem as one of the main risks in the region.

### 2.3.3 Water assessments

Water cadastres and inventories exist in all countries of CA, but limits on financial and human resources mean that they are periodically updated only in Kazakhstan and Uzbekistan. There are no data on the status of water cadastres in Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan. Water cadastres in CA countries have limited access or are not accessible openly at all.

Comprehensive water-resource assessment in Kazakhstan was done through the publication of the *Master Scheme of the comprehensive use and protection of water resources in Kazakhstan* (2010) which assesses the state and capacity of water resources for various uses in each of the river basins of Kazakhstan, irrigation systems and networks. There are no such data in the national

water-resource assessment publications of other CA countries for the assessed period.

UNDP's *Assessment of the water sector in Turkmenistan* (2010) is a structured overview of the water sector, providing information on the state of water resources, the institutional structure and legislation of the water sector and the role of water cooperation in CA.

UNDP's *Water – a critical resource for Uzbekistan's future* (2007) reports on the state of water resources and water sector report, which, also focuses on sub-regional aspects of water problems in CA, highlighting the role of sub-regional cooperation and the extent to which the sub-regional agreements and national legislations of CA countries are compatible with the MEAs concerned with water.

National brief reports on integrated water resources management and efficiency for Kyrgyzstan, Tajikistan and Uzbekistan have been developed in 2006 within the framework of UNEP support to developing countries in reporting achievements toward the Johannesburg Plan of Implementation.

A review of national water quality standards and norms has been developed for all CA countries by CAREC and UNECE. This focuses on the state of relevant legislation, responsible institutions and monitoring capacities.

In Kazakhstan regular statistics on water resources, including discharge, abstraction, use in sectors of the economy and quality, are included in the annual statistical publication *Environment and Sustainable Development of Kazakhstan*, which is available online. The KazHydromet website provides online information only in the information bulletins already discussed in section 2.3.1. Separate water discharge and quality data can be purchased from KazHydromet as hard copy.

For Kyrgyzstan, online availability of annual publications containing water statistics has already been mentioned. KyrgyzHydromet provides the annual data on water

quality of the transboundary Chui River Basin on line only. Other publications such as a Hydrological Yearbook and monthly and annual Balance of Water Reservoirs are not accessible openly and freely.

Tajikistan and Turkmenistan's water resource statistics are included in statistical yearbooks that are neither available nor available openly in print. Hydromets' data on water quantity and quality in these two countries are also not openly and freely available.

Water resource statistics in Uzbekistan are included in such publications as the quarterly *Statistical review of Uzbekistan; the Statistical review of Uzbekistan for 2007; the annual statistical bulletin, Uzbekistan in figures; and the Statistical Yearbook*. These are only available by written request to the State Statistics Committee. UzHydromet provides online data on daily water discharge only for main water courses, their major tributaries and major irrigation channels. Other data, including on water quality, are not openly accessible.

With respect to water-specific indicators, MDG-7 for all CA countries sets target indicators on access to safe drinking water and sanitation. These are mostly acknowledged and regularly tracked in CA countries. Other available water-specific indicators are included in the indicator set mentioned in section 2.3.1.

*Our waters: joining hands across borders - first assessment of transboundary rivers, lakes and groundwater*, published in 2007 by the UNECE Water Convention, provides a summary of the quantity and quality of selected transboundary rivers and aquifers in CA on the basis of relevant indicators. It provides data and information from two convention members: on water quality of transboundary watercourses in Kazakhstan and on water quantity in transboundary watercourses in Uzbekistan.

There are sub-regional CA, UNECE and EECCA-wide water-specific assessments covering CA as shown in Table 2.3 in section 2.2. These are multiple descriptions of major

problems and concerns such as water shortages, losses, quality, need for cooperation, integration of new management approaches and tools. These assessments have been reviewed in relevant templates and were the source for analyses of inland water assessments in Chapter 2.4 of CA-AoA.

CA country fiches on inland water include web portals and sites, giving a picture of the state of water resources, their management issues, and activities and efforts aimed at solving them. The Index Mundi (<http://www.indexmundi.com>) provides data- and statistics-based country profiles of the world, including water. The Environmental Performance Index, containing indicators for drinking water, freshwater quality and several others (<http://epi.yale.edu>) classifies 192 countries of the world on their environmental performance, including CA countries. ICWC's web portal (<http://www.cawater-info.net>) is specific to CA water resources with uploaded legal acts and treaties of CA countries and IFAS on water and IFAS publications. The UNDP RBC water website (<http://waterwiki.net>) provides a review of the water sector in the CA sub-region and CA countries. The UNECE website ([www.unece.org](http://www.unece.org)) is a source for all UNECE publications on water and the environment. As a result of the AoA process, the virtual library of the EEA website (<http://www.eea.eu>) is probably the largest library of water and green economy assessments for the Pan-European region. The CA-AoA process, with follow-up uploading of all relevant assessments to the CAREC website (<http://www.carecnet.org>) will provide a guide to all the assessments covered or referred to in CA-AoA that are accessible online. The FAO website (<http://www.fao.org/countries/55528/en>) gives agricultural profiles of the countries of the world, including the fishery sector, which is relevant to this assessment.

### 2.3.4 Summary profile of CA water assessments

Whether the relationship of CA governments to water issues is proactive or reactive, their commitment and the particular steps they are taking to address problems can be seen through the involvement in water assessments of national institutions, the UN System and other international institutions and the number of national, sub-regional and regional UNECE and EECCA-wide assessments that have been carried out.

Funding from national budgets or ODA, the ability of CA countries to use their own institutional and technical capacities and expertise to carry out water assessments or the extent to which they seek help from international organisations may be indicative of the extent to which CA countries accept ownership of water problems and their capacity and commitment to solve them.

Various national water assessments are available in CA, complemented by sub-regional and regional UNECE and EECCA wide assessments.

**Water quantity and availability** concerns are the subject of most of the assessments, including the state of outdated irrigation facilities and the need to improve them and reclaim irrigated lands. Reports on the possible effects of climate change on water quantity and availability, relevant economic sectors, households and people are also available. Water quantity and availability monitoring data and statistics, as well as the set of national or regional indicators, serve as the basis for analysis in several assessments. However, limited access to the national water statistics and data in some CA countries (Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan) make it difficult to operate with up-to-date data, and the latest data available are often outdated.

**Water quality** is a most problematic topic in terms of available data in CA. Data on the quality of surface waters in terms of maximum permissible concentrations

(MPC) of pollutants are available in Uzbekistan. Water quality data and descriptive reports are available in Kazakhstan. Other CA countries have no recent data available nor statistics on water quality that are openly accessible online. Assessment of water-quality standards and norms, reviewing institutional and legal settings and gaps have only been done once within the assessed period.

There is as yet no regular *water resource and water management* reporting in CA countries. Only regular SoERs contain relevant water resource chapters. River basin reports with focus on the environment and water quality, produced in Kazakhstan, are essentially state of environment reports rather than water resource and water sector reports. And the existing SoERs in CA, other than for Kazakhstan, only contain very brief water chapters with limited information about water-management performance and with brief focus on water quality, sanitation and access to drinking water, this information being usually sourced from MDG progress assessments.

Second EPRs for Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan provide the greatest coverage of water-resource management among SoE-type of assessments in CA. Other SoE assessments might better describe water resources and management, and those that are specifically on water quality and water treatment are usually the immediate responsibility of ministries of the environment in CA countries.

**Water sector profiles** are presented by a number of assessments in CA and several online resources such as UNDP's *Central Asia – regional and national water sector review* ([http://waterwiki.net/index.php/Central\\_Asia\\_%E2%80%93\\_Regional\\_and\\_National\\_Water\\_Sector\\_Review](http://waterwiki.net/index.php/Central_Asia_%E2%80%93_Regional_and_National_Water_Sector_Review)).

Several reports review the progress of CA countries in achieving the targets and obligations of various MEAs. MDG progress reports, including for MDG-7, are well elaborated and continuously track assess-

ments of water and sanitation access in all CA countries.

There are limited assessments of water sector performance in CA water assessments, merely repetitious compilations of the problematic state of water issues. UNECE EECCA-wide assessments help to fill several gaps and highlight the policy, legal and transboundary aspects of water management in CA that need to be addressed.

In terms of size, apart from one comprehensive water resource and water sector assessment in Kazakhstan of almost 500 pages, water assessments in CA and CA countries are a maximum of 60-80 pages, including data and statistical tables, which indicates the prevalence of relatively brief freshwater assessments.

Geographically most of the assessments focus on the Aral Sea basin both in its national and sub-regional aspects, however other water ecosystems are increasingly being covered in the assessed period, especially by Kazakhstan due to the country containing territories other than the Aral Sea Basin and increased attention to growing problems in other water ecosystems and water courses (Chui-Talas, Ili-Balkhash, Irtysh).

## 2.4 Messages

This chapter reports the analysis of the reviewed CA water assessments. It has been carried out on a national, sub-regional and regional basis, covering some 50 assessments of water and water-related ecosystems in CA – 31 national, 8 sub-regional and 11 regional. In appropriate cases comparison between these three geographical dimensions has been used to assess priority focus, gaps, the assessment process and its compatibility with other assessments and EE-AoA requirements.

### 2.4.1 Coverage of freshwater issues

The review template requires a detailed topic analysis in each of the assessments. The analysis refers to water resources and

water-resource management sub-themes and topics (Table 2.6.) as presented in the *Guide to the Europe's environmental assess-*

*ment of assessments (EE-AoA) 2011 (EEA, 2010, Technical Annex, p 37).*

**Table 2.6. Topics covered by the assessed assessments**

Water resource topics	Water-resource management topics
Water quantity and vulnerability (including extreme natural events)	Water quantity (including glaciers and extreme events)
Desertification	Water management (including efficiency and adaptation measures)
Living resources (fisheries)	Infrastructure (including financial aspects, energy, wastewater, desalination, pipes/channels/reservoirs)
Habitat characterisation	Water consumption
Ecosystems and biodiversity Protected and migratory species and protected areas	Governance (including transboundary issues)
Invasive species	Ecosystem services and restoration
Water-borne diseases	Water pollution control
Water quality and vulnerability	Socio-economic aspects (e.g. access to drinking water) Vulnerability

Table 2.6 shows the water-resource topics, which were analysed under ten headings: **policy, legal, drivers, pressure, state, impact, response, trends, hot spots and transboundary**. The drivers – pressure – state – impacts – response (DPSIR) is a framework for organising information about the state of the environment<sup>13</sup> and relevance to the DPSIR framework was a key for the analysis made. Five other non-DPSIR framework analyses were also selected for all-round analysis of proposed topics.

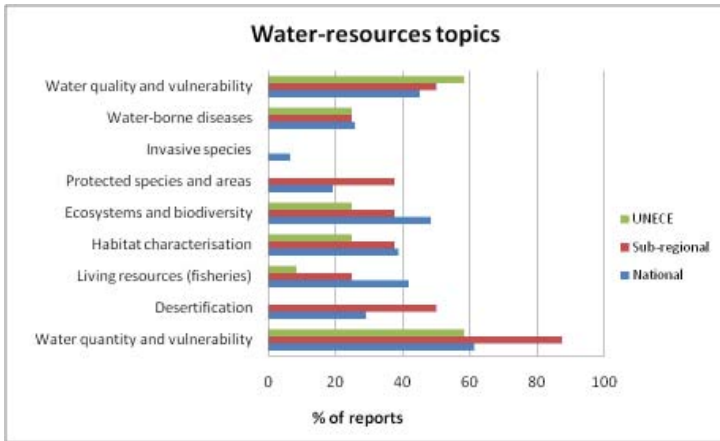
Figure 2.2 shows the percentage coverage of water resource topics in national, sub-regional and UNECE regional assessments. Analysis of Figure 2.2 shows that **water quantity and vulnerability and water quality and vulnerability** are the topics most covered. Less covered ones, such as

**protected and migratory species** and protected areas, invasive species and **water-borne diseases** along with **living resources (fisheries)**, might be of such low coverage for several reasons:

- the selection of mostly water quantity and quality-oriented assessments with less focus on water biodiversity and water and health assessments;
- over-viewing and reviewing of water resource chapters in SoERs and not those on water and biodiversity, water and health;
- rare or no availability of water and biodiversity, water and health assessments for CA;
- weak focus and/or absence of indicators on the impact of water scarcity and poor water quality on water ecosystems, including indigenous, cultivated and invasive biodiversity and relevant activities;

<sup>13</sup> Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEa, 2010, Annex 1. p11

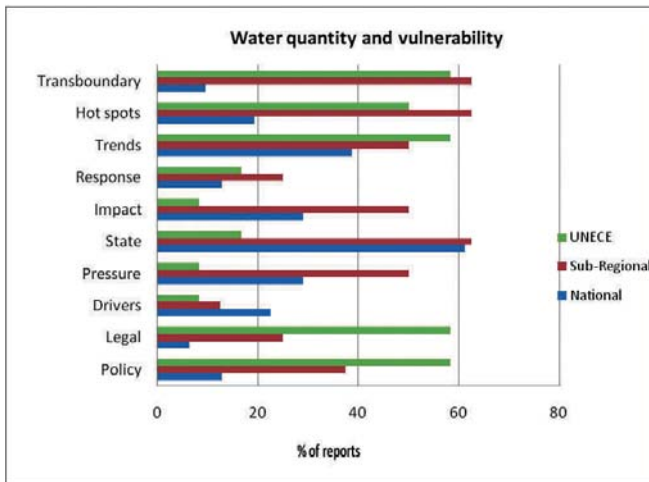
- consideration of the above topics not as separate topics in separate chapters, but as part of other chapters in the assessments;
- these topics are considered as a problem, but are not a priority for national and ODA-driven activities in CA.



**Figure 2.1. Coverage of water-resource topics in assessments**

Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

- An obvious cause of low coverage in Figure 2.1 is the absence of topics such as **protected and migratory species and protected areas, invasive species** along and **desertification** and low coverage of **living resources (fisheries)** in UNECE assessments. Better coverage of **ecosystems and biodiversity** provides an opportunity, although still limited, to analyse the topic, which is directly related to water and water-related ecosystems.



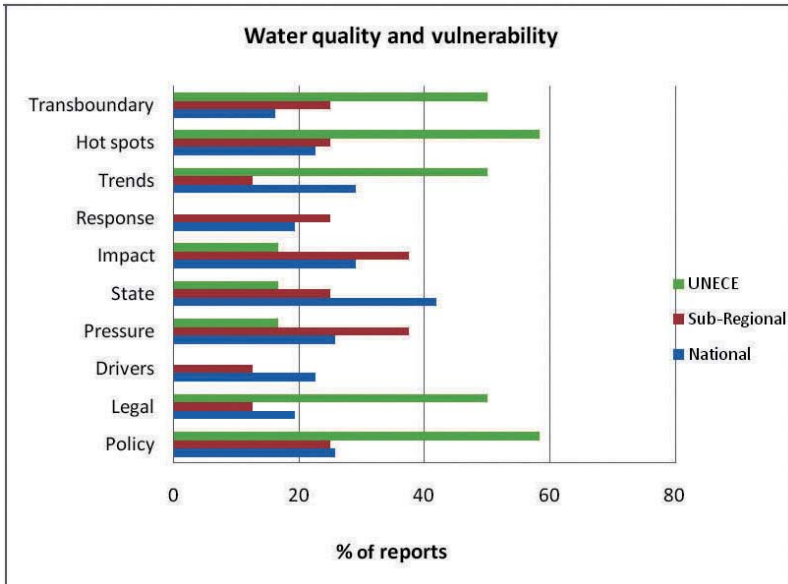


Figure 2.2. Water quantity and quality coverage in assessments

Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

Figure 2.2 shows that water quantity and quality, together with vulnerability, are the most covered topics under the 10 headings. There is an obvious stronger focus in the CA national and sub-regional reports reviewed on water quantity and vulnerability with less focus on water quality and vulnerability, while UNECE assessments prioritise both topics with more focus on water quality and vulnerability. This might be interpreted as a prevalence of water quality focus in ODA-driven regional and sub-regional assessments, while CA national assessments give high priority to water quantity and show a strong concern for the consequences of scarce water on agriculture and economies as well as to the ecosystem of the Aral Sea.

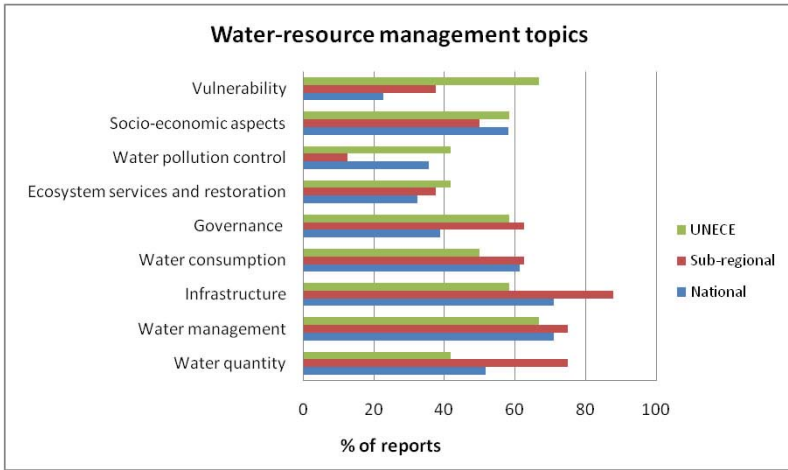
National and sub-regional assessments addressing water quantity have a stronger focus on some DPSIR analyses such as **state**, then **pressure** and **impact**, with a lesser focus on **drivers** and **responses** related to addressing water management problems in CA. With regard to water quality, sub-

regional assessments focus more on impact and pressure than state, while UNECE regional reports include impact, state and pressure analyses, but totally lack response and drivers.

UNECE assessments focus mainly on policy and legal analyses and also cover transboundary, hot spots and trends analyses, the latter also being well covered by sub-regional assessments, specifically for water quantity and vulnerability, while national reports give low priority to these analyses for both topics.

In general, the lack of drivers-driving economic sectors, infrastructure, settlements and households – logically implies allows ability to make an adequate response.

Good coverage of several water-resource management topics in the assessments is noted with a few exceptions, for example water-pollution control in national assessments. This may reflect either management efforts and performance on particular



**Figure 2.3. Coverage of water-resource management topics in assessments**

Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

topics, or assessed needs in addressing relevant gaps and problems.

Water management, including efficiency and adaptation measures; infrastructure, including financial aspects, energy, wastewater, desalinization, pipes/channels/reservoirs; water consumption and governance, including transboundary issues, are the most addressed topics in the assessments. Water pollution control, ecosystem services and restoration are less addressed.

There are certain differences between national, sub-regional and UNECE assessments. UNECE assessments, while evenly covering most of the topics, have a stronger focus on vulnerability, while CA national and sub-regional assessments focus more on water quantity, management, infrastructure and consumption and only weakly cover vulnerability, water pollution, ecosystem services and restoration.

Low overall coverage of water-pollution control, ecosystem services and restoration occurs, primarily, because of their very low coverage in national and sub-regional assessments. Relatively average coverage of these topics in UNECE assessments is not able to pull them up to a higher level. Note,

however, that there only 11 UNECE assessments among many others that have been reviewed for the purpose of CA-AoA.

Figure 2.4 shows coverage of ecosystem services and restoration together with socio-economic aspects, not of high coverage overall, but of high importance in terms of the theme of the Astana conference and in terms of practical social-economic vitality.

A low level of consideration of ecosystem services and restoration is provided, with less consistent coverage in national and sub-regional assessments, but somewhat better coverage in UNECE assessments. It should be noted that the ecosystem approach and related activities, including restoration, in the CA sub-region and countries, do not yet receive as much attention as water resources. Without consistency in assessments, it will be difficult for CA countries to make progress with water-ecosystem management and approaches such as payment for ecosystem services (PES), a tool for the internalisation of environmental costs. There should, therefore, be a better focus of national and ODA activities on this area.



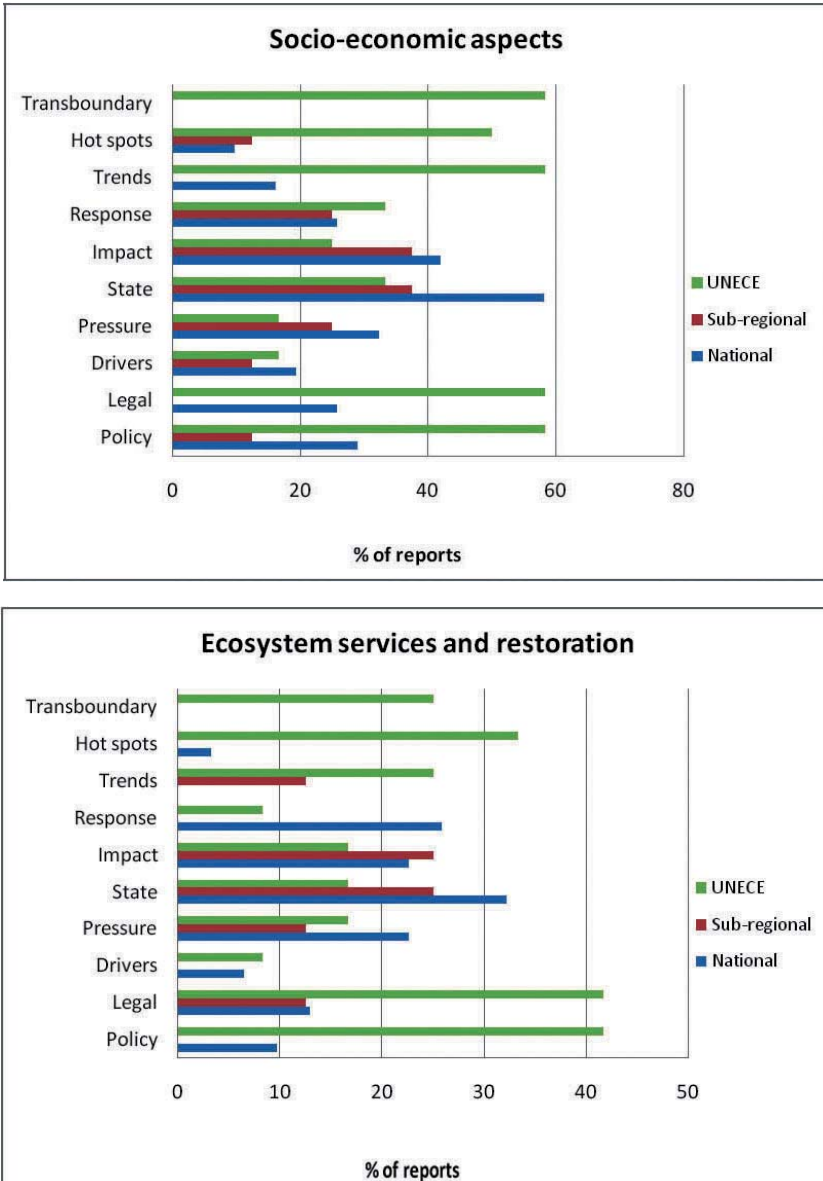


Figure 2.4. Types of analyses related to ecosystem services and restoration and socio-economic aspects as water-resource management topics

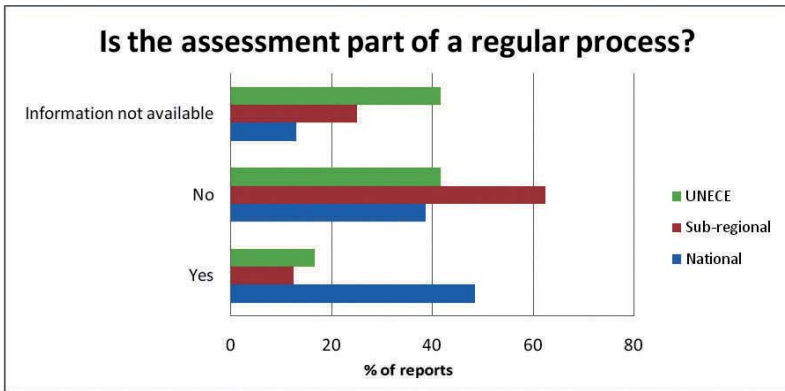
Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

Socio-economic aspects, including drinking water, receive relatively little coverage in UNECE assessments. National assessments in this topic observe the DPSIR framework, but in the same sequence that other topics cover the DPSIR. Absence of transboundary consideration of socio-economic aspects in national and sub-regional assessments is a matter of some concern. It might preclude transboundary activities and interactions, which would require economic cooperation. CA sub-regional assessments give very low priority to socio-economic aspects and do

not focus on analyses of legal instruments, which may be because of the absence of water-related economic cooperation and subsequently assessments at the sub-regional level.

### 2.4.2 Findings of the assessment process

The review templates include a series of questions on the assessments and related processes. Section 2.4.1 was about the thematic coverage of assessments, this section relates to the assessment process itself.



**Figure 2.5. Regularity of the assessment process in CA**

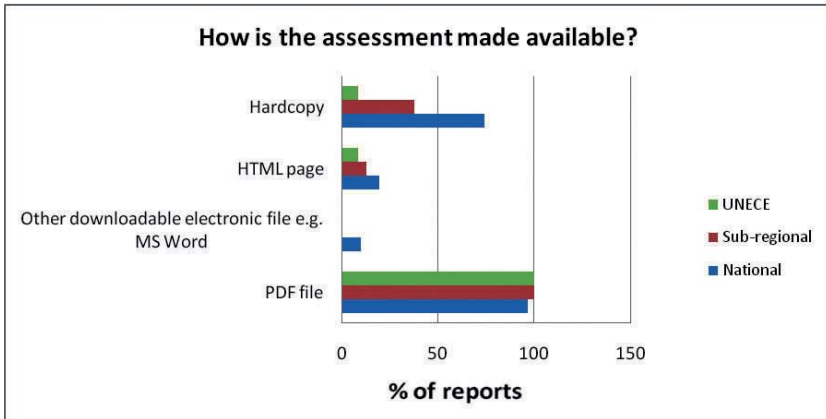
Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

The regularity of the assessment process is important for understanding the sustainability of water-related activities in CA. Forty-eight per cent of CA national reports, 12 per cent of sub-regional and 18 per cent of UNECE assessments are produced as part of a regular process. This means that there is a high proportion of ODA depend project-based non-regular assessments in CA. In addition, CA countries commission part of regular reporting to the UN System under MEAs, which, unlike nationally funded reporting, require a high contribution from ODA.

Almost all assessments are available in pdf. format, some national and sub-regional assessments also in HTML, 70 per cent of national and 40 per cent of sub-regional

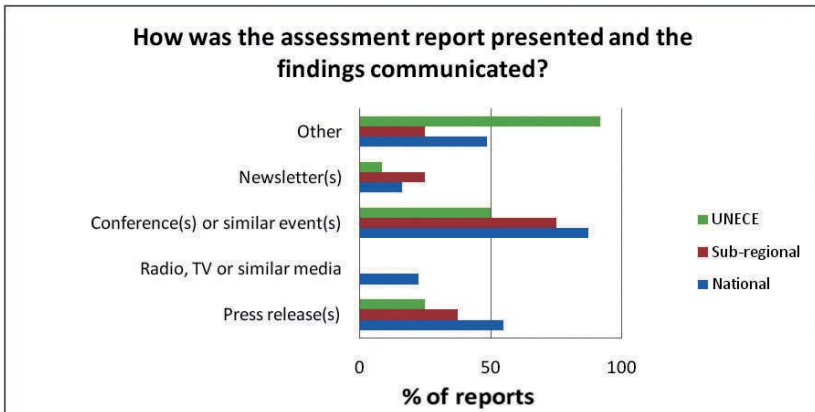
assessments are also available in print. Some of the assessments and sources included in CA country fiches on inland water resources have limited access or are not openly accessible. This applies mainly to environmental statistics and data in Hydromets in CA countries.

Awareness of and publicity about assessments and their findings are clearly important. Radio, TV and other media are used only for advertising the national assessments, newsletters only for national and sub-regional assessments, press-releases partially for national, sub-regional and UNECE assessments and conferences, and seminars are used for all assessments to advertise and disseminate the results.



**Figure 2.6. Availability of water assessments in CA**

*Source: EE-AoA portal, Review Template section 2*



**Figure 2.7. Communication of water-assessment findings**

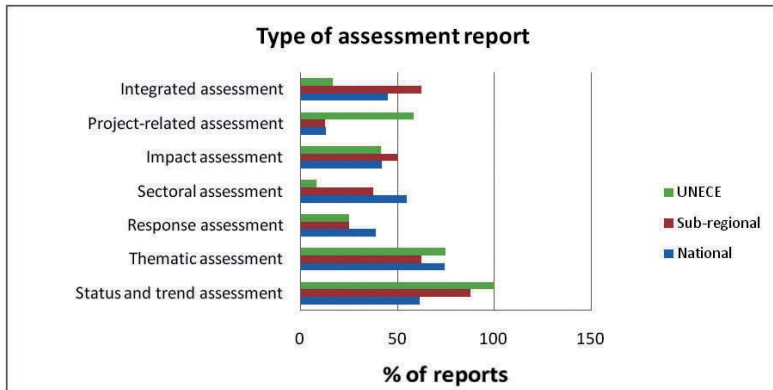
*Source: EE-AoA portal, Review Template section 2*

In terms of type of assessment, CA is mostly covered by status and trends (process) and more than 60 per cent were thematic assessments, more than 40 per cent impact assessments while 60 per cent of UNECE assessments are project-based. Only around 20 per cent of assessments are response-based.

Assessments are the results of multi-party involvement in 90 per cent of national and sub-regional cases and only 50 per cent of the UNECE ones. This may result from the capacity needs for the development of

assessments and reflect the multi-sectoral nature of national assessments, with water being only one of the many other topics considered or touched on only as a result of discussion of other related areas. It may also reflect the dependence of national and sub-regional assessments on ODA, for which multiparty involvement is a requirement.

Concerning the impact of the assessment process on the building of institutional, scientific and technical capacity review templates show that 70 per cent of UNECE assessments in their development process



**Figure 2.8. Type of water-assessment reports**  
 Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

have built such capacity but only 30-40 per cent of national and sub-regional assessments have done so.

In terms of the information used for the assessments, most interestingly about 35 per cent of the national and sub-regional assessments and 85 per cent of the UNECE assessments are built on local knowledge. However almost 100 per cent of all assessments use expert opinion and data as the basis for information. This may mean that most of the knowledge needed for water-resource assessments is imported to CA from the European part of UNECE region, where this knowledge originates.

Eighty per cent of national and sub-regional assessments use statistical publications as the source of data, and 80 per cent of the national assessments use regular data flows, while others use these significantly less. The *ad-hoc* collection of data is the main source for UNECE assessments (90 per cent) and in more than 50 per cent of cases the sub-regional and UNECE assessments use project-based initiatives. *Ad-hoc* data collection is also highly used for national and sub-regional assessments (60 per cent). The high use of statistical publications and regular data flows in national assessments, with other assessments making significantly less use of such sources, might raise the issue of access to that type of data

and questions about the applicability of such data for these assessments.

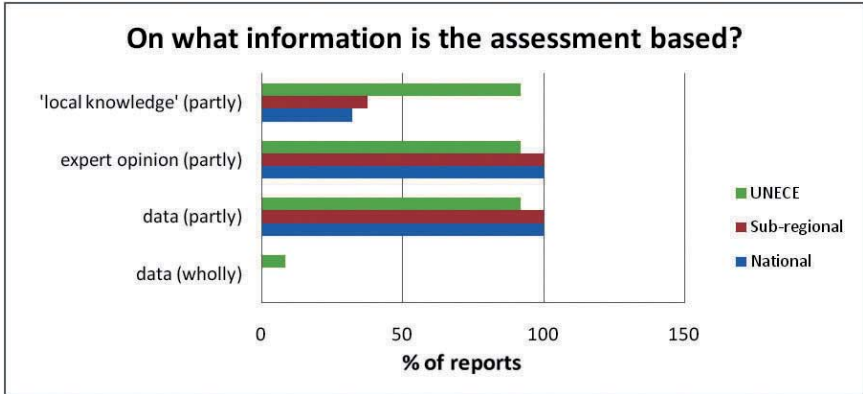
Analysis of the review templates shows that the indicators used in assessments are based on regular data and information flows in 50 per cent of cases and on standard/agreed methodologies in 60 per cent. All indicators used relate to the past 10-20 years, with very few examples of future target and performance indicators with the exception of Kazakhstan which uses several in its SoE assessments.

There are many questions left unanswered in the review templates, specially regarding information flows, methodologies used, links to other assessment processes and the legal basis for assessments, mostly in national and sub-regional assessments reviewed by CAREC. This might mean that there is a need for clearer reflection of these aspects in future assessments.

## 2.5 Conclusions

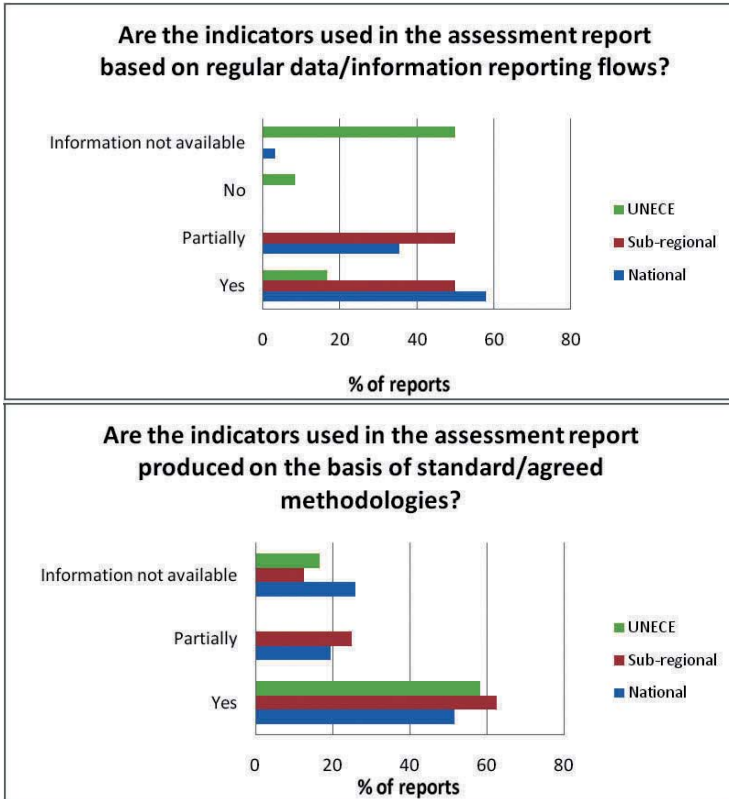
There clearly is an assessment process for water and water-related ecosystems in CA through regional Pan-European and Asian-Pacific, CA sub-regional and national initiatives and activities.

The national assessment processes depend to a very high degree on ODA and



**Figure 2.9. Information base for water assessments**

Source: EE-AoA portal, Review Template section 2



**Figure 2.10. Use of indicators in water assessments (%)**

Source: EE-AoA portal, Review Template section 2

its agents – UN and other international development agencies. CA sub-regional and UNECE regional assessments covering CA are fully ODA-dependant. Among CA countries, only Kazakhstan provides national funding for regular SoE assessments. Such ODA dependence may affect ownership of the process and its sustainability.

There is, as yet, no regular annual or periodic reporting and assessments specific to water resources in CA countries. The-matically, water resources are covered by national reports to several MEAs, including global environmental UN and UNECE conventions and MDG progress reports.

Access to the assessments is important in terms of fulfillment of the obligation of CA countries, except Uzbekistan, under the UNECE Aarhus Convention on ensuring access to environmental information. Since all the assessments reviewed are uploaded to the EE-AoA virtual library, the EE-AoA process is making a significant contribution to improving access to the sources of information.

Existing SoE assessments vary from country to country, both in terms of quantity and quality. The variety of reporting obligations under MEAs may enrich SoE assessments and contribute to their periodic regularity. In the meantime SoE assessments cannot be based on the compilation of thematic reports. Use of environmental indicators and monitoring of their achievements is an important part of SoE assessments.

Some CA sub-regional and national assessments use indicators, mainly developed within the framework of the Johannesburg Plan of Implementation by UN organisations, EEA and OECD. There is a need for further elaboration and adaptation of indicators and relevant statistical compendiums because of existing gaps and development trends. There is also a need to develop clear and measurable sets of indicators for decision-makers, including indicators.

Existing CTSD and SD strategies only cover water issues weakly and are not a priority on national development agendas because of other priority development strategies

and concepts which exist in parallel and do not encompass the ideas of these concepts.

Ecosystem services and related topics are only poorly covered in CA sub-regional and national assessments and this weakens decision-making and practices in CA. There is also a need to increase the focus in CA national assessments on other poorly covered areas such as water-pollution control and vulnerability in order to provide the necessary basis for relevant decisions and activities.

CA national assessments observe the DPSIR framework, but focus more on state, pressures and impacts than on drivers and responses. This means that CA countries are not addressing the causes of water problems and consequently have few response solutions. Assessments of sectors of the economy are needed to address the weak coverage of drivers and responses in the DPSIR framework.

There are almost no national and sub-regional integrated water assessments in CA. Even if assessments cover social and economic issues along with environmental ones, they are not linked and are done as a series of sectoral descriptions collected in one publication. MDG reports also use the sectoral approach when considering and analysing progress in achieving MDGs. There is therefore a need in CA to commission development and adaptation of the methodology of integrated assessments.

The review of assessments has shown that there are gaps in regularity, methodological unity and compatibility with the requirements of the EE-AoA review templates, communication of the assessments, and ensuring access to them and their outcomes. Most of assessments are descriptive, essentially compilations and provide no clear guidance for decision making. There is therefore a need to address these gaps by:

- building capacities of responsible national institutions for the establishment of compatible assessment process, unified procedures and systems, those based on

approved, compatible and accessible data and information;

- unification and increased compatibility of assessments in two dimensions:
  - within the CA sub-region for interfacing and scoping them through transboundary cooperation;
  - within the EU-CA cooperation framework for necessary information and data sharing;
- development of compatible information and data collection systems is needed, also in the two above dimensions; in this context SEIS could be the basis for future EU-CA cooperation, as well as resulting in improved data accessibility;
- ensuring a system for regular water-resource assessments and further strengthening and cross-sectoralisation of SoERs;
- building the expert capacity in national institutions in order to request only ODA funding, but not expertise through ODA.



Central Asia  
An Assessment of Assessments

# 3 Green economy / Resource Efficiency



# 3 Green economy / Resource Efficiency

## 3.1 Setting the scene

The concept, strategies and processes of Sustainable Development (SD) are being reviewed in preparation for the 20th Anniversary of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio in 1992 and the forthcoming UN Conference on Sustainable Development in Rio in 2012 (Rio+20). It is becoming evident that environmental sustainability, if compared with social and economic development, is not being sufficiently addressed, particularly by emerging

*context of sustainable development and poverty eradication; and the institutional framework for sustainable development<sup>14</sup>.*

Both the green economy and green growth aim to integrate economic development with social inclusivity and environmental sustainability, thus providing further direction to the concept of SD. National green economy and green growth concepts have only been developed in a limited number of states, however they are increasingly being discussed at global and regional levels.

As a result of the membership of CA countries in UNESCAP, which promotes green growth in Asia and the Pacific, and in

### Box 3.1

#### Green Economy and Green Growth definitions

##### Green Economy

*UNEP defines a green economy as one that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. In its simplest expression, a green economy is low carbon, resource efficient, and socially-inclusive. In a green economy growth in income and employment should be driven by public and private investments that reduce carbon emissions and pollution, enhance energy and resource efficiency, and prevent the loss of biodiversity and ecosystem services.*

*In addition, the main indicators of economic performance, such as growth in Gross Domestic Product (GDP), need to be adjusted to account for pollution, resource depletion, declining ecosystem services, and the distributional consequences to the poor of loss of natural capital.*

Source: *Toward a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, UNEP, 2011, [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy), pg 16.

economies. The Rio+20 Conference will focus on two themes: *green economy in the*

<sup>14</sup> <http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?menu=61>

## Green Growth

*Green growth was adopted at the 2005 Ministerial Conference on Environment and Development in Asia and the Pacific (MCED) as a key strategy for achieving sustainable development and Millennium Development Goals 1 (poverty reduction) and 7 (environmental sustainability). Green growth can be defined as economic progress that fosters environmentally sustainable, low-carbon and socially inclusive development. Pursuing green growth involves outlining a path to economic growth and well-being while using fewer resources and generating fewer emissions in meeting demands for food production, transport, construction and housing, and energy.*

*Policies and investments that promote green growth seek to improve the eco-efficiency of growth, which involves minimising resource use and negative environmental impacts per unit of benefit generated by the economy. Green growth is a pre-requisite for building a green economy.*

Source: Preview: Green Growth, Resources and Resilience Environmental sustainability in Asia and the Pacific, UNESCAP, 2010, [www.unescap.org/esd/environment/flag-pubs/GGRAPBox 1.3](http://www.unescap.org/esd/environment/flag-pubs/GGRAPBox 1.3), pg 10.

UNECE, and since **greening of economies** is one of two themes of the Seventh Efe Ministerial Conference to be held on September 21-23, 2011 in Astana (Astana 2011), there is an overlap in CA of the green growth concept with the Pan-European greening of economies theme to be discussed in Astana 2011.

Astana has already been the host City for the Sixth Asian-Pacific Ministerial Conference on Environment and Development (MCED-6), held by UNESCAP on September 27 - October 1, 2010. The Government of Kazakhstan, having hosted two major Asian-Pacific and Pan-European regional environmental events, then initiated the **Astana Green Bridge Initiative (AGBI)**<sup>15</sup>, which aims to promote Asian-Pacific and Pan-European inter-regional cooperation in green economy/growth.

In spite of the overlap already mentioned and various opportunities at the national level, CA countries have not yet accepted green economy/growth concepts or strategies. Moreover, while in some CA countries existing national SD concepts and strategies are currently being reconsidered in

the light of other development priorities, in others such concepts and strategies are absent, have not yet been approved or are mainly socially oriented without taking into consideration issues such as natural resource efficiency and environmental sustainability.

In 2006 Kazakhstan made a strong commitment to SD by accepting the national Concept of Transition to SD (CTSD) by 2024, which was cross-sectoral in coverage and inter-sectoral in its governance, and established the National Council on Sustainable Development, chaired by Prime Minister. The CTSD was integrated into the programme for 2010-2014 of the Ministry of Environment Protection entitled Zhasyl Damu<sup>16</sup> (Kazakh for green development).

In 2009 Kyrgyzstan, following the experience of Kazakhstan, developed a CTSD for 2009-2035, which has not yet been approved. Beyond the Country Development Strategy for 2007-2010, Kyrgyzstan has not yet adopted any further national development strategies.

Tajikistan, in its CTSD for 2007-2030, developed with the support of UNEP, refers to

<sup>15</sup> [http://www.unescap.org/esd/mced6/documents/Documents/MCED6\\_13E.pdf](http://www.unescap.org/esd/mced6/documents/Documents/MCED6_13E.pdf)

<sup>16</sup> <http://www.eco.gov.kz/strategiya/zhasyl.php>

MDG-7, to the National Poverty Reduction Strategy and the National Development Strategy for 2007-2015, which integrates MDGs of Tajikistan by 2015. It focuses on adaptation to climate change, reduction of natural disasters, biodiversity conservation and obligations under Multilateral Environmental Agreements (MEA), which are the responsibility of the State Committee on Environment Protection. It is a descriptive strategy with limited measurable targets and indicators.

Uzbekistan already formulated its National Sustainable Development Strategy in 1997. It comprises economic and social development and ecological principles with no measurable goals and targets.

There is as yet no adopted National Sustainable Development Strategy (NSDS) for Turkmenistan, however the concept of NSDS exists and was developed in cooperation with the UNEP Regional Resource Centre for the Asia-Pacific (UNEP RRC AP) in 2005-2007.

The Astana-2011 conference, by discussing **greening the economies** might assist CA countries to upgrade and re-scope their national SD strategies, policies and also to adapt and integrate their respective definitions.

With respect to the **greening the economies** theme, the EE-AoA Steering Group has proposed (Table 3.1) two sub-themes and respective topics<sup>17</sup>, which were used in the CA-AoA as a framework for assessing relevant CA national and sub-regional, UNECE-wide and Asia-Pacific regional assessments and finding out the state, policy relevance, gaps and needs for greening of CA economies.

CA countries are familiar with some of the RE/GE topics presented in Table 1 in the context of climate-change mitigation (energy efficiency and saving, Clean Development Mechanism), waste management, wastewater treatment, and green farming

projects, and through membership of UN-ECE Conventions.

### 3.1.1 Chapter Settings

The RE/GE chapter of the CA-AoA is based on data and information included in the Country Fiches and assessments reviewed by May 31, 2011 and, following this introductory subchapter, contains:

Subchapter 3.3 – **Overview of Resource Efficiency/Green Economy assessments**, based on an overview of the sources included in the RE/GE Country Fiches<sup>18</sup>. The structure follows that of the country fiches, which are the reference source for the exact titles and on-line addresses of the sources. There is therefore no repeated referencing in the text below if the sources are the subject of the overview.

Subchapter 3.4 – **Messages**, an analysis of the 31 national, 7 sub-regional and 20 regional assessments reviewed.

Subchapter 3.5 – **Conclusions**, key findings and messages to policy-makers and stakeholders.

## 3.2 Brief overview of institutions involved in RE / GE assessments

Since green economy/growth concepts have only emerged recently, support by Official Development Aid (ODA) and international institutions with relevant mandates and expertise is indispensable for assessing gaps and needs, capacity development, formulation of relevant policies, piloting and adopting green practices. Ongoing ODA to CA countries, including support for fulfillment of obligations under Multilateral Environmental Agreements (MEA) might also be used for mainstreaming RE/GE.

<sup>17</sup> Guide to Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011', EEA, 2010, Technical Annex, pg 37

<sup>18</sup> Guide to Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010, Annex 1. Pg.11

**Table 3.1. Green Economy and Resource Efficiency topics of the EE-AoA**

Green economy	Resource efficiency
Renewable energy	Use of natural capital (including forestry, agriculture, urbanisation, linked to the use and degradation of land, soil, water and biodiversity)
Energy efficiency	Water efficiency in industrial, rural and urban areas
Mobility (air quality, emissions and noise)	Life-cycle analysis
Industry (emissions and waste)	Environmental accounting
Innovations	Consumption and production patterns
Environmental impact assessment (EIA) and Strategic environmental assessment (SEA)	
Governance	
Corporate social responsibility and environmental reporting	

Table 2.1 in Subchapter 2.2 of this CA-AoA shows data from OECD<sup>19</sup> on Gross National Income (GNI) and GNI per capita including official development aid (ODA) and the share of ODA in GNI in 2009, underlining the significant role of ODA in the development of some CA states. The relatively high share of ODA in Kyrgyzstan and Tajikistan could be a driving force for more sustainable and greener development patterns in these countries.

Kyrgyzstan received ODA for implementation of its Development Strategy 2007-2011, including MDGs, for water and energy sector reform and infrastructure, and for improved land management and agricultural infrastructure, and GEF resources for a number of environmental projects implemented by ADB, UNDP, UNEP and WB, presenting opportunities for direct and indirect RE/GE mainstreaming.

Tajikistan received ODA for poverty reduction. Its National Development Strategy

was developed with the active involvement of the donor community. The ADB funded infrastructure projects, the WB supported the water sector, land management, and agriculture, and GEF resources via UNEP, UNDP and ADB were intensively used for environmental projects.

RE/GE is relevant for sectors such as agriculture, industry, mining, energy, construction and services, including infrastructure and resource bases. A wide range of national authorities and institutions, including ministries of economy, agriculture, energy, construction, forestry, industries, mining, transport, water resources, are involved in the assessments.

National environmental authorities in CA countries have different status: ministries in Kazakhstan and Turkmenistan, State Committees in Tajikistan and Uzbekistan and the State Agency in Kyrgyzstan (all hereinafter referred to as MoE). They are responsible for environmental policy and management, environmental monitoring and representation of CA countries in MEAs. They are also initiators of SD

<sup>19</sup> Statistics on Resource Flows to Developing Countries – © OECD 2011, pg 61.

strategies including CTSDs in Kazakhstan, Kyrgyzstan and Tajikistan.

The MoEs of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan, as an obligation under the UNECE Aarhus Convention, have to produce State of Environment reports (SoERs) and make them accessible to the public. Uzbekistan is not a member of the Aarhus Convention and its MoEs prepare SoERs within national programmes.

Kazakhstan is a good example of national environmental reporting as an obligation under the Aarhus Convention. On behalf of the MoE of Kazakhstan, annual national environmental reports are prepared by the Kazakh National Scientific Institute of Environment and Climate (KazNIEC). These are available online via the website of the MoE. The MoE, through its subsidiary National Hydrometeorological Service (Hydromets) also prepares quarterly and annual reports for the eight territories of Kazakhstan, six of which are geographically selected on the river-basin principle.

The MoEs of other CA countries, in the period considered (2007-2011), also produced SoERs, but not on a regular basis, and their production was supported mainly through ODA. The MoE in Kyrgyzstan produced a SoER for 2008 and the MoE in Turkmenistan one for 2009, both with the support of UNEP. UNDP also produced one SoE assessment for Kyrgyzstan in 2007. The MoE of Tajikistan produced an information bulletin on the SoEin 2007, with the assistance of the OSCE. Uzbekistan has prepared two nationally-funded SoERs, and one SoE assessment with the support of UNDP.

Environmental monitoring is the responsibility of the MoE in Kazakhstan, because of the subsidiary status of KazHydromet. In other CA countries, since Hydromets are separate agencies under the Government or, in Kyrgyzstan, a subsidiary of the Ministry of Emergencies and Civil Defense (MECD), environmental monitoring is shared between MoEs and Hydromets. In regard to RE/GE, Hydromets in CA countries provide mobility-related (air quality,

emissions) and industry-related (emissions) data.

Environmental Performance Reviews (EPR) by UNECE strongly complements the SoE assessments in CA countries, especially in those with no regular SoE reporting. EPRs have been produced for Kazakhstan in 2008, Kyrgyzstan in 2009 and Uzbekistan in 2010. The first EPR for Tajikistan was produced in 2004 and the first EPR for Turkmenistan is currently under development.

National reports to the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the UN Convention on Biological Diversity (UNCBD), the UN Convention to Combat Desertification (UNCCD), and the UNECE Conventions are funded nationally in Kazakhstan and commissioned by the MoE either to its subsidiaries or through tenders, to other non-subsidiary national institutions. Other CA countries use ODA for producing the national reports. UNDP, and in some cases UNEP, provide funding and substantive assistance for producing these reports. MDG reporting in CA countries is carried out with assistance mainly from UNDP and in some cases other UN agencies operating at the national level in CA countries.

National Statistic Agencies (NSA) of CA countries produce annual environmental and sectoral statistics publications. Kazakhstan and Kyrgyzstan make these freely available on the NSA web-sites. In the case of Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan, statistics publications can only be ordered through Governmental agencies or purchased.

International organisations such as UNDP, UNECE, WB and EBRD have played a significant role in national RE/GE thematic and sectoral assessments in most CA countries during the past five years:

- UNDP in Kazakhstan for assessing energy efficiency barriers and the potential for wind energy;

- UNECE has prepared housing sector assessments for Kyrgyzstan and UNDP reported on poverty reduction through sustainable development;
  - WB and the International and Regional Financial Institutions (IFI) (ADB, EBRD and several others) have prepared a climate resilience report for Tajikistan and Oxfam International has produced a climate-change survey as well as climate-change and poverty assessments;
  - UNDP in Uzbekistan has produced a renewable energy development assessment and livestock production assessment;
  - EBRD has produced reviews on the energy sector and on renewable energy sources for all five CA countries.
- There are no available RE/GE-relevant thematic or sectoral assessments uploaded in the Virtual Library and RE/GE Country Fiche for Turkmenistan, other than the above-mentioned EBRD reviews.

**Table 3.3: Institutions involved in national green economy assessments**

Assessments	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan
<b>National Assessments</b>					
National reports on environment	MoE Kz*, KAZNIIEC	MoE Kg,	MoE Tj,	MoE Trm,	MoE Uz,
Set of environmental indicators	MoE Kz, UNECE, UNEP	MoE Kg, UNECE, UNEP	MoE Tj, UNECE, UNEP	UNECE, UNEP	MoE Uz, UNECE, UNEP
National SD concepts + indicators	2007-2024	no data	2007-2030	Vision 2020	no data
Environmental Compendium	MoE Kz, UNECE, UNEP	UNECE, UNEP	UNECE, UNEP	UNECE, UNEP	MoE Uz, UNECE, UNEP
Environmental, sectoral statistics	Stat Kz	Stat Kg	Stat Tj	Stat Trm	Stat Uz
EPR	UNECE	UNECE	UNECE	No report	UNECE
UNFCCC 2 <sup>nd</sup> National communication	MoE Kz - KazNIEC	MoE Kg, UNDP	MoE Tj, UNDP	MoE Trm, UNEP	NHS Uz, UNDP
UNCCD national reports	MoE Kz - KazNIEC	NCCD Kg, UNCCD	SCLM Tj, UNCCD	NCCD Trm, UNCCD	NHS Uz, UNCCD
MDG Reports	Gov. Kz, UNDP	Gov. Kg, UNDP	MoEcon.Tj, UNDP	Gov. Trm, UNDP	Gov. Uz, UNDP
Green economy/ growth	NESDCA	No data	No data	No data	No data
Development and sectoral assessments	Gov.Kaz, UNDP	UNECE, UNDP	UNDP	No data	UNDP
Country profiles: Wind, Biomass, Solar, Geothermal, Hydroelectric	EBRD	EBRD	EBRD	EBRD	EBRD
Energy country profiles	EBRD	EBRD	EBRD	EBRD	EBRD

\*MoE KZ is an abbreviated title. Institutions involved in assessments are listed in Annex 3.1

Agriculture, energy, mining, and housing authorities in the CA states have participated in the preparation of the above-mentioned assessments. However there is still a crucial need for further involvement of national authorities and institutions, NGOs and the business sector.

The role of Governments in enforcing and attracting the interest of the business sector to RE/GE is indispensable. International development banks such as WB, ADB, and EBRD through their facilities may also generate interest in RE/GE in the business sector in CA.

NGOs play an important role in raising the awareness of consumers inefficient and green attitudes, and community-based organisations (CBOs) may play an important role in resource-efficient and green livelihoods.

The business sector and NGOs of CA were able to be informed and be active participants in RE/GE-relevant multi-stakeholder events and dialogues at the MCED-6 in Astana 2010, dedicated to the role of civil society and the business sector in green growth<sup>20</sup>, which was arranged jointly by UNESCAP and CAREC in cooperation with Kazakhstan's Business Association for Sustainable Development (KBASD).

Several SoE-type and thematic assessments have been developed by ADB, EADB, CAREC, UNESCO and UNEP RRC AP, jointly with the Interstate Commission on Sustainable Development of the International Fund for Saving the Aral Sea (ICSD IFAS), covering various aspects of RE/GE at the sub-regional level. A table of sub-regional and regional RE/GE assessments is given in Annex 3.2.

Pan-European regional assessments by EEA, EEA/UNEP, FAO, OECD, UNECE, WB and several Asian-Pacific assessments by UNESCAP on green growth were

reviewed and analysed for this assessment in Chapter 3.3.

UNEP, through its Green Economy Initiatives<sup>21</sup>, has produced several global-level RE/GE assessments. OECD is currently developing its Green Growth Strategy<sup>22</sup>, which will be launched soon.

### 3.3 Overview of resource efficiency/green economy assessments

There are only a few assessments dedicated to the green economy and green growth covering CA. These are briefly overviewed in this introduction to Chapter 3.2 and then included in the analysis in Chapter 3.3.

At the global level, the Green Economy Report, 2011 and several related in-progress publications by UNEP under its Green Economy Initiative, are of direct relevance to RE/GE in terms of strategy, policy formulation and practices: *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, 2011*; *Green economy success stories, 2010*; *Green Economy Report: A preview, 2010*; and *Global Green New Deal – Policy Brief, 2009*.

As the Asia-Pacific region, starting with MCED-5 in Seoul, is focusing on green growth, UNESCAP has prepared the following assessments: *Green Growth, Resources and Resilience: Environmental Sustainability in Asia and the Pacific 2010*; *Financing an inclusive and green future: A Supportive Financial System for Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific, 2010*; and *Greening the Growth in Asia and the Pacific 2006*; all these have some relevance to CA. The first two of these three assessments reviewed and further mainstreamed the concept of green growth in Asia and the Pacific, lead-

20 [http://www.unescap.org/esd/mced6/side\\_events/documents/Outcomes%20of%20Major%20Stakeholder%20Activities%20at%20MCED-6.pdf](http://www.unescap.org/esd/mced6/side_events/documents/Outcomes%20of%20Major%20Stakeholder%20Activities%20at%20MCED-6.pdf)

21 <http://www.unep.org/greeneconomy/>  
22 [http://www.oecd.org/document/10/0,3746,en\\_2649\\_37465\\_44076170\\_1\\_1\\_1\\_37465,00.html](http://www.oecd.org/document/10/0,3746,en_2649_37465_44076170_1_1_1_37465,00.html)

ing to MCED-6 in Astana, 2010. The third was a publication of the Regional Implementation Plan for Sustainable Development in Asia and the Pacific, 2006-2010.

There is only one national green growth assessment in CA, namely the National Report on integration of the Green Growth tools in the Republic of Kazakhstan, 2010, which was developed by the Network of Experts for Sustainable Development of Central Asia (NESDCA) within the framework of the UN-ESCAP pilot project on Adaptation and integration of the Green Growth tools and policies into the strategic planning system of the Republic of Kazakhstan, funded by the Korean International Cooperation Agency (KOICA). The aim of this report was to inform the public about the green growth concept. It contains a methodology of the concept, an assessment of the eco-efficiency of the national economy, an overview of the use of the principal green growth tools in Kazakhstan, and recommendations for the introduction of green growth principles into the strategic planning system.

There are as yet no special Green Economy/Growth publications in other CA countries. RE/GE is covered through SoE thematic and sectoral assessments in these countries.

With respect to the availability of national RE/GE assessments in CA as well as compendia and sets of indicators, it is underlined that EE-AoA and consequently CA-EoE were instrumental in improving their accessibility through their inclusion in the EE-AoA Virtual Library. Country Fiches of the CA-AoA referring to the on-line addresses of all included sources are another source for accessing RE/GE assessments on CA.

### 3.3.1 Resource efficiency / green economy in state of the environment assessments

All national SoERs and one Sub-regional Integrated Environment Assessment: Central Asia, 2007, jointly developed by UNEP RRC AP and ICSD IFAS reporting on the state of

natural resources, environmental policy and responses to key environmental issues, are reviewed in Table 3.4 for relevance to the RE/GE sub-themes and topics.

The **Green Economy** (GE) topics covered (Table 3.1) are renewable energy, energy efficiency, mobility (air quality, emissions and noise), industry (emissions and waste), innovations, environmental impact assessment (EIA) and strategic environmental assessment (SEA). Governance, corporate social responsibility and environmental reporting are not covered by the SoE assessments in CA.

The **Resource Efficiency** (RE) topics covered include use of natural capital (including forestry, agriculture, urbanisation linked to the use and degradation of land, soil, water and biodiversity) and water efficiency in industrial, rural and urban areas. Issues such as life-cycle analysis, environmental accounting, consumption and production patterns are not covered by the CA national and sub-regional SoERs reviewed.

The coverage of RE/GE topics is shown in Table 3.4. It shows some imbalance in the percentages and numbers of pages devoted to each topic. For example, the industry topic in the four Kazakhstan SoERs make up only 4.9 per cent of the total despite containing 44 pages. And only one page of the only relevant SoE Information Bulletin in Tajikistan is the highest coverage of the energy efficiency topic (2.5 per cent) of all the GE topics considered in all CA national assessments.

The same tendency is observed in the coverage of RE topics. For the only RE topics covered in the SoE assessments, **use of natural capital and water efficiency in industrial, rural and urban areas**, the highest coverage (7.2 and 1.7 per cent respectively) is for Kyrgyzstan, while in terms of number of pages, the Kazakhstan SoERs has twice as many on the same topics, but with very low coverage (2.7 and 0.7 per cent respectively).

The second EPRs for Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan contain Part 3. Integration of Environmental Concerns



into Economic Sectors and Promotion of Sustainable Development and some other chapters are valid sources for assessing RE/GE-related state and performance in these countries. Most of the conclusions and recommendations of the EPRs are relevant as a baseline for the formulation of RE/GE policies and relevant activities in CA countries.

Table 3.4 also includes the set of environmental indicators used in CA countries, which include several relevant to RE/GE. In Kazakhstan, the Strategic Plan of MOE for 2011-2015 and the Zhaysyl Damu programme contain clear target indicators on air pollution, utilisation and recycling of industrial and municipal wastes, air pollution, soil and water pollution, emission reduction, increase of the monitoring network, and the dynamic of relevant investments.

In Kyrgyzstan, there are no RE/GE indicators in use, except MDG-7. The Country Development Strategy for 2007-2010 refers to MDGs, but is already outdated. The as

yet unapproved Concept of transition to SD by 2035 does not contain RE/GE indicators.

Tajikistan has a set of environmental indicators elaborated by UNECE in 2008, which contains several RE/GE-relevant indicators. The Concept of Transition to SD by 2030 contains only one table with macroeconomic indicators and MDG target indicators.

There is no RE/GE indicators available for Turkmenistan except overall macroeconomic and MDG indicators. The RE/GE sub-regional sets of environmental indicators mentioned below cover Turkmenistan and other CA countries.

The Environmental Profile of Uzbekistan, 2008 produced by UNDP, is an indicator-based assessment, elaborated on the basis of the EEA/UNECE/UNEP set of indicators for EECCA countries. It analyses the past and provides dynamic and trend indicators on climate change, atmospheric pollution, agriculture, wastes, environment and health, which are of some relevance to RE/GE.

**Table 3. 4. Overview of RE/GE in SoE assessments**

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan	Sub-region
1	2	3	4	5	6	7
<b>Number of Reports, Indicator sets, compendia, statistics</b>	4 – SoER 6-indicator set* 2-env. compendium 7- statistics** 2-EPR	2-SoER 3-indicator set* 1-env. compendium 7- statistics** 2-EPR	1- SoER 3-indicator set* 1-env. compendium 5- statistics** 1-EPR	1-SoER 1-indicator-set* No data-env. compendium 7- statistics**	2-SoER 5-indicator set* 3-env. compendium 10- statistics** 2-EPR	1-SoER 3-indicator set * 3-env. compendium
<b>RE/GE topics coverage in SoERs</b>						
<b>GE</b>						
- Renewable energy	X (1 - 0.1%)	X (1 - 0.6%)	X (1 - 2.5%)	X (0.5 - 0.4%)	X (13.5 - 3.5%)	X (2 - 1.3%)
- Energy efficiency	X (8 - 0.9%)	X (1 - 0.6%)		X (0.5-0.4%)	X (5 - 1.3%)	X (2.5 - 1.6%)
- Mobility	X (44.5 - 4.9%)	X (1.5 - 0.7%)			X (10 - 2.6%)	X (1 - 0.6%)
- Industry		X (5 -3 %)				
- Innovations		X (9 - 5.2%)				
- EIA and SEA						

1	2	3	4	5	6	7
<b>RE</b>						
- Use of natural capital	X (25 - 2.7% <sup>1</sup> )	X (12.5 - 7.2% <sup>2</sup> )	X (1 - 2.5%)	X (0.5 - 0.4%)	X (12.5 - 3.2%)	X
- Water efficiency in industrial, rural and urban areas	X (6 - 0.7%)	X (3 - 1.7%)			X (3 - 0.8%)	X (10 - 6.3%)

## \* – indicator set:

**Kazakhstan** – 1. Concept of transition of Kazakhstan to Sustainable Development for 2007-2024, 2006; 2. Sectoral programme «Zhaysyl damu for 2010-2014», from September 10, 2010, № 924; 3. Strategic plan of Ministry of environmental protection of the Republic of Kazakhstan for 2011 – 2015; 4. The rules for determining an indicators of quality of the environment; 5. Millennium Development Goals in Kazakhstan Report, 2010; 6. Environmental Performance Index 2010

**Kyrgyzstan** – 1. Concept of transition of Kyrgyz Republic to Sustainable Development for 2009-2035, 2009; 2. The second periodic progress report on the Millennium development goals in the Kyrgyz Republic, 2009; 3. Environmental Performance Index 2010

**Tajikistan** – 1. Concept of transition of the Republic of Tajikistan to Sustainable Development, 2007; 2. Millennium Development Goals Tajikistan Progress Report, 2010; 3. Environmental Performance Index 2010

**Turkmenistan** - 1. Environmental Performance Index 2010

**Uzbekistan** – 1. Environmental Profile of Uzbekistan (based on indicators), 2008; 2. Environmental indicators for Uzbekistan, 2007; 3. Guidelines on use of environmental indicators, 2005; 4. First National Millennium Development Goals Report for Uzbekistan, 2006; 5. Environmental Performance Index 2010

**Sub-region** – 1. Environmental Indicators for Countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia; 2. Trial compendium of environmental indicators, prepared by UNEP, 2007; 3. Eco-efficiency Indicators: Measuring Resource-use Efficiency and the Impact of Economic Activities on the Environment, UN ESCAP, 2009

## \*\* – RE/GE statistics:

**Kazakhstan** – 1. Statistical compendium ‘Environmental protection and sustainable development of Kazakhstan’; 2. Brochure ‘Kazakhstan in figures’; 3. Statistical bulletins (Series: 3. Agriculture, 4. Transport, 5. Construction, 16. Environmental protection); 4. Statistical compendium ‘Agriculture, forestry and fishing’; 5. Statistic compendium ‘Construction in Kazakhstan’; 6. Statistic compendium ‘Transport and communication’; 7. Statistic compendium ‘Fuel-energy balance of Kazakhstan’

**Kyrgyzstan** – 1. Statistical compendium ‘Kyrgyzstan’; 2. Kyrgyzstan in figures 2005-2009; 3. Statistical yearbook of Kyrgyz Republic 2005-2009; 4. Agriculture of Kyrgyz Republic 2006-2010; 5. Industry of Kyrgyz Republic 2005-2009; 6. Statistical bulletin «Main results of annual reports on investment and construction»; 7. Statistical compendium «Tourism in Kyrgyzstan»

**Tajikistan** – 1. Statistical yearbook of Tajikistan, 2010; 2. Tajikistan in figures, 2010; 3. Environmental protection in Tajikistan, 2010; 4. Construction in Tajikistan, 2010; 5. Transport and communication in Tajikistan, 2010

**Turkmenistan** – 1. Statistical yearbook of Turkmenistan: 2000—2009; 2. Statistical compendium ‘Environment and natural resources use in Turkmenistan for 2009’; 3. Agriculture of Turkmenistan 2008-2009; 4. Transport and communication for 2007—2009; 5. Industry of Turkmenistan for 2006-2008; 6. Environment and natural resources use in Turkmenistan for 2009; 7. Car transport of Turkmenistan for 2006

**Uzbekistan** – 1. Quarterly statistical publication ‘Statistical Review of Uzbekistan’; 2. ‘Statistical Review of Uzbekistan for 2007’; 3. Annual statistical bulletin ‘Uzbekistan in Figures’; 4. Statistical yearbook; 5. Statistical publication «Industry of Uzbekistan»; 6. Statistical publication «Agriculture of Uzbekistan»; 7. Statistical publication «Construction of Uzbekistan»; 8. Statistical publication «Transport and communication in Uzbekistan»; 9. Annual Statistical Bulletin ‘Key indicators of nature protection and rational use of natural resources of the Republic of Uzbekistan’ Quarterly statistically bulletin ‘Power system’; 10. 4-CH Consumption and residual fuel

At the sub-regional level, RE/GE-relevant indicators have been developed by UNECE, UNEP and UNESCAP. EEA/UN-ECE/UNEP Environmental Indicators for Countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia, 2007 address RE/GE-relevant indicators for passenger transport demand, final energy consumption, total energy consumption, energy intensity, renewable energy consumption, fertilizer consumption, and the use of ozone-depleting substances. As already mentioned, Uzbekistan has developed its own set of indicators.

The UNEP RRC AP Appraisal report on priority ecological problems in Central Asia, 2006 addresses air pollution and waste management, the degradation of mountain ecosystems, and land degradation, thus focusing on subjects to be addressed by the Regional Environmental Action Plan (REAP)<sup>23</sup> for Central Asia. It covers the entire CA region and provides data for the period 1990-2005, which allows the development of state of the environment in the CA sub-region to be assessed.

The 2009 UN ESCAP report on Eco-efficiency Indicators: Measuring Resource-use Efficiency and the Impact of Economic Activities on the Environment, provides data on CA countries and can serve as a compendium for environmentally-integrated macro- and micro-economic indicators, including integrated indicators for enterprises.

The Environmental Performance Index of the Yale University<sup>24</sup> is a comprehensive set of environmental indicators, including those relevant to RE/GE, providing indicator-based country profiles for all the countries of the world. It can also be used as a source of relevant information on CA countries.

As for statistics publications, there are environmental statistics and several other statistics publications (Table 3.10), includ-

ing agricultural, mining, construction, transport and other economic and sectoral statistics from all CA countries. However availability of all of these, except for Kazakhstan and Kyrgyzstan, is limited.

The environmental annual statistics publications of Kazakhstan are comprehensive and cover economic, social and environmental statistics measured against the Concept on Transition to SD by 2024. Other economic and sectoral statistics for Kazakhstan are also accessible on-line, but they are sector-specific and focus on the quantitative dynamics of production. However for both environmental and sectoral statistics, there is a need to elaborate and adapt new green economy compendia and indicators to measure resource, energy, and labour intensity and then energy, resource and cost efficiency, chain of production and consumption, as well as production and life-cycles.

The report Monitoring of the Country Development Strategy for 2007–2010 in Kyrgyzstan provides comprehensive country development statistics accessible on-line, focusing mainly on macroeconomic performance, social and sectoral indicators, underlining the dynamics of growth and productivity and thus only partly RE/GE-oriented. The Social-Economic Situation of the Kyrgyz Republic published quarterly is accessible on-line. It includes sectoral statistics on agriculture, food processing, manufacturing, the construction sector, energy and trade statistics, but only shows gross production. Separately MDG statistics containing data on MDG-1 and 7 are also accessible on-line.

The RE/GE Country Fiches indicate a variety of relevant statistics publications in other CA countries (Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan), including overall country statistics and sectoral statistics on agriculture, industries, construction, transport and communications, however they are not accessible on-line and the only way to access them is to order them through governmental agencies or purchase them.

23 'Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia,' 2006, UNEP RRC, Foreword. Pg 7.

24 <http://epi.yale.edu/Countries/>

### 3.3.2 Resource efficiency / green economy in thematic and sectoral assessments

Among thematic national assessments, MDG national reports in CA countries, mainly developed by the UN System, are important sources for assessing state and progress in mainstreaming social inclusiveness and environmental sustainability into development.

As a guidance for mainstreaming poverty reduction (MDG-1) and environmental sustainability (MDG-7), the 2010 UN-ESCAP report *Financing an inclusive and green future: A Supportive Financial System for Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific*, is a useful tool. Some of its statistics covers CA countries.

The Second National Communications of CA countries to UNFCCC were carried out

#### Box 3.2

##### **Financing an inclusive and green future. A supportive Financial System for Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific, 2010**

*This report was prepared by an interdivisional task force of the ESCAP secretariat. It considers the supportive financial systems that countries in Asia and the Pacific will need to promote growth that is both inclusive and sustainable – green growth which will help them achieve the Millennium Development Goals while also stewarding the regions natural resources for future generations.*

*The report focuses on the Millennium Development Goals, warning that the region is off track on many crucial indicators, including child and maternal mortality, shows that the goals are still within reach, given sufficient determination and financial resources, and identifies potential sources for such funds at the national, regional and international levels, including changing spending priorities.*

*Source:* <http://www.unescap.org/66/documents/Theme-Study/st-escap-2575.pdf>

by national institutions and national project teams with national funding in Kazakhstan. UNDP and UNEP provided support for their preparation in other CA countries. The reports are RE/GE-relevant through reporting on the state of resources and their use, economies and their main sectors, greenhouse gas inventories, mitigation capacities and measures. Practical recommendations for decision-makers need to be strengthened in future assessments. There is a need to ensure follow-up assessments, which will focus on adapting technical findings to practical recommendations for policy formulation for the various sectors of the economy. The UNCCD and UNCBD national reports of the CA countries can also be considered in the RE/GE context. Taking into consideration the UNCBD COP-10 decision on National reporting: review of experience and proposals for the fifth national report and its Guidelines<sup>25</sup> the fifth national reports to UNCBD need to be more RE/GE-relevant.

<sup>25</sup> UNEP/CBD/COP/10/27\*, 20 January 2011, pgs. 144-151

There are several national thematic and sectoral assessments in CA, covering some RE/GE topics, mostly under ODA funded projects, of assessment needs or of a pilot nature.

Kazakhstan has developed Report on mining for UNCSO 18, 2010 and there are two more thematic assessments by UNDP: Identification of the interest, possibilities and willingness of heat power producers and customers to strengthen the energy efficiency for reduction of municipal payments, upgrade of enterprises and impact decrease of global climate, 2008, and Prospective of Wind Power Development in Kazakhstan, 2006, focusing on the state, pressure and impact of several RE/GE problems. The last two assessments were developed within relevant, but already completed UNDP projects and require follow-up actions to ensure that their findings and recommendations are reflected in national policies, legislation, and national and sectoral development programmes. There are two RE/GE-relevant assessments in Kyrgyzstan: Country profile on the

housing sector of Kyrgyzstan, published in 2010 by UNECE, and Poverty alleviation through sustainable development of local communities, 2008 by UNDP. The latter covers energy efficiency and saving, renewable energy use, sustainable fishery, sustainable livelihood issues, and recommendations to solve them.

There are two thematic assessments in Tajikistan: Pilot Program for Climate Resilience – Tajikistan, jointly produced in 2009 by WB, ADB, EBRD, International Finance Corporation (IFC) with participation of UNDP, and Climate change survey in Tajikistan, 2010 by Oxfam International<sup>26</sup>. The first shows climate-change adaptation needs, starting from building of institutional capacity to practical infrastructural projects, which may be used as a framework for mainstreaming RE/GE in Tajikistan. The second focuses on the impacts of climate change.

No thematic or sectoral RE/GE-relevant assessments were identified for Turkmenistan.

There are two RE/GE-relevant project-based assessments by UNDP in Uzbekistan: Outlook for Development of Renewable Energy in Uzbekistan, 2007, and Livestock Production in Uzbekistan: Current State, Issues and Prospects, 2010, a joint product of UNDP and MASHAV (Israel's Agency for International Development) in cooperation with relevant governmental institutions of Uzbekistan. The first summarises achievements in Uzbekistan in the utilization of and capacity for renewable energy, specifically solar energy. The second is an indicator-based sectoral outlook, which is recommended to be used by other CA countries or other sectors of the economy in Uzbekistan as an example of sectoral assessments. While it does not mention RE/GE per se, it includes all the considerations needed in terms of outputs, yields, productivity, fertility, intensity and efficiency, comparing it with agriculture

performance in other countries. It can easily be used as a baseline for RE/GE mainstreaming in the agricultural sector of Uzbekistan.

There are also several sub-regional assessments containing RE/GE-relevant sub-themes and topics:

- the ADB Central Asia: Atlas of Natural Resources, 2010 assessment is an output of the ten-year ADB activity in CA within the Central Asian Countries Initiative on Land Management (CACILM)<sup>27</sup>; it contains country profiles and overviews of natural, mineral and energy resources, agriculture, environment and poverty, sustainable development processes in CA countries and the sub-region, including commitments of CA countries under global and UNECE environmental conventions, MDGs and economic development, of RE/GE-relevance;
- Gap Analysis in the area of Climate Change and Energy Efficiency in Central Asia: Defining opportunities for CAREC, 2009 is a survey-based gap analysis in the field of climate change and energy efficiency, and recommendations to address the gaps;
- Use of Renewable Energy Sources in Central Asia: Perspectives and Capacity Building needs, 2008 by UNESCO is an overview of the use of and capacities for renewable energy in CA;
- Water and Energy Resources in Central Asia: Utilization and Development Issues, 2008 by EADB contains chapters on the state of hydro-energy use and plans for further development of big hydropower generation plants in CA and is also relevant to renewable energy and energy efficiency. It also contains an overview of the energy sector of CA with focus on energy production and consumption;

<sup>26</sup> <http://www.oxfam.org>

<sup>27</sup> 'Central Asia: ATLAS of Natural Resources', ADB, 2010: Pg. 9, <http://www.adb.org/documents/books/central-asia-atlas/central-asia-atlas.pdf>

- Land degradation in Central Asia, 2008, with an innovative set of indicators based on remote sensing and monitoring of land degradation, is

also an RE/GE-relevant assessment by ADB and its partners on the CACILM programme in CA.

### Box 3.3

#### Land degradation in Central Asia, 2008

*This report has been prepared within the framework of the CACILM Multi-country partnership framework support project.*

*It contains a brief introduction on the issue of land degradation in Central Asia, a review of land degradation indicators and the principal methods used for assessing land degradation, international experience in land degradation assessment, an extensive literature survey on the application of remote sensing technologies to land degradation assessment and monitoring, and the costs and benefits of various potential methods for gathering baseline information. It finishes with recommendations for the use of remote sensing technologies in Central Asia.*

*Source: <http://www.adb.org/Documents/CACILM/Land-Degradation-CentralAsia.pdf>*

The regional thematic and sectoral RE/GE-relevant assessments covering CA both within Pan-European and Asian-Pacific activities include the 22 Pan-European, and 3 Asian-Pacific UNESCAP regional assessments mentioned in the RE/GE Country Fiches. Of the 22 Pan-European assessments 17 are UNECE, 1 OECD, 1 EEA/UNEP, 1 European Commission, 1 WB and 1 FAO reports.

Pan-European assessments include three UNECE regular reports within respective UNECE Conventions. Three consider issues of the forestry sector under climate change and its sustainable development and prospects in the green economy. FAO's Forests and Climate Change in Eastern Europe and Central Asia, 2010 provides forestry and climate-change country profiles. There are four assessments related to transport, health and the environment and air pollution, three on sustainable consumption and production, four related to climate-change mitigation, three on environmental policy and one on environmental financing.

The above assessments were reviewed following AoA methodology and are therefore the subject for analysis in Chapter 3.3.2 Since CA countries are part of EECCA, along with other countries of the former

Soviet Union with usually common development and environment features, a brief overview of the assessments covering CA among other EECCA countries includes:

- Mainstreaming Environmental Programmes Into Public Budgets: Survey on medium-term expenditure frameworks and the environment in the countries of Eastern Europe, Caucasus and Central Asia, OECD, 2010 considers public funding of environmental activities in 10 of the 12 EECCA countries, except Tajikistan and Turkmenistan. It contains indicators of funding and share of environmental expenditures in GDP, indicates ODA funding of environmental activities, assesses the ability of EECCA countries to carry out multi-year programming, planning and budgeting, provides relevant country profiles, and is of direct relevance to RE/GE in terms of capacities and abilities to promote RE/GE;
- Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia, 2007, is a joint report by EEA and UNEP prepared for the Belgrade Conference and aimed at promoting sustainable consumption and production

(SCP) in SEE and EECCA countries. It is one of the most RE/GE-relevant publication in EECCA, providing concepts and definitions, assessing the state, needs and capacities for SCP in sectors such as industry and several consumption categories such as food, buildings, transport and wastes<sup>28</sup>;

- Forests and Climate Change in Eastern Europe and Central Asia, 2010 by FAO<sup>29</sup> presents forestry sector profiles and activities in EECCA countries on mitigation and adaptation to climate change. Among CA countries it covers Kazakhstan, Kyrgyzstan, Turkmenistan and Uzbekistan.

As to RE/GE-relevant on-line resources, UNEP and UNESCAP web-portals contain specific green economy and green growth web-sites at <http://hqweb.unep.org/GreenEconomy> and <http://www.greengrowth.org> respectively. There are five online CA country profiles: wind, biomass, solar, geothermal, hydroelectric and energy, produced by EBRD at <http://www.ebrdrenewables.com/sites/renew/countries>. The Index Mundi at <http://www.indexmundi.com> provides data and statistics-based country profiles of the world, including RE/GE-relevant statistics. The UNECE web-site: [www.uncece.org](http://www.uncece.org) is a source for all the above-mentioned UNECE publications. The FOA web-site <http://www.fao.org/countries/55528/eng> gives agricultural profiles of countries of the world, including CA countries, which are relevant to this assessment.

### 3.3.3 CA resource efficiency /green economy assessments summary profile

The UN System and other international institutions play a major role in advancing the Green Economy/Growth (GE/G) concept, policies and relevant assessments

<sup>28</sup> [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2007\\_3](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2007_3)

<sup>29</sup> <http://www.fao.org/docrep/013/k9142e/k9142e00.pdf>

at the global, regional and national scales. Consequently the role of development aid in mainstreaming RE/GE in CA is crucial. Pan-European and Asian-Pacific regional environment and development processes are important through their assessments and activities promoting the concept of GE/G, policies and practices. The majority of RE/GE assessments in the CA-AoA are at the regional level. UNESCAP provides Asian-Pacific regional green growth assessments covering CA, and the Pan-European assessments covering CA are supported by a number of organisations, including UNECE, EEA, UNEP, EC, OECD, FAO, WB, EBRD, providing thematic and sectoral RE/GE-relevant assessments.

Only some of the assessments at the sub-regional level are of some relevance to RE/GE, and there is only one assessment at the national level, in Kazakhstan, with the title Green Growth. The others are either SoERs or thematic and sectoral assessments that have been tested for their content and topic relevance to RE/GE. EPRs are among the most RE/GE-relevant of the country-level assessments. The vast majority of these assessments are funded through ODA. RE/GE requires the integration of environmental considerations into economies, however the national SoERs assessed indicate only a limited coverage of RE/GE topics, indicating a still low environmental prioritization/mainstreaming in key economic sectors such as agriculture and forestry, oil and gas, industry, construction, transport and energy.

There are two possible ways of further mainstreaming RE/GE in national assessments: the first is RE/GE upgrading and mainstreaming of existing national reporting to relevant MEAs and other sector-specific multilateral agreements, the second is to support GE/G-specific global and regional strategies and agreements.

RE/GE indicators and statistics compendia need to be elaborated and used for RE/GE mainstreaming in SoERs and sectoral RE/GE assessments and statistical reports, a major switch from the existing focus on

gross productivity to resource, energy, labour intensity and efficiency.

The focus on climate change mitigation, energy efficiency, climate-change adaptation, sustainable land management, increase of agricultural productivity, green and organic farming, improved access to drinking water and sanitation, water saving, recycling and productivity, deriving from ODA support, also offers an opportunity to further support the concept of RE/GE.

The status of the **Agriculture and forestry sectors** of CA countries is reflected in several sub-regional ADB assessments and FAO country profiles. Forestry is indicated in MDG-7 through the areas covered by forests in each CA country. The report *Live-stock Production in Uzbekistan: Current State, Issues and Prospects, 2010*, produced jointly by UNDP and MASHAV (Israel's Agency for International Development) in cooperation with relevant governmental institutions in Uzbekistan, is a comprehensive indicator-based sectoral outlook, which can be recommended as an example of sectoral assessments which can be RE/GE mainstreamed in terms of outputs, yields, productivity, fertility, intensity and efficiency not only of livestock, but also other agricultural subsectors. There is a need for new statistics compendia, indicators and practices for greening agriculture in CA, specially focused on water-efficient and productive agriculture.

The **Energy sector** of CA is critical in terms of sub-regional integration. Several assessments underline this. The water and energy integration derived from Soviet times is currently being transformed. Both energy and energy supply still bear Soviet features in some CA countries, including direct or cross-sectoral subsidies to utility companies. Seeking such subsidies, the utility companies are not interested in exploiting the huge energy-efficiency and energy-saving potential, which would require market mechanisms, market prices, and reformation of the utility sector. Five online CA country profiles: on wind, biomass, solar,

geothermal, hydroelectric and energy, at <http://www.ebrdrenewables.com/sites/renew/countries> by EBRD, give a picture of the state, problems and prospects for the energy sector, energy saving and efficiency, and capacities and prospects for renewable energy in CA. Analysis of the barriers to energy efficiency in the UNDP project in Kazakhstan is a good source of findings related to energy sector problems and barriers to energy efficiency in CA countries.

The **Housing sector** is closely linked to energy saving and efficiency in CA countries. There is only one report on the housing sector, prepared by UNECE for Kyrgyzstan. The sector needs additional support from the RE/GE concept. Research and assessments in this field may lead to the development of the necessary standards and legislation. The 2008 UNDP Kazakhstan report *Identification of the interest, possibilities and willingness of heat power producers and customers to strengthen the energy efficiency for reduction of municipal payments, upgrade of enterprises and impact decrease of global climate*, focuses on energy saving in the housing sector. While the 2009 UNECE report on *Green Homes. Towards energy-efficient housing in the United Nations Economic Commission for Europe region 2009*, covers the entire EECCA region, it had almost no particular focus on CA.

The **Transport sector** is less addressed by the CA assessments under review, with no national or sub-regional assessments covering transport. In terms of air pollution and emissions in urban areas, it is one of the emerging environmental issues in CA. UNECE covers transport in its assessments for the entire EECCA region.

The **mining sector** is touched on in a number of national SoERs and in the 2010 ADB *Central Asia: Atlas of Natural Resources*. Sustainable consumption and production was addressed by the 2007 EEA – UNEP report *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*.



### 3.4 Messages

This chapter provides an analysis of the RE/GE Review Templates. Four global, twenty regional (UNECE), seven CA sub-regional and thirty national assessments were reviewed (Annex 3.2). Comparison between these four geographical areas were used to assess priorities, gaps, assessment processes and their compatibility with each other and the EE-AoA requirements.

#### 3.4.1 Coverage of RE/GE issues in CA assessments

Coverage of the RE/GE topics presented in Table 3.1 of Chapter 3.1 is assessed in Figures 3.1 and 3.2, the only difference being the use of future scenarios (including vulnerability, opportunities, competitiveness and migration) instead of Innovations in the column Green Economy, and adding Tourism to the column Resource efficiency in Table 3.1.

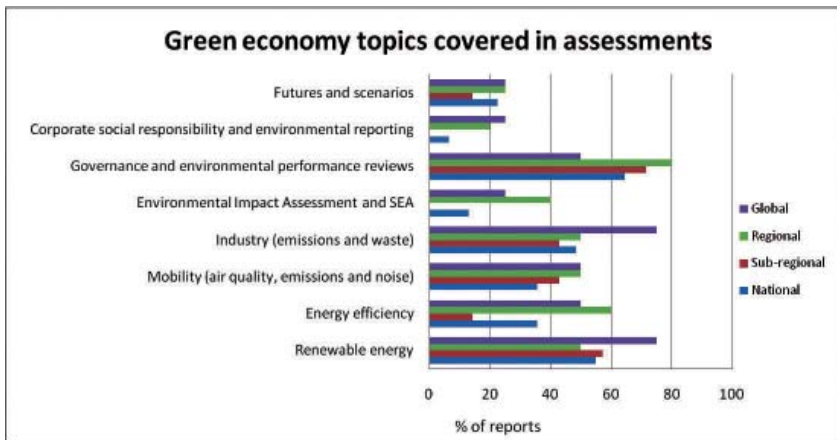


Figure 3.1. Coverage of Green Economy topics in reviewed assessments

The topic most covered in the majority of assessments is Governance (including institutional arrangements and multilateral environmental agreements) and environmental performance reviews. Regional assessments have the highest coverage of this topic (80 per cent) and global assessments the lowest (50 per cent).

The high coverage of Governance may be because of its combination with environment performance reviews, which are presented as separate country-level assessments. At the regional level, environmental performance is the focus of OECD's assessment Mainstreaming Environmental Programmes Into Public Budgets: Survey on medium-term expenditure frameworks and the environment in the countries of Eastern Europe, Caucasus and Central

Asia, 2010. While combining governance with environmental performance reviews strongly influences the picture, the link between the two is not obvious.

With respect to Resource Efficiency, Figure 3.2 shows that Tourism is an additional topic and is covered in 50 per cent of the global assessments, which is the highest of all Resource Efficiency topics for global assessments. Regional and sub-regional assessments do not cover Tourism at all and only 5 per cent of national assessments do.

In general Resource Efficiency topics are less covered than Green Economy topics, with up to 80 per cent coverage, while the highest coverage of Resource Efficiency topics (57 per cent of sub-regional assessments) is Use of natural capital (including

forestry, agriculture, urbanization linked to the use and degradation of land, soil, water and biodiversity). Average coverage of Green Economy topics is 50 per cent, and of Resource Efficiency topics only about 25 per cent.

Better coverage of Use of natural capital results from the wide range of natural resources and sectors considered in many thematic and sectoral assessments (agriculture, forests, land, waters).

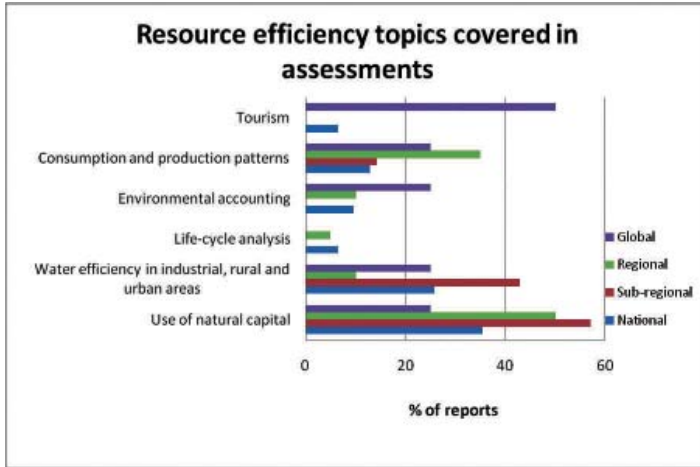


Figure 3.2. Coverage of Resource Efficiency topics in reviewed assessments

The least-covered Resource Efficiency topic is Life-cycle analysis. Only regional (5 per cent) and national (6 per cent) assessments cover it. Life-cycle analysis is a tool to identify environment damage from the first step of extracting or planting/yielding raw materials through use to recycling or disposal. It is therefore an important tool for measuring resource efficiency and environmental sustainability. Low coverage is an indicator of non-green status of CA and other economies covered by the assessments.

Low coverage of environmental accounting as well as life-cycle analysis underlines the use of non-green approaches. The same conclusion can be drawn from the low coverage of Corporate and Social Responsibility and environmental reporting under the Green Economy sub-theme.

Figure 3.3 shows the use of the **Drivers – Pressure – State – Impact – Response**

(DPSIR)<sup>30</sup> framework. Half the assessments do not use DPSIR and about a quarter either uses it or give no information.

SoERs use DPSIR in only 30 per cent of assessments. Since about 30 per cent of national assessments are marked as answering to this question, it can be assumed that they use DPSIR, but this was not clearly indicated in the assessments.

While Figure 3.3 shows that half the global assessments use DPSIR as a framework, detailed analysis shows that global as well as regional assessments focus more on other analyses such as **Legal, Policy, Trans-boundary, Hotspots, Trends**, and only State from the DPSIR framework is covered at the same level as the other analyses- Figure 3.4 and 3.5. This indicates that there are some gaps or uncertainties about the use of DPSIR.

<sup>30</sup> Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEa, 2010, Annex 1. Pg.11

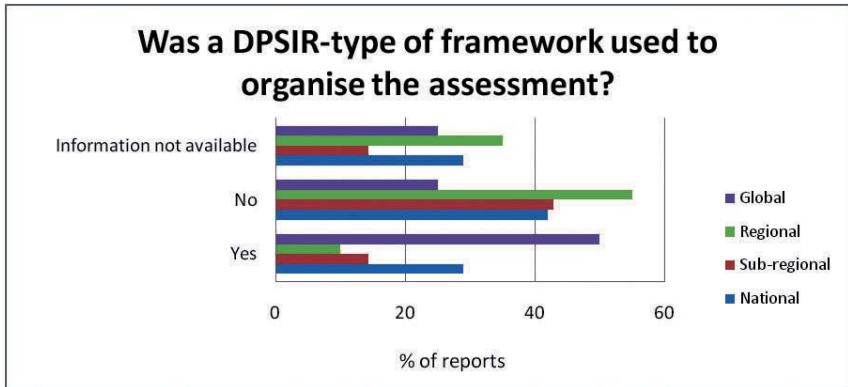


Figure 3.3. Use of DPSIR as a framework for organising assessments

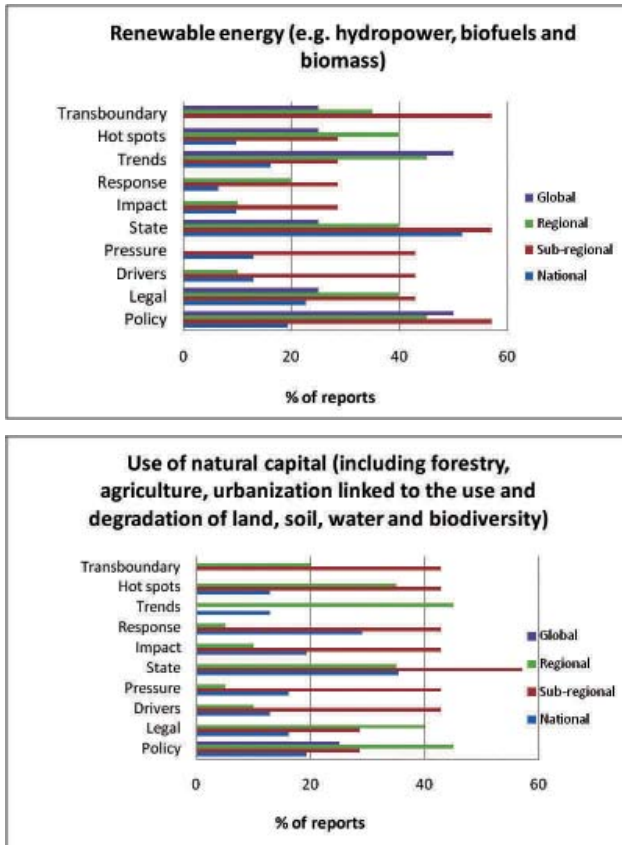


Figure 3.4. Analysis of most-covered RE/GE topics

Analysis of the use of DPSIR is based on two well-covered RE/GE topics, Renewable Energy and Use of natural capital. Two less-covered topics -Futures and Scenarios and from the Green Economy topics (Table 3.1) and Consumption and Production Patterns from the Resource Efficiency topics.

This overview of coverage shows that sub-regional assessments cover both Resource Efficiency and Green Economy with stronger focus on Transboundary, State

and Policy analyses . Regional assessments have stronger focus on Legal, Policy and Trends and also on State analyses. National assessments have low focus on Drivers in both topics, but make stronger focus on Responses analyses in Use of Natural Capital and make as everywhere strong focus on the State analyses. For both topics the national assessments also cover Legal, Policy and Trend sat a low but visible level.

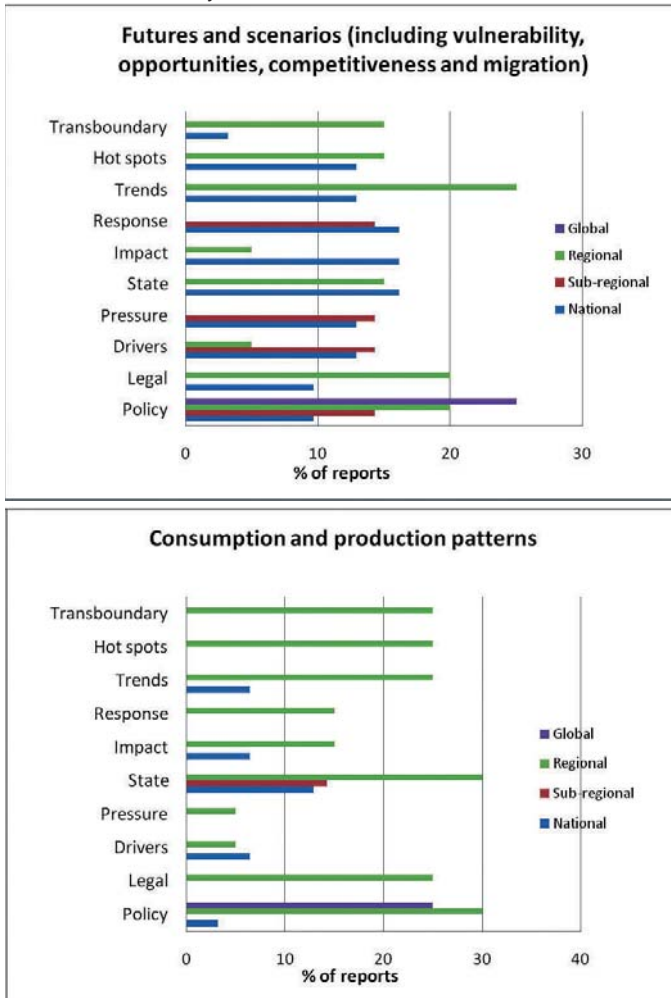


Figure 3.5. Analysis of little-covered RE/GE topics

The overview of high and low coverage of RE/GE topics shows that in national assessments most focus is on State and least on Drivers, with no visible difference in the less-covered assessments.

Sub-regional assessments of more-covered RE/GE topics do not differentiate between

DPSIR and other analyses, while regional and global assessments have clearly better coverage of Legal, Policy, Transboundary, Trends and also of State analyses from the DPSIR framework.

All global and regional assessments, but only 63 per cent of national and 65 per

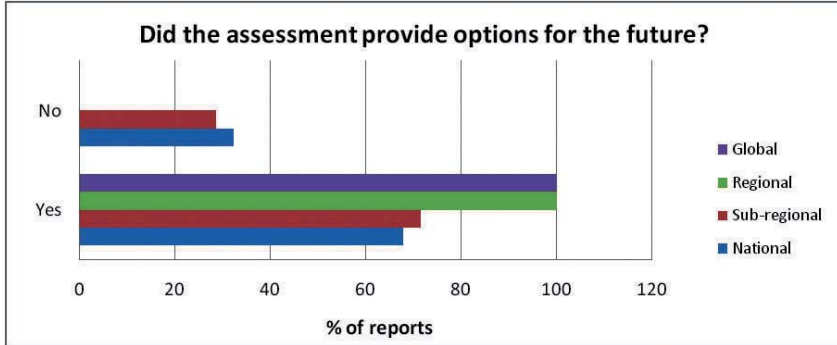


Figure 3.6. Future options for RE/GE assessments

cent of sub-regional assessments, provide recommendations for the future (Figure 3.6). This can also be linked to some extent to analyses of Responses, Drivers, Legal, Policy, and Transboundary.

A brief overview of priority concerns shows that most national assessments address climate change and its pressures on water resources, agriculture and land use and the energy sector, and the lack of

shortage of means to adapt it. There are almost no concerns about production and consumption and none about inefficient use of resources, except water resources. Sub-regional assessments also raise concerns about the impacts of climate change on water and energy resources, deteriorating water and energy infrastructure, agriculture and land management.

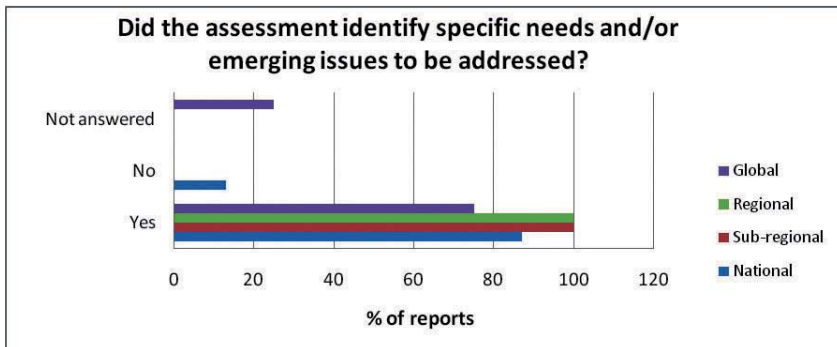


Figure 3.7. Specific needs and emerging issues in RE/GE assessments

Specific needs and/or emerging issues are addressed in 90 per cent of national assessments (Figure 3.7). These focus on monitoring climate change, strengthening institutional and human capacities for adapting to it, measuring and reporting GHG emissions, and developing national strategies for climate-change adaptation; integrated and rational use of natural resources, including water, mineral, land, bio-resources; strengthening the energy sector; and developing Green Growth strategies, policies, incentives and practical integration tools. Also addressed are environmentally-friend-

ly mining with better processing of raw materials, cleaner production technologies, more stringent environmental legislation on energy production and use, new statistics reporting frameworks and use of international reporting standards.

### 3.4.2 Major findings of the assessment process

The review templates include a series of questions on the assessments and related processes. Figure 3.8 shows the replies concerning regularity.

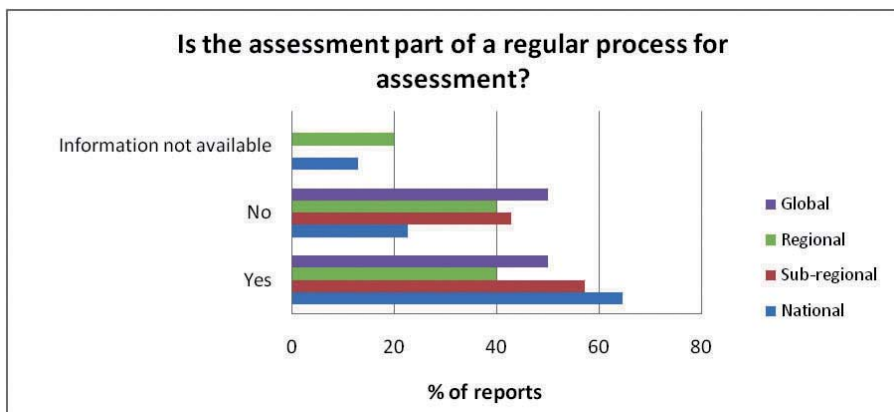


Figure 3.8. Regularity of RE/GE assessments

The 65 per cent regularity of national assessments probably results from the reporting obligations of CA countries to various MEAs or under national programmes. These assessments could mainstream RE/GE through new guidelines, similar to National reporting: review of experience and proposals for the fifth national report, 2010 and its Guidelines<sup>31</sup> by the UN CBD Secretariat, or REPORTING ON CLIMATE CHANGE: User manual for the guidelines on national communications from non-Annex I Parties, 2003 by the UNFCCC Secretariat<sup>32</sup>, or a review and update of EPR

content by the relevant Working Group and then approval at UNECE CEP sessions.

The relatively high regularity of national assessments is a signal for mainstreaming RE/GE in the future, but, as the above overview and analysis underlines, there is still a need for development of new assessments, especially RE/GE sectoral and thematic ones, to be produced on a regular basis.

The types of assessment and the need to increase focus on Drivers and Response were also mentioned when discussing the DPSIR framework and other analyses. Figure 3.9 shows the types of assessments and the prevalence of status and process thematic assessments over impact, response and integrated ones at all levels, including national. This proves the need to

31 UNEP/CBD/COP/10/27\*, 20 January 2011, pgs. 144-151

32 [http://unfccc.int/files/essential\\_background/application/pdf/userman\\_nc.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/application/pdf/userman_nc.pdf)

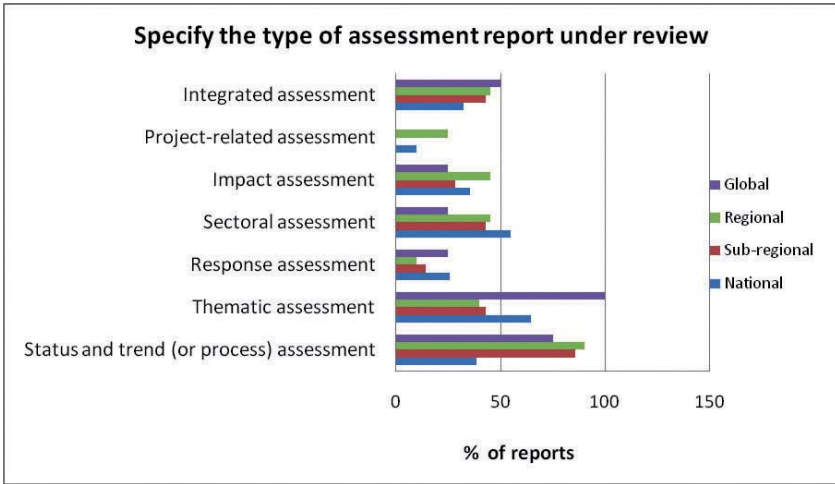


Figure 3.9. Type of RE/GE assessments reviewed

increase response and impact assessments, while there is still a need to include RE/GE themes and sectors in sectoral and thematic assessments, specially at the national level.

Availability and access to assessments have already been mentioned. Figure 3.10 confirms that all assessments uploaded in

the Virtual Library and then reviewed have been made available on-line in PDF format if not already available before the EE-AoA process. However since statistics publications, sets of indicators, strategies and national programmes were not reviewed, open and specially on-line access to them is still an issue in CA countries.

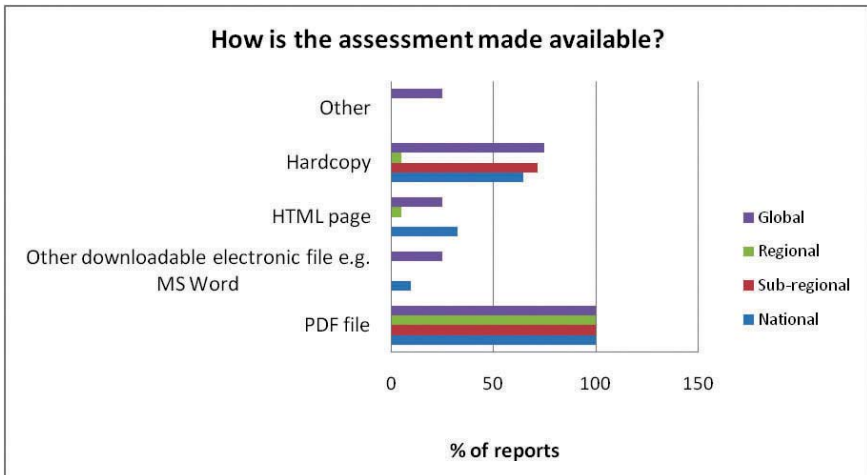
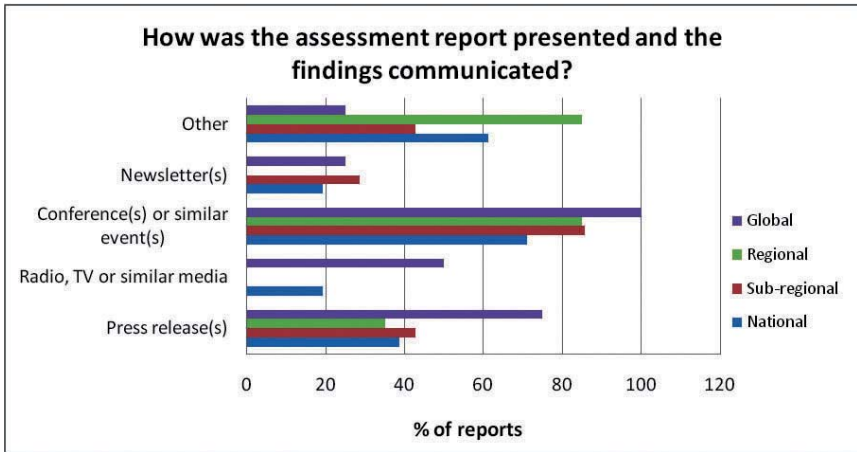


Figure 3.10. Sources of availability of RE/GE assessments



**Figure 3.11. Communication of RE/GE assessments**

It is important to make a wider range of stakeholders and general public aware and informed about RE/GE assessments. Figure 3.11 shows that most RE/GE assessments were presented through conferences and similar events, then press-releases and newsletters. At a lower level assessments were communicated by radio and TV. Sub-regional and regional assessments were not communicated through radio or TV at all. The web-sites of the organisations in charge of the development of assessments are used mainly to ensure access to assessments in the Other category of Figure 3.10. Access through the internet would be a welcomed way to communicate assessments, specially global and regional ones. The web-resources of the developers of national and sub-regional reports are well used for communicating assessments. Social networks such as Facebook and Twitter are used by a number of international and regional organisations to communicate important messages. They could also be used for further communication of existing and future RE/GE assessments.

### 3.5 Conclusions

There are as yet no Green Economy / Growth (GE/G) strategies in CA countries. Existing Sustainable Development strategies and concepts of transition to SD in CA countries are too sectoral or narrow in scope to be RE/GE-relevant. There is a need to develop inter-sectoral strategic and policy platforms for Green Economy in each of the CA countries.

The sets of national developmental, environmental and sectoral indicators and statistical compendia need to be revised towards RE/GE and cover relevant sectors of CA economies such as industry, agriculture, mining, energy, construction and housing, transport, social and labour protection.

Ongoing global efforts to mainstream RE/GE and especially Rio+20 in 2012 with its two themes: (a) a *green economy in the context of sustainable development and poverty eradication*; and (b) the *institutional framework for sustainable development*, should create better opportunities to use ODA for the development of RE/GE-relevant national strategies and policies, sets of indicators and statistical compendia as well as piloting and adapting RE/GE practices in CA in the post Rio+20 period.



Although regular use of ODA is not a guarantee of the sustainability of regular SoE assessments and processes, its use for RE/GE mainstreaming is an asset because of the novelty of the concept and the need to overcome knowledge, policy and sectoral barriers. A combination of national and ODA efforts should make national SoERs and sectoral assessments in CA countries more RE/GE-relevant.

Existing SoERs vary from country to country both in terms of quantity and quality, which represents a challenge to compatible and comparative use of them for cooperation between CA countries, and within UNECE and EU-Central Asia cooperative frameworks. Setting up a regular SoER-compatible system with sharing of compatible information, specially with the EU, may serve as a platform for further extended cooperation. EU-ENPI activity on the Shared Environmental Information System (SEIS) could be an example for EU-CA cooperation on sharing information.

The variety of reporting obligations under MEAs may contribute to RE/GE mainstreaming if they integrate RE/GE requirements and if CA countries ensure on-time reporting.

Capacity development and transfer of RE/GE knowledge, specially to the key sectors of CA economies through respective international institutions (UNECE, UNESCAP, FAO, UNIDO, ADB, EBRD, WB) with respective target groups in CA countries, could crucially change the situation for greening the CA economies.

The business sector and civil society in CA countries are not deeply involved in RE/GE activities. The basis for greening the CA economies is to encourage businesses to be green, provide a creative environment and incentives for green jobs and practices, and ensure consumers rights.

Some gaps have been identified. Easy online access to environmental information, including SoERs and environmental indicators and statistics for the general public, is required in CA countries.

Targeted awareness-raising among governmental officials, experts, the business community and civil society is also needed to address RE/GE mainstreaming needs in CA countries.

This chapter is a product of merging the conclusions of the main Central Asia Assessment of Assessments (CA-AoA) chapters with the results of consultations with members of the Steering Group on



Central Asia  
An Assessment of Assessments

# 4 RECOMMENDATIONS

## 4 Recommendations

Environmental Assessments (SGEA) and assigned national experts from CA countries. As in the main CA-AoA chapters, it focuses first on the individual CA countries and then on recommendations at a sub-regional level.

The CA-AoA includes overviews of the institutions involved in the assessments and discusses the share and role of Official Development Aid (ODA) in their preparation; their accessibility and availability; the regularity and sustainability of the assessment processes; fulfilment of the reporting obligations of CA countries under UNECE and UN multilateral environmental agreements; the existence of relevant strategies, compendiums, accessible statistics and indicators sets; and analysis of the assessments and relevant processes. The following recommendations focus on addressing the gaps identified at each stage of the AoA for each CA country.

### 4.1 Kazakhstan

Kazakhstan has established regular national state of environment (SoE) reporting as an obligation under the Aarhus Convention. The Ministry of Environment (MoE), through its subsidiary KazNIEC, uses the Guidance developed by the UNECE Working Group on Environmental Monitoring and Assessment to produce annual SoE reports.

The MoE, through its subsidiary KazHydromet, also produces regular environmental information bulletins, covering the eight territories of Kazakhstan, based on regular environmental and water data obtained through the national monitoring network. Also, mainly through its subsidiaries and

in cooperation with other national authorities, the MoE ensures the preparation of regular reports to UNECE and UN multilateral environmental agreements.

Kazakhstan has provided national funding for all the above activities within the considered period (2006-2010).

#### Recommendations:

- Ensure regular annual SoE reporting on the basis of national funding.
- Further improve national SoE reporting to explore opportunities for further integration of relevant recommendations of the Second Environmental Performance Review of Kazakhstan, produced by UNECE in 2008, and pursue cooperation opportunities with EEA and other institutions to establish the Shared Environmental Information System (SEIS).
- Collaborate and consult with EEA and other institutions in the Pan-European region on the practical use of SEIS. Consultations may cover the systematic, methodological and technical compatibility of environmental monitoring, data collection/processing and reporting.
- Explore opportunities for upgrading SoE reports by better use of the drivers, pressure, state, impact and responses (DPSIR) framework. More focus on drivers, pressure and responses, in addition to analyses of state and impact, may provide a better understanding of the impacts of economic activity on the state of the environment.

- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national reporting on the state of water resources as a commitment to improving sub-regional cooperation on water resources in CA.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national green economy/resource efficiency reporting in order to review implementation of the inter-ministerial programme *Zhasyl Damu* (green development).
- Explore the opportunity to upgrade the inter-ministerial status of the *Zhasyl Damu* programme to a national one, which then might be an umbrella for:
  - a. development of resource efficiency/green economy indicators and statistics compendiums for key sectors of the economy;
  - b. carrying out resource efficiency/green economy sectoral reviews.

In the context of national strategies and policies, Kazakhstan, with its concept on transition to sustainable development by 2024, which was accepted in 2006, has provided an example for the other CA countries, and Kyrgyzstan and Tajikistan have developed their own concepts on transition to sustainable development.

At the end of 2010, Kazakhstan's concept on transition to sustainable development was replaced by the inter-ministerial programme *Zhasyl Damu*, and the concept's set of sustainable development indicators will be integrated into this programme.

Kazakhstan provides accessible annual statistics publications on sustainable development and the environment, based on the environmental statistics compendium which integrates indicators of the concept on transition to sustainable development, including water-related indicators. However no resource efficiency/green economy statistics are yet available.

### Further recommendations:

- Exploit the opportunity to re-integrate sustainable development indicators from the concept on transition to sustainable development into the inter-ministerial programme *Zhasyl Damu* to enable the development of specific environmental and resource efficiency/green economy indicators, including further elaboration of relevant water indicators.

## 4.2 Kyrgyzstan

SoE reporting was established as an obligation under the Aarhus Convention, but only two SoE reports were published in the period 2003-2010, with national funding in 2003 and UNEP funding in 2009. The MoE provides regular updates of the on-line SoE national reports on its website.

National reports and communications under the UNECE and UN multilateral environmental agreements are funded by ODA, mainly through UNDP and in some cases UNEP. The UN system and several other international development agencies (ADB, EBRD) have developed several other SoE-type assessments and reports on Kyrgyzstan within the considered period (2006-2010).

The National Statistics Agency (NSA) provides regular environmental statistical yearbooks on-line, and KyrgyzHydromet provides environmental monitoring data, including data on water resources and water quality. However, due to the limited number and uncertainty of the national environmental and sustainable development indicators, including on water and resource efficiency/green economy, the statistics are limited and uncertain.

Of the Millennium Development Goals (MDGs) related to the environment, only access to water and sanitation are regularly tracked and reported in Kyrgyzstan. However national ownership of MDG-related reporting is limited as a result of the ODA

funding and activities carried out by the UN system. MDG statistics are regularly published by the NSA.

There is no existing sustainable-development strategy or policy in Kyrgyzstan and some time will be needed to develop and accept several relevant environment and sustainable development indicators for the next Country Development Strategy.

### Recommendations:

- Revive regular publication of annual SoE reports as an obligation under the Aarhus Convention and consider opportunities for regular national funding. Current reliance on ODA results in irregular SoE reporting. The experience of Uzbekistan in funding SoE reports through a National Nature Protection Fund could be followed.
- Further improve national SoE reporting by studying the experience of Uzbekistan in developing indicator-based SoE reporting, which was funded through UNDP.
- Explore opportunities for further integration of relevant recommendations of the Second Environmental Performance Review of Kyrgyzstan, produced by UNECE in 2009, and for cooperation with the EEA and other institutions to establish the Shared Environmental Information System (SEIS).
- Collaborate and consult with the EEA and other institutions in the Pan-European region on the practical use of SEIS. Consultations may cover the systematic, methodological and technical compatibility of environmental monitoring, data collection/processing and reporting.
- Explore opportunities for upgrading SoE reports by better use of the drivers, pressure, state, impact and responses (DPSIR) framework. More focus on drivers, pressure and responses, in addition to analyses of state and impact, may provide a better understanding of the impacts of

economic activity on the state of the environment.

- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national reporting on the state of water resources as a commitment to improve sub-regional cooperation on water resources in CA.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national green economy/resource efficiency reporting.
- Explore the opportunity of extended cooperation with the EEA, OECD, UNECE, UNEP, and UNESCAP for the development of environmental and green economy/resource efficiency indicators, including further elaboration of relevant water indicators.
- While the new country development strategy is under development, explore the opportunity of mainstreaming green economy/resource efficiency, including:
  - a. development of green economy/resource efficiency indicators and statistics compendiums for key sectors of the economy;
  - b. carrying out green economy/resource efficiency sectoral reviews.

## 4.3 Tajikistan

There is as yet no system of SoE reporting in Tajikistan despite the country being a party to the Aarhus Convention. Only one SoE-type environmental information bulletin has been published, in 2007, with Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) support.

National reports and communications to the UNECE and UN multilateral environmental agreements are made with UNDP and, in some cases, UNEP support. The UN system and several other international development agencies (ADB, WB, EBRD) have developed several other SoE-type

and thematic water, climate change, and land management assessments and reports within the considered period (2006–2010). There is a strong dependence on ODA for producing environmental assessments and reports, including water resource and green economy/resource efficiency related topics.

Of the Millennium Development Goals (MDGs) relating to the environment, only access to water and sanitation are regularly tracked and reported in Tajikistan, with UNDP in charge of MDG reporting. There are no on-line and freely accessible national environmental statistics or TajikHydromet environment and water monitoring data.

Tajikistan has a limited number of environmental indicators. UNECE developed a set of water indicators for the country in 2008.

In the context of national SD strategies and policies, the concept on transition to sustainable development by 2030 was developed with the assistance of UNEP. However the Concept include few environment or green economy/resource efficiency indicators.

### Recommendations:

- Establish a system and process for SoE reporting as recommended in the First Environmental Performance Review (EPR) produced by UNECE in 2004, and in the ongoing Second EPR for fulfilment of obligations under the Aarhus Convention.
- Study the experience of Uzbekistan in developing indicator-based SoE reporting, as funded through UNDP.
- While establishing SoE reporting, explore the opportunity, in cooperation with the EEA, of making better use of the drivers, pressure, state, impact and responses (DPSIR) framework. More focus on drivers, pressure and responses, in addition to analyses of state and impact, may provide a better understanding of the impacts of economic activity on the state of the environment.
- Explore opportunities for mobilising resources from both ODA and national funds for financial support of the SoE reporting system and process.
- Explore opportunities for cooperation with the EEA and other institutions to establish the Shared Environmental Information System (SEIS).
- Collaborate and consult with EEA and other institutions in the Pan-European region on the practical use of SEIS. Consultations may cover the systematic, methodological and technical compatibility of environmental monitoring, data collection/processing and reporting.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national reporting on the state of water resources as a commitment to improve sub-regional cooperation on water resources in CA.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national green economy/resource efficiency reporting.
- Explore the opportunity of extended cooperation with the EEA, OECD, UNECE, UNEP, and UNESCAP for development of environmental and green economy/resource efficiency indicators, including further elaboration of relevant water indicators.
- While the Concept on transition to sustainable development and the National Development Strategy by 2015 are being implemented, explore the opportunity of mainstreaming green economy/resource efficiency, including:
  - a. developing green economy/resource efficiency indicators and statistical compendiums for key sectors of the economy and ensuring their free on-line access;
  - b. introducing regular national integrated reporting on green economy/resource efficiency and poverty reduction;

c. carrying out green economy /resource efficiency sectoral reviews.

## 4.4 Turkmenistan

Only one SoE-type national environmental report has been published, in 2008 with the assistance of UNEP.

National reports and communications to the UNECE and UN multilateral environmental agreements are made with UNDP and UNEP support. The UN system and several other international development agencies (ADB, WB, EBRD) have developed SoE-type and thematic water sector reviews, and climate change and land management assessments and reports within the considered period (2006-2010).

The First EPR for Turkmenistan is currently under development and its production might provide recommendations relevant to SoE reporting and environmental management.

Apart from overall macroeconomic and MDG indicators for Turkmenistan, there are no on-line and freely accessible national environmental statistics and environmental and water monitoring data and no information on specifically developed environmental indicators, including water and green economy/resource efficiency indicators.

In the context of national strategies and policies for Turkmenistan, there is no adopted National Sustainable Development Strategy (NSDS), however the concept of NSDS exists and was developed in cooperation with the UNEP Regional Resource Centre for Asia-Pacific (UNEP RRC AP) in 2005-2007.

### Recommendations:

- Establish a system and process of SoE reporting to fulfil obligations under the Aarhus Convention.
- Study the experience of Uzbekistan in developing indicator-based SoE reporting, as funded through UNDP.
- While establishing SoE reporting, explore the opportunity, in cooperation with EEA, of making better use of the drivers, pressure, state, impact and responses (DPSIR) framework. More focus on drivers, pressure and responses, in addition to analyses of state and impact, may provide a better understanding of the impacts of economic activity on the state of the environment.
- Explore opportunities for mobilising resources from both ODA and national funds for financial support of the SoE reporting system and process.
- Explore opportunities for cooperation with the EEA and other institutions to establish the Shared Environmental Information System (SEIS).
- Collaborate and consult with the EEA and other institutions in the Pan-European region on the practical use of SEIS. Consultations may cover the systematic, methodological and technical compatibility of environmental monitoring, data collection/processing and reporting.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national reporting on the state of water resources as a commitment to improve sub-regional cooperation on water resources in CA.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national green economy/resource efficiency reporting.
- Explore the opportunity of extended cooperation with the EEA, OECD, UNECE, UNEP, and UNESCAP for development of environmental and green economy/resource efficiency indicators, including further elaboration of relevant water indicators.
- Explore the opportunity of mainstreaming green economy/resource efficiency, including:
  - a. developing green economy/

- resource efficiency indicators and statistics compendiums for key sectors of the economy and ensuring their free on-line access;
- b. introducing regular national reporting on green economy/resource efficiency;
- c. carrying out green economy/resource efficiency sectoral reviews.

## 4.5 Uzbekistan

Although Uzbekistan is not a party to the Aarhus Convention there is a system for SoE reporting, carried out under national legislation and relevant resolutions of the Government.

There is an interesting combination of ODA and national funding for SoE reporting through the National Nature Protection Fund. UNDP has funded the production of an indicator-based SoE assessment, elaborated on the basis of the EEA/UNECE/UNEP set of indicators for EECCA countries<sup>33</sup>. It analyses the past and provides dynamic and trend indicators on climate change, atmospheric pollution, agriculture, wastes, environment and health, and water. The indicators are provided by the Ministry of Environment.

The SoE reports are published, with on-line access, but these reports are not annual.

National reports and communications to the UNECE and UN multilateral environmental agreements are funded by ODA, mainly through UNDP and, in some cases, UNEP. The UN system and several other international development agencies (ADB, EBRD, WB) have developed several other SoE-type assessments and sectoral reports on agriculture, water resources and renewable energy within considered period (2006-2010).

There was a Second EPR in Uzbekistan in 2010. Of the Millennium Development

<sup>33</sup> <http://www.unece.org/env/documents/2003/cep/ac.10/cep.ac.10.2003.6.e.pdf>

Goals (MDGs) relating to the environment, only access to water and sanitation are regularly tracked and reported in Uzbekistan, with UNDP in charge of MDG reporting.

UzHydromet provides some water and environment data, accessible on-line. The National Statistics Agency (NSA) produces regular environmental statistical yearbooks but these are not freely accessible.

Uzbekistan formulated its national sustainable development strategy in 1997. It comprises economic and social development and ecological principles but has no measurable goals and targets.

### Recommendations:

- Ensure the regularity of SoE reporting and consider opportunities for their regular national funding.
- Explore opportunities for sharing positive experiences in developing indicator-based SoE reporting with other CA countries.
- Explore opportunities for further integration of relevant recommendations of the Second Environmental Performance Review, produced by UNECE in 2010, and for cooperation with the EEA and other institutions to establish the Shared Environmental Information System (SEIS).
- Collaborate and consult with EEA and other institutions in the Pan-European region on the practical use of SEIS. Consultations may cover the systematic, methodological and technical compatibility of environmental monitoring, data collection/processing and reporting.
- Explore opportunities to upgrade the SoE reports by making better use of the drivers, pressure, state, impact and responses (DPSIR) framework. More focus on drivers, pressure and responses, in addition to analyses of state and impact, may provide a better understanding of the impacts of



economic activity on the state of the environment.

- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national reporting on the state of water resources as a commitment to improve sub-regional cooperation on water resources in CA.
- Consult with relevant national authorities to explore opportunities for introducing regular national green economy/resource efficiency reporting.
- Explore the opportunity of extended cooperation with the EEA, OECD, UNECE, UNEP, and UNESCAP for development of environmental and green economy/resource efficiency indicators, including further elaboration of relevant water indicators.
- Explore the opportunity of mainstreaming green economy/resource efficiency, including:
  - a. developing green economy/resource efficiency indicators and statistics compendiums for key sectors of the economy and ensuring their free on-line access;
  - b. introducing regular national reporting on green economy/resource efficiency;
  - c. carrying out green economy/resource efficiency sectoral reviews.

initiating water resource reporting in CA countries and for collaborating with donors to develop resource efficient and ecosystem-based water resource indicators for each CA country, with the aim of achieving sustainability in the Aral Sea Basin.

Another sub-regional institution, the Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC) programme, is mandated to communicate the Pan-European Environment for Europe (EfE) green economy/resource efficiency and environmental governance initiatives in CA. In the light of the positive experience in cooperation with the EEA, UNECE and UNECE conventions and other key EfE members and stakeholders, CAREC might be instrumental in facilitating post-Astana EE-AoA follow-up activities in CA countries, including possible SEIS-oriented cooperation.

## 4.6 Sub-regional cooperation

Sub-regional environment and water cooperation in CA is ensured through international development agencies and sub-regional organisations, such as IFAS with its executive committee (EC IFAS) and IFAS water and environment technical bodies (ICWC, ICSD). These have developed a series of water and environment sub-regional assessments in the region.

Because of the importance of water cooperation in CA, it is recommended that EC IFAC should consider opportunities for

# Annexes

## Annex 2.1. List of institutions involved in water assessments

CAREC	Regional Environmental Centre for Central Asia
Gov	National Governments
MoE Kz	Ministry of Environment Protection of Kazakhstan
KazNIIIEC	Scientific Research Institute of the Environment and Climate under the MoEKz
MEA	Multilateral Environmental Agreements
MoE Kg	State Agency for the Environment Protection and Forestry under the Government of the Kyrgyz Republic
MoE Tj	State Agency for Environment Protection of Tajikistan
MoE Trm	Ministry of Nature Protection of Turkmenistan
MoE Uz	State Committee of Nature Protection of Uzbekistan
MoAgr Kz	Ministry of Agriculture of Kazakhstan
MoAgr&W Kg	Ministry of Agriculture, Water Resources and Processing Industry of Kyrgyzstan
MoAgr&E Tj	Committee of Agriculture and Environmental Protection of Tajikistan
MoAgr&Water Uz	Ministry of Agriculture and Water Resources of Uzbekistan
MoEcon Tj	Ministry of Economic Development and Trade of Tajikistan
MoWR Tj	Ministry of Melioration and Water Resources of Tajikistan
NCCD Kg	National Centre to Combat Desertification of the Kyrgyz Republic
NCCD Trm	National Coordination Centre on Decertification in Turkmenistan
NGC	National Geological Centre
NHS Kz	National Hydromet Service of Kazakhstan
NHS Uz	Centre of Hydrometeorological Service under the Cabinet of Ministers of Uzbekistan
NHS Tj	Hydrometeorology Committee for environmental protection under the Government of the Republic of Tajikistan
SCLM Tj	State Committee for land management of the Republic of Tajikistan
SIWI	Stockholm International Water Institute
Stat Kz	Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan
Stat Kg	Agency of Statistics of the Republic of Kyrgyzstan
Stat Tj	Agency of Statistics of the Republic of Tajikistan
Stat Trm	Agency of Statistics of Turkmenistan
Stat Uz	Agency of Statistics of the Republic of Uzbekistan
SWC Kz	State Committee of Water Resources of Kazakhstan
SWC Uz	State Committee of Water Resources of Uzbekistan
RRC ROAP UNEP	Regional Resource Centre for Asia and Pacific
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	United Nations Environmental Programme

## Annex 3.1. List of institutions involved in RE/GE assessments

Gov	National Government
KazNIIIEC	Scientific Research Institute of the Environment and Climate under the MoE Kz
MDGs	Millennium Development Goals
MoE Kz	Ministry of Environment Protection of Kazakhstan
MoE Kg	State Agency for the Environment Protection and Forestry under the Government of the Kyrgyz Republic
MoE Tj	State Agency for Environment Protection of Takistan
MoE Trm	Ministry of Nature Protection of Turkmenistan
MoE Uz	State Committee of Nature Protection of Uzbekistan
MoAgr Kz	Ministry of Agriculture of Kazakhstan
MoAgr&W Kg	Ministry of Agriculture, Water Resources and Processing Industry of Kyrgyzstan
MoAgr&E Tj	Committee of Agriculture and Environmental Protection of Tajikistan
MoAgr&Water Uz	Ministry of Agriculture and Water Resources of Uzbekistan
MoEcon Tj	Ministry of Economic Development and Trade of Tajikistan
MoWR Tj	Ministry of Melioration and Water Resources of Tajikistan
NCCD Kg	National Centre to Combat Desertification of the Kyrgyz Republic
NCCD Trm	National Coordination Centre on Decertification in Turkmenistan
NGC	National Geological Service
NHS Kz	National Hydromet Service of Kazakhstan
NHS Uz	Centre of Hydrometeorological Service under the Cabinet of Ministers of Uzbekistan
NHS Tj	Hydrometeorology Committee for environmental protection under the Government of the Republic of Tajikistan
NSA	National Statistic Agency
NESDCA	Network of Experts for Sustainable Development of Central Asia
SCLM Tj	State Committee for land management of the Republic of Tajikistan
UNDP	United Nations Development Programme
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	United Nations Environmental Programme

## Annex 3.2. Sub-regional, regional RE/GE assessments covering CA

№№	Title of the assessment	Institution	Geographical coverage	Publication year
1	2	3	4	5
<b>Sub-regional assessments</b>				
1	Use of Renewable Energy Sources in Central Asia. Perspectives and Capacity Building needs	UN-ESCO	CA	2010
2	Water and Energy Resources in Central Asia: Utilization and Development Issues	EADB	CA	2008
3	Land degradation in Central Asia	ADB	CA	2008
4	Central Asia: ATLAS of natural Resources	ADB	CA	2010
5	Assessment Reports on Emerging Environmental Issues in Central Asia	ISDC IFAS	CA	2006
6	Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia	ISDC IFAS	CA	2006
7	Sub-regional Integrated Environment Assessment: Central Asia	UNEP RRC	CA	2007
<b>Regional assessments</b>				
1	Synthesis Report on the status of implementation of the Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (1998 Aarhus Convention).	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2008
2	Review of Implementation of the Espoo Convention. The 1991 Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2008
3	Fifth report on the implementation of the Convention (2008 - 2009). Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2010
4	Hemispheric transport of air pollution 2007.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2007
5	Draft 2010 review of strategy and policies for air pollution abatement.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2010
6	The forest sector in the green economy. A background paper by the secretariat for the UNECE/FAO Policy Forum, October 2009.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2009

1	2	3	4	5
7	European forest sector outlook study. UNECE and FAO Main Report. Geneva timber and forest study paper, 2005	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2005
8	The Millennium Development Goals. The Way Ahead. A Pan - European Perspective	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2006
9	State of Europe's forests 2007. The MCPFE report on sustainable forest management in Europe	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2007
10	The Transport, Health and Environment: Trends and Developments in the UNECE – WHO European Region (1997 – 2007)	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2008
11	The Pan-European Programme on Transport, Health and Environment: Assessment and Progress made.	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2008
12	Financing energy efficiency investments for Climate Change mitigation: Regional analysis of policy reforms to promote energy efficiency and renewable energy investments	UNECE	Europe, EE, CA, Balkans, Russia	2010
13	Addressing sustainable consumption, production and transportation through education for sustainable development: analysis of good practices	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2009
14	Transport, mining, chemicals, and waste management, and sustainable consumption and production patterns: achievements, trends and challenges	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2009
15	Green Homes. Towards energy-efficient housing in the United Nations Economic Commission for Europe region	UNECE	Europe, EECCA, Balkans, Russia	2009
16	From Intentions to Actions: Overcoming Bottlenecks. Critical Issues in Implementation of Environmental Policies	UNECE	EECCA, South-Eastern Europe	2007
17	Mainstreaming environmental programmes into public budgets.	OECD	EECCA	2010

1	2	3	4	5
18	Survey on medium-term expenditure frameworks and the environment in the countries of Eastern Europe, Caucasus and Central Asia.	UNEP, EEA	EECCA, South-Eastern Europe	2007
19	Sustainable Consumption and Production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia	EC for Europe	Europe, EE, CA, Balkans, Russia	2010
20	Regional analysis of policy reforms to promote energy investments Integrating Environment into Agriculture and Forestry Progress and Prospects in Eastern Europe and Central Asia	WB	EE, CA	2007
<b>Global assessments</b>				
1	Financing Global Climate Change Mitigation. UNECE energy series No. 37, 2010	UNECE	Global	2010
2	Global Biodiversity Outlook 3	CBD Secretariat	Global	2010
3	Global Environment Outlook 4 (GEO-4)	UNEP	Global	2007
4	Green Economy Report	UNEP	Global	2011

## References

### Chapter 1 Introduction

- Development Co-operation Instrument (DCI), [http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm)
- Europe's Environment: An Assessment of Assessments, EEA, 2011
- Europe's Environment Assessment of assessment, EEA web portal <http://aoa.ew.eea.europa.eu>
- European Union and Central Asia: Strategy for a New Partnership, Council of the European Union, 2007
- Green Economy Initiative, UNEP, <http://www.unep.org/greeneconomy>
- Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010
- Steering Group on Environmental Assessments, <http://www.unece.org/env/efe/Astana/SGEA.html>

### Chapter 2 Water and related ecosystems

- Central Asia: ATLAS of Natural Resources, ADB, 2010
- Concept of transition of Kazakhstan to Sustainable Development for 2007-2024, 2006
- Concept of transition of Kyrgyz Republic to Sustainable Development for 2009-2035, 2009
- Concept of transition of the Republic of Tajikistan to Sustainable Development, 2007
- Environmental Profile of Uzbekistan (based on indicators), State Committee of Nature Protection of Uzbekistan, 2008
- Environmental indicators for Uzbekistan, State Committee of Nature Protection of Uzbekistan, 2007
- First National Millennium Development Goals Report for Uzbekistan, 2006
- Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010
- Guidelines on use of environmental indicators, 2005
- Millennium Development Goals in Kazakhstan Report, 2010
- Millennium Development Goals Tajikistan Progress Report, 2010
- Quarterly statistical publication 'Statistical Review of Uzbekistan'
- Sectoral programme «Zhasyl damu for 2010-2014», 2010, № 924
- Statistics on Resource Flows to Developing Countries, OECD, 2011
- Statistical compendium 'Environmental protection and sustainable development of Kazakhstan', Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan, 2010
- Statistical compendium «Kyrgyzstan», Agency of Statistics of the Republic of Kyrgyzstan

- Statistical yearbook of Kyrgyz Republic 2005-2009, Agency of Statistics of the Republic of Kyrgyzstan, 2010
- Statistical yearbook of Tajikistan, Agency of Statistics of the Republic of Tajikistan, 2010
- Strategic plan of Ministry of environmental protection of the Republic of Kazakhstan for 2011 – 2015
- Statistical compendium «Environmental protection in Tajikistan», Agency of Statistics of the Republic of Tajikistan, 2010
- Statistical Review of Uzbekistan for 2007, Agency of Statistics of the Republic of Uzbekistan, 2008
- The second periodic progress report on the Millennium development goals in the Kyrgyz Republic, 2009

### Chapter 3 Green economy/ Resource efficiency

- Astana «Green Bridge» Initiative: Europe-Asia-Pacific Partnership for the Implementation of «Green Growth», UN ESCAP, 2010
- Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia, 2006, UNEP RRC
- Central Asia: ATLAS of Natural Resources, ADB, 2010
- Concept of transition of Kazakhstan to Sustainable Development for 2007-2024, 2006
- Concept of transition of Kyrgyz Republic to Sustainable Development for 2009-2035, 2009
- Concept of transition of the Republic of Tajikistan to Sustainable Development, 2007
- Environmental Profile of Uzbekistan (based on indicators), State Committee of Nature Protection of Uzbekistan, 2008
- Environmental indicators for Uzbekistan, State Committee of Nature Protection of Uzbekistan, 2007
- Financing an inclusive and green future. A supportive Financial System for Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific, 2010
- First National Millennium Development Goals Report for Uzbekistan, 2006
- Green Growth, Resources and Resilience Environmental sustainability in Asia and the Pacific, UNESCAP, 2010
- Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEa, 2010
- Guidelines on use of environmental indicators, 2005
- Land degradation in Central Asia, CACILM, 2008
- Millennium Development Goals in Kazakhstan Report, 2010
- Millennium Development Goals Tajikistan Progress Report, 2010
- Quarterly statistical publication 'Statistical Review of Uzbekistan'
- Outcomes of the Multistakeholder day at Sixth Asian-Pacific Ministerial Conference on Environment and Development (MCED-6), 2010
- Sectoral programme «Zhasyl damu for 2010-2014», 2010, № 924
- Statistics on Resource Flows to Developing Countries, OECD, 2011



- 
- Statistical compendium 'Environmental protection and sustainable development of Kazakhstan', Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan, 2010
  - Statistical compendium «Kyrgyzstan», Agency of Statistics of the Republic of Kyrgyzstan
  - Statistical yearbook of Kyrgyz Republic 2005-2009, Agency of Statistics of the Republic of Kyrgyzstan, 2010
  - Statistical yearbook of Tajikistan, Agency of Statistics of the Republic of Tajikistan, 2010
  - Strategic plan of Ministry of environmental protection of the Republic of Kazakhstan for 2011 – 2015
  - Statistical compendium «Environmental protection in Tajikistan», Agency of Statistics of the Republic of Tajikistan, 2010
  - Statistical Review of Uzbekistan for 2007, Agency of Statistics of the Republic of Uzbekistan, 2008
  - The second periodic progress report on the Millennium development goals in the Kyrgyz Republic, 2009
  - Toward a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, UNEP, 2011





# Оценка оценок окружающей среды Европы

Центральная Азия

---

# Центральная Азия

## Оценка оценок

Содержание данной публикации, может не отражать официальное мнение Европейской комиссии и других учреждений Европейских сообществ. РЭЦЦА, а также другие лица и организаций действующие от его имени не несут ответственность за материалы, при подготовке которых использовалась информация, содержащаяся в данном отчете.

### © Все права защищены

Полное или частичное воспроизводство материалов отчета запрещено, включая копирование электронными или механическими средствами, фотокопирование, записи без письменного разрешения авторов.

### Для повторной публикации обращайтесь по адресу:

РЭЦЦА:  
050043 Алматы, Казахстан  
«Орбита-1», д.40  
Тел: +7 727 278 51 10

**Данное издание профинансировано Министерством окружающей среды, земельных ресурсов и моря Италии**

Публикация опубликована:

**ОО «OST-XXI век»**

Республика Казахстан, 050043, Алматы  
Тел.: +7 727 390 5554

Бумага офсетная бумага, 115 гр

ISBN XXX-XXXXXXXXXX-XX

© Региональный экологический центр  
Центральной Азии, 2011

Экологическое издание

# Содержание

Перечень сокращений

Выражение благодарности

1 Введение

1.1 История проведения Оценки оценок окружающей среды Европы для ЦА

1.2 Структура и охват ЦА-АоА

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И СВЯЗАННЫЕ С ВОДОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

2.1 Введение

2.1.1 Общие сведения

2.2 Краткий обзор организаций, участвующих в оценке водных ресурсов

2.3 Обзор оценок водных ресурсов и связанных с водой экосистем

2.3.1 Обзор оценок водных ресурсов в докладах о состоянии окружающей среды

2.3.2 Обзор водных ресурсов в тематических оценках

2.3.3 Обзор оценок водных ресурсов

2.3.4 Резюме обзора оценок

2.4 Анализ оценок водных ресурсов и связанных с водой экосистем

2.4.1 Рассмотрение вопросов водных ресурсов в оценках

2.4.2 Основные выводы анализа оценок водных ресурсов

2.5 Выводы

3. ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ/ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА

3.1 Введение

3.1.1 Общие сведения

3.2 Краткий обзор организаций, участвующих в проведении оценок ЭИР/ЗЭ

3.3 Обзор оценок ЭИР/ЗЭ

3.3.1 Обзор ЭИР/ЗЭ в докладах о состоянии окружающей среды

3.3.2 ЭИР/ЗЭ в тематических и отраслевых оценках

3.3.2 Резюме обзора оценок

3.4 Анализ оценок ЭИР/ЗЭ

3.4.1 Рассмотрение вопросов ЭИР/ЗЭ в проанализированных оценках

3.4.2 Основные выводы анализа оценок по ЭИР/ЗЭ

3.5 Выводы

4 РЕКОМЕНДАЦИИ

4.1 Казахстан

4.2 Кыргызстан

4.3 Таджикистан

4.4 Туркменистан

4.5 Узбекистан

4.6 Межрегиональное сотрудничество

Приложение 2.1 Список организаций, вовлеченных в оценки по водным ресурсам в ЦА

Приложение 3.1. Перечень институтов, участвующих в проведении оценок ЭИР/ЗЭ

Приложение 3.2 Субрегиональные и региональные оценки ЭИР/ЗЭ, охватывающие ЦА

Перечень использованных источников

# Перечень сокращений

АБР	Азиатский банк развития
АИЗМ	Астанинская инициатива «Зеленый мост»
ВБ	Всемирный банк
ВНД	Валовой национальный доход
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия
Гидромет	Национальная гидрометеорологическая служба
ГКЗР	Государственный комитет по земельным ресурсам
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ДСОС	Доклад о состоянии окружающей среды
ДСДСВР	Движущие силы – давление – состояние – воздействие – реагирование
ЕАОС	Европейское агентство по окружающей среде
ЕАБР	Евразийский банк развития
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕИСП	Европейский инструмент соседства и партнерства
ЕПС	Европейская политика соседства
ЕС	Европейский союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
ЗЭ/ЗР	Зеленая экономика/Зеленый рост
ИК МФСА	Исполнительный комитет Международного фонда спасения Аральского моря
ИСЦАУЗР	Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
КазНИИЭК	Казахстанский научно-исследовательский институт экологии и климата
КАПУР	Казахстанская ассоциация предпринимателей по устойчивому развитию
КБО ООН	Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием
КВР	Комитет по водным ресурсам
КМОСР-5	Пятая Азиатско-тихоокеанская министерская конференция по окружающей среде и развитию
КМОСР-6	Шестая Азиатско-тихоокеанская министерская конференция по окружающей среде и развитию
КПУР	Концепция перехода к устойчивому развитию
КСО	Корпоративная социальная ответственность
МАШАВ	Израильский центр международного сотрудничества
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
МООС	Министерство охраны окружающей среды
МПС	Многосторонние природоохранные соглашения
МФИ	Международный финансовые институты
МФСА	Международный фонд спасения Арала

МЧССЗ	Министерство по чрезвычайным ситуациям и социальной защите
МЧР	Механизм чистого развития
НСА	Национальное статистическое агентство
НСУР	Национальная стратегия устойчивого развития
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОПР	Официальная помощь развитию
ОС	Окружающая среда
ОРЭД	Обзор результативности экологической деятельности
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПРООН	Программа развития ООН
РГЕОО	Руководящая группа по экологическим оценкам для 7-ой министерской конференции «Окружающая среда для Европы» в Астане, 21-23 сентября, 2011
РИО+20	Конференция ООН по устойчивому развитию, 2012
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН по изменению климата
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
СМИВ	Стокгольмский международный институт воды
СПЕКА	Специальная программа ООН для экономик Центральной Азии
СЭО	Стратегическая экологическая оценка
ЦА	Центральная Азия
ЦА-АоА	Оценка оценок Центральной Азии
ЦРТ	Цели развития тысячелетия
ЭИР	Эффективность использования ресурсов
ЭО	Экологическая отчетность
ЭСКАТО ООН	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана ООН
ЮВЕ	Юго-Восточная Европа
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
ЮНЕП РРЦ	Региональный ресурсный центр ЮНЕП для Азиатско-тихоокеанского региона
АТР	
ЮСАИД	Агентство США по международному развитию
АоА	Оценка оценок
ЕЕ-АоА	Оценка оценок окружающей среды Европы
КОИСА	Корейское агентство по международному сотрудничеству
SEIS	Совместная система экологической информации



# Выражение благодарности

Особую благодарность хотелось бы выразить Комитету по экологической политике Европейской экономической комиссии ООН (КЭП ЕЭК ООН) и Руководящей группе по экологическим оценкам (РГЭО) за принятое решение о привлечении Региональных экологических центров Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (РЭЦ ВЕКЦА) в процесс разработки Панъевропейской Оценки оценок окружающей среды (ЕЕ-АоА) для седьмой Министерской Панъевропейской Конференции «Окружающая среда для Европы», которая состоится 21-23 сентября 2011 года в Астане, а также сопредседателям Руководящей группы: Жаклин Макглейд (Европейское Агентство по окружающей среде (ЕАОС)), Анатолию Дерновому/Руслану Бультрикову (Казахстан);

Особая благодарность странам-донорам и организациям-донорам: Италии, Швейцарии и ЕЭК ООН за предоставление грантов и финансовой поддержки РЭЦЦА в подготовке Оценки оценок Центральной Азии, и лично Массимо Козоне (Италия), Мартине Рон-Броссар

(Швейцария), Михаилу Кокину (ЕЭК ООН / Секретариат Рабочей группы по экологическому мониторингу и оценке окружающей среды), Александру Паперному (Секретариат ЕЭК ООН) за координацию мероприятий в рамках соответствующих грантов.

Особая благодарность команде и консультантам ЕАОС за их ценные указания, советы и вклад в разработку региональных компонентов Оценки оценок окружающей среды Европы, включая Оценку оценок Центральной Азии (ЦА-АоА) и лично Жаклин Макглейд, Дэвиду Станнерсу, Адриане Георге, Елизабете Скиаланка, Розелле Солди, Любови Горной, Жанне Тафи.

Особая благодарность членам РГЭО, национальным экспертам из стран Центральной Азии за участие в специальных субрегиональных консультациях, активный вклад в развитие страновых информационных профилей и загрузку источников в Виртуальную библиотеку ЕЕ-АоА, ценные комментарии и рекомендации в процессе разработки ЦА-АоА:

Казахстан	Ольга Суворова	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан
Кыргызстан	Наталья Байдакова Чолпон Алибакиева	Государственное агентство по охране окружающей среды лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики
Таджикистан	Бозор Рахмонов Хуршеда Мусавирова Анвар Камулитдинов	Государственный комитет по охране окружающей среды Таджикистана Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии
Туркменистан	Батыр Баллыев	Министерство охраны природы Туркменистана

Узбекистан	Людмила Аксенова Мухаммади Маманазаров	Государственный комитет Республики Узбекистан по охране природы
------------	---	---

Особая благодарность Председателю и представителям стран ЦА в Исполнительном комитете Международного фонда спасения Арала (ИК МФСА) и лично Сагиту Ибатуллину (Председатель), Медету Оспанову (Казахстан), Курбангельды Баллыеву (Туркменистан), Хайрулло Ибодзода (Таджикистан).

Отчет Оценки оценок Центральной Азии разрабатывали:

*Автор(ы):* **Талайбек Макеев**

*Участники:* **Адриана Георге** (ЕАОС), **Розелла Солди** (Progress Consulting Srl), **Любовь Горная** (по контракту Zoi), **Элизабетта Скиаланка** (ЕАОС), **Генри Уайс** (РЭЦЦА), **Людмила Киктенко** (РЭЦЦА), **Акмарал Мукаева** (РЭЦЦА)

*Информационная поддержка и контроль качества:*

**Розелла Солди** (Progress Consulting Srl), **Любовь Горная** (по контрак-

ту Zoi), **Жанна Тафи** (по контракту «Eaudeweb»)

*Редакционная поддержка:*

**Барт Уллстейн, Питер Сондерс, Генри Уайс** (РЭЦЦА), **Алиса Беспалова** (РЭЦЦА)

*Перевод и проверка качества русской версии:*

**Альжан Бралиев, Алиса Беспалова, Любовь Горная**

*Координация отчета:*

**Адриана Георге, Дэвид Станнерс** (ЕАОС)

*Участники:* **Элизабетта Скиаланка** (ЕАОС)

*Координационная группа РЭЦЦА:*

**Талайбек Макеев, Людмила Киктенко, Акмарал Мукаева**



Центральная Азия  
Оценка оценок

# 1 Введение



# 1 Введение

## 1.1 История проведения Оценки оценок окружающей среды Европы для ЦА

История разработки Оценки оценок окружающей среды Европы (ЕЕ-АоА) для Седьмой министерской конференции «Окружающая среда для Европы», которая пройдет 21-23 сентября 2011 года в Астане, столице Республики Казахстан, достаточно хорошо описывается в первой главе основной ЕЕ-АоА<sup>1</sup>. Этот раздел кратко описывает историю участия стран Центральной Азии в процессе, отличающемся от участия других членов процесса «Окружающая среда для Европы».

Разница заключается в том, что страны включенные в Политику соседства Европейского Союза и Российская Федерация являются бенефициарами проекта Европейского инструмен-

та соседского партнерства (ЕИСП) по Совместной системе экологической информации (SEIS), реализуемого Европейским агентством по окружающей среде (ЕАОС) и финансируемого Европейской комиссией (ЕК) в рамках ЕИСП<sup>2</sup>. Этот проект послужил основой продвижения SEIS, включая ЕЕ-АоА в участвующих странах.

Центральная Азия, относясь к совершенно другому Инструменту сотрудничества для развития (ИСР)<sup>3</sup> в рамках Стратегии нового партнерства Европейского Союза и Центральной Азии<sup>4</sup>, оказалась без доступа к SEIS, включая ЕЕ-АоА, финансировавшихся через ЕИСП. Учитывая это, сопредседатели (ЕАОС и Казахстан) Руководящей группы по экологическим оценкам (РГЭО)<sup>5</sup> обратились с просьбой к донорам выделить средства для включения Цен-

1 [http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter\\_1\\_-\\_Setting\\_the\\_scene.pdf](http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter_1_-_Setting_the_scene.pdf)

2 [http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter\\_1\\_-\\_Setting\\_the\\_scene.pdf](http://aoa.ew.eea.europa.eu/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/europe-s-environment-an-assessment-of-assessments/files/Chapter_1_-_Setting_the_scene.pdf), Pg9.

3 [http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm)

4 [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/librairie/PDF/EU\\_CtrlAsia\\_EN-RU.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/librairie/PDF/EU_CtrlAsia_EN-RU.pdf)

5 <http://www.unece.org/env/efe/Astana/SGEA.html>

тральной Азии в соответствующие мероприятия ЕЕ-АоА.

В ответ на эту просьбу правительства Италии и Швейцарии выделили средства Региональному экологическому центру Центральной Азии (РЭЦЦА) в целях проведения ЕЕ-АоА в Центральной Азии. В рамках этой поддержки ЕАОС предложило РЭЦЦА заняться загрузкой соответствующих оценок и докладов по Центральной Азии в Виртуальную библиотеку<sup>6</sup>, оценкой загруженных источников в специально предложенном Опросном листе для обзора оценок<sup>7</sup> и координировать участие членов РГЭО, а также специально назначенных национальных экспертов из стран Центральной Азии в процессе разработки ЕЕ-АоА.

Деятельность РЭЦЦА в процессе ЕЕ-АоА при поддержке Италии и Швейцарии имела решающее значение не только для вовлечения Центральной Азии в процесс ЕЕ-АоА, но и сыграла важную роль для вовлечения и участия Региональных экологических центров Кавказа, Молдовы и Российской Федерации (РЭЦ ВЕКЦА) в разработку региональных компонентов ЕЕ-АоА. Такое решение было принято Советом Директоров ЕАОС в ноябре 2010 года, а затем по просьбе ЕАОС Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН) предоставила гранты всем РЭЦ ВЕКЦА для разработки региональных компонентов ЕЕ-АоА.

9 декабря 2010 года ЕАОС провело встречу с РЭЦ ВЕКЦА в Копенгагене с целью ознакомления с процессом ЕЕ-АоА и обеспечения необходимыми указаниями РЭЦ ВЕКЦА по его проведению, включая работу со Страновыми информационными профилями<sup>8</sup>,

6 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/virtual-library-viewer>

7 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/review-template-viewer>

8 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/tools/country-fiches/country-fiches-consultation/eastern-europe-caucasus-and-central-asia/central-asia>

Виртуальной библиотекой, Опросными листами для обзора оценок на портале ЕЕ-АоА<sup>9</sup> и использование предложенных выводов для написания региональных компонентов ЕЕ-АоА в двух тематических направлениях: Водные и связанные с водой экосистемы и Зеленая экономика/Эффективность использования ресурсов.

В настоящее время Виртуальная библиотека портала ЕЕ-АоА, где РЭЦЦА загрузил 39 оценок по внутренним водам и 42 оценки эффективности использования ресурсов и зеленой экономики, представляет собой уникальную базу с загруженными информационными источниками по Центральной Азии и всему панъевропейскому региону. Было бы логично продолжить загрузку соответствующих оценок в Виртуальную библиотеку и после завершения ЕЕ-АоА для Астанинской конференции в 2011 году, что может послужить первым шагом в совместном использовании экологической информации между ЕС и Центральной Азией.

Участие в работе соответствующих национальных и субрегиональных заинтересованных сторон в Центральной Азии было обеспечено рядом субрегиональных консультативных совещаний. Члены РГЭО, национальные эксперты и представители стран Центральной Азии в Исполнительном Комитете Международного фонда спасения Арала (ИК МФСА), регулярно участвовали в совещаниях. Они внесли значительный вклад в развитие регионального Центрально-Азиатского компонента ЕЕ-АоА, включая разработку страновых информационных профилей и комментарии к двум основным главам с последующей выработкой рекомендаций.

РЭЦЦА осуществил оценку 31 национальной, 8 субрегиональных и 12 региональных оценок в регионе ЕЭК ООН для главы Водные и связанные с водой экосистемы. Что касается главы эф-

9 <http://aoa.ew.eea.europa.eu/>

фактивности использования ресурсов и зеленой экономики, РЭЦЦА осуществил оценку 31 национальной, 7 субрегиональных, 20 региональных панъевропейских и Азиатско-Тихоокеанских оценок, охватывающих Центральную Азию, а также 4 глобальных оценок.

Развитие Страновых информационных профилей и обзор оценок в Опросных листах были предметом регулярных консультаций с командой ЕАОС по ЕЕ-АоА и согласования с ЕАОС. Регулярные консультации РЭЦ ВЕКЦА с ЕАОС также имели место при подготовке региональных компонентов ЕЕ-АоА. Кроме того, команда ЕАОС взяла на себя редакционную ответственность за английскую версию региональных компонентов ЕЕ-АоА.

ЕЭК ООН приняла участие во всех консультациях ЕАОС и РЭЦ ВЕКЦА и предоставила рекомендации по использованию своих грантов на развитие региональных компонентов ЕЕ-АоА. Содержание региональных компонентов ЕЕ-АоА также было предметом официального утверждения ЕЭК ООН.

Структура и содержание региональных компонентов ЕЕ-АоА были отражены в аннотированных рекомендациях ЕАОС для РЭЦ ВЕКЦА. При использовании этих рекомендаций РЭЦЦА разработал Центрально-Азиатский субрегиональный компонент ЕЕ-АоА (далее ЦА-АоА).

## 1.2 Структура и охват ЦА-АоА

Структура основных глав по водным и связанным с водой экосистемам и эффективности использования ресурсов/зеленой экономике в ЦА-АоА идентичны. Первая подглава обеих глав является введением и общей информацией по их структуре и содержанию. Она

также включает в себя раскрытие сути проблем, обзор национальных, субрегиональных, региональных и глобальных международных институтов, участвующих в соответствующих мероприятиях и оценках.

Вторые подглавы основных глав представляют обзор оценок. Страновые информационные профили по водным ресурсам и эффективности использования ресурсов/зеленой экономике были использованы для проведения обзора оценок.

Национальные доклады и оценки о состоянии окружающей среды, экологические индикаторы, статистические руководства и сборники, и наличие соответствующих национальных стратегий и политик были предметом проводимого обзора.

Экологические оценки и доклады субрегионального масштаба, обзоры результативности экологической деятельности (ОРЭД) в странах Центральной Азии, подготовленные ЕЭК ООН были также рассмотрены в первом разделе вторых подглав основных глав ЦА-АоА.

Национальные доклады в рамках глобальных экологических и конвенций ЕЭК ООН были рассмотрены во второй части вторых подглав, которые также включали различные тематические оценки национального, субрегионального и регионального уровня.

Национальные доклады по Целям развития тысячелетия (ЦРТ), отраслевые оценки, охватывающие рассматриваемые темы на национальном, субрегиональном и региональном уровнях, также рассматривались во втором разделе вторых подглав основных глав.

Третьи разделы вторых подглав содержат небольшие структурные различия. В Главе по водным и связанным с водой экосистемам имеется отдельный раздел по оценкам водных ресурсов.

Что касается Главы по эффективности использования ресурсов/зеленой экономике, учитывая наличие только одной национальной оценки и отсутствие субрегиональных оценок, посвященных эффективности использования ресурсов/зеленой экономике, и всего нескольких региональных Азиатско-Тихоокеанских, панъевропейских и глобальных оценок, то в ней отсутствует специальный раздел по обзору специфических оценок в области эффективности использования ресурсов/зеленой экономике. Третий раздел данной главы предоставляет резюме оценок эффективности использования ресурсов/зеленой экономики, хотя в главе по водным и связанным с водой экосистемам эта информация находится в четвертом разделе, который предоставляет резюме Центрально-Азиатских оценок по водным ресурсам.

Представляя вторые подглавы основных глав ЦА-АоА, необходимо остановиться на сделанных акцентах и использованных подходах в их изложении.

Один из основных акцентов в ЦА-АоА сделан на Официальную помощь для развития (ОПР) и ее роль и вклад в разработке оценок. Важность ОПР отмечена в осуществлении обязательств по отчетности стран Центральной Азии в рамках многосторонних природоохранных соглашений, укреплении национального институционального и экспертного потенциала, потенциала субрегиональных организации, разрабатывающих национальные и субрегиональные оценки. Роль международных организаций в привлечении ОПР в Центральную Азию также проанализирована в ЦА-АоА. Оценки и их результаты также отражают зависимость или независимость стран Центральной Азии от ОПР, ее влияние на самостоятельность в отношении проведения оценок и использовании их результатов.

Работа с Виртуальной библиотекой на портале ЕЕ-АоА стала важным результатом, позволившим расширить доступ к загруженным источникам информации. В то же время, тема доступности оценок в Центральной Азии является еще одним специфическим фокусом в ЦА-АоА. Особое внимание уделяется онлайн доступу через веб-сайты соответствующих национальных органов, а также открытому или ограниченному доступу к оценкам на твердых носителях. Другой ключевой акцент был сделан на наличии оценок.

Национальные, субрегиональные (Центрально-Азиатские) и региональные (Панъевропейские и Азиатско-Тихоокеанские) оценки, охватывающие Центральную Азию, представляют географические различия, которые были рассмотрены в главе по водным и связанным с водой экосистемам для сравнительного анализа тематических особенностей, первоочередных задач и основных акцентов в оценках.

Глава по эффективности использования ресурсов/зеленой экономике дополнительно рассматривает глобальные оценки. Необходимо было рассмотреть глобальные вопросы, т.к. новизна темы «зеленой экономики» требует сопоставления национального и регионального видения, а также подходов к глобальному видению, выработанному в рамках ЮНЕП «Инициатива зеленой экономики»<sup>10</sup>.

Третьи подглавы в обеих главах состоят из статистического анализа рассмотренных оценок. Опросные листы, состоящие из 38 вопросов, представляют возможность для всестороннего анализа процесса проведения оценок, содержания оценок и их соответствия темам, выбранным заинтересованными сторонами процесса «Окружающая среда для Европы».

<sup>10</sup> <http://www.unep.org/greeneconomy/>



Центральная Азия  
Оценка оценок

## 2 Водные ресурсы и связанные с водой экосистемы



## 2 Водные ресурсы и связанные с водой экосистемы

Заключительные подглавы обеих глав предоставляют выводы, сделанные командой РЭЦЦА в процессе проведения оценки. Заключительная глава с Рекомендациями является результатом консультаций с членами РГЭО и национальными экспертами из стран Центральной Азии.

### 2.1 Введение

«Водные ресурсы и связанные с водой экосистемы» является одной из двух ключевых тем предстоящей седь-

мой Конференции министров «Окружающая среда для Европы», которая состоится в Астане, Казахстан, 21-23 сентября 2011 года. Этот вопрос имеет непосредственное отношение к региону Центральной Азии (ЦА).

**Водные ресурсы и связанные с водой экосистемы** в контексте «Астана – 2011» предусматривает использование системного подхода, фокусирующей не только на текущем качестве и количестве воды, но и факторе вмешательства человека, который существенно изменяет эти экосистемы – среду обитания с живыми ресурсами. Водные



Рис. 2.1. Зависимость пользователей пресной воды в Центральной Азии

экосистемы простираются далеко за границы Центрально-Азиатских стран и всего Центрально-Азиатского субрегиона, связывая его с Китаем, Россией, Афганистаном, Ираном и Кавказом. В таблице 2.1 представлена взаимозави-

симость стран ЦА и их связь со странами за пределами субрегиона:

Учитывая то, что водные экосистемы строятся на воде, вода в них может рассматриваться в качестве опоры и

каркаса здания. Забор воды, в зависимости от забранного количества, может привести к медленному или быстрому преобразованию опор и скелета экосистемы, а в некоторых случаях и ее разрушения.

Высыхание Аральского моря, ввиду чрезмерного использования двух основных водотоков Амударья и Сырдарья для орошения, особенно в советский период, является примером разрушительного воздействия человека на экосистему Аральского моря, которое характеризуется резким падением его уровня, опустыниванием его прибрежных и оффшорных зон, и практически полной миграцией людей.

Кроме того, страны Центральной Азии сталкиваются с вопросами изменения климата и непредсказуемыми экстремальными погодными условиями. Нехарактерно холодная зима 2008 года, когда зависящие от гидроэнергетики Кыргызстан и Таджикистан остались без электричества, продемонстрировала уязвимость и слабую подготовленность стран ЦА к решению проблем, возникших в результате распада Советского Союза с его интегрированной водно-энергетической системой в Центральной Азии.

Взаимозависимость стран ЦА особенно ярко проявляется в вопросах пользования трансграничными водными ресурсами. После развала Советского Союза, страны ЦА возобновили сотрудничество через создание Международного фонда спасения Арала (МФСА) в 1993 году, который стал платформой для переговоров по управлению водными ресурсами в бассейне Аральского моря. В рамках МФСА страны ЦА договариваются и с каждым годом приходят к соглашению по использованию водных ресурсов в бассейне Аральского моря.

Новые вызовы, связанные с изменением климата, наряду с текущими задачами по обеспечению энергетической

и сельскохозяйственной безопасности, требуют от государств ЦА дальнейших совместных усилий по вопросам эффективности использования водных ресурсов и экологической устойчивости в Аральском море и других бассейнах, в частности сотрудничества с соседними государствами, такими как Афганистан, Армения, Азербайджан, Китай, Грузия, Иран и Россия.

Развитие панъевропейского сотрудничества, поддерживаемое Европейским Союзом (ЕС), сыграло важную роль в интеграции экологических вопросов в управление водными ресурсами для большинства стран ЦА. Национальные органы охраны окружающей среды в странах Центральной Азии, участвуя в соответствующих панъевропейских процессах и конвенциях ЕЭК ООН, внедрили различные инструменты экологической политики, экологических показателей и отчетности о состоянии окружающей среды. Государственные органы, курирующие вопросы управления водными ресурсами в странах ЦА, постепенно переходят на принципы интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР).

Взаимодействие в рамках недавно созданной программы сотрудничества между ЕС и ЦА, с участием европейских институтов с соответствующим опытом, должно обеспечить постоянное улучшение управления водными ресурсами и окружающей средой в Центральной Азии. ЕС поддерживает развитие совместной системы экологической информации (SEIS) в качестве платформы для сотрудничества со странами Европейской политики соседства (ЕПС). В этой связи, SEIS может быть использована для расширения будущего ЕС-ЦА сотрудничества.

### 2.1.1 Общие сведения

В дополнение к введению, глава по водным связанным с водой экосистемам и содержит еще 2 подглавы и ряд выводов.

### **Вставка 2.1**

#### **Совместная система экологической информации (SEIS)**

Политики зависят от надежной и своевременной информации, для того чтобы определить наиболее подходящий курс действий. В настоящий момент европейские страны собирают данные об окружающей среде и докладывают их в такие международные организации, как Европейское Агентство по Окружающей Среде (ЕАОС), Организацию Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) и Программу Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЭП). Данные поступают с интервалом, установленным соответствующим законодательством и обязательствами.

SEIS является совместной инициативой ЕС и ЕАОС и их стран-членов. Ее целью является повысить доступность и качество информации, необходимой для разработки и реализации экологической политики ЕС, упростить обработку данных путем, связывая существующий информационные системы и предоставляя информационные услуги онлайн, модернизировать экологическую отчетность, чтобы сократить административную нагрузку на национальном и международном уровне, а также ускорить развитие информационных услуг и онлайн заявок. Многие государства уже начали соединять свои локальные и национальные базы данных и публиковать данные в интернете. Хорошим примером является немецкий экологический портал PortalU (<http://www.portalu.de/ingrid-portal>). Существует еще ряд европейских инициатив, которые также способствуют созданию SEIS, например:

Инициатива по созданию инфраструктуры для пространственной информации в Европе (Inspire),

Глобальный мониторинг окружающей среды и безопасности (GMES),

Система информации по водным ресурсам для Европы (WISE), и

Портал ЕАОС для общего пользования информацией об озоне (OzoneWeb)

Источник: сайт ЕАОС: [www.eea.eu](http://www.eea.eu)

Подглава 2.3 «Обзор оценок водных ресурсов и связанных с водой экосистем», построена на обзоре источников, включенных в страновые информационные профили ЦА по водным и связанным с водой экосистемам. Страновые информационные профили были разработаны в консультации с членами руководящих и экспертных групп ЕЕ-АоА из Центральной Азии. Структура карт была использована для последующего структурирования обзора водных оценок.

Подглава 2.4 «Анализ оценок водных и связанных с водой экосистем» представляет анализ рассмотренных докладов. Опросные листы – это вопросники, включающие 38 пунктов, которые представляют детальную картину процесса оценки, методологии, целей и ключевых посланий оценок. Эта глава предлагает

анализ 31 национальных, 8 субрегиональных и 12 оценок ЕЭК ООН.

Подглава «Выводы» содержит рекомендации для политиков, основанные на результатах оценки. Учитывая, что ЕЕ-АоА представляет собой непрерывный процесс оценки, этот отчет основан на докладах, рассмотренных до 31 мая 2011 года.

## **2.2 Краткий обзор организаций, участвующих в оценке водных ресурсов**

Страны ЦА в зависимости от их ресурсов, потенциала и правительств достигли разного уровня экономического развития. В таблице 2.1 приводятся

Таблица 2.1. Доля ОПР в ВНД стран ЦА

Страна	ВНД 2009 млн. долл. США	ВНД/чел. в долл. США	ОПР в млн. долл. США	ОПР/ВНД %
Казахстан	97260	6740	298	0.31
Кыргызстан	4410	870	315	7.14
Таджикистан	4912	700	409	8.32
Туркменистан	19238	3400	40	0.21
Узбекистан	32909	1100	190	0.58

данные ОЭСР<sup>11</sup> о Валовом национальном доходе (ВНД) стран ЦА, доля ВНД на душу населения, размер официальной помощи развитию (ОПР) и долю ОПР в ВНД в 2009 году.

ОПР играет значительную роль в Центральной Азии в решении вопросов, связанных с окружающей средой и водными ресурсами, и предоставляется в основном через организации и программы ООН (Система ООН) и другие международные агентства. ОПР предполагает не только оказание технической помощи, но также поддержку при разработке политики, развитии потенциала, выполнению обязательств по предоставлению отчетности в рамках многосторонних природоохранных соглашений (МПС) и помощь государствам ЦА в оценке состояния воды и соответствующих разработок.

Высокая доля ОПР в Кыргызстане и Таджикистане, в значительной степени, является результатом низкого ВНД на человека в сравнение с другими странами ЦА, а также в связи с запросами ОПР для решения различных вопросов развития государств.

Кыргызстан стал получателем ОПР через проекты ВБ для поддержки Стратегии развития страны на 2007-2010 годы

11 Statistics on Resource Flows to Developing Countries – © OECD 2011, pg 61.

в частности на ЦРТ, на реформы в водохозяйственной и энергетической отраслях. АБР поддержал улучшение землепользования и сельского хозяйства, а ресурсы ГЭФ были выделены под ряд экологических проектов выполненные ПРООН и ЮНЕП.

Таджикистан получает ОПР в основном на борьбу с бедностью, а именно на осуществление Национальной стратегии развития, включающая ЦРТ, которая была разработана при активном вовлечении донорского сообщества. Инфраструктурные проекты были профинансированы АБР, водный сектор, управление земельными ресурсами и сельское хозяйство – ВБ. Ресурсы ГЭФ интенсивно используются для экологических и развивающих проектов через ЮНЕП, ПРООН и АБР.

Таблица 2.2 показывает организации, отвечающие за оценку деятельности и подготовку национальных ЦА докладов, в том числе ЦА страновые информационные профили по водным ресурсам и экосистемам связанным с водой.

Если некоторые страны, например Казахстан, самостоятельно финансируют проведение большинства регулярных оценок в области окружающей среды и водных ресурсов по своим обязательствами перед соответствующими МПС или в рамках национальных программ

Таблица 2. 2: Обзор организаций, участвующих в национальных оценках водных ресурсов в ЦА

Тип оценки	Организация	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
1	2	3	4	5	6	7
Национальные доклады о состоянии окружающей среды	МООС и подведомственные учреждения ЮНЕП РРЦ АТР	х КазНИИ-ЭК*	х  х	х	х  х	х
Набор экологических показателей	МООС ЕЭК ООН ЮНЕП ПРООН	х х х	х х х	х х х	х х х	х х х х
Экологический сборник	МООС ЕЭК ООН ЮНЕП ПРООН	х х х	х х	х х	х х	х х х х
Экологическая статистика	Агентство по статистике	х	х	х	х	х
ОРЭД	ЕЭК ООН	х	х	х		х
Оценка водных ресурсов	Министерства Другие гос. ведомства ПРООН	МСХ, МООС НГС	МООС  х		х	НГС  х
Кадастры водных ресурсов	Министерства и подведомственные учреждения	ГКВР, НГС, НГЦ		ММВР		МСВХ НГС, НГЦ
Оценка качества пресной воды	Министерства Другие гос. ведомства	МООС КазНИИ-ЭК НГС				НГС
Оценка бассейна	подведомственные учреждения	НГС				НГС
Второе национальное сообщение РКИК ООН	МООС и подведомственные учреждения ПРООН	х КазНИИ-ЭК	х НЦБО  х	х ГКУЗР  х	х НКЦО  х	НГС  х

1	2	3	4	5	6	7
Национальные доклады КБО ООН	Министерства и подведомственные учреждения КБО ООН	МОН КазНИИЭК	НЦБО x	ГКУЗР x	НКЦО x	НГС x
Оценка ЦРТ-7	Правительство ПРООН	x x	x x	МООС x	x x	x x
Отчет по Йоханнесбургскому плану осуществления ИУВР	ЮНЕП	x	x	x	x	x
Стандарты и нормы качества воды	ЕЭК ООН ЕС РЭЦЦА	x x x	x x x	x x x		x x x

\* Перечень сокращений приводится в Приложении 2.1.

и мероприятий по развитию, то другие страны Центральной Азии вынуждены рассчитывать только на ОПР для выполнения таких оценок.

Если некоторые страны, например Казахстан, самостоятельно финансируют проведение большинства регулярных оценок в области окружающей среды и водных ресурсов по своим обязательствам перед соответствующими МПС или в рамках национальных программ и мероприятий по развитию, то другие страны Центральной Азии вынуждены рассчитывать только на ОПР для выполнения таких оценок.

В Узбекистане существует государственное финансирование и национальные программы по ведению водных кадастров и мониторинга за количеством и качеством водных ресурсов. Оценка водных ресурсов и национальные до-

клады о состоянии окружающей среды выполняются по ОПР или совместно с ПРООН или другими проектами. Кроме этого, Узбекистан имеет доступ к финансированию для отчетов по конвенциям РКИК, КБР, КБО и других конвенций ООН.

Кыргызстан, Таджикистан и Туркменистан проводят оценки только при поддержке ОПР и, чаще всего, для предоставления оценок в ООН, другие международные и субрегиональные организации. Эти три страны также имеют доступ к ОПР для выполнения своих отчетных обязательств в рамках МПС.

Есть схожесть и различия между странами в отношении статуса и структурного состава национальных ведомств, участвующих в соответствующих оценках, и распределения соответствующих полномочий и ответственности, а также

регулярности процесса оценки их приоритетов.

Национальные природоохранные ведомства стран Центральной Азии имеют различный статус – статус министерства в Казахстане и Туркменистане, и статус государственных комитетов в Таджикистане и Узбекистане, и государственного агентства в Кыргызстане. Несмотря на разницу в статусе, все они отвечают за управление окружающей средой, включая качество воды и состояние водных экосистем.

Государственные органы в области водных ресурсов в Центральной Азии также имеют различный статус – статус министерств с совместным мандатом на курирование сельского хозяйства и водных ресурсов в Туркменистане и Узбекистане; совместный мандат на управление земельными и водными ресурсами в Таджикистане; Государственный комитет, курирующий водные ресурсы и ирригацию в Кыргызстане; а также Комитет при Министерстве сельского хозяйства, курирующий водные ресурсы и ирригацию в Казахстане. Все они имеют общие полномочия над водными ресурсами, ирригацией, связанными с ними объектами и мелиоративным состоянием орошаемых земель. Некоторые из ведомств курируют водоснабжение сельского населения, что в отдельных странах находится в юрисдикции местных органов власти.

Водные ведомства также имеют различные статусы в Центральной Азии: министерства с совместным мандатом на курирование сельского хозяйства и водных ресурсов в Туркменистане и Узбекистане, и совместным мандатом на управление земельными и водными ресурсами в Республике Таджикистан; государственный комитет, курирующий управление водных ресурсов и ирригации в Кыргызстане; а также государственный комитет при Министерстве Сельского Хозяйства, курирующий водные ресурсы и иррига-

цию в Казахстане. Все они имеют общие полномочия над водными ресурсами, ирригацией и связанных с ней объектов, мелиоративного улучшения орошаемых земель, а некоторые над водоснабжением для сельского населения, за что в ряде стран ответственны местные органы власти.

Станции по мониторингу количества и качества воды в Центральной Азии находятся в ведении гидрометеорологических агентств (Гидрометов). Они также имеют различные статусы: в Казахстане станции КазГидромета находятся под руководством Министерства охраны окружающей среды, в Кыргызстане при Министерстве по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (МЧСиГО), в Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане, они представляют собой отдельные учреждения при правительствах.

Министерства здравоохранения также уполномочены вести санитарный контроль пресных вод. В свою очередь, энергетические ведомства в Кыргызстане и Таджикистане несут ответственность за гидроэлектростанции и принимают участие в регулировании расхода воды. Безопасность воды, управление рисками наводнений находятся в компетенции органов гражданской обороны.

В Центральной Азии, на страновом уровне, ООН играет важную роль в поддержке государственных органов и учреждений в области управления окружающей средой и водными ресурсами. ПРООН и ЮНЕП оказывают поддержку странам ЦА в проведении различных оценок, включая национальные доклады в секретариаты МПС. Процессы развития связанные с ЦРТ и соответствующая отчетность стран ЦА выполняются совместными усилиям доноров при ведущей роли системы ООН на страновом уровне.

Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА) в партнер-

стве с Европейской комиссией и ЕЭК ООН, разработала пять национальных докладов о стандартах и нормах качества воды.

Кроме национальных оценок, страны ЦА проводят субрегиональные мероприятия и соответствующие оценки, которые были рассмотрены, не осуществляются на регулярной основе, как, например, государственные отчеты в отдельных государствах ЦА, однако представляют обзоры состояния субре-

гиональных экосистем с фокусом на управление трансграничными водными ресурсами. Разработка подобных оценок осуществляется такими организациями как АБР, СМИБ, ЕЭК ООН, ЮНЕП, ПРООН и ЮСАИД.

Евразийский банк реконструкции и развития (ЕБРР) подготавливает и также поддерживает подготовку оценок, включая тех, которые таких как «Водные и энергетические ресурсы в Центральной Азии: вопросы использования и разви-

### **Вставка 2.2.**

#### **Институциональная структура Международного Фонда спасения Арала (МФСА)**

*МФСА был создан в 1993 году решением Президентов Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан для объединения усилий и финансирования совместных мероприятий, программ и проектов по спасению Аральского моря и экологической реабилитации Суб-Аральского региона и бассейна Аральского моря, при соблюдении интересов всех пяти стран. МФСА был институционализирован и структурирован в следующем порядке:*

- **Исполнительный комитет Международного фонда спасения Арала (ИК МФСА)** с 2009 года размещает свою штаб-квартиру в Алматы. ИК МФСА является координационным органом по политике и программам МФСА и в настоящее время координирует разработку Третьей программы по спасению Аральского моря. Кроме этого, ИК МФСА является ответственным органом за развитие следующей оценки ЦА: Влияние изменения климата на водные ресурсы в Центральной Азии, 2009;
- **Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК)** ежегодно устанавливает квоту количества воды для каждой из стран-участниц в рамках основных водотоков (Амударья и Сырдарья). Рабочими органами МКВК являются Секретариат с офисом в Худжанде в Таджикистане, а также Научно-исследовательский центр в Ташкенте, Узбекистан, который принимал участие в разработке нескольких субрегиональных оценок водных ресурсов: - Диагностический доклад по водным ресурсам в Центральной Азии, 2009
- **Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР)** координирует субрегиональное сотрудничество в области окружающей среды и устойчивого развития. Рабочими органами МКУР являются Научно-исследовательский центр и Секретариат в Ашхабаде. МКУР проводил анализ ряда оценок, а также принимал участие в разработке отдельных оценок, таких как: - Интегрированная оценка окружающей среды Центральной Азии, 2007



тия» (2010), и выделил средства для публикации «Влияние изменения климата на водные ресурсы в Центральной Азии» (2009), разработанный Исполнительным комитетом МФСА.

Международный фонд спасения Арала (МФСА) и подведомственные учреждения, такие как Исполнительный комитет МФСА (ИК МФСА), Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) и Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР) были вовлечены в процессы проведения или подготовки нескольких субрегиональных оценок по воде.

Страны ЦА, как часть панъевропейского региона, получают выгоду от участия

в процессах сотрудничества, где ЕАОС, ЕЭК ООН, ЮНЕП и ОБСЕ играют значительную роль в поддержке ВЕКЦА, включая государства ЦА в интеграции прогрессивных инструментов управления окружающей средой и водными ресурсами, включая отчетность о состоянии окружающей среды, разработку экологических и водных показателей, и сборники, которые впоследствии используются государствами ЦА в определении собственного набора показателей и соответствующей отчетности.

В рамках процесса Азиатско-тихоокеанского регионального сотрудничества, страны ЦА извлекают выгоду из деятельности ООН-ЭСКАТО и Регионального Отделения ЮНЕП для Азиат-

**Таблица 2.3. Комплексные Субрегиональные (ЦА) и региональные оценки ЕЭК ООН, покрывающие ЦА**

№	Название оценки	Организация	Географическое покрытие	Год издания
1	2	3	4	5
<b>Субрегиональные оценки</b>				
1	Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения	ЕАБР	ЦА	2010
2	Региональный экспертный отчет по воде: Центральная Азия	СМИВ	ЦА	2010
3	Центральная Азия: Атлас природных ресурсов	АБР	ЦА	2010
4	Влияние изменения климата на водные ресурсы в Центральной Азии	ЕАБР	ЦА	2009
5	Деградация земли в Центральной Азии	АБР	ЦА	2008
6	Безопасность плотин в Центральной Азии: наращивание потенциала и региональное сотрудничество	ЕЭК ООН	ЦА	2007
7	Окружающая среда и безопасность – преобразование рисков в	ЮНЕП	Казахстан, Туркменистан	2008

1	2	3	4	5
	сотрудничество: пример восточной части Каспийского региона			
8	Изменение ледников и гидрологии в Азии, решая проблемы с уязвимостью к таянию ледников	ЮСАИД	ЦА	2010
9	Оценочные доклады по приоритетным экологическим проблемам в Центральной Азии	МКУР МФСА	ЦА	2006
10	Интегрированная оценка окружающей среды Центральной Азии, 2007	ЮНЕП РРЦ АТР	ЦА	2007
<b>Региональные оценки</b>				
1	Обзор реализации Конвенции Эспо. Конвенция 1991 года об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2008
2	Практическое руководство по вопросам эффективного управления в сфере государственно-частного партнерства	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2008
3	Цели развития тысячелетия. Путь вперед – панъ-европейская перспектива	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2006
4	Влияние загрязнения воздуха на реки и озера	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2010
5	Управление риском трансграничных наводнений. Опыт региона ЕЭК ООН	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2009
6	Региональный доклад о ходе выполнения Протокола по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2010
7	Обзор выполнения обязательств ОБСЕ в области экономического и экологического измерения. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2007
8	Наша вода: взявшись за руки через границы - первые оценки	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2007

1	2	3	4	5
	трансграничных рек, озер и подземных вод			
9	Речные бассейновые комиссии и иные институциональные механизмы в области трансграничного водного сотрудничества. Укрепление потенциала водного сотрудничества в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии	ЕЭК ООН	ВЕКЦА	2009
10	Трансграничное водное сотрудничество: тенденции в новых независимых государствах	ЕЭК ООН	ВЕКЦА Россия	2006
11	Национальные политические диалоги и видение будущего развития этих диалогов	ЕЭК ООН	ВЕКЦА Россия	2010

\* Перечень используемых сокращений см. в Приложении 2.1

ско-Тихоокеанского региона и его Регионального ресурсного центра (ЮНЕП РРЦ АТР) в ЦА, который через МКУР МФСА поддерживает природоохранную и водную деятельность в Центральной Азии. ЮНЕП РРЦ АТР также отвечал за разработку Экологических показателей для Центральной Азии (2004), Оценочные доклады по приоритетным экологическим проблемам в Центральной Азии: загрязнение водных ресурсов, управление отходами, деградация горных экосистем, Земля (ЮНЕП, 2006), и Интегрированная субрегиональная оценка окружающей среды: Центральная Азия (2007).

В данной главе представлен обзор оценок, входящих в страновые информационные профили ЦА по водным ресурсам. Большинство этих оценок доступны на портале ЕЕ-АоА виртуальной библиотеки <http://aoa.ew.eea.europa.eu/virtual-library-viewer>. В Таблице 2.4 приводится обзор оценок по странам с указанием периодичности изданий и уровня их доступности. Периодичность

предопределяет масштаб и результаты оценки. Например, ежегодные отчеты Казахстана позволяют проследить динамику прогресса соответствующих показателей деятельности и изменений в состоянии окружающей среды путем интенсивного использования данных мониторинга. Периодические (Узбекистан) или разовые отчеты (Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан) описывают и предоставляют многолетние обзоры состояния окружающей среды, в которых реже встречаются сравнительные анализы. Некоторые из них дают общие описательные рекомендации шагов необходимых для улучшения ситуации. Все субрегиональные и региональные оценки в Таблице 2.3 доступны на соответствующих веб-сайтах, и, следовательно, не включены в Таблицу 2.4.

Ниже приводится анализ воды как компонента докладов о состоянии окружающей среды, воды в рамках экологических сборников, набора показателей и статистики (раздел 2.3.1), воды в тематических отчетах (раздел 2.3.2), и воды в специфических оценках водных

Таблица 2.4: Периодичность и доступность самых последних национальных оценок водных ресурсов в ЦА

Оценки	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Национальные доклады о состоянии ОС	Регулярно-ежегодно	разовый, 2009	разовый, 2007	разовый, 2008	разовый
Набор экологических показателей	националь.	националь.	националь.	нет данных	националь.
	ЦРТ-7	ЦРТ-7	ЦРТ-7	ЦРТ-7	ЦРТ-7
	ВЕКЦА	ВЕКЦА	ВЕКЦА	ВЕКЦА	ВЕКЦА
Экологические сборники					
Экологическая статистика	Регулярно-ежегодно	Регулярно-ежегодно	Регулярно-ежегодно	Регулярно-ежегодно	Регулярно-ежегод.
ОРЭД	2008	2009	2004	нет отчета	2010
Оценка водных ресурсов	национальный – один	националь.	националь.	националь.	националь.
	на основе проекта	на основе проекта	на основе проекта	на основе проекта	на основе проекта
Реестр водных ресурсов (кадастры)	регулярно	нет данных	нет данных	нет данных	регулярно
Оценка качества пресной воды	Регулярно, в зависимости от данных	нет данных	нет данных	нет данных	Регулярно, в зависимости от данных
Оценка бассейнов	Регулярно для 4 бассейнов	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Второе национальное сообщение РКИК ООН	2009	2009	2008	2010	2008
Национальные доклады КБО ООН	2006	2006	2006	2006	2006
Оценка ЦРТ-7	2010	2009	2010 А	2003	2006
Отчет по Йоханнесбургскому плану осуществления		2006	2006	2006	2006
Стандарты и нормы качества воды	2009	2009	2009	2009	2009

Обозначения: онлайн доступ - зеленый, ограниченный доступ (бумажные копии) - желтый, недоступные – красный

ресурсов (раздел 2.3.3). В разделе 2.4 представлены основные идеи и резюме обзоров оценок водных ресурсов.

### 2.3.1 Обзор оценок водных ресурсов в докладах о состоянии окружающей среды

#### **Вставка 2.3.**

##### **Доклады о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан**

*ДСОО в Казахстане публиковались на ежегодной основе в период с 2006 – 2009 годы. Эти оценки регулярно готовились Казахстанским Научно-исследовательским институтом экологии и климата Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан.*

*Цель работы – оценка и анализ влияния использования природных ресурсов, хозяйственной деятельности на окружающую среду и выполняемых мероприятий для снижения негативного воздействия. Оценка состояния водных ресурсов занимала объем в 15 страниц из 253 (6% от общего объема).*

*Эта оценка была подготовлена с использованием Руководящих принципов по разработке Государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды, разработанных Рабочей группой по мониторингу окружающей среды ЕЭК ООН и утвержденных Пятой конференцией министров стран региона ЕЭК ООН «Окружающая среда для Европы» (Киев, 2003 г.) одобренной Комитетом ЕЭК ООН по экологической политике в мае 2007 г, и Шестой конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Белград, Сербия, октябрь 2007г.), включая совместные совещания по экологическим показателям в г. Санкт-Петербурге, г. Кишиневе, г. Донецке, г. Женеве.*

*В процессе исследования выполнен сбор, обработка, систематизация и анализ данных о состоянии окружающей среды РК, полученных от министерств, ведомств, государственных и других учреждений. В процессе работы использовались рекомендуемые ЕЭК ООН для стран ВЕКЦА индикаторы состояния окружающей среды. При подготовке работы учитывались данные Реестра экологических проблем Казахстана, разработанного МООС РК.*

*Основными приоритетными темами доклада являются: качество воздуха в городах и индустриальных центрах, состояние водных ресурсов, состояние земель и почв, промышленные и бытовые отходы, регулирование использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в Казахстане.*

*Источник: <http://www.eco.gov.kz/ekolog/doklad.php>*

Все страны Центральной Азии, за исключением Узбекистана, будучи участниками Орхусской Конвенции имеют обязательства готовить периодические национальные доклады о состоянии окружающей среды, которые включают главы о водных ресурсах с акцентом на качество воды и состояние водных экосистем.

Казахстан производит регулярные ежегодные экологические отчеты в порядке выполнения своих обязательств по Орхусской Конвенции, для чего выделяет

государственные средства. Отчеты публиковались ежегодно в период с 2006 по 2009 год.

Казахстан в рамках национальной программы по мониторингу состояния окружающей среды регулярно издает ежеквартальные, полугодовые и годовые информационные бюллетени, в целом по стране и отдельно по 8 территориям, включая бассейны озера Балхаш, Аральского моря, Каспийского моря и реки Нура, с особым фокусом на окружающую среду и качество пре-

сной и питьевой воды. Эти бюллетени публикуются и доступны онлайн только на русском языке на веб-сайте Казгидромета.

Кыргызстан в 2009 году при поддержке ЮНЕП РРЦ АТР подготовил Национальный экологический обзор, в формате ДСОС, в свою очередь, в 2007 году ПРООН опубликовал доклад «Окружающая среда и природные ресурсы для устойчивого развития». Кыргызстан также с 2005 производил регулярные ежегодные онлайн обновления национального доклада о состоянии окружа-

ющей среды, впервые опубликованного в 2003 году.

В 2008 году при поддержке ОБСЕ Таджикистан опубликовал Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды. В 2009 году Туркменистан опубликовал Национальный доклад о состоянии окружающей среды при поддержке ЮНЕП РРЦ АТР.

В рассматриваемый период, Узбекистан опубликовал национальный доклад о состоянии окружающей среды и использования природных ресурсов (2008), отчет «Мониторинг окружающей

Таблица 2. 5. Обзор водных ресурсов в докладах о состоянии окружающей среды

	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	Суб-регион
1	2	3	4	5	6	7
<b>Число оценок</b>	4 – ДСОС 5 – наборов показателей* 2-экологич. сборника 3 – экологич. статистики** 2-ОРЭД	2 – ДСОС 2 – набора показателей* 1-экологич. сборник 3- экологич. статистики** 2-ОРЭД	1 – ДСОС 2 – набора показателей* 1 – экологич. сборник 3 – экологич. статистики** 1-ОРЭД	1 – ДСОС Нет данных Нет данных- 2 – экологич. статистики**	2 – ДСОС 4 – набора показателей* 2-экологич. сборника 4 – экологич. статистики** 2 – ОРЭД	1 – ДСОС 2 – набора показателей (ВЕКЦА)* 2 – экологич. сборника (ВЕКЦА)
<b>Обзор водных ресурсов в ДСОС (в страницах и в % от общего количества страниц)</b>						
<b>Кол-во воды</b>	X	X	X	X	X	X
- Наличие	(14 стр - 1.5%)	(1 стр - 0.6%)	(2 стр - 5%)	(4 стр - 3%)	(9.5 стр - 2.5%)	(0.7 стр - 0.4%)
- Потребление воды	X	X	X	X	X	X
	(5.5 стр - 0.6%)	(2.5 стр - 1.4%)	(0.5 стр - 1.3%)	(1.5 стр - 1%)	(3.5 стр - 0.9%)	(1 стр - 0.6%)
- Воздействие на водные ресурсы		X	X		X	
		(0.2 стр - 0.1%)	(1 стр - 2.5%)		(1 стр - 0.3%)	

1	2	3	4	5	6	7
<b>Качество воды</b>	X (12 стр -1.3%)	X (0.2 стр -0.1%)	X (0.2 стр -0.5%)	X (1 стр - 0.7%)	X (3.2 стр -0.8%)	X (0.2 стр -0.1%)
- Биогенные вещества	X (3.5 стр - 0.4 %)	X (0.2 стр -0.1%)	X (0.2 стр -0.5%)	X (1 стр - 0.7%)	X (3.6 стр -0.9%)	X (0.2 стр - 0.1%)
- Опасные загрязнители						
- Сточные воды	X (11 стр - 1.2%)	X (0.1 стр - 0.05%)	X (0.3 стр - 0.7%)	X (0.1 стр - 0.07%)	X (0.5 стр - 0.1%)	X (1 стр - 0.6%)
- Очистка сточных вод	X (2.5 стр - 0.2%)	X (0.1 стр - 0.05%)	X (0.2 стр - 0.5%)	X (1.7 стр - 1.2%)	X (0.7 стр - 0.2%)	X (1 стр - 0.6%)
Питьевая вода	X (4.5 стр - 0.5%)	X (0.3 стр - 0.2%)	X (0.1 стр - 0.3%)		X (1.1 стр - 0.3%)	X (1.5 стр - 1%)

**\* - набор показателей:**

*Казахстан - 1. Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы, 2006 год; 2. Отраслевая программа «Жасыл даму на 2010-2014 годы», от 10 сентября 2010 года, □ 924; 3. Стратегический план Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2011 – 2015 годы; 4. Правила определения целевых показателей качества окружающей среды; 5. Отчет о целях развития тысячелетия в Казахстане, 2010 год.*

*Кыргызстан - 1. Концепция перехода Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2009-2035, 2009; 2. Второй периодический отчет о прогрессе в достижении целей развития тысячелетия в Кыргызской Республике, 2009 год.*

*Таджикистан - 1. Концепция перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию, 2007 год; 2. Отчет о целях развития тысячелетия в Таджикистане, 2010 год.*

*Узбекистан - 1. Экологический обзор Узбекистана (на основе показателей), 2008 год; 2. Экологические показатели для Узбекистана, 2007 год; 3. Руководство по использованию экологических показателей, 2005 год; 4. Первый национальный отчет о достижении целей развития тысячелетия в Узбекистане, 2006 год.*

*Субрегион - 1. Экологические показатели для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии; 2. Пробный сборник экологических показателей, подготовленный ЮНЕП в 2007 году.*

**\*\* - Статистика окружающей среды:**

*Казахстан - 1. Статистический сборник «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Республики Казахстан»; 2. Брошюра «Казахстан в цифрах»; 3. Статистические бюллетени (серия 16 «Охрана окружающей среды»).*

*Кыргызстан - 1. Статистический сборник «Кыргызстан»; 2. Кыргызстан в цифрах 2005-2009 годы; 3. Статистический ежегодник Кыргызской Республики за период 2005-2009 годов.*

*Таджикистан - 1. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2010 год; 2. Таджикистан в цифрах, 2010 год; 3. Охрана окружающей среды в Таджикистане, 2010 год.*

*Туркменистан - 1. Статистический ежегодник Туркменистана: 2000-2009 годы; 2. Статистический сборник «Окружающая среда и использование природных ресурсов в Туркменистане за 2009 год»*

Узбекистан - 1. Ежеквартальный статистический сборник «Статистический обзор Узбекистана»; 2. «Статистический обзор Узбекистана за 2007 год»; 3. Ежегодный статистический бюллетень «Узбекистан в цифрах»; 4. Статистический ежегодник

природной среды» и при поддержке ПРООН (2010), «Экологический обзор Узбекистана» (2008).

В Таблице 2. 5 представлен обзор освещения водных проблем в докладах о состоянии окружающей среды, более подробный анализ тем водных ресурсов и управления водными ресурсами приведен в Главе 2. 3. Из Таблицы 2.5 видно, что освещение водных проблем в ДСОС, как правило, низкое, наибольшее внимание вопросу наличия воды уделяется в ДСОС Таджикистана (5 процентов от документа в 40 страниц). Из всех вопросов, связанных с водой, тема доступности воды, является самой освещаемой из всех национальных оценок окружающей среды.

Среди мало-освещаемых тем, самое большое внимание уделяется биогенным веществам (1.3 процента в ДСОС Казахстана). Кроме того ДСОС Казахстана также больше внимания уделяют вопросу сточных вод (1.2 процента).

В 2006 г. Республика Казахстан приняла Концепцию перехода к устойчивому развитию (КПУР) до 2024 года, которая включает набор показателей устойчивого развития формирующих индекс экологической устойчивости. Данный набор показателей интегрирует в себе ЦРТ Казахстана, включая ЦРТ-7. Прогресс реализации КПУР, основанный на этих

показателях, регулярно освещался в ежегодных национальных экологических отчетах за период 2006-2009 и в статистическом ежегоднике «Окружающая среда и устойчивое развитие Республики Казахстан» за период 2009-2010.

Кыргызстан в 2009 году на примере Казахстана разработал Концепцию перехода к устойчивому развитию с 2009 по 2035 год с некоторых экологических показателей. Однако до настоящего времени эта концепция все еще не была утверждена правительством Кыргызстана, а индикаторы ЦРТ-7 на данный момент являются единственными приемлемыми целевыми показателями в республике.

Правительство Таджикистана в 2007 году утвердило Концепцию перехода к устойчивому развитию до 2030 года, которая была разработана при поддержке ЮНЕП. Данная концепция не рассматривает тему воды в качестве приоритетной, но покрывает ее через вопросы адаптации к изменению климата, снижение последствий природных бедствий, сохранение биоразнообразия и обязательства в рамках МПС. Концепция представляет собой описательный документ без четких целевых показателей. Таким образом, национальные показатели ЦРТ-7 и экологические показатели для Таджикистана (2009), рекомендованные ЕЭК ООН, – могут рас-

#### **Вставка 2.4.**

#### **Экологический обзор Узбекистана на основе экологических показателей 2008 г.**

*Эта оценка была подготовлена Государственным комитетом Республики Узбекистан по охране природы в сотрудничестве с Программой Развития ООН в Узбекистане.*

*Цель: оценить состояние окружающей среды за период 1996-2006 г.г. на основе национальных экологических показателей. Состояние водных ресурсов рассмотрено на 9 из 88 страниц (10 процентов).*



*Принимая во внимание зависимость окружающей среды от состояния водных ресурсов, основной набор национальных экологических индикаторов включает 25 показателей по воде. В оценке использованы следующие показатели: общий интегральный водозабор (поверхностных и подземных вод); общее потребление воды (включая отдельно все типы пользователей); ресурсы пресной воды (поверхностных и подземных вод); коммунальное потребление воды; общий объем водных ресурсов в водохранилищах; доля повторного использования воды (за исключением сельского хозяйства); качество питьевой воды (доля проб не соответствующих стандартам); сброс промышленных опасных веществ; индекс классификации загрязнения воды (WPI); бытовое потребление питьевой воды на душу населения*

*При выборе показателей используются критерии ЕЭК ООН и ЕАОС для стран ВЕКЦА (Экологические показатели и оценочные отчеты на базе этих индикаторов: Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия, ЕЭК ООН, Нью-Йорк и Женева, 2007 год; Окружающая среда Европы - четвертая оценка, ЕАОС, Копенгаген, 2007 год).*

*Источник: <http://www.undp.eu/en/publications/publication.php?id=169>*

смагиваться как набор экологических и водных показателей применимых для Таджикистана.

Узбекистан, используя «Экологические показатели для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии» ЕЭК ООН (2006), разработал основной набор национальных экологических показателей, включая 25 водных показателей по водным ресурсам, и опубликовал «Экологические индикаторы для Узбекистана» (2007). В 2008 году на основе этих показателей был опубликован «Экологический обзор Узбекистана». Эти показатели также используются для «Экологического атласа Узбекистана» (2008).

Статистические агентства стран ЦА предоставляют экологическую статистику по воде. Так, Статагентство Республики Казахстан публикует статистические ежегодники «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие РК», с широким спектром данных об окружающей среде и устойчивым развитием, с хорошо представленной информацией по водным ресурсам и использованию воды по секторам экономики, о доступе к безопасной питьевой воде и средствам санитарии, прогрессе в достижении ЦРТ-7, со статистикой экологической деятельности по капитальным

инвестициям в очистку воды и санитарии, с информацией о расходах на охрану окружающей среды, сравнительными данными о текущем качестве вод по отношению к требуемым санитарным нормам и стандартам и т.д. Такая полнота охвата и совместимость с ключевыми показателями, отраженными в КПУР Казахстана до 2024 года, делает эти ежегодники ценными источниками информации о прогрессе в области охраны окружающей среды и водных ресурсов с легко доступной в Интернете.

Государственный комитет статистики Кыргызстана публикует онлайн данные о ежегодном прогрессе в достижении задач ЦРТ, включая ЦРТ-7. Кроме того, он публикует статистику о прогрессе в достижении целей Стратегии развития страны по вопросам финансирования природоохранной деятельности и роста объемов очищенных вод, которая не предоставляет достаточно информации для оценки состояния и прогресса в сфере охраны окружающей среды и водных ресурсов. Комитет также предоставляет онлайн доступ к некоторым экологическим статистическим данным, связанным с водой, которые собраны в таблице под названием «Защита и рациональное использование водных ресурсов». Эти данные также включены

в статистические ежегодники, которые доступны в интернете.

Данные статистических ведомств Туркменистана и Узбекистана не доступны в Интернете. Однако на них есть ссылки в статистическом ежегоднике «Охрана окружающей среды и использования природных ресурсов в Туркменистане за 2009 год» и ежегодном статистическом бюллетене «Основные показатели охраны природы и рационального использования природных ресурсов Республики Узбекистан». Публикации Агентства по статистике Республики Таджикистан «Охрана окружающей среды» за 2010 год также не доступны в Интернете.

В рассматриваемый период Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан принимали участие в производстве отчетов в рамках второго обзора результативности экологической деятельности ЕЭК ООН, которые включают тему водных ресурсов. Туркменистан участвует в первом процессе ОРЭД, который будет завершен в 2011 году. Первый процесс ОРЭД также имел место и в Таджикистане, однако не рассматривается в данной оценке, так как он был подготовлен в 2004 году, что выходит за временные рамки данной оценки. Фокус на результативность указывает на интегрированный характер отчета ОРЭД, который рассматривает не только состояние окружающей среды, включая водные ресурсы, но и прогресс в природоохранной деятельности стран. Второй ОРЭД содержит отдельную главу, посвященную устойчивому управлению водными ресурсами. В Казахстане, наряду с другими экономическими инструментами для охраны окружающей среды, второй ОРЭД предполагает платежи за городское водоснабжение и сброс сточных вод; но не предусматривает отдельных глав по воде для Кыргызстана. По отношению к Узбекистану, второй ОРЭД рассматривает проблематику трансграничных вод в контексте выполнения междуна-

родных соглашений и отдельный раздел о мелиорации орошаемых земель. Порядка, 10 процентов от общего объема второго ОРЭД для стран Центральной Азии, посвящено водным проблемам.

Существует ряд субрегиональных отчетов о состоянии окружающей среды, например, «Интегрированная оценка окружающей среды Центральной Азии» (2007), которая описывает состояние окружающей среды и природных ресурсов, социально-экономическое развитие, экологическую политику, дает комплексную оценку приоритетным экологическим проблемам, таким, как загрязнение водных ресурсов, деградация земель и горных экосистем, загрязнение воздуха и управление отходами. Данная оценка, а также основанные на индикаторах «Отчеты об оценке приоритетных экологических проблем в Центральной Азии: загрязнение водных ресурсов» (2006), были изданы в сотрудничестве с ЮНЕП РРЦ АТР, МКУР и МФСА.

### 2.3.2 Обзор водных ресурсов в тематических оценках

Отчеты о прогрессе достижения ЦРТ странами Центральной Азии периодически издаются при поддержке структур ООН действующих на страновом уровне. Последние из них были опубликованы в 2009-2010 годах. Эти документы являются оценками интегрированного характера. В них рассматривается прогресс развития стран Центральной Азии с использованием количественных индикаторов сокращению вдвое доли населения не имеющего доступ к качественной питьевой воде и санитарии к 2015 году. Отчеты по ЦРТ и их индикаторы являются наиболее доступными данными о прогрессе в области окружающей среды и водных ресурсов для всех стран ЦА.

Отчет ЕЭК ООН «Цели развития тысячелетия. Путь вперед. Европейская перспектива» (2008) представляет

обзор прогресса в достижении ЦРТ в регионе ЕЭК ООН и роль ЕЭК ООН в этом процессе. Данный отчет содержит сравнительный анализ, статистические данные и индикаторы, включая информацию о ЦРТ-7, для всего региона ЕЭК ООН, дополняя национальные отчеты стран ЦА по ЦРТ.

В свою очередь вопросы о возможных сценариях развития и адаптации водных ресурсов хорошо освещены в соответствующих главах Второго национального сообщения РКИК ООН, который был представлен в Секретариат Конвенции всеми пятью странами Центральной Азии в течение рассматриваемого периода. Национальные доклады всех стран Центральной Азии в рамках Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН), затрагивают тему водных ресурсов и управления водными ресурсами, а также предоставляют тематические доклады о влиянии нехватки воды и нерационального использования на опустынивание. Эти два типа отчетов являются обязательствами стран ЦА в рамках соответствующих конвенций.

Отчет «Центральная Азия: Атлас природных ресурсов (2010)», в котором есть глава по водным ресурсам (страницы 68-87), является результатом программы АБР в рамках Инициативы стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦА-УЗР). Эта оценка дает широкий обзор развития потенциала и возможностей в использовании природных ресурсов ЦА, включая водные ресурсы.

Субрегиональный доклад о деградации земель в Центральной Азии (2008), подготовленный АБР в рамках ИСЦА-УЗР, содержит набор показателей по деградации земель, разработанных в сотрудничестве с рядом организаций, таких как ФАО и Глобальный Механизм (ГМ). Орошаемые земли рассматриваются как наиболее деградированные в

ЦА и, таким образом, имеют значение для анализа в настоящем отчете.

Отчет «Безопасность плотин в Центральной Азии: наращивание потенциала и региональное сотрудничество» за 2007 год является еще одним субрегиональным тематическим документом, разработанным ЕЭК ООН в качестве вклада в Специальную программу ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА). В нем рассматриваются современное состояние, потребности в сотрудничестве, институциональные механизмы и правовые основы для укрепления сотрудничества по безопасности плотин в странах Центральной Азии.

«Окружающая среда и безопасность: трансформация рисков в сотрудничество» (2008) является комплексной оценкой рисков развития в регионе Восточного Каспия, включая Казахстан и Туркменистан. Эта оценка подчеркивает проблему нехватки пресной воды, как одного из основных рисков для региона.

### 2.3.3 Обзор оценок водных ресурсов

Водные кадастры и реестры существуют во всех странах ЦА, но ввиду ограниченности финансовых и человеческих ресурсов, они регулярно обновляются только в Казахстане и Узбекистане. Информация о состоянии водных кадастров в Кыргызстане, Таджикистане и Туркменистане отсутствует. Доступ к водным кадастрам в странах ЦА ограничен или полностью отсутствует.

Комплексная оценка водных ресурсов в Казахстане была сделана в 2010 году в Генеральной схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов в Республике Казахстан, в которой дается оценка состояния и потенциала водных ресурсов для целей их использования в каждом из бассейнов рек Казахстана, ирригационных систем и сетей. Данных о наличии подобных оце-

нок в других странах Центральной Азии за период 2005-2011 годов нет.

«Оценка водного хозяйства в Туркменистане» (2010), сделанная ПРООН, представляет структурированный обзор водохозяйственного сектора Туркменистана, содержащий информацию о состоянии водных ресурсов, организационной структуре и законодательстве в области водного сектора, а также о роли водного сотрудничества в ЦА.

Оценка «Вода – критический ресурс для будущего Узбекистана» за 2007 год, опубликованная ПРООН, является отчетом о состоянии водных ресурсов и водного хозяйства в Узбекистане, который также уделяет внимание субрегиональным аспектам водных проблем в Центральной Азии, подчеркивая роль субрегионального сотрудничества и степень совместимости национальных законодательств стран ЦА с МПС по воде.

Краткие национальные отчеты по интегрированному управлению водными ресурсами и эффективности для Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана были подготовлены в 2006 году в рамках поддержки ЮНЕП развивающимся странам в подготовке отчетности по Йоханнесбургскому Плану выполнения решений.

Обзор национальных стандартов и норм качества воды для всех стран Центральной Азии был подготовлен РЭЦЦА и ЕЭК ООН с акцентом на состоянии соответствующего законодательства и ответственных учреждений, а также возможности мониторинга.

В Казахстане статистические данные по водным ресурсам, включая сбросы, забор воды, использование водных ресурсов в отраслях экономики, а также их качество включены в ежегодную статистическую публикацию «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Республики Казахстан», которая доступна в режиме онлайн. На сайте Казгидромета

представлены только информационные бюллетени, о которых уже говорилось в секции 2.3.1. Данные о расходе воды и качестве могут быть приобретены отдельно в печатном виде в Казгидромете.

Как уже упоминалось, ежегодные статистические публикации Кыргызстана, содержащие статистику по воде, не доступны в режиме онлайн. Кыргызгидромет предоставляет в режиме онлайн только ежегодные данные о качестве воды в бассейне трансграничной реки Чуй. Другие публикации, такие как гидрологический ежегодник, ежемесячный и годовой балансы водохранилищ не имеет свободного доступа.

Статистика по водным ресурсам Таджикистана и Туркменистана, включенная в статистические ежегодники не доступна ни в Интернете, ни в печатной форме. Данные Гидрометов по количеству и качеству воды в этих двух странах также не имеет свободного доступа.

Статистика по водным ресурсам в Узбекистане включена в следующие публикации: ежеквартальный «Статистический обзор Узбекистана»; «Статистический обзор Узбекистана за 2007 год»; ежегодный статистический бюллетень «Узбекистан в цифрах», а также статистический Ежегодник, доступ к которым возможен только по письменному запросу в Государственный Комитет Статистики. Узгидромет предоставляет онлайн данные только о ежедневных расходах воды по всем основным водотокам с их основными притоками и крупными оросительными каналами. Других данных, включая качество воды, нет в открытом доступе.

Что же касается конкретных показателей воды, то ЦРТ-7 поставил для всех стран ЦА набор целевых показателей доступа к качественной питьевой воде и санитарии. Эти показатели являются наиболее признанными и регулярно отслеживаемыми в странах Центральной Азии. Другие доступные связанные с водой пока-

затели включены в наборы индикаторов, упомянутых в подразделе 2.3.1.

В дополнение к этому «Наши воды: взявшись за руки через границы – первая оценка трансграничных рек, озер и подземных вод», опубликованная в 2007 году Водной конвенцией ЕЭК ООН, представляет резюме состояния количества и качества отдельных трансграничных рек в ЦА на основе соответствующих показателей. Данная публикация содержит данные и информацию, предоставленную двумя членами конвенции: по качеству воды трансграничных водотоков Казахстана и по количеству воды в трансграничных водотоках Узбекистана.

Существуют субрегиональные специальные оценки ЦА, ЕЭК ООН и ВЕКЦА в области водных ресурсов, покрывающие ЦА, как описывалось в таблице 2.3 в секции 2.2. Эти оценки представляют множество описаний основных проблем и задач, таких как нехватка воды, потери, качество, потребности в сотрудничестве, интеграция новых управленческих подходов и инструментов. Эти оценки были рассмотрены в соответствующих опросных листах и стали источником для оценки анализа внутренних вод в главе 2.4 данного отчета.

Страновые информационные профили по водным ресурсам, разработанные для государств ЦА, дают ссылки на веб-порталы и сайты, предоставляя картину состояния водных ресурсов, проблемы в их управлении, деятельность и усилия по их решению. Индекс Мунди на <http://www.indexmundi.com> предоставляет данные и статистику на основе страновых профилей по всему миру, в том числе и по воде. Индекс экологической деятельности, включая показатели по воде (питьевая вода, качество пресных вод и некоторые другие), доступный на сайте <http://epi.yale.edu>, классифицирует 192 страны мира, в том числе и страны Центральной Азии, по их экологи-

ческой деятельности. Веб-портал МКВК – <http://www.cawater-info.net> является специальным порталом по водным ресурсам ЦА с загруженными правовыми актами и договорами стран ЦА и МФСА по воде, а также публикациями МФСА. Сайт ПРООН, посвященный воде (<http://waterwiki.net>) предоставляет обзор водного сектора субрегиона ЦА. Вебсайт ЕЭК ООН [www.unep.org](http://www.unep.org) является источником для всех публикаций ЕЭК ООН по водным ресурсам и окружающей среде. В результате процесса оценки оценок виртуальная библиотека ЕАОС на сайте <http://www.eea.eu>, является крупнейшей библиотекой оценок по воде и зеленой экономики общеевропейского региона. Процесс ЦА-АоА предусматривает дальнейшую загрузку всех соответствующих оценок на сайт РЭЦЦА <http://www.carecnet.org>, и будет служить руководством для всех оценок доступных онлайн и упомянутых в ЦА-АоА. Веб-сайт ФАО (<http://www.fao.org/countries/55528/en>) предоставляет сельскохозяйственные профили стран мира, включая рыбную отрасль, которая имеет отношение к данной оценке.

### 2.3.4 Резюме обзора оценок

Об активности или пассивности отношения ЦА правительств к вопросам водных ресурсов, а также об их обязательствах и конкретных действиях для решения водных проблем, свидетельствует степень вовлеченности национальных учреждений, системы ООН и других международных организаций в водные оценки, а также количество проведенных национальных, субрегиональных, а также региональных оценок в масштабе ЕЭК ООН и ВЕКЦА

Объем финансирования из национальных бюджетов или ОПР, способность ЦА государств использовать собственный институциональный и технический потенциал для проведения оценки водных ресурсов, а также объем поддержки, запрашиваемый у международ-

ных организаций, могут указывать на степень интереса, готовы взять на себя за водные проблемы, а также потенциала и обязательства по их решению.

В Центральной Азии доступно множество национальных оценок воде, а также субрегиональные и региональные оценки ЕЭК ООН и ВЕКЦА.

Вопрос количества и доступности воды также как и вопрос состояния ирригационных систем и потребность в их реконструкции, восстановление орошаемых земель рассматриваются в большинстве оценок. Также имеется доступ к отчетам о влиянии изменения климата на количество и доступность воды, на соответствующие сектора экономики, на домохозяйства и население. Данные мониторинга и статистика по количеству воды и доступ к воде, а также набор основных национальных или региональных показателей служат в качестве основы для анализа, проведенного в рамках нескольких оценок. Однако, ограниченный доступ к национальной статистике и данным по воде в некоторых странах Центральной Азии (Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан) осложняют работу с обновлением данных, кроме того, последние из доступных данных зачастую бывают устаревшими.

Качество воды является наиболее проблематичной темой с точки зрения имеющихся данных в ЦА. Данные о качестве поверхностных вод с предельно допустимой концентрацией (ПДК) загрязняющих веществ, доступны в Узбекистане. Данные о качестве воды и описательные отчеты доступны в Казахстане. Другие страны Центральной Азии не имеют последних данных о качестве воды, которые были бы публично доступными в онлайн формате. Оценка норм и стандартов качества воды, обзор институциональных, правовых основ и пробелов, была сделана один раз в течение периода оценки.

Регулярная отчетность по водным ресурсам и водному управлению в странах ЦА все еще отсутствует. Существуют только разделы по водным ресурсам в национальных отчетах о состоянии окружающей среды. Оценки по бассейнам рек с акцентом на качество окружающей среды и водных ресурсов, которые издаются в Казахстане, являются отчетами о состоянии окружающей среды в бассейнах, а не отчетами по водным ресурсам и водному сектору. Существующая отчетность о состоянии окружающей среды в Центральной Азии, за исключением Казахстана, имеет небольшие главы по воде, в которых кратко освещаются вопросы практического управления водными ресурсами, качества воды, санитарии и доступа к питьевой воде. Данные вопросы рассматриваются в оценках прогресса по достижению ЦРТ.

Вторые ОРЭДы в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане предоставили наиболее полный охват вопросов управления водными ресурсами среди оценок состояния окружающей среды в ЦА. Другие ДСОС, которые, как правило, издаются под непосредственным руководством экологических ведомств Центральной Азии, могли бы больше внимания уделять водным ресурсам и их управлению, в частности, качеству и очистке воды.

Профили водного сектора представлены рядом оценок в ЦА и на нескольких онлайн ресурсах, таких как «Центральная Азия – Региональный и Национальный Обзор Водного Сектора», подготовленный ПРООН ([http://waterwiki.net/index.php/Central\\_Asia\\_%E2%80%93\\_Regional\\_and\\_National\\_Water\\_Sector\\_Review](http://waterwiki.net/index.php/Central_Asia_%E2%80%93_Regional_and_National_Water_Sector_Review)).

Некоторые отчеты описывают прогресс государств ЦА в соответствии с их обязательствами в рамках различных МПС. Отчеты о прогрессе в достижении ЦРТ, в том числе ЦРТ-7, хорошо

разработаны и постоянно отслеживают прогресс в вопросах доступа к воде и санитарии во всех странах ЦА.

В Центральной Азии существует ограниченное количество оценок по эффективности водного сектора, как правило, это повторяющиеся сборники о проблемах состоянии водных ресурсов. Комплексные оценки ЕЭК ООН в масштабе региона ВЕКЦА помогают восполнить некоторые пробелы, связанные с политическими, правовыми и трансграничными аспектами управления водными ресурсами и соответствующей деятельностью в ЦА, которые требуют решений.

С точки зрения объема документов, оценки водных ресурсов Центральной Азии не превышают 60-80 страниц, включая данные и статистические таблицы. Исключением является комплексная оценка водных ресурсов и водного сек-

тора в Казахстане, которая составляет приблизительно 500 страниц.

Географически большинство оценок уделяют основное внимание бассейну Аральского моря, как в национальном, так и в субрегиональном контексте. Однако в рассматриваемый период другие водные экосистемы все чаще изучаются, особенно в Казахстане, так как помимо бассейна Аральского моря, в него входят и другие территории. Кроме того, Казахстан уделяет большое внимание растущим проблемам в других водных экосистемах и водотоках (Чу-Талас, Или-Балхаш, Иртыш).

## 2.4 Анализ оценок водных ресурсов и связанных с водой экосистем

Таблица 2.6. Темы, освещенные в оценках

Водные ресурсы	Управление водными ресурсами
Количество и уязвимость водных ресурсов (включая экстремальные природные явления)	Количество водных ресурсов (включая ледники и экстремальные явления)
Опустынивание	Управление водными ресурсами (включая вопросы эффективности и меры по адаптации)
Природные ресурсы, необходимые для проживания (рыболовство)	Инфраструктура (включая финансовые аспекты, энергетику, сточные воды, опреснение, трубопроводы/каналы/водохранилища)
Характеристика среды обитания	Потребление воды
Экосистемы и биоразнообразии	Управление (включая трансграничные вопросы)
Охраняемые и мигрирующие виды, и охраняемые территории	Экосистемные услуги и восстановление
Инвазивные виды	Контроль над загрязнением водных ресурсов
Болезни, передаваемые с водой	Социально-экономические аспекты (например, доступ к питьевой воде)
Качество и уязвимость водных ресурсов	Уязвимость

В этой главе представлен анализ рассмотренных водных оценок Центральной Азии. Анализ был проведен на национальном, субрегиональном и региональном уровнях, охватывая около 50 оценок водных и околосводных экосистем в ЦА (31 национальных, 8 субрегиональных и 11 региональных). В определенных случаях, сравнение между этими тремя географическими измерениями, было использовано для оценки приоритетов и пробелов, а также для процесса оценки и его совместимости с другими оценками и требованиями Оценки Оценок Восточной Европы.

#### 2.4.1 Рассмотрение вопросов водных ресурсов в оценках

Опросные листы требуют детального анализа заданной темы в каждой из оценок. Посредством детализованных опросных листов, все оценки были проанализированы более чем по 38 вопросам. Данный Анализ рассматривает водные ресурсы и управление водными ресурсами (Таблица 2.6), так, как они были определены в Руководстве по Оценке Оценок окружающей среды Европы ЕЕ-АоА 2011, (ЕАОС, 2010, Техническое приложение, стр. 37).

Таблица 2.6 показывает, что вышеуказанные темы были проанализированы по 10 пунктам: политика, законодательство, движущие силы, давление, состояние, воздействие, ответные меры, тенденции, острые моменты и трансграничные вопросы. Ряд вопросов: Движущие силы – давление – состояние – воздействие – реагирование (ДСДСВР), является основой для организации информации о состоянии окружающей среды<sup>12</sup> и, в нашем случае, этот подход стал основой анализа оценок. Остальные 5 вопросов, не связанные с ДСДСВР, также были

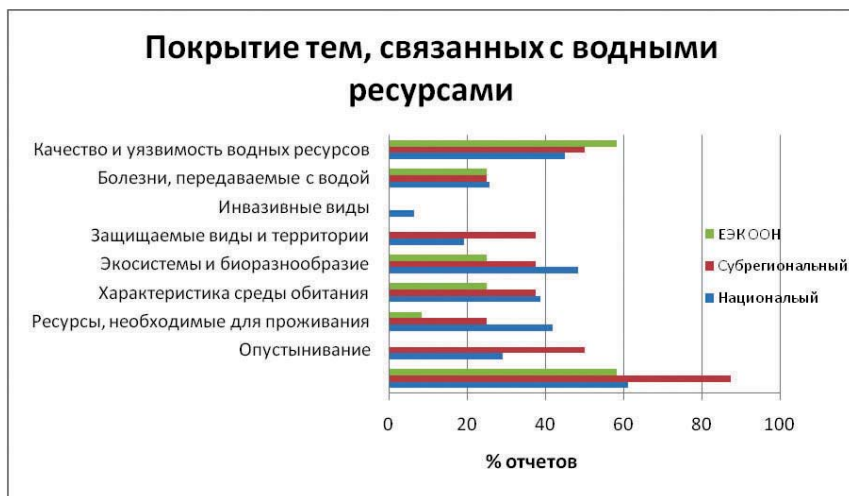
выбраны для комплексного анализа предложенных тем.

Рисунок 2.1 показывает процент освещения темы водных ресурсов в национальных, субрегиональных и региональных оценках ЕЭК ООН. Из Рисунка 2.1 очевидно, что «Количество водных ресурсов и уязвимость» и «качество и уязвимость водных ресурсов» являются наиболее освещаемыми темами, в то время как недостаточное внимание уделяется таким вопросам, как «охраняемые и мигрирующие виды и охраняемые территории», «инвазивные виды», «болезни, полученные через воду» и «живые ресурсы (рыболовство)». Такой низкий уровень охвата может быть обусловлен следующими причинами:

- Отбор оценок производился из документов, посвященных вопросам количества и качества водных ресурсов, в которых практически не оказалось специализированных оценок по вопросам биоразнообразия, водных ресурсов и здоровья;
- В оценках анализировалась информация в основном из глав, посвященных водным ресурсам, и были слабо изучены главы, посвященные вопросам биоразнообразия и здравоохранения;
- Нерегулярность или отсутствие оценок для ЦА по воде и биоразнообразию, воде и здоровью;
- Недостаточное освещение и/или отсутствие оценок показателей воздействия дефицита и ухудшающегося качества воды на водные экосистемы, включая природные, культивируемые и инвазивные биологические виды, а также проводимые мероприятия;
- Они не рассматриваются в качестве отдельных тем в отдельных главах, но являются частью других глав;

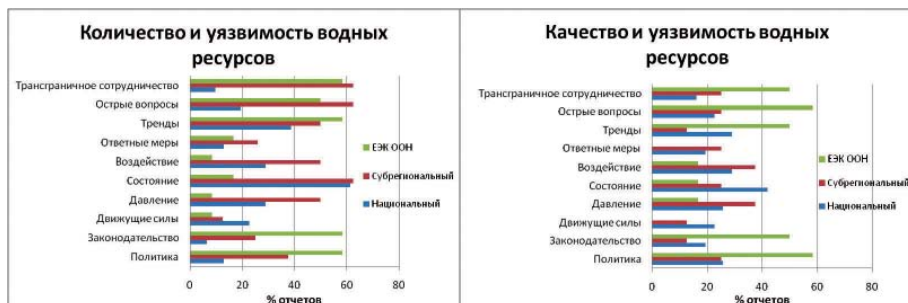
<sup>12</sup> Руководство по Оценке оценок окружающей среды Европы: 2011, Приложение 1, стр 11





**Рисунок 2.1. Процент отчетов, охватывающих темы по водным ресурсам**

Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2



**Рисунок 2.2. Охват тем по количеству и качеству водных ресурсов в оценках ЦА**

Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2

- будучи признанными острыми вопросами, они еще не являются приоритетными для национальных и ОПР мероприятий в ЦА.

Из рисунка 2.1 видно, что освещения тем «охраняемые и мигрирующие виды и охраняемые территории», «инвазивные виды» и «опустынивание» в оценках ЕЭК ООН отсутствует, а вопрос о «природных ресурсах, необходимых

для проживания (рыболовство)» получил очень маленькое освещение. Тема «экосистемы и биоразнообразие» получила чуть более широкий охват, что дает возможность, хотя довольно ограниченную, проанализировать тему, непосредственно связанную с водой и экосистемами, связанными с водой.

Из Рисунка 2.2 видно, что вопросы количества и качества воды, включая

уязвимость, являются самыми освещаемыми темами по 10 пунктам анализа. Очевидно, что национальные и субрегиональные отчеты в основном концентрируются на проблемах количества и уязвимости водных ресурсов, уделяя меньше внимания вопросам их качества и уязвимости. В то же время в оценках ЕЭК ООН обе эти темы определены в качестве приоритетных, и особое внимание уделяется теме качества и уязвимости водных ресурсов. Это может быть интерпретировано, как преобладание тем качества воды в региональных и субрегиональных оценках, связанных с ОПР, в то время как национальные оценки стран ЦА уделяют первостепенное внимание теме количества воды и выражают серьезную обеспокоенность в связи с влиянием дефицита водных ресурсов на сельское хозяйство и экономики, а также на экосистему Аральского моря.

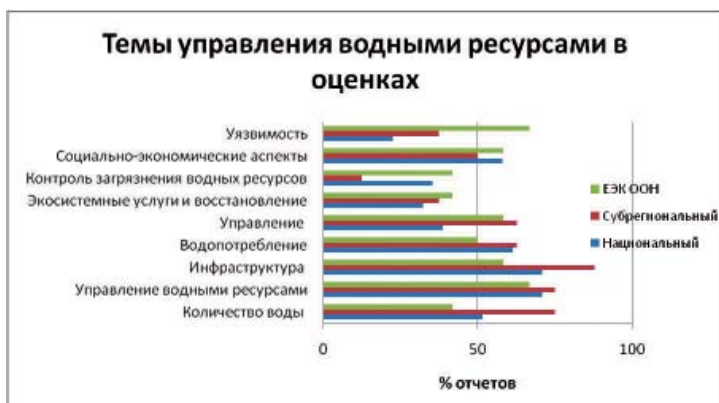
С точки зрения анализа ДСДСВР, национальные и субрегиональные оценки количества воды уделяют больше внимания на «состояние», «давление» и «воздействие», и меньше на «движущие силы» и «ответные меры», которые имеют отношение к управлению

водными проблемами в ЦА. В отношении качества воды, субрегиональные оценки уделяют больше внимания на «воздействие» и «давление», а не на «состояние», в то время как региональные отчеты ЕЭК ООН включают анализ «воздействия», «состояния» и «давления», однако анализ «ответных мер» и «движущих сил» полностью отсутствует.

Оценки ЕЭК ООН в основном делают упор на политическом и правовом анализе, и также предоставляют достаточный анализ трансграничных вопросов: «горячих точек» и «тенденций». Тема «тенденции» также хорошо охвачена в субрегиональных оценках, в частности по количеству и уязвимости водных ресурсов. Однако в национальных отчетах ни одна из двух тем не обозначена в качестве приоритета.

В целом, отсутствие анализа по движущим силам – в секторах экономики, инфраструктуры, населенных пунктов и домохозяйств – логически наталкивает на вывод о низкой способности обеспечить адекватные ответные меры.

Рисунок 2.3 показывает, что оценки уделяют достаточно высокое внимание почти всем вопросам управления во-



**Рисунок 2.3. Процент отчетов, охватывающих темы по управлению водными ресурсами**

Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2

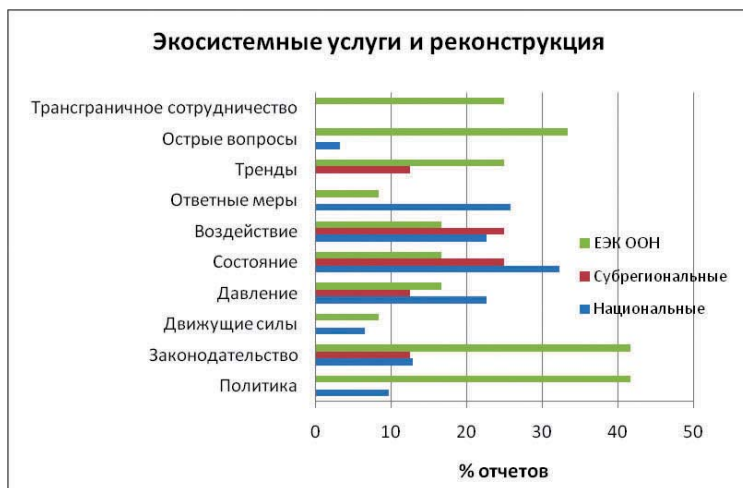
дными ресурсами. Управление водными ресурсами (в том числе меры по эффективности и адаптации), инфраструктура (включая финансовые аспекты, энергетику, сточные воды, опреснение, трубопроводы/каналы/водохранилища), потребление воды и руководство (включая трансграничные проблемы) являются наиболее рассматриваемыми в оценках. Это говорит либо о существующих усилиях в управленческой деятельности и исполнении конкретных мероприятий, либо об осознаваемой потребности решения проблем управлением водными ресурсами.

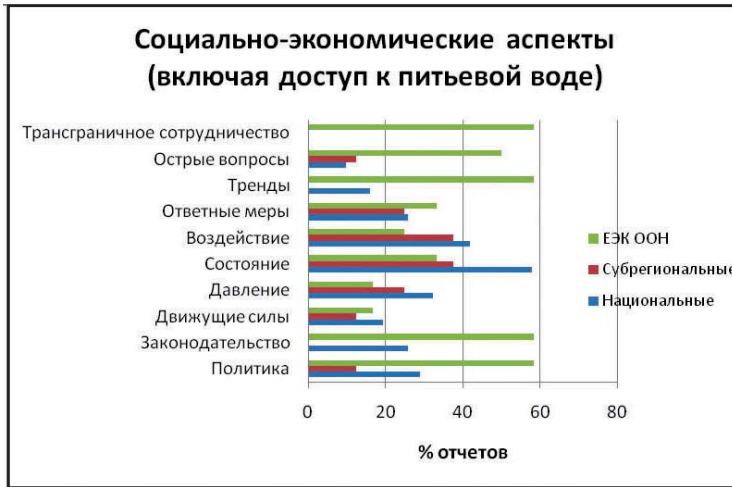
Существует ряд различий между национальными, субрегиональными оценками и оценками ЕЭК ООН. В то время как оценки ЕЭК ООН, равномерно освещают большинство тем с акцентом на вопросах уязвимости, то национальные и субрегиональные оценки ЦА больше со-

средотачиваются на количестве водных ресурсов, управлении, инфраструктуре и потреблении и в меньшей степени рассматривают вопросы уязвимости, загрязнения воды, экосистемных услуг и восстановления.

Низкий общий уровень охвата вопросов загрязнения воды, экосистемных услуг и восстановления, прежде всего, обусловлен недостаточным уровнем освещения в национальных и субрегиональных оценках. А относительно средний уровень освещения этих тем в оценках ЕЭК ООН, не позволяет вывести их на более высокий уровень. Однако стоит отметить, что среди отчетов, рассмотренных для ЦА-АоА, было только 11 оценок ЕЭК ООН.

На Рисунке 2.4 показан охват таких тем, как экосистемные услуги и восстановление, наряду с социально-экономическими аспектами. Невзирая на то,





**Рисунок 2.4. Виды анализа, связанные с темами «экосистемные услуги и восстановление» и «социально-экономические аспекты», как часть управления водными ресурсами в ЦА**

*Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2*

что эти темы не получили широкого освещения в оценках, они имеют большое значение с точки зрения темы астанинской конференции и практической социально-экономической важности.

Тема «экосистемные услуги и восстановление» недостаточно освещена во всех трех группах оценок, особенно в национальных и субрегиональных, однако освещена относительно лучше в оценках ЕЭК ООН. Стоит отметить, что на субрегиональном уровне и в странах ЦА, экосистемный подход и связанные с ним реконструкции, все еще не так хорошо освещены, как тема водных ресурсов.

Без последовательности в оценках, странам ЦА будет сложно достичь прогресса в управлении водными экосистемами в таких подходах, как плата за экосистемные услуги (ПЭУ), который является инструментом интернализации экологических издержек. Таким образом, есть необходимость сконцентрировать усилия национальных и ОПР мероприятий в этой области.

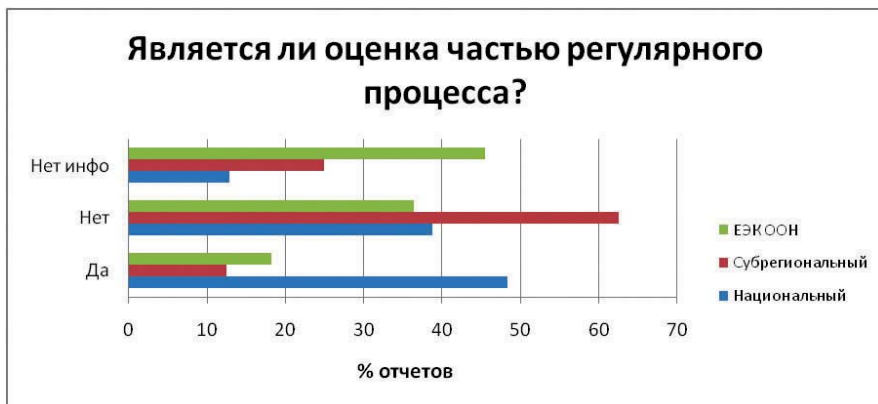
Социально-экономические аспекты, включая доступ к питьевой воде, получили довольно низкое освещение в оценках ЕЭК ООН. В национальных оценках данный аспект рассматривается ДСДСВР, но также рассматривается в ряде других тематических оценок. Отсутствие освещения трансграничных социально-экономических аспектов в национальных и субрегиональных оценках вызывает обеспокоенность. Это может стать препятствием для трансграничных мероприятий, для которых необходимо экономическое сотрудничество.

Субрегиональные оценки ЦА не определяют социально-экономические аспекты в качестве приоритетных и не нацелены на «правовые» аспекты, предположительно из-за отсутствия экономического сотрудничества по водным ресурсам и совместных оценок на субрегиональном уровне.

#### 2.4.2 Основные выводы анализа оценок водных ресурсов

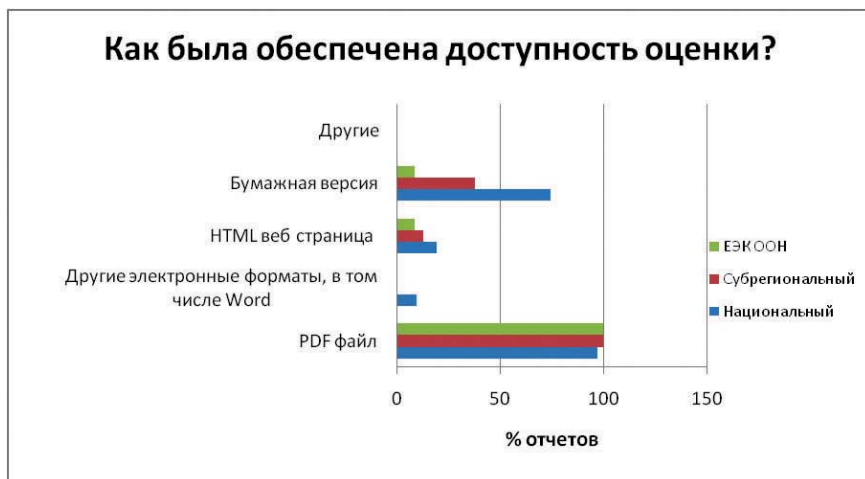
Опросные листы включают в себя ряд вопросов, касающихся оценок и связанных с ними процессов. Раздел 2.4.1 рассматривает тематический охват оценок, в то время как данный раздел рассматривает сам процесс оценки.

Регулярность процесса проведения оценок играет важное значение для понимания устойчивости деятельности в области водных ресурсов в Центральной Азии. Сорок восемь процентов национальных докладов, 12 процентов субрегиональных и 18 процентов оценок ЕЭК ООН выполняются как часть ре-



**Рисунок 2.5. Периодичность проведения оценок водных ресурсов в ЦА**

Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2



**Рисунок 2.6. Доступность оценок по водным ресурсам в ЦА**

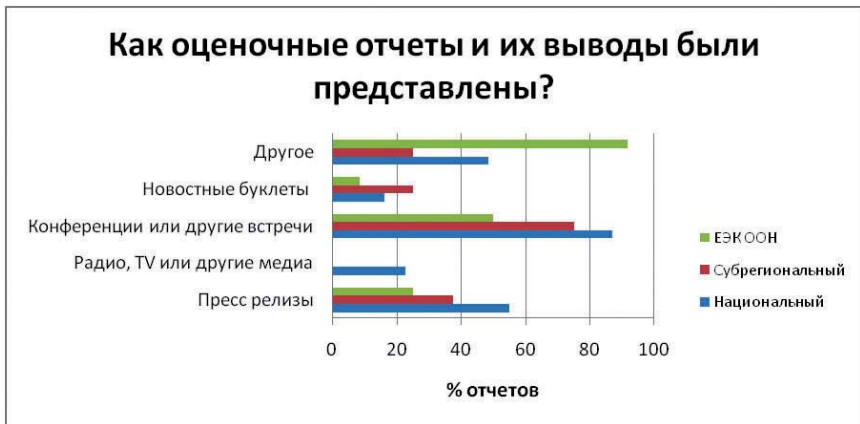
Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2

гулярного процесса. Это означает, что высокая доля оценок готовится в рамках ОПР, что особенно актуально для субрегиональных оценок и оценок ЕЭК ООН. Национальные оценки также достаточно часто исполняются в рамках проектов, особенно если это касается отчетов стран в рамках многосторонних природоохранных соглашений (МПС).

Это означает, что большая часть ОПР имеет проектную основу, а не выполняется на регулярной основе. В дополнение, страны ЦА поручают выполнение части регулярной отчетности системе ООН в рамках МПС, что, в отличие от отчетов, финансируемых государством, требуют существенного вклада в рамках ОПР.

Почти все рассмотренные оценки доступны в формате PDF, некоторые из национальных и субрегиональных оценок также доступны в формате HTML, 70 процентов национальных и 40 процентов субрегиональных оценок доступны в печатном виде. Часть оценок, включенных в национальные страновые карты по водным ресурсам, имеют ограниченный доступ или публично недоступны. Это прежде всего касается, данных гидрометслужб стран ЦА по экологической статистике.

Информированность и гласность оценок безусловно важны. Только национальные оценки освещаются через радио, телевидение и другие средства массовой информации. Информационные



**Рисунок 2.7. Информированность об оценках водных ресурсов**

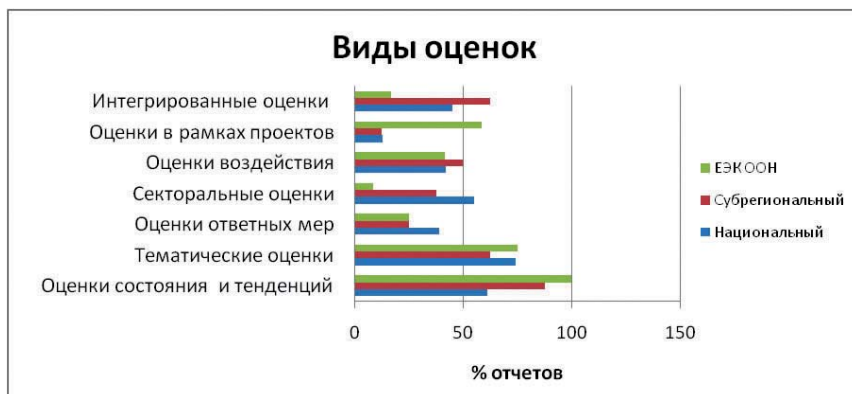
*Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2*

бюллетени используются для освещения национальных и субрегиональных оценок. Пресс-релизы, используются частично для национальных, субрегиональных оценок, а также конференций и оценок ЕЭК ООН. Семинары используются для всех оценок в целях рекламы и распространения информации.

С точки зрения типа, где более 60% оценок являются тематическими и фо-

кусируются на состоянии и тенденциях, более 40% являются оценками воздействия, а 60% оценок ЕЭК ООН исполнены в рамках проектов. Только 20% от общего числа отчетов/оценок являются оценками мер воздействия.

90% национальных и субрегиональных оценок являются результатом многостороннего участия в и только в 50% от оценок ЕЭК ООН. Это может зави-



**Рисунок 2.8. Виды оценок водных ресурсов**

Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2

сеть, с одной стороны, от потребностей в наращивании потенциала для развития оценок, а с другой отражать межсекторальный характер национальных оценок, где вода является лишь одной из многих других рассматриваемых тем или рассматривается как часть других связанных с водой мероприятий. Это может также отражать зависимость от ОПР в национальных и субрегиональных оценках, где требуется многостороннее участие.

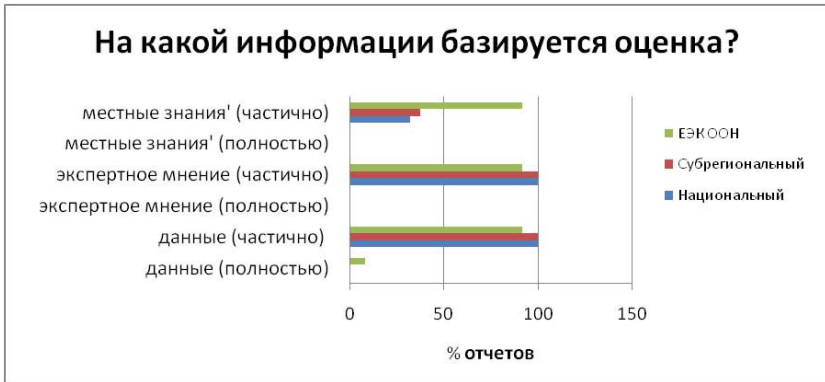
Что касается влияния процесса оценки на наращивание потенциала (организационного и научно-технического), то 70% оценок ЕЭК ООН в процессе их разработки смогли нарастить свой потенциал, и только 30-40 процентов национальных и субрегиональных оценок имели такой же компонент.

С точки зрения информации, использованной для оценки, около 35 % национальных и субрегиональных и 85 % оценок ЕЭК ООН строятся на местных знаниях. Однако почти 100 % рассмотренных оценок используют мнения и данные экспертов, как информационную основу. Это может означать, что большая часть знаний, необходимых для оценки водных ресурсов, импортируется в Центральную Азию из евро-

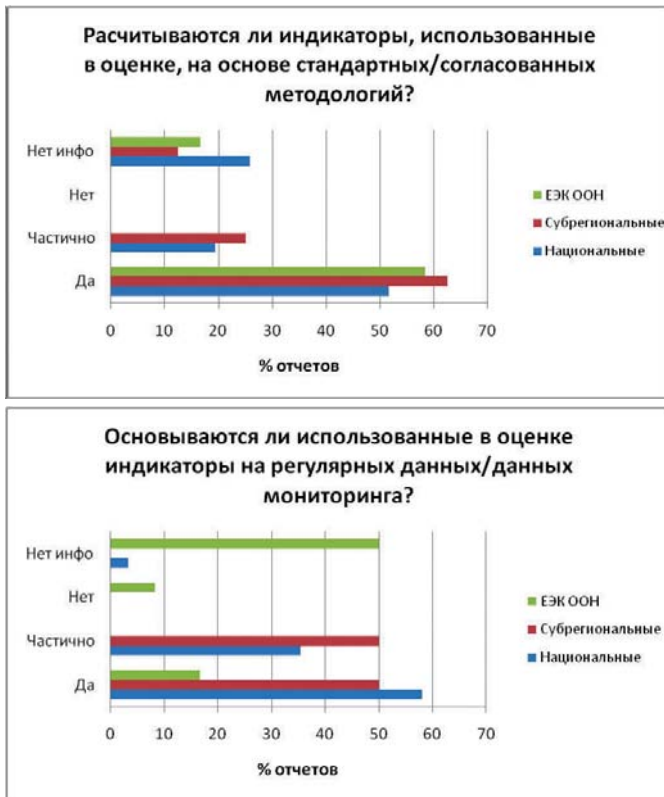
пейской части региона ЕЭК ООН, источником этих знаний.

Что касается источников данных для оценок, то 80% национальных и субрегиональных оценок используют статистические публикации, как основной источник информации, и 80% национальных оценок используют регулярный поток данных, в то время как эти компоненты в других оценках используются намного меньше. В свою очередь, 90% оценок ЕЭК ООН, 60% национальных и субрегиональных оценок организуют дополнительные мероприятия для сбора информации, 50% субрегиональных и ЕЭК ООН оценок проводят поиск данных для оценок в рамках проектов. Высокий уровень использования статистических публикаций и регулярных потоков данных в национальных оценках, в то время как другие оценки используют эти источники значительно меньше, это может навести на вопрос о доступности и применимости этого типа данных для рассмотренных оценок.

Анализ опросных листов показал, что индикаторы, используемые для оценок, в 50% случаев основаны на регулярных данных и информационных потоках и в 60% случаев они рассчитываются на основе стандартных/согласованных



**Рисунок 2.9. Информационная база для оценок водных ресурсов в ЦА**  
 Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2



**Рисунок 2.10. Использование индикаторов в оценках водных ресурсов в ЦА**  
 Источник: Портал ЕЕ-АоА, Опросный лист, раздел 2



методологий. Однако, все они рассматривают прошлые тенденции за последние 10-20 лет. Очень малое количество оценок включают в себя будущие цели, за исключением нескольких показателей, используемых в ДСОС Казахстана.

В опросных листах много вопросов осталось без ответа, особенно по темам, касающихся информационных потоков, используемых методологий, связей с другими процессами, законодательной базы оценок и ряда других вопросов, которые, в свою очередь, не были освещены в национальных и субрегиональных оценках, рассмотренных РЭЦЦА. Это может означать, что форматы будущих оценок должны обязательно включать в себя такую информацию.

## 2.5 Выводы

Очевидно, что в Центральной Азии осуществляется непрерывный процесс проведения оценок водных ресурсов и связанным с водой экосистемам и, который происходит через региональные общеевропейские и азиатско-тихоокеанские, субрегиональные и национальные инициативы и мероприятия.

Процесс проведения национальных оценок в значительной степени зависит от ОПР и исполнительных организаций ОПР, ООН и от других международных агентств по развитию. Субрегиональные оценки и оценки ЕЭК ООН для ЦА полностью зависят от ОПР. Среди стран ЦА Казахстан обеспечивает государственное финансирование для регулярных видов оценок ДСОС. Такая зависимость от ОПР может сказаться на праве собственности на процесс и его устойчивости.

На данный момент отсутствует регулярная ежегодная или периодическая специальная отчетность и оценки стран по водным ресурсам в Центральной

Азии. Тематические вопросы водных ресурсов рассматриваются в отчетах в рамках некоторых МПС, включая глобальные экологические конвенции ООН и ЕЭК ООН, и отчеты ЦРТ.

Доступ к оценкам является важным моментом, связанным с обязательствами стран ЦА, за исключением Узбекистана, в рамках Орхусской конвенции ЕЭК ООН о доступе к экологической информации. В свою очередь процесс оценки оценок вносит значительный вклад в вопрос доступа к источникам информации, так как все рассматриваемые оценки были загружены в виртуальную библиотеку ЕЕ-АоА.

Существующие оценки ДСОС отличаются в странах ЦА, как с точки зрения регулярности, так и содержания. Различные обязательства в рамках МПС могут дополнить ДСОС оценки и способствовать их периодичной регулярности. В то же время, ДСОС оценки не могут полностью основываться на собранных тематических отчетах. Использование индикаторов, разработка нового набора целевых показателей и мониторинг их достижений являются чрезвычайно важной информацией в ДСОС оценках.

Некоторые национальные оценки используют наборы индикаторов, основная часть которых была разработана международными организациями (ООН, ЕАОС, ОЭСР) в рамках Йоханнесбургского плана выполнения решений. Существующие проблемы и тенденции развития указывают на необходимость в дальнейшей доработке и адаптации данных индикаторов и соответствующих статистических сборников. Кроме того, существует необходимость в разработке четких и просто измеримых индикаторов, включая комплексные показатели, для использования при принятии государственных решений.

Существующие концепции перехода к УР и стратегии УР слабо рассматрива-

ют водные проблемы. Они не являются приоритетом в национальных повестках развития по причине того, что наряду с ними существуют другие приоритетные стратегии развития и концепции, имеющие параллельный характер, и не перекликающиеся с идеями данных концепций.

Экосистемные услуги и связанные с ними вопросы слабо раскрыты особенно в субрегиональных и национальных оценках, что осложняет процесс принятия решений и соответствующие действия в Центральной Азии. Существует также необходимость повышения внимания и к другим вопросам, которым уделено самое незначительное внимание в оценках, таким, как контроль над загрязнением водных ресурсов, уязвимость качества водных ресурсов, чтобы создать необходимую базу для соответствующих решений и мероприятий.

Национальные оценки используют ДСДСВР подход, но в основном делают акцент на «состоянии», «давлении» и «воздействиях», и в незначительной степени отражают «движущие силы» и «ответные меры». Это означает, что страны Центральной Азии не уделяют достаточно внимания причинам возникновения водных проблем и, следовательно, не имеют необходимых решений по реагированию на эти проблемы. Оценки секторов экономики необходимы для того, чтобы повысить освещение «движущих сил» и «ответных мер» в рамках ДСДСВР.

На данный момент практически отсутствуют комплексные национальные и субрегиональные оценки состояния водных ресурсов в Центральной Азии. Даже если оценки рассматривают социальные и экономические вопросы наряду с экологическими, они не взаимосвязаны и представлены в виде отдельных секторальных описаний, собранных в одной публикации. Отчеты по ЦРТ используют секторальный под-

ход в описании и анализе прогресса в достижении ЦРТ. Существует необходимость в разработке и адаптации методологии написания комплексной оценки для стран ЦА.

Процесс оценки оценок, выявил пробелы в регулярности, методологической целостности и совместимости с требованиями опросных листов ЕЕ-АоА, а также в продвижении оценок и обеспечении доступа к ним и их результатам. Большинство оценок носят описательный характер, и, по сути, являются сборниками, которые не представляют четких указаний для принятия решений. Таким образом, существует необходимость в устранении этих пробелов через следующие действия:

— Повышение потенциала ответственных национальных учреждений по организации совместимого процесса подготовки отчетов, унифицированных процедур и систем, основывающихся на одобренных, совместимых и доступных данных и информации, процедур и систем на национальном уровне.

— Унификация и совместимость отчетов должна проводиться по двум направлениям:

- внутри ЦА региона для целей трансграничного сотрудничества и
- в рамках сотрудничества ЕС и ЦА для необходимого обмена информацией и данными;

— Необходима разработка стандартных систем сбора и обработки информации в двух вышеуказанных направлениях. В этом случае Совместная система экологической информации (SEIS) может стать основой для будущего ЕС-ЦА сотрудничества и для улучшения доступности данных;

— Необходимо обеспечить систему регулярных оценок состояния водных ресурсов и эффективности их исполь-

зования, усиление межсекторальности оценок по ОС;

— Повышение экспертного потенциала национальных институтов для того, чтобы запрашивалась только финансовая внешняя помощь для подготовки отчетов, но не экспертная.

— по использованию новых унифицированных подходов и форматов отчетности. Желательно, где это возможно, чтобы страны запрашивали только финансовую внешнюю помощь для подготовки отчетов, но не экспертную.

### 3.1 Введение

Концепции, стратегии и процессы устойчивого развития (УР) в настоящее время рассматриваются в рамках под-



Центральная Азия  
Оценка оценок

# 3 Эффективное использование ресурсов / Зеленая экономика

### 3 Эффективное использование ресурсов / Зеленая экономика

готовки к 20-летию Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), проведенной в Рио-де-Жанейро в 1992 году и предстоящей Конференции ООН по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро в 2012 году (Рио +20). Становится очевидным, что вопрос обеспечения экологической устойчивости, по сравнению с социально-экономическим развитием, не получает достаточного внимания, особенно в развивающихся странах. Конференция Рио+20 будет посвящена двум темам: зеленая экономика в контексте устойчивого развития и искоренения нищеты; и институциональные основы для устойчивого развития<sup>13</sup>.

Обе темы, зеленая экономика и зеленый рост, нацелены на интеграцию экономического развития с социальными вопросами и экологической устойчивостью, предоставляя дальнейшее направление концепции УР. Национальные концепции зеленой экономики и зеленого роста были разработаны лишь в некоторых государствах, тем не менее, они все чаще обсуждаются на глобальном и региональном уровнях.

В результате членства стран Центральной Азии в ЭСКАТО ООН, способствующее зеленому росту в Азиатско-Тихоокеанском регионе, и в ЕЭК ООН, а также тот факт, что зеленая экономика является одной из двух тем Седьмой Конференции министров «Окружающая среда для Европы», которая состоится

#### **Вставка 3.1. Определение «Зеленая экономика»**

*ЮНЕП определяет зеленую экономику как экономику, ведущей к улучшению благосостояния человека и социальной справедливости, но одновременно способствующей значительному уменьшению экологических рисков и улучшению экологии. В самом простом выражении, зеленая экономика – это экономика с низким уровнем выбросов углерода, высокой эффективностью использования ресурсов и социально-ориентированная. В зеленой экономике рост доходов и занятости должен осуществляться за счет государственных и частных инвестиций, которые уменьшают выбросы углекислого газа и загрязнения окружающей среды, повышают энергоэффективность и эффективность использования ресурсов и предотвращают ухудшение биоразнообразия и потери экосистемных услуг.*

*Кроме того, основные показатели экономической деятельности, таких, как рост валового внутреннего продукта (ВВП), должны быть скорректированы с учетом загрязнения, истощения ресурсов, снижения экосистемных услуг и распределительных последствий для бедных слоев населения от потери природного капитала.*

*Источник: Навстречу «Зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности, ЮНЕП, 2011, [www.unep.org/greenecomony](http://www.unep.org/greenecomony), стр. 16.*

<sup>13</sup> <http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?menu=61>

21-23 сентября 2011 года в г. Астана (Астана 2011), имеет место дублирование концепции зеленого роста в ЦА с панъевропейской темой «озеленения» экономик, которые будут обсуждаться в Астане в 2011 году.

Астана уже была принимающим городом Шестой Азиатско-тихоокеанской конфе-

ренции министров по окружающей среде и развитию (КМОСР-6), проведенной ЭСКАТО ООН с 27 сентября по 1 октября 2010 года. Правительство Республики Казахстан после проведения двух важных событий, Азиатско-Тихоокеанской и Общеευропейской региональных экологических конференций, инициировало Астанинскую инициативу «Зеленый мост» (АИЗМ)<sup>14</sup>, которая направлена на содействие Азиатско-Тихоокеанскому и Панъевропейскому межрегиональному сотрудничеству по вопросам зеленой экономики / зеленого роста.

Несмотря на уже упомянутое дублирование и разные возможности на национальном уровне, страны ЦА еще не приняли концепций или стратегий зеленой экономики/зеленого роста. Более того, в то время как в некоторых странах Центральной Азии существующие национальные концепции и стратегии УР пересматриваются в рамках других приоритетов развития, в других странах такие концепции и стратегии либо еще не приняты, не были утверждены или в основном социально ориентированы и не принимают во внимание такие вопросы, как эффективность использования природных ресурсов и обеспечение экологической устойчивости.

В 2006 году Казахстан принял важное обязательство по вопросам УР приняв национальную Концепцию перехода к УР (КПУР) на период до 2024 года, которая предусматривает межотраслевые вопросы управления, а также был создан Национальный совет по устойчивому развитию под председательством Премьер-министра. КПУР была интегрирована в программу «Жасыл Даму»<sup>15</sup> Министерства охраны окружающей среды (на казахском языке «зеленое развитие») на период 2010-2014 годов.

### **Вставка 3.2. Определение «Зеленый рост»**

*Концепция зеленого роста была принята в 2005 году на Министерской конференции по окружающей среде и развитию в Азии и Тихоокеанском регионе (MCED) в качестве ключевой стратегии для достижения устойчивого развития и Целей развития тысячелетия - 1 (сокращение уровня бедности) и 7 (обеспечение экологической устойчивости).*

*Зеленый рост можно определить как экономический прогресс, который способствует экологически устойчивому, низкоуглеродному и социально-ориентированному развитию. Зеленый рост предоставляет описание пути к экономическому росту и благосостоянию, через использование меньшего количества ресурсов и генерации меньшего количества выбросов в выполнении требований для производства продуктов питания, транспорта, строительства и жилья, и энергии.*

*Политика и инвестиции, способствующие зеленому росту, направлены на улучшение экологической эффективности роста, который минимизирует использования ресурсов и отрицательное воздействие на окружающую среду на единицу выгоды, полученной экономикой. Зеленый рост является предпосылкой для создания зеленой экономики.*

*Источник: Preview: Green Growth, Resources and Resilience Environmental sustainability in Asia and the Pacific, UNESCAP, 2010, [www.unescap.org/esd/environment/flagpubs/GGRAP](http://www.unescap.org/esd/environment/flagpubs/GGRAP), вставка 1.3, стр. 10*

<sup>14</sup> [http://www.unescap.org/esd/mced6/documents/Documents/MCED6\\_13E.pdf](http://www.unescap.org/esd/mced6/documents/Documents/MCED6_13E.pdf)

<sup>15</sup> <http://www.eco.gov.kz/strategiya/zhasyl.php>

В 2009 году Кыргызстан, следуя опыту Республики Казахстан, разработал КПУР на 2009-2035 годы, которая еще не была утверждена. Помимо Стратегии Развития Страны на 2007-2010 годы Кыргызстан еще не принял какие-либо другие стратегии национального развития.

Таджикистан в своей КПУР на 2007-2030 годы, разработанной при поддержке ЮНЕП, ссылается на ЦРТ-7, Национальную стратегию сокращения бедности и Национальную стратегию развития на 2007-2015 годы, которые объединяют ЦРТ в Таджикистане к 2015 году. Она фокусируется на вопросах адаптации к изменению климата, уменьшении стихийных бедствий, сохранении биоразнообразия и обязательств в рамках многосторонних природоохранных соглашений (МПС), которые находятся в ведении Государственного комитета по охране окружающей среды. Это в основном описательная стратегия с ограниченным количеством измеряемых целей и показателей.

Узбекистан уже сформулировала свою Национальную стратегию устойчивого развития в 1997 году. Она включает в себя вопросы социально-экономического развития и экологические принципы без измеряемых целей и индикаторов.

Существует до сих пор еще непринятая Национальная стратегия устойчивого развития (НСУР) Туркменистана, хотя концепция НСУР была разработана в сотрудничестве с Региональным ресурсным центром ЮНЕП для Азиатско-Тихоокеанского региона (ЮНЕП РРЦ АТР) в 2005-2007 годах.

Конференция Астана 2011 через обсуждения вопросов «озеленения» экономик может помочь странам Центральной Азии обновить и пересмотреть свои национальные стратегии и политику в области УР, а также адаптировать и интегрировать соответствующие определения.

Что касается темы «озеленения» экономик, Руководящая группа по экологическим оценкам предложила (таблица 3.1) две подтемы и соответствующие тематики<sup>16</sup>, которые были использованы в Оценке оценок ЦА в качестве основы для проведения оценки соответствующих Центрально-азиатских национальных и субрегиональных оценок, а также региональных оценок ЕЭК ООН и Азиатско-Тихоокеанского региона и выяснения состояния, политической актуальности, пробелов и потребностей в экологизации экономик ЦА.

Страны ЦА знакомы с некоторыми из тем ЭИР/ЗЭ, представленных в таблице 3.1 в контексте смягчения последствий изменения климата (энергоэффективность и энергосбережение, механизм чистого развития), управления отходами, очистки сточных вод, и зеленых проектов сельского хозяйства, а также через членство в конвенциях ЕЭК ООН.

Страны ЦА знакомы с некоторыми из тем ЭИР/ЗЭ, представленных в таблице 1 в контексте смягчения последствий изменения климата (энергоэффективность и энергосбережение, механизм чистого развития), управления отходами, очистки сточных вод, и зеленых проектов сельского хозяйства, а также через членство в конвенциях ЕЭК ООН.

### 3.1.1 Общие сведения

Данная глава Оценки оценок Центральной Азии (ЦА-АоА) основывается на данных и информации, содержащейся в страновых информационных профилях и оценках, рассмотренных до 31 мая 2011 года и, после этой вводной подглавы, содержит:

<sup>16</sup> Guide to Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011', EEA, 2010, Technical Annex, pg 37

Таблица 3.1. Эффективность использования ресурсов и зеленая экономика в Оценке оценок окружающей среды Европы (ЕЕ-АоА)

Зеленая экономика	Эффективность использования ресурсов
Возобновляемая энергия	Использование природного капитала (включая лесное хозяйство, сельское хозяйство, урбанизацию, связанную с использованием и деградацией земли, почвы, воды и биоразнообразия)
Энергоэффективность	Эффективность использования водных ресурсов в промышленности, сельских и городских условиях
Мобильность (качество воздуха, выбросы и шум)	Анализ жизненного цикла
Промышленность (выбросы и отходы)	Экологический учет
Инновации	Модели производства и потребления
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегическая экологическая оценка (СЭО)	
Управление	
Корпоративная социальная ответственность и экологическая отчетность	

Подглава 3.3 – Обзор оценок эффективности использования ресурсов/зеленой экономики основывается на обзоре источников, включенных в страновые информационные профили <sup>17</sup>по данной тематике. Структура оценки идентична той, что использована в страновых информационных профилях, являющихся источником точных названий и онлайн-адресов источников. Поэтому ссылки на доклады являющиеся предметом обзора в дальнейшем тексте не повторяются.

Подглава 3.4 – Анализ оценок по эффективности использования ресурсов/зеленой экономике является анализом 31 национальной, 7 субрегиональных и 20 региональных рассмотренных оценок.

<sup>17</sup> Guide to Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEa, 2010, Annex 1. Pg.11

Подглава 3.5 – Выводы, основные выводы для политиков и заинтересованных сторон.

## 3.2 Краткий обзор организаций, участвующих в проведении оценок ЭИР/ЗЭ

Учитывая то, что концепции зеленой экономики/роста появились лишь недавно, поддержка со стороны официальной помощи развитию (ОПР) и международных организаций с соответствующими мандатами и экспертными знаниями является необходимым условием для оценки пробелов и потребностей, развития потенциала, разработки соответ-



ствующей политики, пилотных проектов и принятия «зеленой» практики. Текущая ОПР для стран ЦА, включая поддержку для выполнения обязательств в рамках многосторонних природоохранных соглашений (МПС), может также использоваться для учета ЭИР/ЗЭ.

В таблице 2.1 подглавы 2.2 настоящей ОЭСР<sup>18</sup> по валовому национальному доходу (ВНД) и ВНД на душу населения, включая официальную помощь развитию (ОПР) и долю ОПР в ВНД в 2009 году, подчеркивая важную роль ОПР в развитии некоторых государств Центральной Азии. Относительно высокая доля ОПР в Кыргызстане и Таджикистане может быть движущей силой для более устойчивых и экологически чистых (зеленых) моделей развития в этих странах.

Кыргызстан получил ОПР для осуществления своей Стратегии развития на 2007-2011 годы, в том числе и на ЦРТ, реформы водного и энергетического секторов и инфраструктуры, и улучшение управления земельными ресурсами и сельскохозяйственной инфраструктурой, а также ресурсы ГЭФ для ряда экологических проектов, реализуемых АБР, ПРООН, ЮНЕП и ВБ, представляя возможность для прямых и косвенных исследований в области ЭИР/ЗЭ.

Таджикистан получил ОПР для сокращения бедности. Национальная стратегия развития Таджикистана была разработана при активном участии сообщества доноров. АБР профинансировал инфраструктурные проекты, Всемирный банк поддержал вопросы водных ресурсов, землепользования и сельского хозяйства, а ресурсы ГЭФ через ЮНЕП, ПРООН и АБР интенсивно использовались на природоохранные проекты.

ЭИР/ЗЭ имеет отношение к таким секторам, как сельское хозяйство, промышленность, горная промышленность, энергетика, строительство и услуги, включающие инфраструктуру и ресурсную базу. Широкий круг государственных органов и учреждений, в том числе министерства экономики, сельского хозяйства, энергетики, строительства, лесного хозяйства, промышленности, горнодобывающей промышленности, транспорта, водных ресурсов, участвуют в процессе проведения оценок.

Национальные органы охраны окружающей среды в странах Центральной Азии имеют различный статус: министерства в Казахстане и Туркменистане, государственные комитеты в Таджикистане и Узбекистане, и государственное агентство в Кыргызстане (все органы далее будут указываться как МООС). Они несут ответственность за экологическую политику и природопользование, экологический мониторинг и представительство стран ЦА в МПС. Они также являются инициаторами стратегий УР, включая КПУР в Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане.

МООС в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Туркменистане, имея обязательства в рамках Орхусской конвенции ЕЭК ООН, должны издавать доклады о состоянии окружающей среды (ДСОС) и делать их доступными для обществу. Узбекистан не является членом Орхусской конвенции и МООС готовит ДСОС в рамках национальных программ.

Казахстан является хорошим примером национальной экологической отчетности в рамках обязательств по Орхусской конвенции. От имени МООС Казахстана, ежегодные национальные экологические доклады готовятся Казахским научно-исследовательским институтом экологии и климата (КАЗНИИЭК). Они доступны в режиме онлайн через сайт МООС. МООС Казахстана через свое

18 Statistics on Resource Flows to Developing Countries – © OECD 2011, pg 61.

подведомственное учреждение – Национальную гидрометеорологическую службу (Гидромет), также готовит ежеквартальные и годовые отчеты по восьми территориям Республики Казахстан, шесть из которых географически отобраны по бассейновому принципу.

МООСы других стран ЦА за рассматриваемый период (2007-2011) также издали доклады о состоянии окружающей среды, но не на регулярной основе, и их издание было поддержано в основном через ОПР. МООС Кыргызстана издало ДСОС за 2008 год, а МООС Туркменистана за 2009 год, оба при поддержке ЮНЕП. ПРООН также опубликовала оценку состояния окружающей среды для Кыргызстана в 2007 году. МООС Таджикистана издало Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды в 2007 году при содействии ОБСЕ. Узбекистан подготовил два доклада о состоянии окружающей среды за счет госбюджета, и одну оценку состояния окружающей среды при поддержке ПРООН.

Мониторинг окружающей среды входит в обязанности МООС в Казахстане из-за подведомственного статуса Казгидромета. Учитывая то, что в других странах Центральной Азии гидрометеослужбы являются отдельными учреждениями в правительстве, а в Кыргызстане гидромет является дочерним предприятием Министерства по чрезвычайным ситуациям и социальной защиты (МЧСиСЗ), мониторинг окружающей среды распределяется между МООСами и гидрометеослужбами. В отношении ЭИР/ЗЭ гидрометеослужбы стран ЦА предоставляют мобильные (качество воздуха, выбросы) и отраслевые (выбросы) данные.

Обзоры результативности экологической деятельности (ОРЭД) ЕЭК ООН в значительной степени дополняют оценки о состоянии окружающей среды в странах ЦА, особенно в тех странах,

где отсутствует регулярная отчетность о состоянии окружающей среды. ОРЭД были проведены в Казахстане в 2008 году, в Кыргызстане в 2009 году и Узбекистане в 2010 году. Первый ОРЭД для Таджикистана был проведен в 2004 году, а первый ОРЭД для Туркменистана в настоящее время находится на стадии разработки.

Национальные доклады к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК), Конвенции ООН о биологическом разнообразии (КБР), Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО) и Конвенциям ЕЭК ООН финансируются из государственного бюджета в Казахстане и распределяются МООСом по своим подведомственным учреждениям или через тендеры другим неподведомственным национальным институтам. Другие страны Центральной Азии используют ОПР для издания национальных отчетов. ПРООН, а в некоторых случаях ЮНЕП, предоставляют финансовые средства и существенную помощь для издания этих докладов. Отчетность по ЦРТ в странах Центральной Азии осуществляется главным образом с помощью ПРООН, а в некоторых случаях с помощью других учреждений ООН, работающих на национальном уровне в странах Центральной Азии.

Национальные статистические агентства (НСА) в странах ЦА выпускают ежегодные экологические публикации, а также отраслевую статистику. Казахстан и Кыргызстан обеспечивает свободный доступ к таким данным на сайтах НСА. В случае с Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном, статистические публикации можно заказать только через государственные учреждения или купить.

Международные организации, такие, как ПРООН, ЕЭК ООН, ВБ и ЕБРР сыграли значительную роль в национальных тематических и отраслевых оценках ЭИР/ЗЭ в большинстве стран

Центральной Азии в течение последних пяти лет:

- ПРООН в Казахстане для оценки барьеров энергетической эффективности и потенциала энергии ветра;
- ЕЭК ООН подготовил оценку жилищного сектора для Кыргызстана и ПРООН подготовил отчет по сокращению бедности через устойчивое развитие;
- ВБ и международные и региональные финансовые институты (МФИ) (АБР, ЕБРР и ряд других) подготовили доклад об устойчивости к изменению климата в Таджикистане и Oxfam International провел опрос по изменению климата, а также оценки изменения климата и бедности;
- ПРООН в Узбекистане выпустил оценку развития возобновляемых

источников энергии и оценку животноводства;

- ЕБРР выпустил обзоры по энергетике и возобновляемым источникам энергии для всех пяти стран ЦА.

Для Туркменистана отсутствуют тематические или отраслевые оценки ЭИР/ЗЭ в виртуальной библиотеке и страновом информационном профиле ЭИР/ЗЭ, кроме вышеупомянутых обзоров ЕБРР.

Государственные органы стран Центральной Азии в области сельского хозяйства, энергетики, горнодобывающей промышленности и жилищного хозяйства приняли участие в подготовке вышеупомянутых оценок. Однако все еще крайне важно дальнейшее участие национальных органов власти и институтов, неправительственных организаций и деловых кругов.

Обязательной и важной является роль правительств в усилении и привлече-

Таблица 3.2: Организации, участвовавшие в оценках ЭИР/ЗЭ в ЦА

Оценки	Казахстан	Кыргыз-стан	Таджики-стан	Туркмени-стан	Узбеки-стан
1	2	3	4	5	6
Национальные оценки					
Национальный отчет об окружающей среде	МООС КазНИИЭК*	ГАООСилХ	ГКООС	МОП	ГКОП
Набор экологических показателей	МООС ЕЭК ООН ЮНЕП	ГАООСилХ ЕЭК ООН ЮНЕП	КООС ЕЭК ООН ЮНЕП	ЕЭК ООН ЮНЕП	ГКОП ЕЭК ООН ЮНЕП
Национальные концепции УР + показатели	2007-2024	Нет данных	2007–2030	Видение 2020	Нет данных
Экологический сборник	МООС ЕЭК ООН ЮНЕП	ЕЭК ООН ЮНЕП	ЕЭК ООН ЮНЕП	ЕЭК ООН ЮНЕП	ГКОП ЕЭК ООН ЮНЕП
Экологическая, отраслевая статистика	Статагентство	Статагентство	Статагентство	Статагентство	Статагентство
ОРЭД	ЕЭК ООН	ЕЭК ООН	ЕЭК ООН	Нет отчета	ЕЭК ООН
2-е Национальное собрание РКИК ООН	МООС КазНИИЭК	ГАООСилХ ПРООН	ГКООС ПРООН	МОП ЮНЕП	Гидромет ПРООН

1	2	3	4	5	6
Национальные отчеты КБО ООН	МООС КазНИИЭК	НЦБО КР, КБО ООН	ГКЗ РТ, КБО ООН	НКЦБО КБО ООН	Гидромет КБООН
Отчеты ЦРТ	Правит-во ПРООН	Правит-во ПРООН	Минэконом. ПРООН	Правит-во ПРООН	Правит-во ПРООН
Зеленая экономика/ рост	СЭУРЦА	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Оценки развития и отраслевые оценки	Правит-во ПРООН	ЕЭК ООН ПРООН	ПРООН	Нет данных	ПРООН
Страновые профили: энергия ветра, солнца, биомассы, геотермальная, гидроэлектрическая	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР
Энергетические страновые профили	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР	ЕБРР

\* МООС является аббревиатурой названия. Министерства и ведомства, участвующие в оценке, перечислены в Приложении 3.1

нии интереса бизнес сектора к вопросам ЭИР/ЗЭ. Международные банки развития, такие как Всемирный банк, АБР и ЕБРР также могут привлекать интерес бизнес сообщества Центральной Азии к вопросам ЭИР/ЗЭ.

НПО играют важную роль в повышении осведомленности потребителей для эффективных и экологически чистых отношений, а общинные организации (ОО) могут играть важную роль в эффективном использовании ресурсов.

Бизнес сообщество и НПО ЦА были информированы и активно участвовали в многосторонних мероприятиях и диалоговых площадках по вопросам ЭИР/ЗЭ на конференции МСЕД-6 в Астане в 2010 году, посвященной роли гражданского общества и деловых кругов в зеленом росте<sup>19</sup> и организованной совместно с ЭСКАТО ООН и РЭЦЦА в сотрудничестве с Казахстанской ассо-

циацией предпринимателей для устойчивого развития (КАПУР).

Несколько тематических оценок и докладов о состоянии окружающей среды были разработаны АБР, ЕБР, РЭЦЦА, ЮНЕСКО и ЮНЕП РРЦ АТР совместно с Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию Международного фонда спасения Арала (МКУР МФСА), охватывающие различные аспекты ЭИР/ЗЭ на субрегиональном уровне. Таблица субрегиональных и региональных оценок ЭИР/ЗЭ приведена в Приложении 3.2.

Пан-европейские региональные оценки ЕАОС, ЕАОС/ЮНЕП, ФАО, ОЭСР, ЕЭК ООН, ВБ и ряд азиатско-тихоокеанских оценок ЭСКАТО ООН зеленого роста были рассмотрены и проанализированы для этой оценки в главе 3.3.

ЮНЕП через свои Инициативы зеленой экономики<sup>20</sup> выпустила несколько глобальных оценок ЭИР/ЗЭ. ОЭСР в настоящее время разрабатывает свою Стра-

19 [http://www.unescap.org/esd/mced6/side\\_events/documents/Outcomes%20of%20Major%20Stakeholder%20Activities%20at%20MCEД-6.pdf](http://www.unescap.org/esd/mced6/side_events/documents/Outcomes%20of%20Major%20Stakeholder%20Activities%20at%20MCEД-6.pdf)

20 <http://www.unep.org/greeneconomy/>

тегию зеленого роста<sup>21</sup>, которая начнет реализовываться в ближайшее время.

### 3.3 Обзор оценок ЭИР/ЗЭ

Существуют лишь несколько оценок посвященных зеленой экономике и зеленому росту и охватывающих ЦА. Они кратко рассмотрены во введении к главе 3.2 и включены в анализ в главе 3.3.

На глобальном уровне Доклад о зеленой экономике за 2011 год и несколько связанных готовящихся публикаций ЮНЕП в рамках Инициативы зеленой экономики имеют прямое отношение к ЭИР/ЗЭ с точки зрения стратегии, разработки политики и наилучшей практики: Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности, 2011; «Зеленая экономика» – история успеха, 2010; Доклад о «Зеленой экономике»: обзор, 2010; и Новое глобальное зеленое соглашение – Аналитическая записка 2009 года.

Учитывая, что Азиатско-Тихоокеанский регион, начиная с конференции КМОСР-5 в Сеуле, уделяет основное внимание вопросам зеленого роста, ЭСКАТО ООН подготовила следующие оценки: «Зеленый рост, ресурсы и устойчивость: Устойчивость окружающей среды в Азии и Тихоокеанском регионе», 2010; «Финансирование зеленого будущего: поддерживающая финансовая система для достижения Целей развития тысячелетия в Азиатско-Тихоокеанском регионе», 2010; и «Озеленение роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе», 2006. Все эти оценки имеют некоторое отношение к ЦА. Первые две из этих трех оценок рассмотрены и в дальнейшем учтены в концепции зеленого роста в Азиатско-тихоокеанском регионе, что привело к проведению КМОСР-6 в

г. Астана в 2010 году. Третья оценка была публикацией Регионального плана осуществления в интересах устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2006-2010 годы.

Существует только одна национальная оценка зеленого роста в Центральной Азии, а именно «Национальный доклад по интеграции инструментов зеленого роста в Республике Казахстан, 2010 г.», который был разработан Сетью экспертов устойчивого развития Центральной Азии (СЭУРЦА) в рамках пилотного проекта ЭСКАТО ООН по адаптации и интеграции инструментов и политики Зеленого роста в систему стратегического планирования Республики Казахстан, финансируемого Корейским агентством по международному сотрудничеству (KOICA). Цель отчета заключалась в информировании общественности о концепции зеленого роста. Отчет содержит методологию концепции, оценку экологической эффективности национальной экономики, обзор использования инструментов зеленого роста в Казахстане, а также рекомендации для внедрения принципов зеленого роста в систему стратегического планирования.

На данный момент в других странах ЦА специальные публикации по теме Зеленая экономика/Рост не существуют. Вопросы ЭИР/ЗЭ в этих странах покрываются через тематические и отраслевые оценки состояния окружающей среды.

Что касается наличия национальных оценок ЭИР/ЗЭ в ЦА, а также экологических сборников и наборов показателей, то установлено, что Оценка оценок окружающей среды Европы (ЕЕ-АоА) и Центральной Азии (ЦА-АоА) сыграли важную роль в улучшении доступа к информации через их включение в Виртуальную библиотеку Оценки оценок окружающей среды Европы (ЕЕ-АоА). Страновые информационные профили Оценки оценок Центральной Азии

21 [http://www.oecd.org/document/10/0,3746,en\\_2649\\_37465\\_44076170\\_1\\_1\\_1\\_37465,00.html](http://www.oecd.org/document/10/0,3746,en_2649_37465_44076170_1_1_1_37465,00.html)

(ЦА-АоА) со ссылкой на онлайн адреса всех использованных источников являются еще одним способом доступа к оценкам ЭИР/ЗЭ в ЦА.

### 3.3.1 Обзор ЭИР/ЗЭ в докладах о состоянии окружающей среды

Все национальные доклады о состоянии окружающей среды и одна Интегрированная оценка окружающей среды Центральной Азии, 2007, совместно разработанные с ЮНЕП РРЦ АТР и отчеты МКУР МФСА о состоянии природных ресурсов, экологической политике и реагировании на ключевые экологические проблемы, рассмотрены в таблице 3.4 относительно соответствия подтемам и тематикам ЭИР/ЗЭ.

Рассмотрены следующие темы Зеленой экономики (ЗЭ) (таблица 3.1): возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, мобильность (качество воздуха, выбросы и шум), промышленность (выбросы и отходы), инновации, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегическая экологическая оценка (СЭО). Управление, корпоративная социальная ответственность и экологическая отчетность не рассматриваются в оценках состояния окружающей среды в ЦА.

Рассмотренные темы Эффективности использования ресурсов (ЭИР) включают такие темы, как использование природного капитала (включая лесное хозяйство, сельское хозяйство, урбанизацию, связанную с использованием и деградацией земли, почвы, водных ресурсов и биоразнообразия) и повышение эффективности использования водных ресурсов в промышленных, сельских и городских районах. Такие вопросы, как анализ жизненного цикла, экологический учет, модели производства и потребления не раскрываются рассмотренными национальными и субрегиональными отчетами о состоянии окружающей среды (ДСОС).

Охват тем ЭИР/ЗЭ представлен в таблице 3.4, которая показывает не только дисбаланс в процентном соотношении и количество страниц, посвященных каждой теме. Например, тема промышленности в четырех ДСОС в Казахстане составляет лишь 4,9 процента от общего объема, несмотря на количество 44 страницы. И только одна страница единственного соответствующего Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды в Республике Таджикистан является наиболее освещающей тему энергоэффективности (2,5 процента) из всех тем ЗЭ, рассмотренных в национальных оценках ЦА.

Такая же тенденция наблюдается в освещении тем ЭИР. Только для тем ЭИР, затронутых в оценках состояния окружающей среды, использование природного капитала и повышение эффективности использования водных ресурсов в промышленных, сельских и городских районах, самый высокий охват (7,2 и 1,7 процентов соответственно) отмечен в Кыргызстане, в то время как с точки зрения количества страниц казахстанские ДСОС имеют в два раза больше объем по тем же темам, но с очень низким уровнем охвата (2,7 и 0,7 соответственно).

Вторые ОРЭДы в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане содержат часть 3. Интеграция экологических проблем в сектора экономики и содействие устойчивому развитию, а также некоторые другие главы являются источниками для оценки состояния и эффективности ЭИР/ЗЭ в этих странах. Большинство выводов и рекомендаций ОРЭД имеют отношение в качестве основы для разработки политики в области ЭИР/ЗЭ и соответствующих мероприятий в странах ЦА.

Таблица 3.4 также включает в себя набор экологических показателей, используемых в странах ЦА, в том числе некоторые относящиеся к ЭИР/ЗЭ. В Казахстане Стратегический план Министер-

ства охраны окружающей среды на 2011-2015 годы и программа «Жасыл Даму» содержат четкие целевые показатели по загрязнению воздуха, утилизации и переработке промышленных и бытовых отходов, загрязнению воздуха, загрязнению почвы и воды, сокращению выбросов, увеличению сети мониторинга и динамике соответствующих инвестиций.

В Кыргызстане отсутствуют практические показатели для ЭИР/ЗЭ, за исключением ЦРТ-7. Стратегия развития страны на 2007-2010 годы относится к ЦРТ, но уже устарела. Еще непринятая Концепция перехода к УР до 2035 года не содержит показателей ЭИР/ЗЭ.

В Таджикистане используется набор экологических показателей, разработанных ЕЭК ООН в 2008 году, который содержит несколько показателей, относящихся к ЭИР/ЗЭ. Концепция перехода к УР до 2030 года содержит только одну таблицу с макроэкономическими показателями и целевыми индикаторами ЦРТ.

Отсутствуют индикаторы ЭИР/ЗЭ и в Туркменистане, за исключением общих макроэкономических и индикаторов ЦРТ. Набор субрегиональных экологических показателей ЭИР/ЗЭ, указанных ниже, охватывают Туркменистан и другие страны ЦА.

Экологический обзор Узбекистана за 2008 год под издательством ПРООН, является оценкой на основе показателей, разработанных на основе набора показателей ЕАОС/ЕЭК ООН/ЮНЕП для стран ВЕКЦА<sup>22</sup>. Эта оценка анализирует прошлое и предоставляет индикаторы динамики и направлений по изменению климата, загрязнению атмосферы, сельскому хозяйству, отходам, охране окружающей среды и здравоохранению, которые имеют отношение к ЭИР/ЗЭ.

На субрегиональном уровне относящиеся к ЭИР/ЗЭ показатели были разра-

ботаны ЕЭК ООН, ЮНЕП и ЭСКАТО ООН. Экологические показатели ЕАОС / ЕЭК ООН / ЮНЕП для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии 2007 года адресуют ЭИР/ЗЭ показатели для спроса пассажирского транспорта, конечного потребления энергии, общего потребления энергии, ее интенсивности, потребления возобновляемой энергии, потребления минеральных удобрений, а также использования озоноразрушающих веществ. Как уже упоминалось, Узбекистан разработал свой собственный набор показателей.

Оценочный доклад ЮНЕП РРЦ АТР о приоритетных экологических проблемах в Центральной Азии: загрязнение водных ресурсов, управление отходами, деградация горных экосистем, земельные ресурсы 2006 года рассматривает вопросы загрязнения воздуха и обращения с отходами, деградации горных экосистем и деградации земель, таким образом концентрируясь на темах, которые будут рассмотрены Региональным планом действий по охране окружающей среды (РПДООС)<sup>23</sup> для Центральной Азии. Он охватывает весь регион Центральной Азии и содержит данные за период 1990-2005 годов, который позволяет отслеживать развитие состояния окружающей среды в субрегионе ЦА, необходимое для оценки.

Доклад ЭСКАТО ООН 2009 года «Показатели экологической эффективности: Измерение эффективности использования ресурсов и воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду», приводит данные по странам Центральной Азии и может служить сборником для экологически-интегрированных макро- и микроэкономических показателей, включая комплексные показатели для предприятий.

22 <http://www.unece.org/env/documents/2003/cep/ac.10/cep.ac.10.2003.6.e.pdf>

23 'Appraisal reports on priority ecological problems in Central Asia,' 2006, UNEP RRC, Foreword. Pg 7.

Индекс экологических достижений Йельского университета<sup>24</sup> представляет собой комплексный набор экологических индикаторов, в том числе имеющих отношение к ЭИР/ЗЭ, предоставляя страновые профили на основе индикаторов для всех стран мира. Он также может быть использован в качестве источника актуальной информации о странах Центральной Азии.

Что касается статистических публикаций, то существует статистика окружающей среды и ряд других статистических публикаций (таблица 3.3), в том числе по сельскому хозяйству, горнодобывающей промышленности, строительству, транспорту и другим отраслям экономики стран ЦА. Однако наличие таких публикаций, за исключением Казахстана и Кыргызстана, ограничено.

Ежегодные статистические публикации по окружающей среде Казахстана являются всеобъемлющими и охватывают экономическую, социальную и экологическую статистику в сопоставлении с Концепцией по переходу к УР до 2024 года. Другая экономическая и отраслевая статистика по Казахстану также доступна в режиме онлайн, но она представлена по конкретным секторам и фокусируется на количественной динамике производства. Однако и для статистики окружающей среды и отраслевой статистики необходимо разработать и адаптировать новые сборники зеленой экономики и индикаторы для измерения интенсивности ресурсов, энергии, труда, а затем эффективности энергии, ресурсов и затрат, цикла производства и потребления, а также производства и жизненного цикла.

Отчет по мониторингу Стратегии развития страны на период 2007 – 2010 годов в Кыргызстане предоставляет комплексную статистику развития страны в режиме онлайн, фокусируясь на макроэкономических, социальных и отраслевых

показателях и подчеркивая динамику роста и производительности, таким образом, только частично ориентируясь на ЭИР/ЗЭ. Информация о социально-экономической ситуации Кыргызской Республики публикуется ежеквартально и доступна в режиме онлайн. Она включает в себя отраслевую статистику по сельскому хозяйству, пищевой промышленности, производству, строительству, энергетике и торговле, но показывает только валовую продукцию. Кроме того, статистика по ЦРТ содержит данные о ЦРТ-1 и 7, которые также доступны в режиме онлайн.

Становые информационные профили по ЭИР/ЗЭ указывают на различные соответствующие статистические публикации в других странах Центральной Азии (Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане), включая общую статистику по стране и отраслевую статистику по сельскому хозяйству, промышленности, строительству, транспорту и связи, несмотря на то, что они не доступны в режиме онлайн и единственный способ получить к ним доступ – это заказать их через правительственные учреждения или приобрести их.

Ежегодные статистические публикации по окружающей среде Казахстана являются всеобъемлющими и охватывают экономическую, социальную и экологическую статистику в сопоставлении с Концепцией по переходу к УР до 2024 года. Другая экономическая и отраслевая статистика по Казахстану также доступна в режиме онлайн, но она представлена по конкретным секторам и фокусируется на количественной динамике производства. Однако и для статистики окружающей среды и отраслевой статистики необходимо разработать и адаптировать новые сборники зеленой экономики и индикаторы для измерения интенсивности ресурсов, энергии, труда, а затем эффективности энергии, ресурсов и затрат, цикла про-

24 <http://epi.yale.edu/Countries/>



Таблица 3.3: Обзор ЭИР/ЗЭ в докладах о состоянии окружающей среды

	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	Субрегион
Количество отчетов, наборов индикаторов, сборников, статистики	4 – ДСОС 6-наборов показателей*	2- ДСОС 3-набора показателей*	1- ДСОС 3-набора показателей*	1- ДСОС 1-набор показателей*	2- ДСОС 5-наборов показателей*	1- ДСОС 3-набора показателей*
	2-экологич. сборника 7-экологич. статистики** 2-ОРЭДа	1-экологич. сборник 7-экологич. статистики** 2-ОРЭДа	1-экологич. сборник 5- экологич. статистики** 1-ОРЭД	Нет данных 7- экологич. статистики**	3-экологич. сборника 10-экологич. статистики** 2-ОРЭДа	3-экологич. сборника Охват тем ЭИР/ЗЭ в ДСОС
<b>Охват тем ЭИР/ЗЭ в ДСОС</b>						
<b>ЗЭ</b>	X	X (1-0.6%)	X	X	X	X
- Возобновляемая энергия	(1-0.1%)	X (1-0.6%) X (1.5 - 0.7% )	(1-2.5%)	(0.5-0.4%) X (0.5-0.4%)	(13.5-3.5%) X (5-1.3%)	(2-1.3%) X (2.5-1.6%)
- Энергоэффективность	X (8 - 0.9%)	X (5 -3% )			X (10-2.6%)	X (1-0.6%)
- Мобильность	X (44.5-4.9%)	X (9 - 5.2%)				
- Промышленность						
- Инновации						
- ОВОС и СЭО						
<b>ЭИР</b>	X	X	X	X	X	X
- Использование природного капитала	(25-2.7%)	(12.5-7.2%)	(1-2.5%)	(0.5-0.4%)	(12.5 -3.2%)	(10 -6.3%)
- Эффективность использования воды в промыш., сельских и городских районах	X (6 -0.7%)	X (3 -1.7%)			X (3-0.8%)	

**\*- набор показателей:**

Казахстан – 1. Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на период до 2007-2024 года, 2006; 2. Секторальная программа «Жасыл Даму» на период 2010-2014, от 10 сентября, 2010, № 924; 3. Стратегический план МООС РК на 2011-2015 годы; 4. Правила определения целевых показателей качества окружающей; 5. Цели развития тысячелетия в отчете Казахстана, 2010; 6. Индекс экологических достижений 2010

Кыргызстан– 1. Концепция перехода Кыргызской Республики к устойчивому развитию на период 2009-2035 года, 2009; 2. Второй периодический отчет прогресса по ЦРТ в КР, 2009; 3. Индекс экологических достижений 2010

Таджикистан – 1. Концепция перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию, 2007; 2. Отчет о прогрессе Таджикистана по выполнению ЦРТ, 2010; 3. Индекс экологических достижений 2010

Туркменистан- 1. Индекс экологических достижений 2010

Узбекистан – 1. Экологический обзор Узбекистана (основанный на индикаторах), 2008; 2. Экологические показатели для Узбекистана, 2007; 3.Руководство по использованию экологических показателей, 2005; 4. Первый Национальный Отчет о ЦРТ Узбекистана, 2006; 5. Индекс экологических достижений 2010

Субрегион – 1. Экологические показатели для стран ВЕКЦА; 2. Пробный сборник экологических индикаторов, подготовленный ЮНЕП, 2007; 3. Индикаторы экoeffективности: измерение эффективности использования ресурсов и воздействие экономической деятельности на окружающую среду, ЭСКАТО ООН, 2009

#### **\*\*.- статистика ЭИР/ЗЭ:**

Казахстан – 1. Статистический сборник 'Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана'; 2. Брошюра 'Казахстан в цифрах'; 3. Статистические бюллетени (Серия: 3. Сельское хозяйство, 4. Транспорт, 5. Строительство, 16. Охрана окружающей среды); 4. Статистический сборник 'Сельское, лесное и рыбное хозяйство'; 5. Статистический сборник 'Строительство в Казахстане'; 6. Статистический сборник 'Транспорт и коммуникации'; 7. Статистический сборник 'Энергетический баланс Казахстана'

Кыргызстан – 1. Статистический сборник 'Кыргызстан'; 2. Кыргызстан в цифрах 2005-2009; 3. Стат.ежегодник Кыргызской Республики 2005-2009; 4. Сельское хозяйство Кыргызской Республики 2006-2010; 5.Промышленность Кыргызской Республики 2005-2009; 6. Стат.бюллетень «Основные результаты годовых отчетов по инвестициям и строительству»; 7. Статистический сборник «Туризм в КР»

Таджикистан – 1. Стат.ежегодник Таджикистана, 2010; 2. Таджикистан в цифрах, 2010; 3. Охрана окружающей среды в Таджикистане, 2010; 4. Строительство в Таджикистане, 2010; 5. Транспорт и коммуникации в Таджикистане, 2010

Туркменистан – 1. Стат. ежегодник Туркменистана: 2000—2009; 2. Статистический сборник 'Окружающая среда и использование природных ресурсов в Туркменистане за 2009 год'; 3. Сельское хозяйство Туркменистана 2008-2009; 4. Транспорт и коммуникации за 2007—2009; 5.Промышленность Туркменистана за 2006-2008; 6. Окружающая среда и использование природных ресурсов в Туркменистане за 2009 год; 7. Автомобильный транспорт Туркменистана за 2006 год

Узбекистан – 1. Ежеквартальная стат. публикация 'Статистический обзор Узбекистана'; 2. 'Статистический обзор Узбекистана за 2007 год'; 3. Ежегодный стат.бюллетень 'Узбекистан в цифрах'; 4.Статистический ежегодник; 5. Стат. публикация «Промышленность Узбекистана», 6. Стат. публикация «Сельское хозяйство Узбекистана»; 7. Стат. публикация «Строительство Узбекистана»; 8. Стат. публикация «Транспорт и коммуникации в Узбекистане»; 9. Ежегодный стат. бюллетень 'Ключевые индикаторы защиты природы и рационального использования природных ресурсов Республики Узбекистан', Ежеквартальный стат. бюллетень 'Энергосистема'; 10. 4-гл. Расход и запасы топлива.

изводства и потребления, а также производства и жизненного цикла.

Отчет по мониторингу Стратегии развития страны на период 2007 – 2010 годов в Кыргызстане предоставляет комплексную статистику развития страны в режиме онлайн, фокусируясь на макроэкономических, социальных и отраслевых показателях и подчеркивая динамику роста и производительности, таким образом, только частично ориентируясь на ЭИР/ЗЭ. Информация о социально-экономической ситуации Кыргызской Республики публикуется ежеквартально и доступна в режиме онлайн. Она включает в себя отраслевую статистику по сельскому хозяйству, пищевой промышленности, производству, строительству, энергетике и торговле, но показывает только валовую продукцию. Кроме того, статистика по ЦРТ содержит данные о ЦРТ-1 и 7, которые также доступны в режиме онлайн.

Страновые информационные профили по ЭИР/ЗЭ указывают на различные соответствующие статистические публикации в других странах Центральной Азии (Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане), включая общую статистику по стране и отраслевую статистику по сельскому хозяйству, промышленности, строительству, транспорту и связи, несмотря на то, что они не доступны в режиме онлайн и единственный способ получить к ним доступ – это заказать их через правительственные учреждения или приобрести их.

### 3.3.2 ЭИР/ЗЭ в тематических и отраслевых оценках

Среди тематических национальных оценок национальные доклады о ЦРТ в странах Центральной Азии, в основном разработанные организациями ООН, являются важным источником для оценки состояния и прогресса в учете социальной интеграции и экологической устойчивости в вопросах развития.

В качестве руководства по учету сокращения бедности (ЦРТ-1) и экологической устойчивости (ЦРТ-7), Доклад ЭСКАТО ООН 2010 года «Финансирование предоставляющего равные возможности для всех и «зеленого» будущего: обеспечивающая поддержку финансовая система и «зеленый» рост для достижения Целей развития тысячелетия в Азиатско-Тихоокеанском регионе» является полезным инструментом. Некоторые из статистических данных охватывают страны ЦА.

Вторые национальные сообщения стран ЦА в РКИК ООН были проведены национальными институтами и национальными проектными группами с государственным финансированием в Республике Казахстан. ПРООН и ЮНЕП предоставили поддержку для их подготовки в других странах ЦА. Отчеты имеют отношение к ЭИР/ЗЭ через отчетность о состоянии ресурсов и их использовании, экономике и ее основных секторах, кадастрах парниковых газов, мерах и потенциале смягчения воздействия. Практические рекомендации для принятия решений должны быть уточнены в дальнейших оценках. Существует необходимость проведения последующих оценок, которые будут направлены на адаптацию технических выводов в практические рекомендации для разработки политики по различным секторам экономики.

В Казахстане Второе национальное сообщение РКИК ООН был подготовлен национальными ведомствами и экспертами за счет госбюджета. В других странах ЦА данный отчет был подготовлен при поддержке ПРООН и ЮНЕП. Отчеты охватывают тему ЗЭ/ЭИР через оценку состояния и использования ресурсов, экономики и ее основных секторов, учета выбросов парниковых газов, а также мер по смягчению последствий изменения климата. Практические рекомендации для принятия решений должны быть укреплены в будущих оценках.

**Вставка 3.3.**

**Финансирование предоставляющего равные возможности для всех и «зеленого» будущего: обеспечивающая поддержку финансовая система и «зеленый» рост для достижения Целей развития тысячелетия в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2010**

*Этот отчет был подготовлен межведомственной рабочей группой секретариата ЭСКАТО ООН. Он рассматривает финансовую систему поддержки, необходимую для стран Азиатско-Тихоокеанского региона в продвижении роста, который является одновременно всеобъемлющим и устойчивым - зеленым ростом, который поможет в достижении Целей развития тысячелетия при сохранении региональных природных ресурсов для будущих поколений.*

*Отчет фокусируется на Целях развития тысячелетия, информируя о том, что регион отстает по многим важным показателям, включая детскую и материнскую смертность, и показывает, что цели по-прежнему в пределах досягаемости при достаточной решимости и финансовой поддержке, а также определяет потенциальные источники для такого финансирования на национальном, региональном и международном уровнях, включая изменения в приоритетности расходов.*

*Источник: <http://www.unescap.org/66/documents/Theme-Study/st-escap-2575.pdf>*

Существует необходимость обеспечения последующих оценок, которые будут направлены на адаптацию технических выводов к практическим рекомендациям для разработки политики в различных секторах экономики.

Национальные доклады стран ЦА по КБО ООН и КБР также могут рассматриваться в контексте ЭИР/ЗЭ. Принимая во внимание решение КС-10 КБР ООН по вопросам национальной отчетности: обзор опыта и предложений для пятого национального доклада и его руководств<sup>25</sup>, пятые национальные доклады по КБР должны быть более ориентированы на ЭИР/ЗЭ.

Существуют несколько национальных тематических и отраслевых оценок в ЦА, охватывающих некоторые темы ЭИР/ЗЭ в основном в рамках проектов, финансируемых по линии ОПР.

Казахстан разработал Отчет о горнодобывающей промышленности для 18 заседания КУР в 2010 году. Также были разработаны еще две тематические оценки ПРООН: в 2008 году «Опре-

деление интересов, возможностей и готовности производителей и потребителей тепловой энергии для увеличению энергоэффективности для сокращения коммунальных платежей, модернизации предприятий и снижения воздействия глобального климата», а также в 2006 году «Перспективы развития ветроэнергетики в Казахстане», фокусируясь на состоянии, нагрузке и воздействии нескольких проблем ЭИР/ЗЭ. Последние две оценки были разработаны в рамках актуальных, но уже завершенных проектов ПРООН и требуют последующих действий для того, чтобы их выводы и рекомендации были отражены в национальной политике, законодательстве, а также в национальных и отраслевых программах развития. Имеются две оценки в Кыргызстане, относящиеся к вопросам ЭИР/ЗЭ: «Страновой профиль Кыргызстана по жилищному сектору», опубликованный в 2010 году ЕЭК ООН и «Преодоление бедности через устойчивое развитие местных общин», опубликованный в 2008 году ПРООН. Последний отчет рассматривает вопросы энергоэффективности и энергосбережения, использование возобновляемых источников энергии, устойчивого рыболовства,

25 UNEP/CBD/COP/10/27\*, 20 January 2011, pgs. 144-151

вопросы по устойчивому существованию и рекомендации по их решению.

Также существуют две тематические оценки в Таджикистане: «Пилотная программа по адаптации к изменению климата в Таджикистане», совместно опубликованная в 2009 году Всемирным банком, АБР, ЕБРР, Международной финансовой корпорацией (МФК) с участием ПРООН, а также «Исследование изменения климата в Таджикистане», опубликованный Oxfam International<sup>26</sup> в 2010 году. Первая оценка раскрывает потребности для адаптации к изменению климата, начиная от создания институционального потенциала и заканчивая практическими инфраструктурными проектами, которые могут быть использованы в качестве основы для учета ЭИР/ЗЭ в Таджикистане. Вторая оценка фокусируется на вопросе воздействия изменения климата.

В ходе проведения исследования по Туркменистану не были определены ни тематические, ни отраслевые оценки, относящихся к ЭИР/ЗЭ.

Существуют две оценки, проводимые ПРООН в Узбекистане в рамках проектов и имеющие отношение к ЭИР/ЗЭ: «Перспективы развития возобновляемой энергетики в Узбекистане», за 2007 год и совместная работа ПРООН и МАШАВ (Израильский центр международного сотрудничества) в сотрудничестве с соответствующими государственными органами Узбекистана «Животноводство в Узбекистане: состояние, проблемы и перспективы» за 2010 год. Первая оценка резюмирует достижения в Узбекистане по вопросам использования и потенциала возобновляемой энергии, в частности солнечной энергии. Вторая оценка основана на обзоре отраслевых показателей, которая рекомендуется для использования в других странах Центральной Азии и других секторах экономики в Узбеки-

стане в качестве примера отраслевой оценки. Хотя в оценке не говорится конкретно о вопросах ЭИР/ЗЭ как таковых, она включает в себя рассмотрение всех вопросов необходимых для сравнения производства, урожайности, продуктивности, плодovitости, интенсивности и эффективности с сельскохозяйственными показателями в других странах. Она легко может использоваться в качестве основы для учета ЭИР/ЗЭ в сельскохозяйственном секторе Узбекистана.

Есть также несколько субрегиональных оценок содержащих темы и подтемы, которые относятся к ЭИР/ЗЭ:

- АБР в Центральной Азии: Атлас природных ресурсов, оценка 2010 года, которая является результатом десяти лет работы АБР в Центральной Азии в рамках Инициативы стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР)<sup>27</sup>; эта оценка содержит страновые профили и обзоры природных, минеральных и энергетических ресурсов, сельского хозяйства, окружающей среды и бедности, процессов устойчивого развития в странах Центральной Азии и субрегионе, включая обязательства стран ЦА в рамках глобальных и экологических конвенций ЕЭК ООН, ЦРТ и экономическое развитие, имеющее отношение к ЭИР/ЗЭ;
- Анализ возможностей для деятельности РЭЦЦА в области изменения климата и энергоэффективности в Центральной Азии, 2009;
- Обзор «Использование возобновляемых источников энергии в Центральной Азии: Перспективы и потребности в создании потенциа-

<sup>26</sup> <http://www.oxfam.org>

<sup>27</sup> 'Central Asia: ATLAS of Natural Resources', ADB, 2010: Pg. 9, <http://www.adb.org/documents/books/central-asia-atlas/central-asia-atlas.pdf>

ла» за 2008 год, подготовленный ЮНЕСКО;

- Отчет «Водные и энергетические ресурсы в Центральной Азии: проблемы использования и освоения» за 2008 год, подготовленный ЕАБР, содержит главы о состоянии использования гидроэнергетики и планах будущего развития больших гидроэлектростанций в ЦА, имеющие отношение к возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности. Он также содержит обзор энергетического сектора Центральной Азии с акцентом на производство и потребление энергии;
- Дegradация земель в Центральной Азии за 2008 год с инновационным набором показателей на основе дистанционного зондирования

и мониторинга деградации земель также является оценкой, проводимой АБР и его партнерами в рамках программы ИСЦАУЗР в ЦА и имеющей отношение к ЭИР/ЗЭ.

Региональные тематические и отраслевые оценки, имеющие отношение к ЭИР/ЗЭ и охватывающие ЦА в рамках Панъевропейских и Азиатско-Тихоокеанских мероприятий, включают в себя 22 Панъевропейские и 3 Азиатско-Тихоокеанские (ЭСКАТО) региональные оценки, которые упоминаются в страновых информационных профилях ЭИР/ЗЭ. Из 22 Панъевропейских оценок 17 проведены ЕЭК ООН, 1 ОЭСР, 1 ЕЭП/ЮНЕП, 1 Европейской комиссией, 1 Всемирным банком и 1 ФАО.

Панъевропейские оценки включают в себя три регулярных отчета ЕЭК ООН

#### **Вставка 3.4.**

##### **Дegradация земель в Центральной Азии, 2008**

*Этот доклад был подготовлен в рамках проекта ИСЦАУЗР по межгосударственному партнерству поддержки.*

*Он содержит краткое введение в проблемы деградации земель в Центральной Азии, обзор индикаторов деградации земель и основные методы, используемые для оценки деградации земель, международный опыт в оценке деградации земель, обширный обзор литературы по применению технологий дистанционного зондирования в оценке и мониторинге деградации земель, а также издержки и преимущества различных потенциальных методов по сбору исходной информации. Доклад заканчивается рекомендациями по применению технологий дистанционного зондирования в Центральной Азии.*

*Источник: <http://www.adb.org/Documents/CACILM/Land-Degradation-CentralAsia.pdf>*

в рамках соответствующих конвенций ЕЭК ООН, которые рассматривают вопросы лесного хозяйства в рамках изменения климата и его устойчивого развития и перспективы в зеленой экономике. Отчет «Леса ФАО и изменение климата в Восточной Европе и Центральной Азии, 2010» предоставляет страновые профили по вопросам лесного хозяйства и изменения климата. Существуют четыре оценки, имеющие отношение к транспорту, охране здоро-

вья, окружающей среде и загрязнению воздуха, три оценки по устойчивому производству и потреблению, четыре по смягчению последствий изменения климата, три по экологической политике и одна по финансированию природоохранной деятельности.

Вышеуказанные оценки были рассмотрены с применением методики Оценки оценок и стали предметом анализа в главе 3.3.2 Поскольку страны

Центральной Азии являются частью ВЕКЦА, наряду с другими странами бывшего Советского Союза с обычно схожими характеристиками развития и окружающей среды, краткий обзор оценок, охватывающих ЦА среди других стран ВЕКЦА, включает в себя:

- Учет экологических программ в государственных бюджетах: Обзор среднесрочных расходов и окружающей среды в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, подготовленный ОЭСР в 2010 году, рассматривает государственное финансирование природоохранных мероприятий в 10 из 12 стран ВЕКЦА, за исключением Таджикистана и Туркменистана. Он содержит индикаторы финансирования и долю расходов на природоохранную деятельность в ВВП, определяет финансирование природоохранной деятельности по линии ОПР, оценивает способность стран ВЕКЦА осуществлять многолетние программы, планирование и бюджетирование, предоставляет соответствующие страновые профили, и имеет прямое отношение к ЭИР/ЗЭ с точки зрения возможностей и способностей в продвижении ЭИР/ЗЭ;
- Совместный доклад ЕАОС и ЮНЕП «Устойчивое потребление и производство в Юго-Восточной Европе и Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии», подготовленный в 2007 году для Белградской конференции, направлен на продвижение устойчивого потребления и производства (УПП) в странах ЮВЕ и ВЕКЦА. Это одна из публикаций, наиболее соответствующих теме ЭИР/ЗЭ в странах ВЕКЦА. Она предоставляет понятия и определения, оценку состояния, потребностей и возможностей для УПП в таких секторах, как промышленность, и некоторых категориях по-

ребления, продукты питания, здания, транспорт и отходы<sup>28</sup>;

- Отчет «Леса и изменение климата в Восточной Европе и Центральной Азии», подготовленный в 2010 году ФАО представляет профили и деятельность лесного хозяйства в странах ВЕКЦА по смягчению и адаптации к изменению климата. Среди стран Центральной Азии он охватывает Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан.

Что касается онлайн ресурсов, имеющих отношение к ЭИР/ЗЭ, то веб-порталы ЮНЕП и ЭСКАТО содержат специальные веб-сайты по зеленой экономике и зеленому росту: <http://hqweb.unep.org/GreenEconomy> и <http://www.greengrowth.org> соответственно. Существуют пять центрально-азиатских страновых профиля в режиме онлайн: энергия ветра, биомасса, солнца, геотермальная и гидроэлектрическая энергия, подготовленных ЕБРР <http://www.ebrdrenewables.com/sites/renew/countries>. Индекс Мунди <http://www.indexmundi.com> предоставляет данные и статистические страновые профили всего мира, включая статистику ЭИР/ЗЭ. Веб-сайт ЕЭК ООН: [www.unepce.org](http://www.unepce.org) является источником для всех вышеуказанных публикаций ЕЭК ООН. Веб-сайт ФАО<sup>29</sup> предоставляет сельскохозяйственные профили стран всего мира, включая Центрально-азиатские страны, которые актуальны для данной оценки.

### 3.3.2 Резюме обзора оценок

Организации ООН и другие международные институты играют важную роль в продвижении концепции, политики и соответствующих оценок Зеленой экономики/зеленого роста (ЗЭ/ЗР) на глобальном, региональном и национальном уровнях. Следовательно роль помощи

<sup>28</sup> [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2007\\_3](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2007_3)

<sup>29</sup> <http://www.fao.org/docrep/013/k9142e/k9142e00.pdf>

развитию в обеспечении учета ЭИР/ЗЭ в Центральной Азии имеет важное значение.

Панъевропейский и Азиатско-тихоокеанский региональные процессы в области окружающей среды и развития имеют важное значение через свои оценки и мероприятия, продвигающие концепцию, политику и наилучшую практику в области ЗЭ/ЗР. Большинство оценок ЭИР/ЗЭ в Оценке оценок ЦА рассматривают региональный уровень. ЭСКАТО ООН предоставляет Азиатско-тихоокеанские региональные оценки зеленого роста, охватывая ЦА, а панъевропейские оценки, охватывающие ЦА, поддерживаются рядом организаций, в том числе ЕЭК ООН, ЕАОС, ЮНЕП, ЕС, ОЭСР, ФАО, Всемирным банком, ЕБРР, предоставляют тематические и отраслевые оценки, имеющие отношение к ЭИР/ЗЭ.

Лишь некоторые из оценок субрегионального уровня имеют некоторое отношение к ЭИР/ЗЭ и только одна оценка на национальном уровне в Казахстане с названием «Зеленый рост». Остальные оценки, содержание и темы которых анализировались на предмет соответствия ЭИР/ЗЭ, являются либо оценками состояния окружающей среды, либо тематическими или секторальными оценками. ОРЭДы в наибольшей степени имеют отношение к ЭИР/ЗЭ из оценок странового уровня. Подавляющее большинство этих оценок финансируются за счет ОПР. ЭИР/ЗЭ требует интеграции экологических вопросов в экономику, однако рассмотренные национальные оценки ДСОС имеют лишь ограниченный охват тем ЭИР/ЗЭ, что указывает на все еще низкие экологические приоритеты/учет в ключевых экономических секторах, таких как сельское и лесное хозяйство, нефть и газ, промышленность, строительство, транспорт и энергетика.

Существуют два возможных пути дальнейшего учета ЭИР/ЗЭ в национальных оценках: первый – улучшение и учет ЭИР/ЗЭ в существующих национальных отчетах в рамках соответствующих многосторонних природоохранных и других отраслевых многосторонних соглашений, и второй – поддержка конкретных глобальных и региональных стратегий и соглашений в области ЗЭ/ЗР.

Показатели и статистические сборники ЭИР/ЗЭ должны быть разработаны и использованы для учета ЭИР/ЗЭ в оценках состояния окружающей среды, отраслевых оценках ЭИР/ЗЭ и статистических отчетах, для перехода от существующего акцента на валовую производительность к интенсивности и эффективности ресурсов, энергии и труда.

Акцент на вопросах смягчения последствий изменения климата, энергоэффективности, адаптации к изменению климата, устойчивого управления земельными ресурсами, повышения продуктивности сельского хозяйства, зеленого и органического фермерства, улучшения доступа к питьевой воде и санитарии, экономии воды, переработки и производительности, вытекающих из поддержки ОПР, также предоставляет возможность по дальнейшей поддержке концепции ЭИР/ЗЭ.

Состояние сельского и лесного хозяйства стран Центральной Азии нашло отражение в нескольких субрегиональных оценках АБР и страновых профилях ФАО. Лесное хозяйство указано в ЦРТ-7 посредством районов, покрытых лесами в каждой стране ЦА. Отчет «Животноводство в Узбекистане: состояние, проблемы и перспективы» за 2010 год, подготовленный совместно ПРООН и МАШАВ в сотрудничестве с соответствующими государственными органами Узбекистана, является комплексным секторальным обзором на основе показателей, который может быть рекомендован в качестве при-



мера отраслевых оценок, учитывающих ЭИР/ЗЭ с точки зрения производства, урожайности, продуктивности, плодovitости, интенсивности и эффективности не только животноводства, но и других отраслей сельского хозяйства. Существует потребность в новых статистических сборниках, показателях и методах для озеленения сельского хозяйства в странах Центральной Азии, специально ориентированных на вопросы эффективности использования воды и продуктивного сельского хозяйства.

Энергетический сектор ЦА является критическим с точки зрения субрегиональной интеграции. Некоторые оценки подчеркивают этот факт. Интеграция воды и энергетики еще со времен Советского Союза в настоящее время меняется. Энергетика и энергоснабжение до сих пор имеют советские характеристики в некоторых странах Центральной Азии, включая прямые или межотраслевые субсидии для коммунальных предприятий. Имея зависимость от таких субсидий, коммунальные предприятия не заинтересованы в использовании большого потенциала энергоэффективности и энергосбережения, которые потребуют внедрение рыночных механизмов, рыночных цен, и реформирования коммунального хозяйства. Пять страновых профилей ЦА: по энергии ветра, биомассы, солнца, геотермальной энергии, гидроэлектрической энергии и энергии, подготовленных ЕБРР доступно по ссылке <http://www.ebrdrenewables.com/sites/renew/countries>, дают представление о состоянии, проблемах и перспективах энергетического сектора, энергосбережения и энергоэффективности, а также возможностях и перспективах использования возобновляемых источников энергии в Центральной Азии. Анализ барьеров энергоэффективности в проекте ПРООН в Казахстане является хорошим источником выводов, связанных с проблемами и барьерами энергетического

сектора для повышения энергоэффективности в странах Центральной Азии.

Жилищный сектор тесно связан с энергосбережением и энергоэффективностью в странах ЦА. Существует только один отчет о жилищном секторе, который был подготовлен ЕЭК ООН для Кыргызстана. Сектор нуждается в дополнительной поддержке со стороны концепции ЭИР/ЗЭ. Научные исследования и оценки в этой области могут привести к разработке необходимых стандартов и законодательства. Отчет ПРООН в Казахстане 2008 года «Определение интересов, возможностей и готовности производителей и потребителей тепловой энергии к повышению энергоэффективности для сокращения коммунальных платежей, модернизации предприятий и снижения воздействий глобального климата» направлен на вопросы энергосбережения в жилищном секторе. Несмотря на то, что Отчет ЕЭК ООН «Зеленые дома. В направлении энергоэффективности жилья в регионе Европейской Экономической Комиссии ООН» (2009) охватывает весь регион ВЕКЦА, он почти не рассматривает страны ЦА.

Транспортный сектор в наименьшей степени рассмотрен в оценках ЦА в рамках обзора. Отсутствуют национальные и субрегиональные оценки, охватывающие вопросы транспорта. С точки зрения загрязнения воздуха и выбросов в городах этот вопрос является одной из новых экологических проблем в ЦА. ЕЭК ООН рассматривает транспортный сектор в своих оценках для всего региона ВЕКЦА.

Горнодобывающий сектор затронут в ряде национальных отчетов состояния окружающей среды и в оценке АБР 2010 года «Центральной Азии: Атлас природных ресурсов». Устойчивое потребление и производство рассматривалось в 2007 году в отчете ЕЭП-ЮНЕП об Устойчивом потреблении и

производстве в Юго-Восточной Европе и Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии.

### 3.4 Анализ оценок ЭИР/ЗЭ

В данной главе содержится анализ Опросных листов ЭИР/ЗЭ. Были рассмотрены четыре глобальные, двадцать региональных (ЕЭК ООН), семь ЦА субрегиональных и тридцать национальных оценок (Приложение 3.2). Сравнение этих четырех географических зон было сделано для оценки приоритетов, недостатков, процессов проведения оценки и их совместимости друг с другом и требованиями Оценки оценок окружающей среды Европы.

#### 3.4.1 Рассмотрение вопросов ЭИР/ЗЭ в проанализированных оценках

Охват тем ЭИР/ЗЭ, представленных в таблице 3.1 главы 3.1, оценивается на

рисунках 3.1 и 3.2, с той лишь разницей, что вместо «Инновации» в колонке «Зеленая экономика» было использовано «Сценарии будущего» (в том числе уязвимость, возможности, конкурентоспособность и миграция) и добавлением «Туризма» в колонку «Эффективность использования ресурсов» в таблице 3.1.

Наиболее освещаемой темой в большинстве оценок является «Управление» (в том числе институциональные механизмы и многосторонние природоохранные соглашения) и «Обзоры результативности экологической деятельности». Наибольшая степень рассмотрения этой темы принадлежит региональным оценкам (80 процентов) и наименьшая степень – глобальным оценкам (50 процентов).

Высокий уровень охвата темы «Управление» может быть из-за ее связи с обзорами результативности экологической деятельности, которые представле-

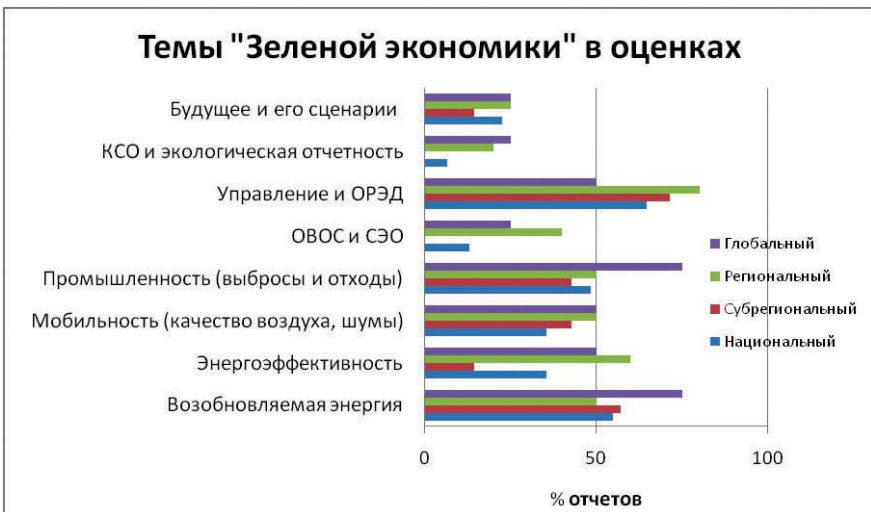


Рисунок 3.1. Темы «Зеленой экономики» в оценках

ны как отдельные оценки на страновом уровне. На региональном уровне, экологическая результативность находится в центре внимания оценки ОЭСР «Учет экологических программ в государственных бюджетах: Обзор среднесрочных расходов и окружающая среда в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии», опубликованной в 2010 году. Хотя сочетание управления с обзорами результативности экологической деятельности сильно влияет на общую картину, связь между ними не является очевидной.

Что касается эффективности использования ресурсов, то на рисунке 3.2 видно, что «Туризм» является дополнительной темой, которая рассматривается в 50 процентах глобальных оценок, что является самым высоким показателем из всех тем эффективности использования ресурсов в глобальных оценках. Региональные и субрегиональные оценки не раскрывают тему туризма вообще, и только 5 процентов национальных оценок описывают туризм в странах.

В общем, темы Эффективности использования ресурсов меньше рассматриваются, чем темы Зеленой экономики, с почти 80-процентным охватом, в то время как самой рассматриваемой темой Эффективности использования

ресурсов (57 процентов субрегиональных оценок) является «Использование природного капитала» (включая лесное и сельское хозяйство, урбанизацию, связанную с использованием и деградацией земель, почвы, водных ресурсов и биоразнообразия). Средняя охват тем Зеленой экономики составляет 50 процентов, а тем Эффективности использования ресурсов лишь около 25 процентов.

Лучшее освещение темы «Использование природного капитала» происходит от рассмотрения широкого спектра природных ресурсов и секторов во многих тематических и отраслевых оценках (сельское хозяйство, леса, земельные и водные ресурсы).

Наименее рассматриваемой темой Эффективности использования ресурсов является «Анализ жизненного цикла». Только региональные (5 процентов) и национальные (6 процентов) оценки охватывают эту тему. Анализ жизненного цикла является инструментом для определения ущерба окружающей среде от первого этапа извлечения или разработки/переработки сырья до утилизации или захоронения. По этой причине это является важным инструментом для измерения эффективности использования ресурсов и экологической устойчивости. Низкий охват является показате-

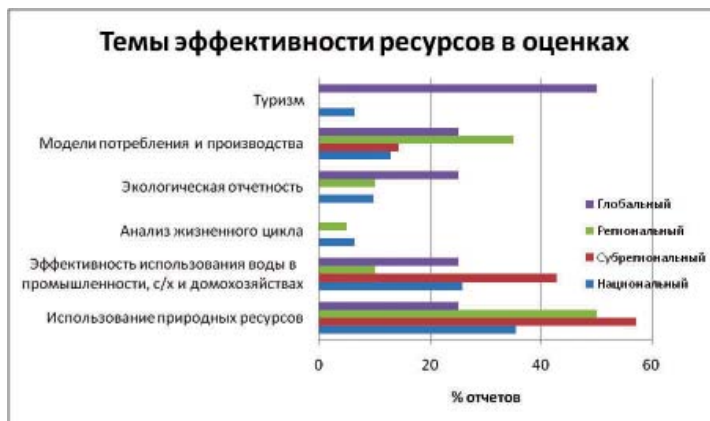


Рисунок 3.2. Темы «Эффективности использования ресурсов» в оценках

лем «незеленого» состояния ЦА и других стран, рассматриваемы в оценках.

Низкий охват темы экологического учета, а также анализа жизненного цикла подчеркивает использование «незеленых» подходов. Такой же вывод можно сделать и из-за низкого охвата вопросов корпоративной и социальной ответственности и экологической отчетности в рамках подтемы Зеленой экономики.

На рисунке 3.3 показано использование метода Движущие силы - давление - состояние - воздействие - реагирование (ДСДСВР)<sup>30</sup>. Половина всех оценок не используют метод ДСДСВР и около четверти оценок либо используют его, но не предоставляют никакой информации.

Доклады о состоянии окружающей среды используют ДСДСВР только в 30 процентах оценок. Поскольку около 30 процентов национальных оценок отмечены как отвечающие на этот вопрос, можно предположить, что они используют метод ДСДСВР, но это не было четко указано в оценках.

Пять других параметров для отчетности - Политика, Правовые аспекты, Тенденции, Горячие и Трансграничные вопросы являются типичными для региональных и субрегиональных оценок в результате их преобладающего тематического характера.

Хотя Рисунок 3.3 показывает, что половина глобальных оценок использовала метод ДСДСВР в качестве основы, детальный анализ показывает, что глобальные и региональные оценки уделяют больше внимания другим оценкам, рассматривающим правовые и политические вопросы, трансграничный характер, горячие вопросы, тенденции, и только «состояние» из метода ДСДСВР рассматривается на таком же уровне как и другие оценки - рисунки 3.4 и

3.5. Это указывает на то, что существуют некоторые недостатки или неопределенность в использовании ДСДСВР.

Анализ использования метода ДСДСВР основан на двух хорошо освещенных темах ЭИР/ЗЭ, Возобновляемые источники энергии и Использование природного капитала. Две наименее рассмотренных темы, Будущее и сценарии из Зеленой экономики (таблица 3.5) и Модели производства и потребления из тем Эффективности использования ресурсов.

Этот обзор рассматриваемых тем показывает, что субрегиональные оценки охватывают темы как Эффективного использования ресурсов, так и Зеленой экономики с более сильным акцентом на трансграничные вопросы, состояние и политику. Региональные оценки в большей степени концентрируются на правовых и политических вопросах, тенденциях, а также на анализе состояния. Национальные оценки в меньшей степени концентрируются на Движущих силах в обеих темах, но уделяют больше внимания на анализ Реагирования в Использовании природного капитала и уделяют, как и везде, большое внимание на анализ Состояния. По обеим темам национальные оценки также рассматривают на низком, но видимом уровне правовые и политические аспекты, а также тенденции.

Обзор наиболее и наименее рассматриваемых тем ЭИР/ЗЭ показывает, что в национальных оценках большее внимание уделяется Состоянию и меньше Движущим силам, без видимой разницы в менее рассматриваемых оценках.

Субрегиональные оценки более рассматриваемых тем ЭИР/ЗЭ не различаются между ДСДСВР и другие анализами, а региональные и глобальные оценки имеют явно лучшее освещение правовых, политических, трансграничных вопросов, тенденций, а также анализ Состояния из метода ДСДСВР.

30 Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010, Annex 1. Pg.11

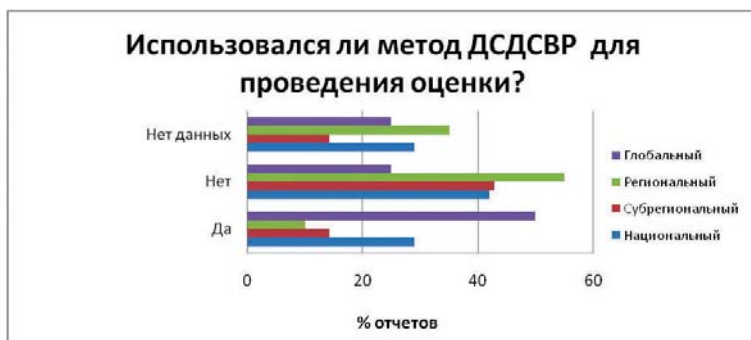


Рисунок 3.3. Использование метода ДСДСВР для проведения оценки

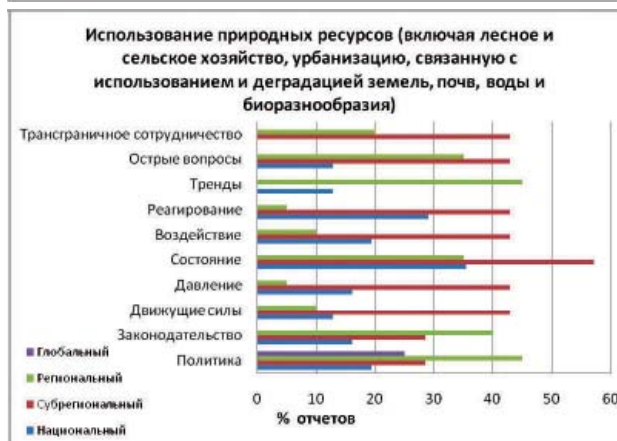
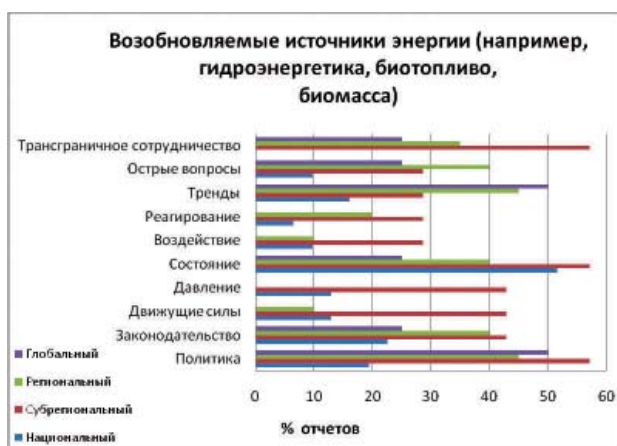


Рисунок 3.4. Анализ наиболее рассматриваемых тем ЭИР/ЗЭ

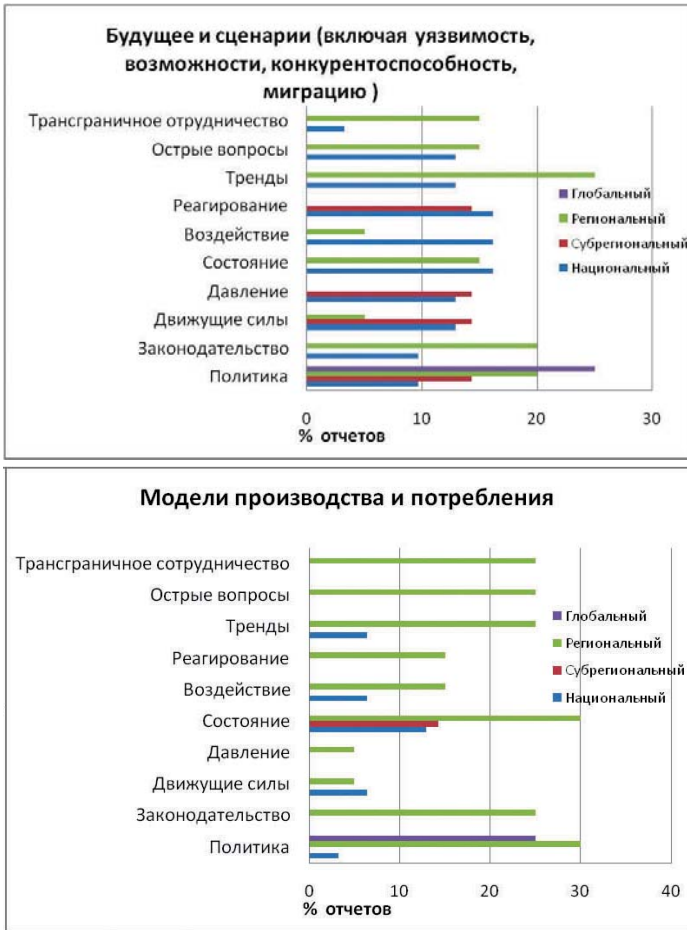
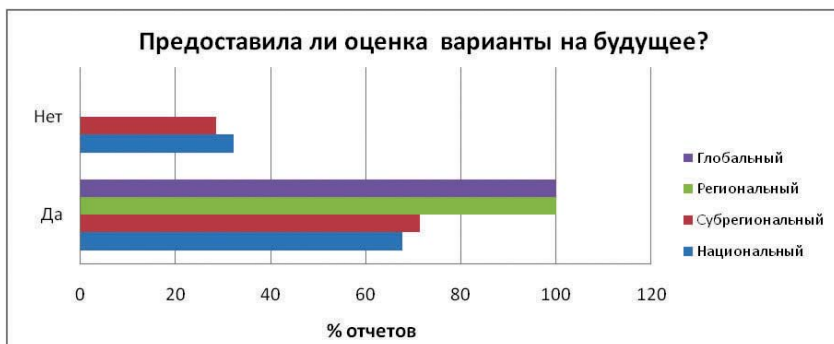


Рисунок 3.5. Анализ наименее рассматриваемых тем ЭИР/ЗЭ

Все глобальные и региональные оценки, но только 63 процента национальных и 65 процентов субрегиональных оценок, предоставляют рекомендации на будущее (рисунок 3.6). Это также может быть связано в определенной степени с анализом Реагирования, Движущих сил, Политики, Законодательства и Трансграничных вопросов.

Краткий обзор приоритетных задач показывает, что большинство националь-

ных оценок рассматривают изменение климата и его влияние на водные ресурсы, сельское хозяйство, землепользование и энергетический сектор, и нехватку средств для соответствующей адаптации. Практически не рассматриваются проблемы производства и потребления и вовсе не рассматриваются темы неэффективного использования ресурсов, за исключением водных ресурсов. Субрегиональные оценки также поднимают проблемы по поводу воздействия изменения климата на водные

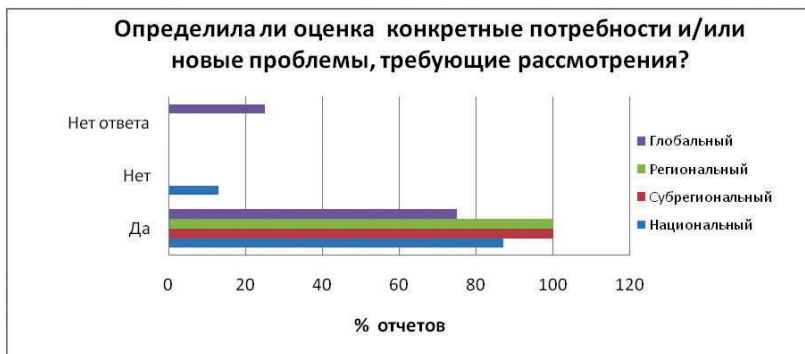


**Рисунок 3.6. Будущие варианты для оценок ЭИР/ЗЭ**

и энергетические ресурсы, ухудшение водно-энергетической инфраструктуры, сельское хозяйство и управление земельными ресурсами.

Конкретные потребности и/или возникающих вопросы рассмотрены в 90 процентах национальных оценок (рисунок 3.7). Они сфокусированы на мониторинге изменения климата, укреплении

институционального и человеческого потенциала для адаптации к нему, измерения и отчетности выбросов ПГ, а также на разработке национальных стратегий для адаптации к изменению климата; комплексном и рациональном использовании природных ресурсов, включая водные, минеральные, земельные, био-ресурсы; укреплении энергетического сектора; а также на разра-



**Рисунок 3.7. Конкретные потребности и новые проблемы в оценках ЭИР/ЗЭ**

ботке стратегий, политики, стимулов и практических инструментов интеграции Зеленого роста. Также рассмотрены вопросы экологически чистой горнодобывающей промышленности с лучшей переработкой сырья, экологически чистые технологии, более жесткое экологическое законодательство по произ-

водству энергии и энергопотреблению, новые методы статистической отчетности и использование международных стандартов отчетности.

### 3.4.2 Основные выводы анализа оценок по ЭИР/ЗЭ

Опросные листы включают ряд вопросов по оценкам и процессам их проведения. На рисунке 3.8 показаны ответы, касающиеся периодичности.

65 процентов периодичности национальных оценок вероятно является результатом обязательств стран ЦА по представлению отчетов в рамках МПС или национальных программ. Эти оценки могут учитывать ЭИР/ЗЭ через новые руководящие принципы, похожие на национальную отчетность: обзор опыта и предложений для пятого национального доклада 2010 года и его руководящих принципов<sup>31</sup> секретариата КБР, или ОТЧЕТНОСТЬ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА: Пользовательское руководство для руководящих принципов, касающихся национальных сообщений, не включенных в Приложение I, 2003 года Секретариата РКИК ООН<sup>32</sup>, или обзор и обновление содержания ОРЭД соответствующей рабочей группой для последующего утверждения на сессии КЭП ЭЭК ООН.

Относительно высокая периодичность национальных оценок является сигналом для учета ЭИР/ЗЭ в будущем, но, как подчеркивают вышеуказанные обзор и анализ, все еще существует необходимость разработки новых оценок, специальных отраслевых и тематических оценок ЭИР/ЗЭ, которые будут проводиться на регулярной основе.

Виды оценок и необходимость повышать внимание на вопросы Движущих сил и Реагирования были также упомянуты в ходе обсуждения метода ДСДСВР и других видов анализа. Рисунок 3.9 показывает виды оценок и преобладание тематических оценок Состояния и Процесса над оценками Воздействия, Реагирования и Интегрированных вопросов на всех уровнях,

включая национальный. Это доказывает необходимость увеличения количества оценок реагирования и воздействия, пока еще есть необходимость включения тем и секторов ЭИР/ЗЭ в отраслевые и тематические оценки, в частности на национальном уровне.

Выше уже говорилось о наличии и доступе к оценкам. Рисунок 3.10 подтверждает, что все оценки, которые были загружены в Виртуальную библиотеку, а затем рассмотрены, стали доступны в режиме онлайн в формате PDF, если не были доступны до процесса проведения Оценки оценок окружающей среды Европы. Однако, учитывая то, что статистические публикации, наборы показателей, стратегии и национальные программы не были рассмотрены, вопрос об открытом и специальном онлайн доступе к ним по-прежнему является проблемным в странах Центральной Азии.

Важно, чтобы более широкий круг заинтересованных сторон и общественности были осведомлены и информированы об оценках ЭИР/ЗЭ. Рисунок 3.11 показывает, что большинство оценок ЭИР/ЗЭ были презентованы в рамках конференций и аналогичных мероприятий, а также через пресс-релизы и информационные бюллетени. В наименьшей степени оценки были презентованы через радио и телевидение. Информация о субрегиональных и региональных оценках через радио или ТВ не предоставлялась вовсе.

Интернет-сайты организаций, отвечающих за развитие оценок, используются в основном для обеспечения доступа к оценкам в категории «Другие» на рисунке 3.11. Доступ через интернет приветствуется как способ предоставления информации об оценках, в особенности глобальных и региональных. Веб-ресурсы разработчиков национальных и субрегиональных докладов также хорошо используются для информирования

<sup>31</sup> UNEP/CBD/COP/10/27\*, 20 January 2011, pgs. 144-151

<sup>32</sup> [http://unfccc.int/files/essential\\_background/application/pdf/userman\\_nc.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/application/pdf/userman_nc.pdf)



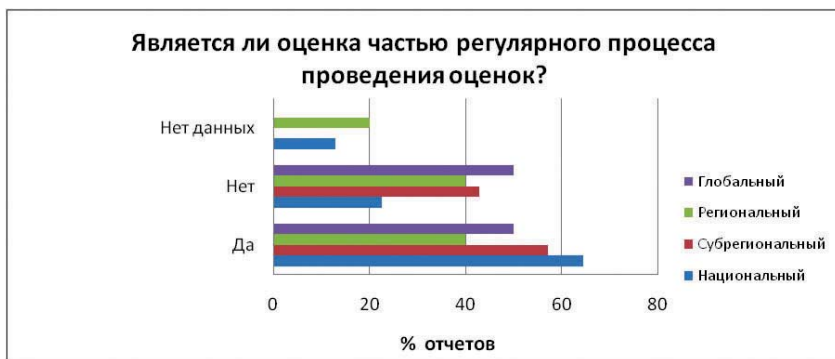


Рисунок 3.8. Периодичность оценок ЭИР/ЗЭ

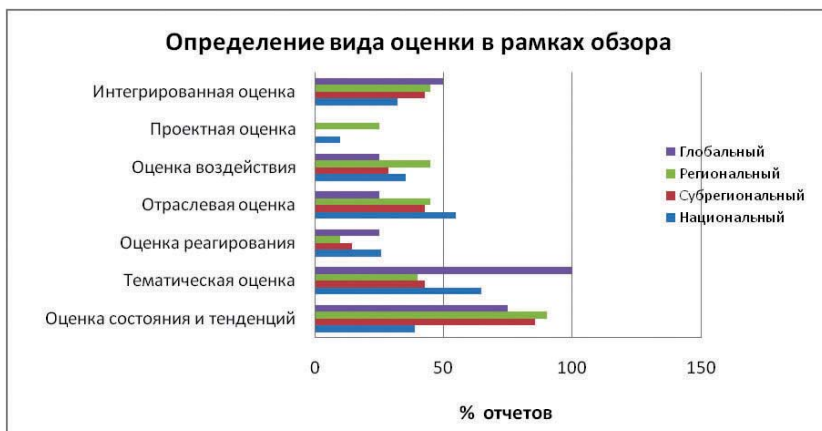


Рисунок 3.9. Виды рассмотренных оценок ЭИР/ЗЭ

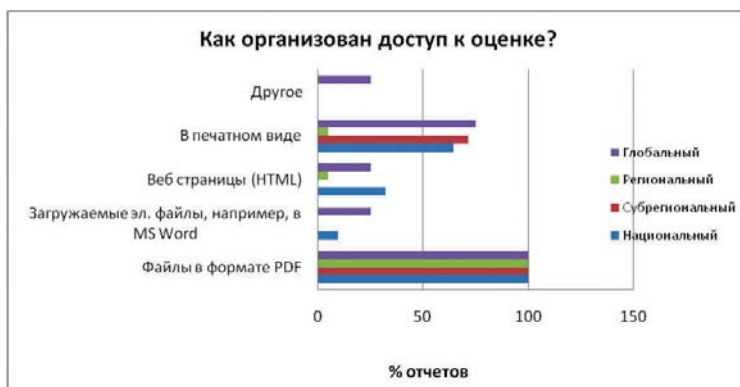
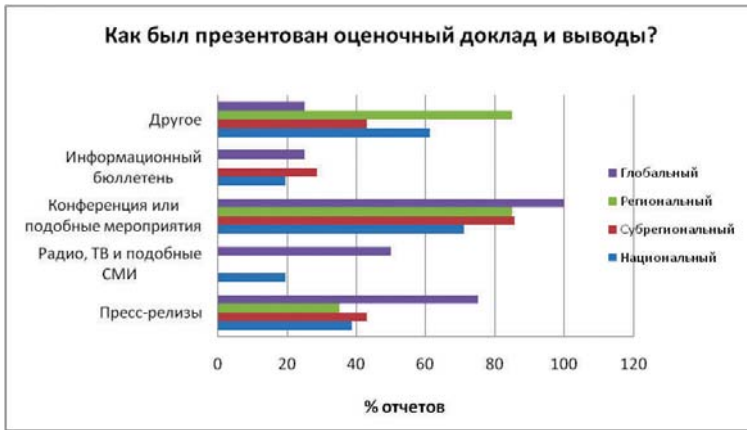


Рисунок 3.10. Источники доступа к оценкам ЭИР/ЗЭ



**Рисунок 3.11. Информирование об оценках ЭИР/ЗЭ**

об оценках. Социальные сети, такие как Facebook и Twitter используются рядом международных и региональных организаций для передачи важной информации. Они также могут использоваться для дальнейшего оповещения о существующих и будущих оценках ЭИР/ЗЭ.

### 3.5 Выводы

На данный момент все еще отсутствуют стратегии Зеленой экономики / Зеленого роста (ЗЭ/ЗР) в странах Центральной Азии. Существующие стратегии устойчивого развития и концепции перехода к УР в странах ЦА слишком отраслевые или узконаправленные для релевантности к ЭИР/ЗЭ. Существует необходимость в разработке межотраслевых стратегических и политических платформ для Зеленой экономики в каждой из стран ЦА.

Наборы показателей национального развития, экологических и отраслевых показателей и статистические сборники должны быть пересмотрены в сторону ЭИР/ЗЭ и охватывать соответствующие отрасли экономики в странах ЦА, такие как промышленность, сельское

хозяйство, горнодобывающая промышленность, энергетика, строительство и жилищный сектор, транспорт, социальную защиту и защиту труда.

Текущие глобальные усилия по учету ЭИР/ЗЭ и особенно конференция Рио+20 в 2012 году с двумя темами: (а) зеленая экономика в контексте устойчивого развития и искоренения нищеты, а также (б) институциональная основа для устойчивого развития, должны создать благоприятные возможности по использованию ОПР для развития национальных стратегий и политики, наборов показателей и статистических сборников, имеющих отношение к ЭИР/ЗЭ, а также для апробации и адаптации практики ЭИР/ЗЭ в Центральной Азии после проведения Рио+20.

Хотя периодичность использования ОПР не является гарантией устойчивости регулярных оценок состояния окружающей среды и процессов, его использование в учете ЭИР/ЗЭ является преимуществом из-за новизны концепции и необходимости преодоления барьеров в знаниях, политике и отраслевых аспектах. Комбинация национальных усилий и ОПР должны сделать национальные доклады о состоянии окружающей среды и отрас-

левые оценки в странах Центральной Азии более актуальными для ЭИР/ЗЭ.

Существующие отчеты о состоянии окружающей среды варьируются в каждой стране с точки зрения количества и качества, которые представляют собой проблему совместимого и сравнительного использования для сотрудничества между странами ЦА, а также в рамках сотрудничества ЕЭК ООН и ЕС - Центральная Азия. Создание регулярной системы, совместимой с докладами о состоянии окружающей среды и возможностью совместного использования совместимой информации, особенно с ЕС, может служить платформой для дальнейшего расширенного сотрудничества. Деятельность ЕИСП ЕС в области Совместной системы экологической информации (SEIS) может быть примером для сотрудничества ЕС-ЦА по вопросам совместного использования информации.


Различные обязательства по представлению отчетности в рамках МПС могут способствовать учету ЭИР/ЗЭ, если они объединят требования ЭИР/ЗЭ, а страны ЦА обеспечат своевременную отчетность.

Наращивание потенциала и передача знаний в области ЭИР/ЗЭ, особенно для ключевых отраслей экономики ЦА, через соответствующие международные организации (ЕЭК ООН, ЭСКАТО ООН, ФАО, ЮНИДО, АБР, ЕБРР, ВБ) с соответствующими целевыми группами в странах ЦА, могут значительно изменить ситуацию с «озеленением» экономики стран ЦА.

Бизнес сообщество и гражданское общество в странах Центральной Азии не вовлечены широко в деятельность, связанную с ЭИР/ЗЭ. Основой для озеленения экономики стран ЦА является поощрение бизнеса за готовность быть «зеленым» и предоставление творческих условий и стимулов для экологически чистых рабочих мест, а также практики с обеспечением прав потребителей.

Были определены некоторые недостатки. В странах ЦА требуется легкий онлайн доступ к экологической информации, в том числе к отчетам о состоянии окружающей среды, экологическим показателям и статистическим данным для широкой общественности.

Целенаправленное повышение информированности среди правительственных чиновников, экспертов, деловых кругов и гражданского общества также необходимо для учета потребностей ЭИР/ЗЭ в странах ЦА.

A stylized map of Central Asia, rendered in a light blue color, is centered on the page. The map is set against a dark blue background with abstract, glowing light patterns in the upper right and lower right corners. The map shows the outlines of the five Central Asian countries: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Turkmenistan, and Tajikistan.

Центральня Азия  
Оценка оценок

# 3 Рекомендации

## 4 Рекомендации

В главе «Рекомендации» кратко изложены заключения основных разделов Оценки оценок Центральной Азии (ЦА-АоА), а также даны рекомендации, разработанные в консультациях с членами Руководящей группы по экологической оценке (РГЭО) и специально назначенных национальных экспертов стран Центральной Азии

В то время как в предыдущих главах ЦА-АоА в основном применялся субрегиональный подход, в «Рекомендациях» основное внимание, в первую очередь, уделяется каждой из Центрально-азиатских стран в отдельности, и только затем рассмотрению вопросов на субрегиональном уровне.

Ввиду того что целью ЦА-АоА является обзор деятельности организаций, действовавших в проведении оценок, роли государственного финансирования на подготовку оценок, доступности оценок, регулярности процесса проведения оценок, исполнения обязательств стран Центральной Азии по предоставлению отчетов в рамках международных природоохранных соглашений ЕЭК ООН и ООН, наличия соответствующих стратегий, справочников, доступных статистических данных и наборов показателей, представленные ниже рекомендации в основном касаются возможностей усиления деятельности в направлениях, где имеются определенные ограничения, выявленные в процессе ЦА-АоА для каждой Центрально-азиатской страны в отдельности.

### 4.1 Казахстан

В рамках обязательств по Орхусской Конвенции Казахстан регулярно представляет национальные доклады о состоянии окружающей среды (ДСОС). КазНИИЭК подведомственный МООС, составляет ежегодные ДСОС на основе рекомендаций Рабочей группы ЕЭК ООН по мониторингу и оценке состояния окружающей среды.

Казгидромет, также подведомственный МООС, выпускает регулярные информационные экологические бюллетени о состоянии окружающей среды по восьми регионам Казахстана. Бюллетени составляются на основании данных регулярного мониторинга состояния окружающей среды и водных объектов, получаемых из соответствующих национальных сетей мониторинга.

МООС, в основном через свои подразделения и благодаря содействию уполномоченных государственных органов, обеспечивает регулярное представление отчетов в природоохранные конвенции ЕЭК ООН и ООН.

В рассматриваемый период (2006-2010 гг.) Казахстан обеспечил государственное финансирование всех вышеперечисленных мероприятий.

Рекомендации:

- Сохранить практику государственного финансирования составления ДСОС;
- В целях дальнейшего совершенствования процедуры составления

- ДСОС, изучить возможности внедрения соответствующих рекомендаций второго обзора результативности экологической деятельности в Республике Казахстан, подготовленного ЕЭК ООН в 2008 г., а также возможности сотрудничества с Европейским агентством окружающей среды (ЕАОС) и другими заинтересованными организациями в реализации усилий по созданию Совместной системы экологической информации (SEIS);
- Совместно с ЕАОС и другими заинтересованными организациями провести консультации по практическому применению SEIS в рамках сотрудничества с ЕС и другими странами европейского региона. Консультации могут включать оценку совместимости и согласованности экологического мониторинга, сбора и/или переработки данных и составления отчетности;
  - Изучить возможность доработки руководств по ДСОС через рамки целевого наблюдения ДС-Д-С-В-Р (движущие силы, давление, состояние, воздействие и реагирование), при котором основной упор оценки можно делать не только на анализ «Состояния» и «Воздействия», но и на «Движущие силы», «Давление» и «Реагирование», чем обеспечивается основа для более глубокого изучения экономической деятельности и ее воздействия на состояние окружающей среды;
  - В консультациях с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных докладов о состоянии водных ресурсов в рамках обязательства по совершенствованию межрегионального сотрудничества в сфере водных ресурсов в Центральной Азии;
  - В консультациях с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных отчетов об использовании принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов в целях обзора реализации Отраслевой программы «Жасыл Даму» (Зеленое развитие).
  - В отношении внедрения национальных политик и стратегий, благодаря принятой в 2006 году Концепции перехода к устойчивому развитию (УР) до 2024 г. Казахстан стал примером для других стран Центральной Азии, в частности для Кыргызстана и Таджикистана, которые на его примере разработали Концепции перехода к устойчивому развитию.
  - В конце 2010 г. Концепция перехода к устойчивому развитию в Республике Казахстан была заменена Отраслевой программой «Жасыл Даму». Разработанный для Концепции набор показателей устойчивого развития будет интегрирован в программу «Жасыл Даму».
  - Казахстан публикует ежегодные статистические сборники по устойчивому развитию и состоянию окружающей среды на основе общестатистических экологических комплексных показателей Концепции по переходу к устойчивому развитию, в т.ч. показателей состояния водных ресурсов. Следует отметить, что специальная статистики по «зеленой» экономике и/или эффективному использованию ресурсов (ЗЭ/ЭИР) еще нет.
- Рекомендации:
- Использовать возможности не только для интеграции показателей устойчивого развития из Концепции по переходу к УР в Отрасле-

вую программу «Жасыл Даму», но также для разработки удельных показателей состояния окружающей среды и ЗЭ/ЭИР, в т.ч. дальнейшей разработки соответствующих водных показателей;

- Изучить возможность повышения статуса программы «Жасыл Даму» с отраслевой до государственной, что может в дальнейшем способствовать:
  - a. Разработке показателей ЗЭ/ЭИР и общестатистических данных по ключевым секторам экономики;
  - b. Проведению обзоров соблюдения принципов ЗЭ/ЭИР по отраслям.

## 4.2 Кыргызстан

Система формирования докладов о состоянии окружающей среды была создана в рамках реализации обязательств по Орхусской конвенции. Однако в период с 2003 по 2010 годы было опубликовано всего два ДСОС. В 2003 году отчет был опубликован благодаря финансированию из государственного бюджета, в 2009 году на средства, выделенные ЮНЕП. Стоит отметить, что Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при правительстве Кыргызской Республики (ГАООСилХ) обеспечивает регулярное и оперативное обновление данных национальных ДСОС на своем интернет-сайте.

Отметим, что национальные доклады и сообщения в природоохранные конвенции ЕЭК ООН и ООН составляются благодаря официальной помощи на развитие (ОПР), в основном через ПРООН и иногда ЮНЕП. В течение 2006-2010 гг. организации ООН и ряд других международных агентств развития (АБР, ЕБРР) разработали несколько дополнительных оценок и отчетов типа ДСОС для Кыргызстана.

На официальном интернет-сайте Национального агентства по статистике регулярно размещаются открытые ежегодные статистические данные. КыргызГидромет предоставляет ряд данных экологического мониторинга, в т.ч. по водным ресурсам и качеству воды.

Следует подчеркнуть, что ввиду ограниченного набора и отсутствия четких характеристик национальных показателей состояния среды и устойчивого развития, в т.ч. по воде и ЗЭ/ЭИР, имеющиеся статистические данные также неполны и приблизительны.

В Кыргызстане единственными регулярно отслеживаемыми показателями являются индикаторы ЦРТ по состоянию окружающей среды, доступа к воде и санитарии. Однако, приоритет государства в составлении отчетности по достижению ЦРТ ограничен ввиду того, что финансирование идет из средств ОПР, а реализация мероприятий через подразделения ООН. Статистика по выполнению ЦРТ регулярно публикуется Национальным агентством по статистике.

Что же касается национальных политик и стратегий устойчивого развития, Кыргызстан не имеет стратегии устойчивого развития. В настоящее время разрабатывается очередная Стратегия развития страны, в которой содержится ряд показателей состояния окружающей среды и устойчивого развития.

### Рекомендации:

- Возобновить регулярную публикацию ежегодных ДСОС в рамках обязательств по Орхусской конвенции и изучить возможность государственного финансирования данного мероприятия. Расчет на финансирование из средств ОПР приводит к сбою в сроках подачи ДСОС. Вполне можно перенять опыт Узбекистана в финансировании работ по составлению ДСОС

- через Государственный фонд охраны природы;
- В целях дальнейшего совершенствования процедуры составления ДСОС изучить опыт Узбекистана в разработке и внедрении системы отчетности о состоянии окружающей среды на основе индикаторов профинансированной ПРООН;
  - Изучить возможность дальнейшей интеграции соответствующих рекомендаций второго обзора результативности экологической деятельности в Республике Кыргызстан, подготовленного ЕЭК ООН в 2009 году, а также возможности сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями в реализации усилий по созданию Совместной системы экологической информации (SEIS);
  - Изучить возможность сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями для проведения консультаций по системной, методической и технической взаимной согласованности экологического мониторинга, сбора и/или переработки данных и составления отчетности в целях перспективного налаживания сотрудничества в сфере SEIS с ЕС и другими странами европейского региона;
  - Изучить возможность доработки руководств по ДСОС через рамки целевого наблюдения ДС-Д-С-В-Р (движущие силы, давление, состояние, воздействие и реагирование), при котором основной упор оценки можно сделать не только на анализ «Состояния» и «Воздействия», но и на «Движущие силы», «Давление» и «Реагирование», чем обеспечивается основа для более глубокого изучения экономической деятельности и ее воздействия на состояние окружающей среды;
  - В консультациях с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных отчетов о состоянии водных ресурсов в рамках обязательства по совершенствованию межрегионального сотрудничества в сфере водных ресурсов в Центральной Азии;
  - В консультациях с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных отчетов об использовании принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов.
  - Изучить возможность расширенного сотрудничества с ЕАОС, ОЭСР, ЕЭК ООН, ЮНЕП, ЭСКАТО ООН в сфере разработки экологических показателей и показателей ЗЭ/ЭИР, в т.ч. дальнейшей разработки соответствующих водных показателей;
  - Пока Стратегия развития государства находится на стадии разработки, изучить возможность учета ее ЗЭ/ЭИР при:
    - a. Разработке показателей РЭ/ЗЭ и общестатистических данных по ключевым секторам экономики;
    - b. Проведений обзоров соблюдения принципов РЭ/ЗЭ по отраслям.

### 4.3 Таджикистан

Несмотря на членство в Орхусской конвенции Таджикистан до сих пор не разработал систему предоставления отчетности о состоянии окружающей среды. В 2007 году при поддержке ОБСЕ был опубликован единственный на сегодня Экологический информационный бюллетень типа ДСОС.

Национальные доклады и отчеты в природоохранные конвенции ЕЭК ООН и ООН обеспечиваются благодаря поддержке ПРООН и, в некоторых случаях, ЮНЕП. В течение 2006-2010



гг. организации ООН и ряд других международных агентств развития (АБР, ВБ, ЕБРР) разработали несколько типов дополнительных оценок и отчетов типа ДСОС по воде, изменению климата, управлению земельными ресурсами. Существует огромная зависимость от средств ОПР для проведения экологических оценок и составления отчетов, в т.ч. водных ресурсов и соответствующих подразделов ЗЭ/ЭИР.

В Таджикистане единственными регулярно отслеживаемыми показателями по состоянию окружающей среды, доступа к воде и санитарии также являются ЦРТ. Доклады по ЦРТ в Таджикистане составляются через ПРООН.

На интернет-сайтах в открытом доступе нет ни официальной статистики о состоянии окружающей среды, ни экологических данных и данных мониторинга водных ресурсов Таджики Гидромет.

Число показателей состояния окружающей среды в Таджикистане недостаточно. В 2008 г. ЕЭК ООН разработал для Таджикистана набор индикаторов состояния водных ресурсов.

В отношении национальных политик и стратегий устойчивого развития, существует Концепция перехода к устойчивому развитию до 2030 года, разработанная при содействии ЮНЕП. Однако в ней не присутствуют многие экологические показатели и показатели ЗЭ/ЭИР.

#### Рекомендации:

- Наладить систему и процедуру составления ДСОС в соответствии с рекомендациями первого обзора результативности экологической деятельности (ОРЭД), подготовленного ЕЭК ООН в 2004 г., и текущего второго ОРЭД в рамках реализации обязательств по Орхусской конвенции;
- Изучить опыт Узбекистана в разработке и внедрении системы от-

четности о состоянии окружающей среды на основе показателей, профинансированной ПРООН;

- При внедрении системы составления ДСОС изучить возможность сотрудничества с ЕАОС в соблюдении схемы ДС-Д-С-В-Р (движущие силы, давление, состояние, воздействие и реагирование), при котором основной упор оценки можно делать не только на анализ «Состояния» и «Воздействия», но и на «Движущие силы», «Давление» и «Реагирование», чем обеспечивается основа для более глубокого изучения экономической деятельности и ее воздействия на состояние окружающей среды;
- Изучить возможность мобилизации ресурсов, как из средств ОПР, так и из государственных фондов, для финансовой поддержки системы и процедуры отчетности о состоянии окружающей среды;
- Изучить возможности сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями в реализации усилий по созданию Совместной системы экологической информации (SEIS);
- Изучить перспективы сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями для проведения консультаций по системной, методической и технической взаимной согласованности экологического мониторинга, сбора и/или переработки данных и составления отчетности в целях перспективного налаживания сотрудничества в сфере SEIS с ЕС и другими странами европейского региона;
- Во время консультаций с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных

отчетов о состоянии водных ресурсов в рамках обязательства по совершенствованию межрегионального сотрудничества в сфере водных ресурсов в Центральной Азии;

- Изучить возможность расширенного сотрудничества с ЕАОС, ОЭСР, ЕЭК ООН, ЮНЕП, ЭСКАТО ООН в сфере разработки экологических показателей и показателей ЗЭ/ЭИР, в т.ч. дальнейшей разработки соответствующих водных показателей;
- В отношении реализации Концепции перехода к УР и Стратегии национального развития до 2015 г. изучить возможность учета их ЗЭ/ЭИР при:
  - а. Разработке показателей ЗЭ/ЭИР и общестатистических данных по ключевым секторам экономики и обеспечение онлайн доступа к ним;
  - б. Введение регулярной комплексной отчетности по соблюдению принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов сокращению бедности;
  - с. Проведений обзоров соблюдения принципов ЭИР/ЗЭ по отраслям.

#### 4.4 Туркменистан

Едиственный национальный экологический отчет типа ДСОС был опубликован в 2008 г. при поддержке ЮНЕП.

Национальные доклады и отчеты в природоохранные конвенции ЕЭК ООН и ООН обеспечиваются при поддержке ПРООН и ЮНЕП. В течение рассматриваемого периода (2006-2010 гг.) организации ООН и ряд других международных агентств развития (АБР, ВБ, ЕБРР) разработали оценки и отчеты типа ДСОС по воде, изменению климата, управлению земельными ресурсами.

Первый ОРЭД в Туркменистане сейчас находится на стадии разработки, и после выпуска может стать источником конкретных рекомендаций по составле-

нию ДСОС и управлению окружающей средой.

Ни на интернет-сайтах, ни в открытом доступе нет официальной статистики о состоянии окружающей среды и данных о состоянии экологии и мониторинге водных ресурсов. Информация об экологических показателях, специально разработанных для Туркменистана, кроме общих макроэкономических и ЦРТ, также отсутствует, в т.ч. по водным ресурсам и ЗЭ/ЭИР.

В сфере национальных политик и стратегий Туркменистан еще не принял национальную стратегию устойчивого развития, хотя ее концепция уже существует и разрабатывалась в сотрудничестве с Региональным ресурсным центром ЮНЕП-АТР, в 2005-2007 гг.

#### Рекомендации:

- Рассмотреть возможность внедрения системы и процесса составления ДСОС в рамках реализации обязательств по Орхусской конвенции;
- Изучить опыт Узбекистана в разработке и внедрении системы отчетности о состоянии окружающей среды на основе показателей, профинансированной ПРООН;
- При внедрении системы составления ДСОС изучить возможность сотрудничества с ЕАОС в соблюдении схемы ДС-Д-С-В-Р (движущие силы, давление, состояние, воздействие и реагирование), при котором основной упор оценки можно делать не только на анализ «Состояния» и «Воздействия», но и на «Движущие силы», «Давление» и «Реагирование», чем обеспечивается основа для более глубокого изучения экономической деятельности и ее воздействия на состояние окружающей среды;
- Изучить возможность мобилизации ресурсов, как из средств ОПР, так

и из государственных фондов, для финансовой поддержки системы и процедуры отчетности о состоянии окружающей среды;

- Изучить перспективы сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями в реализации усилий по созданию Совместной системы экологической информации (SEIS);
- Изучить перспективы сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями для проведения консультаций по системной, методической и технической взаимной согласованности экологического мониторинга, сбора и/или переработки данных и составления отчетности в целях перспективного налаживания сотрудничества в сфере SEIS с ЕС и другими странами европейского региона;
- В консультациях с соответствующими государственными органами изучить возможность внедрения регулярных национальных отчетов о состоянии водных ресурсов в рамках обязательства по совершенствованию межрегионального сотрудничества в сфере водных ресурсов в Центральной Азии;
- Изучить возможность расширенного сотрудничества с ЕАОС, ОЭСР, ЕЭК ООН, ЮНЕП, ЭСКАТО ООН в сфере разработки экологических показателей и показателей ЗЭ/ЭИР, в т.ч. дальнейшей разработки соответствующих водных показателей;
- Изучить возможность учета принципов ЗЭ/ЭИР через:
  - a. Разработку показателей ЗЭ/ЭИР и общестатистических данных по ключевым секторам экономики при одновременном обеспечении их открытого доступа на интернет-сайтах;
  - b. Введение регулярных на-

циональных отчетов об использовании принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов; с. Проведение обзоров соблюдения принципов ЗЭ/ЭИР по отраслям.

## 4.5 Узбекистан

В Республике Узбекистан налажена система предоставления отчетности о состоянии окружающей среды. Узбекистан не является стороной Орхусской конвенции, и процедура предоставления ДСОС регулируется национальным законодательством и соответствующими постановлениями Правительства.

В Узбекистане существует совмещение финансирования как из ОПР, так и из госбюджета на процедуру составления ДСОС.

ПРООН финансирует проведение ДСОС на основе показателей, разработанной с применением набора показателей ЕАОС/ЕЭК ООН/ЮНЕП для стран ВЕКЦА<sup>1</sup>. Данная оценка анализирует прошлые показатели и текущие тенденции в показателях изменения климата, атмосферного загрязнения, сельского хозяйства, отходов, состояния среды, здоровья населения и водных ресурсов.

ДСОС публикуются, обеспечивается их открытое размещение в интернете. Однако выходят они не ежегодно.

Национальные отчеты и доклады в природоохранные конвенции ЕЭК ООН и ООН разрабатываются на средства ОПР, в основном через ПРООН и, в некоторых случаях, через ЮНЕП. В течение рассматриваемого периода 2006-2010 гг. организации ООН и ряд других международных агентств развития (АБР, ЕБРР, ВБ) разработали ряд

<sup>1</sup> <http://www.unepce.org/env/documents/2003/cep/ac.10/cep.ac.10.2003.6.e.pdf>

дополнительных оценок и ведомственных отчетов типа ДСОС по сельскому хозяйству, водным ресурсам, возобновляемой энергии.

В 2010 г. был проведен второй ОРЭД в Республике Узбекистан. Выполнение Узбекистаном ЦРТ в отношении состояния окружающей среды, доступа к питьевой воде и санитарии регулярно отслеживается ПРООН.

На сайте Узгидромет открыто размещена некоторая информация о состоянии водных ресурсов и окружающей среды. Национальное агентство по статистике регулярно предоставляет ежегодные экологические статистические отчеты. Однако они не размещаются в открытых источниках.

В 1997 году Узбекистан принял свою Национальную стратегию устойчивого развития. Она содержит принципы экономического, социального и экологического развития страны, но не ставит конкретных целей и задач. Следует отметить, что мероприятия Государственного Комитета Республики Узбекистан по охране природы обеспечивают предоставление вышеперечисленных показателей.

#### Рекомендации:

- Обеспечить регулярность публикации ДСОС и рассмотреть возможность их финансирования из государственного бюджета;
- Изучить перспективы обмена опытом в разработке системы составления ДСОС на основе показателей с другими странами Центральной Азии;
- Изучить возможности дальнейшей интеграции соответствующих рекомендаций второго ОРЭД, подготовленного ЕЭК ООН в 2010 г., а также перспективы сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями в реализации усилий по созданию SEIS;

- Изучить перспективы сотрудничества с ЕАОС и другими заинтересованными организациями для проведения консультаций по системной, методической и технической взаимной согласованности экологического мониторинга, сбора и/или переработки данных и составления отчетности в целях перспективного налаживания сотрудничества в сфере SEIS с ЕС и другими странами европейского региона;
- Изучить возможность доработки шаблона ДСОС через рамки целевого наблюдения ДС-Д-С-В-Р (движущие силы, давление, состояние, воздействие и реагирование), при котором основной упор оценки можно делать не только на анализ «Состояния» и «Воздействия», но и на «Движущие силы», «Давление» и «Реагирование», чем обеспечивается основа для более глубокого изучения экономической деятельности и ее воздействия на состояние окружающей среды;
- Во время консультаций с соответствующими государственными органами изучить возможность введения процедуры предоставления регулярных национальных докладов о состоянии водных ресурсов в рамках обязательства по совершенствованию межрегионального сотрудничества в сфере водных ресурсов в Центральной Азии;
- Во время консультаций с соответствующими государственными органами изучить возможность введения процедуры предоставления регулярных национальных отчетов об использовании принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов.
- Изучить возможность расширенного сотрудничества с ЕАОС, ОЭСР, ЕЭК ООН, ЮНЕП, ЭСКАТО ООН

в сфере разработки экологических показателей и показателей ЗЭ/ЭИР, в т.ч. дальнейшей разработки соответствующих водных показателей;

- Изучить возможность учета принципов ЗЭ/ЭИР через:
  - а. Разработку показателей ЗЭ/ЭИР и общестатистических данных по ключевым секторам экономики;
  - б. Введение регулярных национальных отчетов об использовании принципов «зеленой» экономики и/или эффективного использования ресурсов;
  - с. Проведение обзоров соблюдения принципов ЗЭ/ЭИР по отраслям.

эффективности использования ресурсов и экосистемности и на основании приоритета устойчивости бассейна Аральского моря.

Еще одной региональной организацией, признанной претворять в жизнь инициативы процесса «Окружающая среда для Европы» (ОСЕ) по зеленой экономики и экологически устойчивого управления окружающей средой в Центральной Азии, является РЭЦЦА. Накопленный положительный опыт сотрудничества с ЕАОС, с ЕЭК ООН и ее конвенциями, прочими ключевыми игроками и заинтересованными сторонами «ОСЕ», может позволить РЭЦЦА стать механизмом, способствующим реализации рекомендаций Оценки оценок окружающей среды Европы (ЕЕ-АоА) в странах Центральной Азии, в т.ч. налаживанию сотрудничества в сфере SEIS в Центральной Азии.

## 4.6 Региональное сотрудничество

Региональное экологическое и водное сотрудничество в Центральной Азии поддерживается рядом международных агентств развития и межрегиональных организаций. В Центральной Азии проводится серия региональных оценок состояния водных ресурсов и экологии, разработанных этими агентствами и организациями.

Такие региональные организации, как МФСА и его Исполнительный комитет (ИК МФСА) и его структуры МКВК и МКУР были созданы с целью координации сотрудничества в сфере водного и экологического сотрудничества в Центральной Азии.

С учетом важности проблем водного сотрудничества для Центральной Азии ИК МФСА рекомендуется рассмотреть возможность введения системы отчетности по водным ресурсам стран Центральной Азии, а также разработки в сотрудничестве с донорами индикаторов устойчивости водных ресурсов для каждой Центрально-азиатской страны в отдельности, с учетом вопросов эф-

# Приложения

## Приложение 2.1 Список организаций, вовлеченных в оценки по водным ресурсам в ЦА

АСРК	Агентство по статистике Республики Казахстан
АСКР	Агентство по статистике Республики Кыргызстан
АСРТ	Агентство по статистике Республики Таджикистан
АСТ	Агентство по статистике Туркменистана
АСРУ	Агентство по статистике Республики Узбекистан
ГАООСилХ	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики
ГКВХ РУ	Государственного комитета водного хозяйства Республики Узбекистан
ГКЗ	Государственный комитет по землеустройству Республики Таджикистан
ГКООСилХ	Государственный комитет по охране окружающей среды и лесному хозяйству Республики Таджикистан
ГКОП	Государственный комитет охраны природы Республики Узбекистан
ЕЭК ООН	Экономическая комиссия ООН для Европы
КазНИЭК	Научно-исследовательский институт окружающей среды и климата
КВР МСХ РК	Комитета водного хозяйства Республики Казахстан
КООС	Комитета охраны окружающей среды Республики Таджикистан
МОП	Министерство охраны природы Туркменистана
МООС РК	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан
МСХ	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
МСВХИПП	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызстана
МСВХ	Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан
МЭРТ	Министерство экономического развития и торговли Таджикистана
ММВХ	Министерство мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан
НГС	Национальные гидрометеорологические службы
НКЦО	Национальный координационный центр по проблемам опустынивания в Туркменистане
НЦБО	Национальный центр по борьбе с опустыниванием в Кыргызской Республике
ПРООН	Программа развития ООН
ПРК (ПК)	Национальные правительства
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
СМИВ	Стокгольмский международный институт воды
ЮНЕП РРЦ АРТ	Региональный ресурсный центр ЮНЕП для Азии и Тихого океана
ЮНЕП	Организация ООН по окружающей среде

---

## Приложение 3.1. Перечень институтов, участвующих в проведении оценок ЭИР/ЗЭ

ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
ГАООСИЛХ	Государственное Агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при правительстве Кыргызской Республики
Гидромет	Национальная гидрометеорологическая служба
ГКЗ РТ	Государственный комитет по землеустройству Республики Таджикистан
ГКООС РТ	Гидрометеорологический Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан
ГКОП	Государственный комитет охраны природы Республики Узбекистан
КазНИИЭК	Казахский научно-исследовательский институт экологии и климата
КООС	Комитета охраны окружающей среды Республики Таджикистан
ММВД РТ	Министерство мелиорации и водного хозяйства Таджикистана
МООС РК	Министерство охраны окружающей среды Республик Казахстан
МОП	Министерство охраны природы Туркменистана
МСВХПП КР	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей
МСХ РК	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
МСХ КР	Министерство сельского хозяйства Республики Таджикистан
	промышленности Кыргызской Республики
МСВХ РУ	Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан
МЭРТ РТ	Министерство экономического развития и торговли Таджикистана
НКЦБО Тм.	Национальный координационный центр по борьбе с опустыниванием в Туркменистане
НСА	Национальные статистические агентства
НЦБО КР	Национальный центр по борьбе с опустыниванием в Кыргызской Республике
ПРООН	Программа развития ООН
СЭУРЦА	Сеть экспертов устойчивого развития Центральной Азии
ЦГС РУ	Центр гидрометеорологической службы при Кабинете Министров Республики Узбекистан
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде

## Приложение 3.2 Субрегиональные и региональные оценки ЭИР/ЗЭ, охватывающие ЦА

№№	Название оценки	Организа-ция	Географический охват	Год из-дания
1	2	3	4	5
<b>Субрегиональные оценки</b>				
1	Использование возобновляемых источников энергии в Центральной Азии. Перспективы и потребности в кадровом потенциале	ЮНЕСКО	ЦА	2010
2	Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения	ЕБР	ЦА	2008
3	Деградация земель в Центральной Азии	АБР	ЦА	2008
4	Центральная Азия: Атлас природных ресурсов	АБР	ЦА	2010
5	Оценочные доклады по возникающим экологическим проблемам в Центральной Азии	МКУР МФСА	ЦА	2006
6	Оценочные доклады по приоритетным экологическим проблемам в Центральной Азии	МКУР МФСА	ЦА	2006
7	Интегрированная оценка окружающей среды Центральной Азии, 2007	РРЦ ЮНЕП	ЦА	2007
<b>Региональные оценки</b>				
1	Сводный доклад о положении дел с осуществлением Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды (Орхусская конвенция 1998 года).	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2008
2	Обзор осуществления Конвенции Эспо. Конвенция 1991 года об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2008



1	2	3	4	5
3	Пятый доклад об осуществлении Конвенции (2008 - 2009) о трансграничном воздействии промышленных аварий.	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2010
4	Перенос загрязнителей воздуха в масштабах полушария, 2007.	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2007
5	Проект пересмотра стратегии и политики в области борьбы с загрязнением воздуха за 2010 год	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2010
6	Лесное хозяйство в зеленой экономике. Справочный документ секретариата ЕЭК ООН/ФАО по вопросам форума о политике, октябрь 2009 года	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2009
7	Обзорное исследование лесного сектора Европы. Основной доклад ЕЭК ООН и ФАО. Исследование женеvских лесов, 2005	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2005
8	Цели развития тысячелетия. Путь вперед - панъевропейские перспективы	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2006
9	Состояние лесов Европы, 2007 год. Доклад КОЛЕМ по устойчивому управлению лесами в Европе	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	
10	Транспорт, здравоохранение и окружающая среда: тенденции и развитие в регионе ЕЭК ООН - ВОЗ Европейского региона (1997 - 2007)	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2007
11	Общеввропейская программа по транспорту, здравоохранению и окружающей среде: оценка и достигнутый прогресс.	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2008
12	Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения изменения климата: Региональный анализ политических реформ, направленных на продвижение инвестиций в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2010
13	Продвижение устойчивого потребления, производства и транспортировки через образование для устойчивого развития: анализ наилучшей практики	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2009
14	Транспорт, горнодобывающая промышленность, химические вещества, и	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2009

1	2	3	4	5
	управление отходами, и модели устойчивого потребления и производства: достижения, тенденции и проблемы			
15	Зеленые дома. На пути к энергоэффективному жилью в регионе Европейской Экономической комиссии ООН	ЕЭК ООН	Европа, ВЕКЦА, Балканы, Россия	2009
16	От намерений к действиям: преодоление препятствий. Важнейшие вопросы в осуществлении экологической политики	ЕЭК ООН	ВЕКЦА, Юго-Восточная Европа	2007
17	Учет экологических программ в государственных бюджетах. Исследование среднесрочных расходов и окружающая среда в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.	ОЭСР	ВЕКЦА	2010
18	Устойчивое производство и потребление в Юго-Восточной и Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии	ЮНЕП, ЕАОС	ВЕКЦА, Юго-Восточная Европа	2007
19	Региональный анализ политических реформ по содействию инвестициям в энергетику	ЕС для Европы	Европа, ВЕ, ЦА, Балканы, Россия	2010
20	Интеграция экологического подхода в сельском и лесном хозяйстве. Прогресс и перспективы в странах Восточной Европы и Центральной Азии	ВБ	ВЕ, ЦА	2007
<b>Глобальные оценки</b>				
1	Финансирование глобального смягчения последствий изменения климата. Серии ЕЭК ООН по энергетике, № 37, 2010	ЕЭК ООН	Глобальный	2010
2	Глобальная перспектива в области биоразнообразия 3	Секретариат КБР	Глобальный	2010
3	Глобальная экологическая перспектива 4 (ГЕО-4)	ЮНЕП	Глобальный	2007
4	Доклад «Зеленая экономика»	ЮНЕП	Глобальный	2011

---

## Перечень использованных источников

### Глава 1. Введение

- Инициатива зеленого роста, ЮНЕП, <http://www.unep.org/greeneconomy>
- Инструмент сотрудничества в области развития (DCI), [http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci_en.htm)
- Оценка оценки Окружающей среды Европы, веб портал ЕАОС <http://aoa.ew.eea.europa.eu>
- Рабочая группа экологических оценок, <http://www.unece.org/env/efe/Astana/SGEA.html>
- Europe's Environment: An Assessment of Assessments, EEA, 2011
- European Union and Central Asia: Strategy for a New Partnership, Council of the European Union, 2007
- Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010

### Глава 2. Водные ресурсы и экосистемы связанные с водой

- Второй периодический отчет прогресса по ЦРТ в Кыргызской Республике, 2009
- Ежеквартальный статистический сборник “Статистический обзор Узбекистана”
- Концепция перехода к устойчивому развитию Республики Казахстан на 2007-2024, 2006
- Концепция перехода к устойчивому развитию Кыргызской Республики на 2009-2035, 2009
- Концепция перехода к устойчивому развитию Республики Таджикистан, 2007
- Отраслевая программа «Жасыл даму» на 2010-2014», 2010, □ 924
- Отчет по Целям развития тысячелетия в Казахстане, 2010
- Отчет о прогрессе Таджикистана по выполнению ЦРТ, 2010
- Первый Национальный отчет о ЦРТ в Узбекистане, 2006
- Статистический сборник ‘Охрана окружающей среды и устойчивое развитие РК’, Агентство по статистике Республики Казахстан, 2010
- Статистический сборник “Кыргызстан”, Агентство по статистике Кыргызской Республики
- Статистический ежегодник Кыргызской Республики 2005-2009, Агентство по статистике Кыргызской Республики, 2010
- Статистический ежегодник Таджикистана, Агентство по статистике Республики Таджикистана, 2010
- Статистический сборник “Охрана окружающей среды Таджикистана”, Агентство по статистике Республики Таджикистан, 2010
- Статистический обзор Узбекистана за 2007, , Агентство по статистике Республики Узбекистан, 2008
- Стратегический план Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2011– 2015 г.г.

- Экологический обзор Узбекистана, Госкомприроды, 2008
- Экологические показатели Узбекистана, Госкомприроды, 2007
- Central Asia: ATLAS of Natural Resources, ADB, 2010
- Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010
- Guidelines on use of environmental indicators, 2005
- Statistics on Resource Flows to Developing Countries, OECD, 2011

### Глава 3. Зеленая экономика /Эффективность использования ресурсов

- Второй периодический отчет прогресса по ЦРТ в Кыргызской Республике, 2009
- Деградация земель в Центральной Азии, ИСЦАУЗР, 2008
- Ежеквартальный статистический сборник 'Статистический обзор Узбекистана'
- Концепция перехода к устойчивому развитию Республики Казахстан на 2007-2024, 2006
- Концепция перехода к устойчивому развитию Кыргызской Республики на 2009-2035, 2009
- Концепция перехода к устойчивому развитию Республики Таджикистан, 2007
- Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности, ЮНЕП, 2011
- Отраслевая программа «Жасыл даму» на 2010-2014», 2010, □ 924
- Оценочные доклады по приоритетным экологическим проблемам в Центральной Азии, ЮНЕП РРЦ АТР, 2006
- Отчет по Целям развития тысячелетия в Казахстане, 2010
- Отчет о прогрессе Таджикистана по выполнению ЦРТ, 2010
- Первый Национальный отчет о ЦРТ в Узбекистане, 2006
- Статистический сборник 'Охрана окружающей среды и устойчивое развитие РК', Агентство по статистике Республики Казахстан, 2010
- Статистический сборник "Кыргызстан", Агентство по статистике Кыргызской Республики
- Статистический ежегодник Кыргызской Республики 2005-2009, Агентство по статистике Кыргызской Республики, 2010
- Статистический ежегодник Таджикистана, Агентство по статистике Республики Таджикистана, 2010
- Статистический сборник "Охрана окружающей среды Таджикистана", , Агентство по статистике Республики Таджикистан, 2010
- Статистический обзор Узбекистана за 2007, Агентство по статистике Республики Узбекистан, 2008
- Стратегический план Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2011 – 2015 г.г.
- Финансирование предоставляющего равные возможности для всех и «зеленого» будущего: обеспечивающая поддержку финансовая система и «зеленый» рост для достижения Целей развития тысячелетия в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2010
- Экологический обзор Узбекистана, Госкомприроды, 2008
- Экологические показатели Узбекистана, Госкомприроды, 2007
- Astana "Green Bridge" Initiative: Europe-Asia-Pacific Partnership for the Implementation of "Green Growth", UN ESCAP, 2010

- 
- Central Asia: ATLAS of Natural Resources, ADB, 2010
  - Green Growth, Resources and Resilience Environmental sustainability in Asia and the Pacific, UNESCAP, 2010
  - Guide to the Europe's Environmental Assessment of Assessments EE-AoA 2011, EEA, 2010
  - Guidelines on use of environmental indicators, 2005
  - Outcomes of the Multistakeholder day at Sixth Asian-Pacific Ministerial Conference on Environment and Development (MCED-6), 2010
  - Statistics on Resource Flows to Developing Countries, OECD, 2011

---

# Центральная Азия

## Оценка оценок

Содержание данной публикации, может не отражать официальное мнение Европейской комиссии и других учреждений Европейских сообществ. РЭЦЦА, а также другие лица и организаций действующие от его имени не несут ответственность за материалы, при подготовке которых использовалась информация, содержащаяся в данном отчете.

### © Все права защищены

Полное или частичное воспроизводство материалов отчета запрещено, включая копирование электронными или механическими средствами, фотокопирование, записи без письменного разрешения авторов.

### Для повторной публикации обращайтесь по адресу:

РЭЦЦА:

050043 Алматы, Казахстан

«Орбита-1», д.40

Тел: +7 727 278 51 10

**Данное издание профинансировано Министерством окружающей среды, земельных ресурсов и моря Италии**

Публикация опубликована:

**ОО «OST-XXI век»**

Республика Казахстан, 050043, Алматы

Тел.: +7 727 390 5554

Бумага офсетная бумага, 115 гр

ISBN XXX-XXXXXXXXXX-XX

© Региональный экологический центр  
Центральной Азии, 2011

Экологическое издание









# Оценка оценок окружающей среды Европы

Центральная Азия