



Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры  
United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Комиссия Российской Федерации по делам

# ЮНЕСКО

Commission of the Russian Federation for UNESCO

*Vestnik*

*№13'2010*



**ВКЛАД КАФЕДР ЮНЕСКО  
В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ  
CONTRIBUTION OF THE UNESCO CHAIRS  
TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

## Contents:

### General Information

GENERAL INFORMATION ABOUT THE CONGRESS .....	2
--	---

### Welcomings

WELCOMING ADDRESS OF MINISTER SERGEY LAVROV .....	4
WELCOMING ADDRESS OF MINISTER ANDREY FURSENKO .....	5
WELCOMING ADDRESS OF MR. NICHOLAS BURNETT, UNESCO ASSISTANT DIRECTOR-GENERAL .....	7
WELCOMING ADDRESS OF MR. ALEXANDER FILIPENKO, GOVERNOR .....	9
INTRODUCTORY NOTES BY MR. DENDEV BADARCH, DIRECTOR OF UNESCO MOSCOW OFFICE .....	10

### Plenary Session

<i>N.M. Mamedov</i> . HISTORICAL PROCESS AND THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	22
<i>V. Zvonaryova</i> . GENDER EQUALITY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	27

### Section "Environment"

<i>G.M. Shepsher, A.I. Smirnov</i> . THE MODERN CONCEPT OF TEACHING WATER ECOLOGY .....	34
<i>T.M. Sadalova</i> . SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF THE SOCIETY IN UNITY OF A NATURAL AND CULTURAL DIVERSITY .....	38
<i>V.V. Mantatov</i> . THE THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: SCIENTIFIC, ECOLOGICAL AND ETHICAL FOUNDATIONS .....	41
<i>V.E. Saktoev, V.V. Mantatov</i> . THE PHILOSOPHY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A METHODOLOGICAL BASE OF ADVANCING EDUCATION .....	45
<i>Anatoly A. Lepeshev, Yanis I. Bulbik, Elena P. Bachurina, Anatoly Ya. Koretz</i> . ECOLOGICAL PROBLEMS OF SIBERIAN REGION AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING CURRICULUM DEVELOPMENT AT SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY .....	49
<i>S.V. Pikunov</i> . ENVIRONMENTAL POLICIES OF THE KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS OKRUG – UGRA .....	55
<i>E.I. Krasovskaya</i> . ENERGY EFFICIENCY AS AN IMPORTANT FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	57
<i>G.Y. Klinkova</i> . THE PRIORITY OF ECOLOGICAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PRESERVATION OF BIODIVERSITY OF THE LOWER VOLGA REGION .....	60
<i>Elfege Orozco</i> . "LEARNING BY OBSERVING" WATER AND EDUCATION .....	64
<i>Luis E. Aragon</i> . UNESCO CHAIRS AND BIOSPHERE RESERVES: PARTNERSHIPS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE AMAZON .....	66
<i>M. Onaindia, J. Unzueta, A. Hernandez-Salinas</i> . UNESCO CHAIRS AND BIOSPHERE RESERVES: LINKING RESEARCH AND MANAGEMENT .....	70
<i>I. Bumbu</i> . REPUBLIC OF MOLDOVA IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	73
<i>Resulting document of the round table on "SOLUTIONS OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT; UNESCO CHAIRS' ACTIVITY"</i> .....	77

### Section "Education"

<i>V.I. Zabolotkina</i> . THE ROLE OF MULTILINGUALISM IN PROVIDING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIETY IN THE 21ST CENTURY .....	84
<i>S. Goncharov</i> . EDUCATION FOR PERSONALITY AND SOCIETY: SUSTAINABLE DEVELOPMENT, ITS PROBLEMS AND STRATEGIES .....	90

<i>Z.Y. Rakhmatullina</i> . DIALOGUE OF NATIONAL LANGUAGES AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MULTIETHNIC SOCIETY (AT THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN) .....	93
<i>Yury A. Goryachev</i> . INTEGRATION OF INTERNATIONAL MIGRANTS BY MEANS OF EDUCATION IS AN IMPORTANT ASPECT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	97
<i>E.V. Maklakova</i> . THE PROBLEMS OF THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION IN THE INTERESTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	102
<i>J. Prokhorov</i> . THE ACQUIRING OF THE CULTURAL HERITAGE AS THE PLEDGE OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF EDUCATION .....	105
<i>M. Yuldashaeva</i> . THE PROBLEM OF THE PERSONNEL TRAINING OF CULTURE IN THE GLOBALIZATION ERA .....	108
<i>Ong Eng Tek, Aminah Ayob</i> . THE PROCESS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) AT UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSII) .....	116
<i>C. Embuldeniya</i> . A HIGHER EDUCATION MODEL BERITTING SUSTAINABILITY .....	132
<i>G.S. Poghosyan</i> . EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ARMENIA: ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS .....	133
<i>V.S. Shilov</i> . FACTOR OF MORAL AND ETHICAL VALUES IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	136
<i>Baiba Molnika</i> . LIFELONG LEARNING: CHALLENGES AND PERSPECTIVES .....	138
<i>D. Kavtaradze</i> . TRAINING IN DECISION MAKING IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	143
<i>Summary document of the round table entitled "ACTIVITIES OF UNESCO CHAIRS ON EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN MODERN SOCIETY"</i> .....	146

### Section "Social Issues"

<i>O.S. Beglov</i> . UNESCO CHAIR FOR FINE ARTS AND ARCHITECTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION .....	154
<i>V.A. Sobyanyin, V.Y. Shatrova</i> . PRESERVATION AND SUPPORT OF CULTURAL DIVERSITY OF RUSSIA IN THE FRAMEWORK OF THE DECADE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	160
<i>Z.N. Safina</i> . SOCIO-EDUCATIONAL PROJECT "HERITAGE MANAGEMENT" IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	171
<i>K.G. Gurevich</i> . PREVENTION OF HIV/AIDS BY MEANS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	174
<i>A.P. Lunev</i> . INFORMATIONAL CULTURE OF THE POPULATION IS THE BASIS OF SOCIAL AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOCIETY .....	176
<i>P.N. Andreyev</i> . AN EXPERIENCE OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING OF A CITY (TERRITORY) .....	181
<i>V.A. Volkov</i> . SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING AT THE MUNICIPAL LEVEL .....	186
<i>Zh. Zakiyeva</i> . CONCEPT OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE ACTIVITIES OF KAZAKHSTAN NATIONAL COMMISSION FOR UNESCO AND ISESCO .....	189
<i>V.V. Maklakov</i> . THE REGULARITY AND COHERENT METHODS OF FORMATION OF NANO-IDENTIFIERS BY ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR THE PURPOSE OF PROTECTION OF CULTURAL VALUABLES .....	192
<i>The protocol of round table meeting on THE ACTIVITY OF THE UNESCO CHAIRS ON SOCIAL ISSUES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT</i> .....	194
<i>DECLARATION OF INTERNATIONAL CONGRESS OF UNESCO CHAIRS ON EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (KHANTY-MANSIYSK DECLARATION)</i> .....	200

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНГРЕССЕ

### *General Information About the Congress*

С 17 по 19 сентября 2009 г. в г. Ханты-Мансийске состоялся Международный конгресс кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития.

Конгресс по предложению Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, при поддержке Штаб-квартиры ЮНЕСКО в Париже и Бюро ЮНЕСКО в Москве состоялся впервые в истории ЮНЕСКО, местом его проведения был выбран город Ханты-Мансийск.

Цель Конгресса: Использовать потенциал мирового академического сообщества и кафедр ЮНЕСКО для создания долгосрочных и последовательных программ действий по проблематике устойчивого развития.

В работе Конгресса приняли участие 90 человек, в том числе 60 представителей из 19 стран мира (Испания, Пакистан, Кувейт, Бразилия, Малайзия, Гватемала, Шри-Ланка, Монголия, страны СНГ и Балтии), включая 40 руководителей кафедр ЮНЕСКО, занимающихся вопросами устойчивого развития. Также в работе Конгресса участвовали представители Министерства образования и науки Российской Федерации, Международного бюро просвещения ЮНЕСКО.

На Конгрессе рассмотрены вопросы, поднятые на Всемирной конференции по образованию в интересах устойчивого развития (Бонн, 31 марта – 2 апреля 2009 г.) и Всемирной Конференции по Высшему образованию (Париж, Франция, 6–8 июля 2009 г.), выработаны принципы и направления коор-

From 17–19, September 2009, Khanty-Mansiysk hosted the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development (hereinafter – Congress). The Congress, first ever in the history of UNESCO, was proposed by the Commission of the Russian Federation for UNESCO and supported by the UNESCO Headquarters in Paris.

Goal: Use the potential of the world academic community and UNESCO Chairs to create long-term and consistent action programs for sustainable development.

The Congress brought together 90 participants, including 60 representatives from 19 States (Spain, Pakistan, Kuwait, Brazil, Malaysia, Guatemala, Sri-Lanka, Mongolia, CIS and Baltic states), 40 UNESCO Chairholders dealing with sustainable development. Representatives of the Ministry of education and science of the Russian Federation as well as UNESCO International Bureau of education took part in the Congress.

The Congress addressed issues raised at the World Conference on Education for Sustainable Development (Bonn, 31 March – 2 April 2009) and the World Conference on Higher Education (Paris, France, 6–8, July 2009), developed guidelines and areas of UNESCO Chairs' coordinating activities in the field of sustainable development.

The Congress heard experts' reports on education for sustainable development, on the United Nations Decade of

динационной деятельности кафедр ЮНЕСКО по проблематике устойчивого развития.

В рамках Конгресса состоялись следующие мероприятия:

– пленарная сессия (представлены доклады экспертов по образованию для устойчивого развития, о Десятилетии ООН по образованию в интересах устойчивого развития, роли кафедр ЮНЕСКО);

– три секционных заседания «Экология», «Образование», «Социальные вопросы» (состоялся обмен мнениями по вкладу кафедр ЮНЕСКО в Десятилетие ООН по образованию в интересах устойчивого развития).

По итогам Первого Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития подписана Ханты-Мансийская Декларация, в которой отражены проблемы, стоящие перед кафедрами ЮНЕСКО, занимающимися вопросами устойчивого развития на международном, национальном и научном уровнях, а также обозначены направления координационной деятельности кафедр ЮНЕСКО по проблематике устойчивого развития в соответствии с рекомендациями, принятыми в 2009 году на Всемирной конференции по образованию в интересах устойчивого развития в Бонне и Всемирной Конференции по высшему образованию в Париже.

education for sustainable development, on the role of UNESCO Chairs; the agenda included three sections: “Environment”, “Education”, “Social Issues”.

The first International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development resulted in the adoption of the Khanty-Mansiysk Declaration reflecting the problems faced by UNESCO Chairs dealing with sustainable development at the international, national and scientific levels. The Declaration also outlines the areas of UNESCO Chairs’ coordinating activity in the field of sustainable development in accordance with recommendations adopted in 2009 at the World Conference on Education for Sustainable Development in Bonn and the World Conference on Higher Education in Paris.

# ПРИВЕТСТВИЕ МИНИСТРА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОМИССИИ РФ ПО ДЕЛАМ ЮНЕСКО, С.В. ЛАВРОВА

*Welcoming Address of Mr. Sergey Lavrov,  
Minister of Foreign Affairs of the Russian Federation,  
President of the Commission of the Russian  
Federation for UNESCO*

От имени Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО сердечно приветствую организаторов и участников международного конгресса кафедр ЮНЕСКО.

Состоявшаяся весной, в Бонне, Всемирная конференция по образованию в интересах устойчивого развития подчеркнула необходимость более активного использования потенциала академического сообщества в решении комплексных вопросов, касающихся обеспечения устойчивого развития и проблематики распространения доступного качественного образования.

Уверен, что этот представительный международный форум будет способствовать укреплению сетевого взаимодействия кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития, а его итоги послужат отправной точкой для реализации новых, смелых, перспективных проектов.

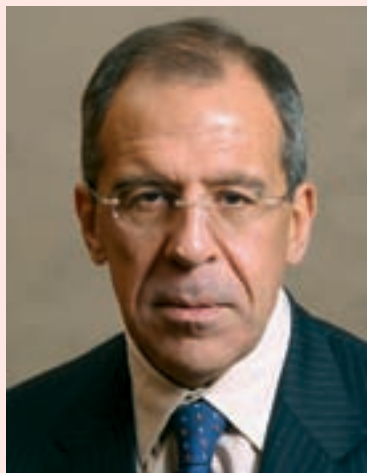
От души желаю участникам Конгресса успешной и плодотворной работы.

On behalf of the UNESCO Committee of the Russian Federation I cordially greet the Organizers and the Participants of the International Congress of UNESCO Chairs.

The World Conference on Education for Sustainable Development that took place last spring in Bonn stressed the necessity for a more active use of the potential of the academic community in solving complex problems dealing with sustainable development and advancement of accessible quality education.

I am confident that this representative international forum will promote the development of connectivity of UNESCO Chairs on education for sustainable development; and its outcome will serve as a starting point for the implementation of new bold and promising projects.

From all my heart I wish the Participants of the Congress a successful and productive work.



## ПРИВЕТСТВИЕ МИНИСТРА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ А.А. ФУРСЕНКО

### *Welcoming Address of Mr. Andrey Fursenko, Minister of Education and Science of the Russian Federation*

Уважаемые дамы и господа, коллеги, друзья!

Рад приветствовать участников, организаторов и гостей Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития.

Конгресс – важное мероприятие Дестилетия образования в интересах устойчивого развития Организации Объединенных Наций.

В ходе его работы представители мировой научно-педагогической общественности и государственных органов управления образованием призваны найти оптимальные пути использования имеющегося потенциала, направленные на достижение масштабных целей для устойчивого развития нашей планеты, прежде всего в рамках программы УНИТВИН/Кафедры ЮНЕСКО.

Основная задача Конгресса, как представляется, заключается в совершенствовании образовательных механизмов путем создания долгосрочных и последовательных программ действий по решению глобальных проблем в обществе, экономике и экологии. В связи с этим особую роль приобретает деятельность кафедр ЮНЕСКО



Ladies and Gentlemen, Colleagues, Friends!

I am glad to greet the Participants, the Organizers and the Guests of the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development.

The Congress is an important event of

the UN Decade of Education for Sustainable Development. Over its work, representatives of the world academic and pedagogical community and state departments of education are expected to find optimal ways of using the existing potential for accomplishing large-scale goals of providing sustainable development of our planet, first of all, in the framework of the

UNITWIN/UNESCO Chairs Programme.

The main task of the Congress, as it seems, is to modernize educational mechanisms by creating long-term and consecutive programmes of actions for solving global problems in society, the economy, and the environment. In this respect, UNESCO Chairs' activity has a special role as a universal instrument providing exchange of knowledge and its common use.

I am confident that the upcoming dialogue will allow elaborating new ap-

как универсального инструмента обмена знаниями и их совместного использования.

Уверен, что предстоящий всесторонний диалог позволит выработать подходы и сформулировать общие принципы участия кафедр ЮНЕСКО в последовательном решении проблем образования в целях устойчивого развития, что придаст новый импульс деятельности в сфере образования, в том числе и по другим международным приоритетным направлениям.

Желаю участникам конгресса, его организаторам и гостям плодотворной работы для повышения координационной роли кафедр ЮНЕСКО, развития сложившихся и установления новых деловых и дружественных контактов.

proaches and formulating common principles of participating UNESCO Chairs in solving the problems of education for sustainable development and enhance the activity in the field of education, including other important international issues.

I wish the Participants, the Organizers and the Guests of the International Congress a fruitful work for enhancing the coordinative role of UNESCO Chairs and developing the established and establishing new business and personal contacts.

## ПОСЛАНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ЮНЕСКО ПО ОБРАЗОВАНИЮ Н. БЕРНЕТТА

*Welcoming Address of Mr. Nicholas Burnett,  
UNESCO Assistant Director-General for Education*

Для меня огромное удовольствие и огромная честь – иметь возможность поделиться некоторыми мыслями по случаю Международного Конгресса Кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития. Желаю успеха данной встрече, особенно имея в виду, что она обещает внести ценный вклад в Десятилетие образования в интересах устойчивого развития, объявленного ООН, в сфере высшего образования. Данный Конгресс будет для представителей Кафедр ЮНЕСКО местом для дискуссий, обмена опытом и хорошими практиками по вопросам образования в интересах устойчивого развития (ОУР), что является существенным компонентом развития высшего образования.

С точки зрения ЮНЕСКО, ОУР – это не просто формальное обучение, а такое, которое включает широкий спектр образовательного опыта и образовательных программ и проходит через всю жизнь. Это динамичная концепция, которая включает все аспекты повышения информированности общественности, образование и обучение для создания и усиления понимания концепции устойчивого развития; она

It is a great pleasure and honour for me to have the opportunity to share a few thoughts on the occasion of this International Congress of UNESCO Chairs in Education for Sustainable Development. I wish this meeting every success, especially as it promises to make a valuable contribution to the UN Decade of Education for Sustainable Development in the area of higher education. This congress will facilitate discussions, exchanges of experiences and good practices in education for sustainable development (ESD), as an essential component of strengthening higher education, among different

UNESCO Chair holders.

UNESCO Chair holders.

UNESCO believes that ESD is not just formal schooling but embraces a wide range of learning experiences and programmes, throughout life. It is a dynamic concept that utilizes all aspects of public awareness-raising, education and training to create or enhance an understanding of sustainable development, especially in terms of linking together the issues involved and stimulating changes in conduct. It seeks to develop the knowledge, skills, perspectives and values that will empower people of all ages





объединяет очень разные вопросы и стимулирует изменения в поведении. Она также нацелена на развитие знаний, навыков, перспектив и ценностей, которые дадут людям разных возрастов силу брать на себя ответственность по созданию устойчивого будущего.

Десятилетие образования для устойчивого развития, таким образом, – важная возможность поддержать все институты и людей, занимающихся продвижением такого развития, которое социально желаемо, культурно гармонично, экономически эффективно и экологически устойчиво.

В то время как образование в интересах устойчивого развития касается каждого, учреждения высшего образования играют ключевую роль в поддержке ОУР и Десятилетия. Действительно, кто как не университеты готовят будущих лидеров нашего мира? Где ещё, как не в учреждениях высшего образования, мы проводим исследования для получения знаний, необходимых для лучшего понимания вопросов внедрения ОУР? Успех Десятилетия во многом зависит от усилий, прилагаемых Вашими учреждениями, то есть от той работы, которой Вы занимаетесь, от решений, которые Вы принимаете, и от методов, с помощью которых обучаете.

Поэтому я благодарю Вас за Вашу инициативу поддержать обмен мнениями, информацией и общение между различными Кафедрами ЮНЕСКО и учреждениями высшего образования и надеюсь, что дискуссия будет способствовать дальнейшему вкладу высшего образования в устойчивое развитие и станет ещё одним важным шагом, ведущим нас к успеху Десятилетия ОУР.

Я с нетерпением и интересом буду ждать результатов Ваших дискуссий.

to assume responsibility for creating and enjoying a sustainable future.

The Decade of Education for Sustainable Development is thus an important opportunity to encourage all institutions and individuals to promote development which is socially desirable, culturally harmonious, economically viable and ecologically sustainable.

While education for sustainable development concerns every one, Higher Education institutions have a crucial role to play in supporting ESD and the Decade. In fact, who else than universities train the future leaders of our world? Where else than in higher education institutions do we conduct research enhancing the knowledge required to better implement ESD? The success of the Decade depends very much on the efforts coming from your institutions i.e. from the work you initiate, the decisions you take and the way you teach.

I therefore congratulate you for this initiative to stimulate discussion, awareness-raising and communication among different UNESCO Chairs and higher education institutions and I hope that the debate will further shape the contribution of higher education to sustainable development and be another important step leading us to a successful Decade on ESD.

I look forward to hearing of the outcomes of your deliberations with keen interest.

## ПРИВЕТСТВИЕ ГУБЕРНАТОРА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ А.В. ФИЛИПЕНКО

*Welcoming Address of Mr. Alexander Filipenko,  
Governor of the Khanty-Mansiysk Autonomous  
Okrug – Yugra*

Тема образования важна и актуальна для России. Современный человек должен быть вооружен знаниями и использовать их на достижение высоких целей. Я, прежде всего, говорю о задачах, которые ставятся сегодня руководством страны в экономике и социальной сфере и направлены на дальнейшее развитие, повышение качества жизни, благополучие и процветание. Столь же высоко образование и профессионализм ценятся в Югре. Экономика нашего округа базируется на природопользовании, локомотивами экономического роста служат нефтяной и лесной комплексы, рыбные ресурсы.

Развитие промышленного производства идет на основе самых последних достижений научно-технического прогресса, но в этом вопросе мы стремимся быть корректными по отношению к окружающей среде. Мне думается, очень важно находить компромисс, тонкую грань между двумя разнонаправленными действиями – бурным промышленным освоением территории и защитой окружающей среды. Роль образования и воспитания в этом процессе неоспорима.



The issue of education being discussed today is important and topical for Russia. A person today should be equipped with knowledge and use it for achieving lofty goals. I'm speaking, first of all, about the goals and tasks set by the leadership of our country

in the economic and social spheres for further gradual development, improvement of the quality of life of the population, well-being and prosperity. Education and professionalism are highly appreciated in Yugra. The economy of our Okrug is based on the use of natural resources, and the oil and timber industries serve as engines of

economic growth.

Development of industrial production is based on the latest achievements of science and technology, but in that development we try to be respectful for the environment. I believe it is very important to find a compromise, a fine line between differently directed activities – a rapid industrial development of a territory and protection of the environment. The role of education in this process is undisputed.

## ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ДИРЕКТОРА БЮРО ЮНЕСКО В МОСКВЕ ДЕНДЕВА БАДАРЧА

*Introductory notes by Mr. Dendev Badarch,  
Director of UNESCO Moscow Office*

Высокие гости, многоуважаемые представители кафедр и институтов ЮНЕСКО, дорогие участники и организаторы, дамы и господа,

Я рад приветствовать Вас сегодня на Международном конгрессе кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития, который организовали Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО и правительство Ханты-Мансийского автономного округа – Югра при сотрудничестве с ЮНЕСКО.

Я хочу сердечно поблагодарить Правительство Российской Федерации за инициативу проведения этого Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития. Особенно я хочу выразить свою признательность Александру Васильевичу Филиппенко, губернатору Ханты-Мансийского автономного округа – Югра за гостеприимный прием участников этого международного события.

Также я хочу поблагодарить Владимира Константиновича Егорова, ректора Российской государственной академии государственной службы при Президенте Российской Федерации, руководителя кафедры ЮНЕСКО,

Distinguished Guests, Honored Representatives of UNESCO Chairs and Institutions, Dear Participants and Organizers, Ladies and Gentlemen.

I am delighted to address you today at the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development which is organized by the Commission of the Russian Federation for UNESCO and the Government of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yuga in cooperation with UNESCO.

I would like to warmly thank the Government of Russian Federation for its initiative in organizing this International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development. My particular thanks to His Excellency Mr. Alexander Flipenko, Governor of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yuga for hosting this important international event. I also wish to thank Mr. Vladimir Egorov, Rector of the Russian State Academy of Civil Service, Mr. Grigoriy Ordzhonikidze, Secretary-General of the Commission of the Russian Federation for UNESCO for making this meeting possible.



председателя Координационного комитета кафедр ЮНЕСКО Российской Федерации, и Григория Эдуардовича Орджоникидзе, ответственного секретаря Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО за то, что благодаря им это мероприятие состоялось.

Позвольте мне поприветствовать всех вас: а именно более 100 участников, приехавших сюда из разных стран и университетов.

Я уверен, что благодаря вашему участию этот Международный конгресс станет основополагающим событием не только для Десятилетия, но и для развития успешного сотрудничества в области образования в интересах устойчивого развития.

Уважаемые участники, как Вы хорошо знаете, Конгресс проходит в рамках Десятилетия образования в интересах устойчивого развития ООН (ДОУР), для проведения которого ЮНЕСКО была выбрана ведущим агентством.

Это Десятилетие ООН является важным и сложным начинанием. Его основные понятия, социально-экономическое применение, экологические и культурные связи позволяют затронуть все аспекты существования. Для общего достижения устойчивого развития Десятилетие отводит основную роль образованию и обучению и предоставляет возможность активизировать поддержку мирового сообщества для непрерывного улучшения качества преподавания. Всеобъемлющей целью Десятилетия образования в интересах устойчивого развития ООН является интеграция ценностей, характеризующих устойчивое развитие, во все аспекты обучения. Целью является обратить внимание на социальные, экономические, культурные и экологические проблемы, с которыми мы сталкиваемся в XXI веке, и повлиять на изменения

Let me take this opportunity to welcome all of you: namely, the over 100 participants who have come to this conference from different countries and universities.

I am confident that, with your participation and engagement, this International Congress will be a real milestone not only within the Decade but also for the success of networking in the field of ESD.

Esteemed Participants, as you all know well, this Congress is conducted in the framework of the United Nations Decade for Education for Sustainable Development (DESD).

The Decade, for which UNESCO is the lead agency, is a far-reaching and complex undertaking. Its conceptual basis, socio-economic implications, and environmental and cultural connections make it an enterprise which potentially touches on every aspect of life. It places the spotlight on the central role of education and learning in the common pursuit of sustainable development and provides an opportunity to mobilize the support of the international community in further strengthening the ongoing efforts towards improving the quality of teaching and learning. The overall goal of the DESD is to integrate the values inherent in sustainable development into all aspects of learning in order to address the social, economic, cultural and environmental problems we face in the 21st century and to encourage changes in behavior that allow for a more sustainable and just society for all.

ESD is a process of learning how to make decisions that consider the long-term future of the economy, ecology and the equitable development of all communities. Building the capacity for such future-oriented thinking is a key task of education.

в общественном поведении, что будет способствовать развитию более устойчивого и справедливого общества.

Образование в интересах устойчивого развития – это обучение тому, как принимать решения, учитывающие будущее экономики, экологии и предоставление равных возможностей развития сообществ в долгосрочной перспективе. Развивать потенциал для такого образа мысли и есть основная задача образования.

Укрепление потенциала – это важный компонент непрерывного образования. Необходимо поддерживать все сектора, включая бизнес, промышленность, высшие учебные заведения, правительства, неправительственные и общественные организации, для того, чтобы те могли улучшить осведомленность своих руководителей о принципах устойчивого развития и осуществлять необходимое обучение своих членов для применения принципов устойчивости. Ведь развитие образовательных программ, обеспечивающих всех людей знаниями и навыками, необходимыми для жизнедеятельности с учетом принципов устойчивого развития, является важнейшим условием для образования в интересах устойчивого развития. Как координатор Десятилетия, ЮНЕСКО помогает странам и регионам в разработке учебных планов и стратегий, принимающих во внимание местные реалии и злободневные вопросы. Образование в интересах устойчивого развития – это инструмент мобилизации ресурсов и защиты, при помощи которого правительства, международные организации, гражданское общество, частный сектор, местные сообщества во всем мире могут продемонстрировать, что на практике обязуются учиться, чтобы жить по принципам устойчивого развития.

Capacity-building is an essential component of lifelong education. All sectors - including business, industry, higher education, governments, NGOs, and community organizations – should be encouraged to raise the awareness of their leaders on sustainability issues and to provide training to their members in sustainable practices. The development of training programmes to ensure that all people have the knowledge and skills necessary to live and perform their work in a sustainable manner is a critical component of education for sustainable development. As facilitator of this Decade, UNESCO is assisting countries and regions to develop educational plans and strategies that are relevant to their different realities and concerns. ESD is an instrument of mobilization and advocacy, through which governments, international organizations, civil society, the private sector and local communities around the world can demonstrate their practical commitment to learning to live sustainably.

Sustainable development is a vision of development that encompasses populations, animal and plant species, ecosystems, natural resources and that integrate concerns such as the fight against poverty, gender equality, human rights, education for all, health, human security, intercultural dialogue, etc. It is a moral precept as well as a scientific concept as highlighted by Mr. Koïchiro Matsuura, Director-General of UNESCO in his preface to the UNESCO publication “UNESCO and sustainable development”.

Predictably, UNESCO first demonstrated its concern for sustainable development in the science sectors, very early on. Today, that goal is present in all its fields of competence – education, science, culture and communication – and in particular in the projects implement-

Устойчивое развитие – это видение развития, которое касается населения, видов животных и растений, экосистем и природных ресурсов и которое учитывает такие насущные вопросы, как борьба с бедностью, гендерное равенство, права человека, образование для всех, здоровье, безопасность человечества, межкультурный диалог и т.д. Как отметил г-н Коитиро Мацуура, генеральный директор ЮНЕСКО, в своем вступительном слове к изданию ЮНЕСКО «ЮНЕСКО и устойчивое развитие», – это и нравоучение и научная концепция.

Впервые ЮНЕСКО продемонстрировала свою приверженность принципам устойчивого развития в секторах науки. Сегодня эта цель достигнута уже во всех сферах компетенции организации – в образовании, науке, культуре и коммуникации, а также особенно в проектах, проводящихся ее региональными офисами. Одним из наиболее важных конкурентных преимуществ ЮНЕСКО перед другими международными организациями является ее возможность осуществлять межсекторальную деятельность в интересах устойчивого развития на благо своих стран-членов.

Для того, чтобы включить принципы ОУР в различные мероприятия и действия ЮНЕСКО, такие как Международное десятилетие действий «Вода для жизни», проект Сети ассоциированных школ и пр., было расширено сотрудничество между отделом образования в интересах устойчивого развития и другими секторами ЮНЕСКО. Международные сети ЮНЕСКО – это движущие силы для ее действий и посланий. Примерами могут послужить кафедры ЮНЕСКО по устойчивому развитию в университетах, ассоциированные школы, посвященные таким темам как мир, диалог, окружающая сре-

ed by its field offices. One of UNESCO's essential comparative advantages in the context of international organizations is this capacity for intersectoral action for sustainable development in key areas for the benefit of Member States.

Cooperation between the Education for Sustainable Development Section and other UNESCO sectors has been enhanced to insert ESD concepts and concerns in various key initiatives; such as: Decade on Water for Life, Associated Schools Project Network and others. The international networks created by UNESCO are the dynamic relays of its action and messages. That is the case for UNESCO Chairs on sustainable development in universities, Associated Schools working together on such themes as peace, dialogue and the environment, and for the institutions, politicians and experts who cooperate with UNESCO's International Centre for Technical and Vocational Education and Training (UNEVOC) based in Bonn, and for the other UNESCO Institutes.

The UNESCO Chairs/UNITWIN Networks Programme (University Twinning and Networking), established in 1992, numbers more than 644 Chairs and 60 UNITWIN networks involving over 770 institutions in 126 countries.

UNESCO has created about 50 university chairs within the programme that are specialized in sustainable development among which some 10 Chairs are specifically dealing with Education for Sustainable Development (ESD). They fill the need for both boosting qualifications of sustainable development professionals, and for opening universities to transfer of knowledge and knowhow from the field. There are also UNESCO Chairs on desertification, climatology, agricultural development, biology, ecotechnology, renewable energies and water resources.

да, а также институты, политические деятели и эксперты, сотрудничающие с Международным центром ЮНЕСКО по техническому и профессиональному образованию и подготовке (ЮНЕВОК), расположенному в Бонне и другими институтами ЮНЕСКО.

Кафедры ЮНЕСКО/Программа сетей UNITWIN (объединение и создание сетей университетов), начавшаяся в 1992 году, на данный момент включает в себя более 644 кафедр ЮНЕСКО и 60 сетей UNITWIN более чем в 770 институтах и 126 странах.

ЮНЕСКО открыла около 50 кафедр ЮНЕСКО, посвященных устойчивому развитию, 10 из которых работают непосредственно в области образования в интересах устойчивого развития. Они удовлетворяют потребность в повышении квалификации специалистов в области устойчивого развития и делают университеты более открытыми структурами, доступными для обмена знаниями и опытом. Также существуют кафедры ЮНЕСКО, посвященные опустыниванию, климатологии, развитию сельского хозяйства, биологии, экотехнологиям, возобновляемой энергетике и водным ресурсам.

На Всемирной конференции ЮНЕСКО по образованию в целях устойчивого развития (Бонн, Германия, 2009) была принята декларация, призывающая способствовать научным исследованиям и развитию знаний в области образования в интересах устойчивого развития при помощи вовлечения высших учебных заведений и исследовательских сетей. Особое отношение к этому имеет активизация основных функций университетов: а именно обучения, исследовательской деятельности и работы с общественностью – ради усиления реализации образования в интересах устойчивого развития на глобальном

The World Conference on Education for Sustainable Development (Bonn, Germany, 2009) adopted a Declaration that calls for the fostering of scientific research and SD knowledge development through the involvement of higher education institutions and research networks. Of special relevance is the mobilization of the universities' core functions, namely teaching, research and community outreach, in order to enhance global and regional implementations of ESD. The UNESCO Chairs and UNITWIN networks must be at once key actors in and catalysts of this process.

To follow up on the recommendations from the Bonn World Conference, a multi-stakeholder consultative process to develop a strategy for the 2nd half of the Decade has been initiated. The draft strategy sets out key areas of strategic action through which UNESCO will put knowledge into action and promote the further integration of ESD into all types, levels and settings of education. A draft outline of the strategy has been distributed to you. Therefore, the International Congress of UNESCO Chairs & UNITWIN Networks on Education for Sustainable Development will provide a global platform for high-level debate and agreement on effective ways to develop broad high education collaboration, one of which is the proposed UNESCO Chairs & UNITWIN Networks for Sustainable Development.

On the other hand, the 2009 World Conference on Higher Education (Paris, France), whose focus was "The New Dynamics of Higher Education", drew attention in its final Communiqué to the fact it is imperative that governments encourage diversity in higher education and in the scientific community and strengthen regional cooperation to serve societal needs.

и региональном уровнях. Кафедры ЮНЕСКО и сети UNITWIN незамедлительно должны стать ведущими силами и активизировать этот процесс.

Поддерживая рекомендации Всемирной конференции, прошедшей в Боне, был запущен консультативный процесс, с участием большого круга заинтересованных лиц, в целях разработки стратегии на вторую половину Десятилетия образования в интересах устойчивого развития. Проект стратегии выделяет ключевые области стратегического действия, при помощи которых ЮНЕСКО будет способствовать включению принципов устойчивого развития во все виды и положения образования, а также на всех его уровнях. Проект этой стратегии был представлен вам для ознакомления.

Таким образом, Международный конгресс кафедр ЮНЕСКО и сетей UNITWIN по образованию в интересах устойчивого развития послужит глобальной платформой для дебатов и согласования на высоком уровне эффективных способов развития тесного сотрудничества в области образования, одним из которых является предложенные кафедры ЮНЕСКО и сети UNITWIN в интересах устойчивого развития.

В дополнение к этому в итоговом коммюнике Всемирной конференции по высшему образованию 2009 г. (Париж, Франция), посвященной «Новой динамике в высшем образовании», сказано, что правительства в обязательном порядке должны поддерживать разнообразие в высшем образовании и научном сообществе, а также усиливать региональное сотрудничество для удовлетворения нужд общества.

Оба этих аспекта рассматриваются в рамках данного Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО и сетей UNITWIN по образованию в интересах

Both of these aspects are indeed contemplated in the framework of this International Congress of UNESCO Chairs & UNITWIN Networks on Education for Sustainable Development in that the experience exchange among international academic peers will contribute to increased beneficial networking possibilities.

Given the task of promoting the Decade of Education for Sustainable Development, UNESCO has a key double role to play. First, to integrate education for sustainable development in national policies and educational systems. And beyond that, to make the diverse actors in civil society, including the private sector and the media, aware of the importance of the goals of sustainable development.

In the framework of the Decade, Higher education has a particular role to play. Universities must function as places of research and learning for sustainable development, and as initiators and poles of activity in their communities and nationally. Sustainable development needs to become a central preoccupation in determining areas of educational research and development. This sensitisation is urgent because of the significant time lag between starting research programmes and putting useable results into practice.

Higher education institutions should also provide leadership by practicing what they teach through sustainable purchasing, investments and facilities that are integrated with teaching and learning. All university students should acquire an understanding of the importance of sustainability, diversity and inclusion.

To this end, higher education should emphasize inquiry-based, problem-solving approaches, interdisciplinarity and critical thinking as well as develop cur-



устойчивого развития, где обмен опытом между ведущими международными учеными повлияет на расширение возможностей для плодотворного сотрудничества.

Учитывая поставленную перед ЮНЕСКО задачу по проведению Десятилетия образования в интересах устойчивого развития, ЮНЕСКО должна играть две ведущие роли. Во-первых, она должна способствовать включению принципов устойчивого развития в национальные политики и образовательные системы. И кроме этого организация должна информировать различные слои гражданского общества, включая частный сектор и средства массовой информации, о важности целей устойчивого развития.

В рамках Десятилетия, ЮНЕСКО разработала международный план реализации, направленный на поддержание образования в интересах устойчивого развития в течение последующих лет Десятилетия. ЮНЕСКО вовлечена в процесс разработки таких планов для правительств, агентств ООН и других участников, от университетов до частного сектора, включая молодежь, женщин и общественные группы. Результаты, достигнутые за Десятилетие образования в интересах устойчивого развития, усилят работу «Образования для всех» и Десятилетия грамотности ООН, 2003–2012.

Кроме того, в рамках Десятилетия, высшему образованию отводится особая роль. Университеты должны выступать как места развития научных исследований и обучения в интересах устойчивого развития, а также являться инициаторами и центрами активности на местном и национальном уровнях. Устойчивое развитие должно приниматься в расчет в первую очередь при определении направлений научно-

рикула that use case studies and identify best practices.

The transition to sustainability is a crucial challenge for sciences and technology. UNESCO with its Natural Sciences and Social Sciences sectors participates in the scientific and technological capacity building of Member States for the benefit of development, and contributes to international scientific cooperation. Encouraging interdisciplinary approaches, it helps develop and spread sustainable development policies and practices through its intergovernmental scientific programmes like Man and the Biosphere (MAB) Programme the International Hydrological Programme (IHP), the International Geological Correlation Programme (IGCP), and others.

As a follow-up to the fourth World Science Forum Budapest+10, the International Congress of UNESCO Chairs & UNITWIN Networks on Education for Sustainable Development will thus play a pivotal role in orienting the debate on, and clarifying the concept of ESD, and its implications for higher education and scientific research priorities, as well as for international collaborations aiming at improving policies and practices on the subject.

This congress will help to stimulate discussion, awareness-raising and communication among different UNESCO Chairs so as to widen the debate around the issues of sustainability in higher education contexts.

Dear participants, I wish that this Congress will highly satisfactory reach its key objectives and its outcomes will become integral parts of UNESCO Chairs & UNITWIN Networks daily agendas focused on sustainable development to ensure a safer world for us, for our children and for all next generations.

педагогических исследований и развития образования. Необходимо в срочном порядке ускорить этот процесс, т.к. существует большое отставание во времени между началом исследовательских программ и началом применения результатов на практике. Также высшие учебные заведения должны стать ведущим примером для подражания, поступая на практике согласно тому, чему обучают: а именно учитывать принципы устойчивого развития при осуществлении закупок, инвестирования и управления средствами. Все студенты ВУЗов должны осознавать важность устойчивости, разнообразия и включения. Высшее образование должно делать особое ударение на критический способ мышления, базирующийся на исследовательской работе, методе обучения основанного на решении задач и использовании междисциплинарного подхода, а также составлять учебные планы, включающие в себя исследования, основанные на изучении практики и определении лучшего мирового опыта.

Переход к принципам устойчивого развития является непростым шагом для науки и технологии. ЮНЕСКО со своими секторами естественных наук и социальных наук участвует в наращивании научного и технологического потенциала, способствующего развитию, в своих странах-членах и вносит свой вклад в международное научное сотрудничество. Поощряя междисциплинарные подходы, она помогает в разработке и распространении полити-

ки и практики в интересах устойчивого развития при помощи своих межправительственных научных программ, таких как программа «Человек и биосфера» (МАБ), Межправительственная гидрологическая программа (МГП), Международная программа геологической корреляции (МПГК) и др.

Принимая эстафету от Всемирного научного форума (Будапешт + 10), Международный конгресс кафедр ЮНЕСКО и сетей UNITWIN по образованию в интересах устойчивого развития станет играть ведущую роль в проведении дебатов, разъяснении концепции устойчивого развития и ее применении в высшем образовании и в научных исследованиях, а также в международном сотрудничестве, направленном на улучшение политики и практических действий в данной сфере.

Этот конгресс позволит начать дискуссии, усилит осведомленность и будет способствовать улучшению коммуникации между различными кафедрами ЮНЕСКО, в области высшего образования в интересах устойчивого развития.

Уважаемые участники, я искренне желаю, чтобы этот Конгресс с успехом достиг поставленных перед ним целей, а его результаты нашли отражение в каждодневной деятельности кафедр ЮНЕСКО и сетей UNITWIN и стали неотъемлемой частью их работы, направленной на устойчивое развитие ради обеспечения безопасной жизнедеятельности для нас, наших детей и последующих поколений.









## ИСТОРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Н.М. Мамедов, доктор философских наук, профессор,  
академик Российской академии естественных наук  
и Российской экологической академии

### *HISTORICAL PROCESS AND THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

N.M. Mamedov, PhD, professor, academician of the Russian Academy  
of Natural Sciences and the Russian Academy of Ecology

Мир к концу XX века подошел к экологическому порогу, требующему радикального изменения ценностно-мировоззренческих, экономических, технологических основ существования общества. В связи с этим на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) была принята концепция устойчивого развития. В условиях глобализации возрастает актуальность этой концепции, стихийное развитие становится опасным и недопустимым.

По мере осмысления проблем и перспектив перехода современного общества к устойчивому развитию очевидно, что такой переход возможен при гармоничных социальных отношениях, нравственном совершенствовании людей, изменении человеческих качеств на основе гуманистических ценностей и идеалов. Устойчивое развитие должно характеризоваться экономической эффективностью, биосферосовместимостью, социальной справедливостью.

By the end of the 20th century the world had come to an ecological threshold that demanded a radical change of values, as well as world-view, economic, and tech-

nological foundations of society's existence. That is why the UN Conference on the environment and development (Rio de Janeiro, 1992) adopted the concept of sustainable development. In the conditions of globalization this concept is becoming more important; spontaneous development is becoming more dangerous and unacceptable.

With realization of the problems and prospects of modern society's transition to sustainable development, it's becoming more obvious that this transition is possible only providing harmonious social relations, moral development of people, and changing human qualities on the basis of humanitarian values and ideals. As a whole, sustainable development should be characterized by economic effectiveness, reconcilability with the biosphere, and social justice.



Его двуединым индикатором при этом предстает всесторонняя безопасность и качество жизни людей.

Концепция устойчивого развития объединяет экологические, экономические, социальные и культурологические свойства. Происходит обобщение концепции, она превращается в современную теорию исторического процесса, отображающего социальную и природную действительность в единстве и развитии.

Любая теория исторического процесса обращена в будущее, она служит основой для понимания прошлого и канвой для конструирования будущего. Концепция устойчивого развития призвана раскрыть закономерности социоприродных систем, обосновать отвечающие интересам не только нынешних, но и будущих поколений перспективы.

Ценность концепции устойчивого развития заключается в том, что она рассматривает историю как целостный социоприродный процесс, акцентируя внимание на единстве общества и природы. Исторический процесс предстает как временная последовательность сменяющих друг друга социоприродных явлений и событий. Речь идет о принципиально новом рассмотрении исторического процесса, когда формирование социальных систем и структур, многообразных видов техники и иных составляющих материальной культуры рассматриваются с обязательным учетом меры биосферных процессов, экологических границ преобразования природной среды. Переход к устойчивому развитию представляется как управляемая эволюция социоприродного типа.

После Саммита ООН по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г.) стало очевидным, что решение проблем современной цивилизации и «конструирование» устойчивого будущего связано не только с инновациями в науке и тех-

The dual indicator here is comprehensive security and quality of people's life.

Thus, the concept of sustainable development combines ecological, economic, social, and cultural characteristics into one system. The concept of sustainable development has been generalized and has become a modern theory of historical process reflecting the social and natural (socio-natural) reality in its unity and development.

Any theory of historical process, as we know, is not only retrospective but also envisions the future; it serves as a basis for understanding the past and as a basis for constructing the future. The concept of sustainable development is aimed at the discovery of regularities of socio-natural systems and provides rationalization for the prospects reflecting the interests not only of the current but also future generations.

The value of the concept of sustainable development is in its ability to look at history as an integral socio-natural process stressing the unity of society and nature. Historical process appears here as a time sequence of replacing each other socio-natural phenomena and events. It's a fundamentally new way of looking at the historical process, the one when formation of social systems and structures, various kinds of technology and other components of the material culture are looked upon with a necessary consideration of the process in the biosphere and ecological borders of change in the natural environment. The transition to sustainable development and further movement along that way is seen as a directed socio-natural evolution.

After the UN Summit on sustainable development (Johannesburg, 2002) it became obvious that the solution of the problems of the contemporary civilization and "constructing" a sustainable fu-



нологии, но и с ценностно-мировоззренческими установками общества, человеческими качествами жителей планеты.

Приоритетными задачами перехода к устойчивому развитию стали: поддержание на глобальном и региональном уровнях социальной гармонии; становление культуры устойчивого развития; реформирование системы образования.

Осознание того, что люди не просто существуют на Земле ради самих себя, а что они должны выполнять определенную биосферную функцию, составляет главную ось культуры устойчивого развития. Если культура как «творение человеческих рук» всегда противопоставлялась природе, то культура устойчивого развития должна стать способом гармоничного соединения человека с природой на основе глубокого познания и понимания сущности природы.

Для достижения устойчивого развития требуются: политическая система, содействующая участию широких масс в принятии решений; правовая система, основанная на принципах гражданского общества; экономическая система, ориентированная на менее энерго- и ресурсоемкое производство и справедливое распределение; социальная система, обеспечивающая гармонию общественных отношений; международная система, способствующая устойчивости коммуникативных, торговых и финансовых связей; информационная система, обеспечивающая гласность и получение новой информации; образовательная система, обеспечивающая профессиональную компетентность и формирующая высокие человеческие качества; технологическая система, ориентированная на биосферосовместимые технологии и др.

Эти требования носят преимущественно характер целей, которые должны лежать в основе региональных и гло-

ture was connected not only with innovations in science and technology but also with values and world view of society and human qualities of the population of our planet.

The high priority tasks in the transition to sustainable development are: sustaining social harmony on the global and regional levels; creating a culture of sustainable development; making corresponding reforms of the system of education.

Understanding that people live on the planet not just for themselves but perform some biosphere function is the foundation of the culture of sustainable development. While culture as “a creation of human hands” has always been seen as being opposed to nature, the culture of sustainable development should become a mean for harmonious unity of the man and nature on the basis of deep knowledge and understanding of the essence of nature.

It is clear now that for achieving sustainable development the following minimum requirements are necessary: a political system that involves the public at large in decision making; a legal system based on the principles of civil society; an economic system oriented towards less energy-intensive and resource-intensive production and equitable distribution; a social system that provides harmonious social relations; an international system that promotes sustainable communication, trade and finance; an informational system that provides freedom of information and access to new information; an educational system that provides professional competence and forms better human qualities; a technological system oriented towards technologies compatible with the biosphere, etc.

These requirements, as it can be seen, mostly look like goals that should lie in the foundation of regional and global actions in the area of socio-economic de-

бальных действий в области социально-экономического развития. В широком смысле эти требования – условия трансформации культуры современного общества, ее перехода к качественно новому состоянию. От этого зависит быть или не быть человечеству.

Образование определяет духовные, научно-теоретические предпосылки воспроизводства и развития общества. Способность к быстрым и эффективным изменениям становится необходимым условием образования, которое должно ориентироваться на запросы не только сегодняшнего, но и будущего. Сегодня целесообразно говорить о необходимости опережающей модели образования, которая может описываться в категориях долженствования. Она сопряжена с представлением об устойчивом обществе, идеальном человеке, его качествах и формах их реализации.

Перед мировым сообществом поставлена задача: осуществлять социализацию индивида на основе ценностей культуры устойчивого развития. Содержание образования должно обеспечить становление устойчивого информационно-экологического общества с высокой гуманистической, технологической и экологической культурой.

В 70-е гг. Программой ООН по охране окружающей среды в разряд основных средств гармонизации взаимодействия человека и природы было выдвинуто экологическое образование. На Саммите ООН по устойчивому развитию, (Йоханнесбург, 2002 г.), были обобщены цели и задачи экологического образования – необходимое основание образования для устойчивого развития.

Образование для устойчивого развития многогранно, оно нацелено на решение и других вопросов, и не может быть сведено только к экологическому образованию. Речь идет об интеграции поло-

velopment. In a broader sense, these requirements are conditions for transforming the culture of modern society and its transition to a fundamentally new state. The very existence of mankind depends on the success of this process.

Education determines moral, scientific and theoretical foundations for society's reproduction and development. The ability to change quickly and effectively becomes a necessary condition for education which, in its essence, should be oriented to the demands of not only today but also of the future.

At the time of classical learning students learned from the past; now it's clear that it is necessary to learn from the future. It is reasonable today to talk about the necessity of future-oriented model of education which can be described in categories of liability. It is connected to the image of a sustainable society, an ideal human being, his or her qualities, and forms of their realization.

In other words, the international community has the goal of socialization of individuals on the basis of the values of the culture of sustainable development. The content of education should provide formation of a sustainable informational-ecological society with a high humanitarian, technological, and ecological culture.

In the 1970s, the UN Programme on environmental protection proposed ecological education as one of the means for harmonizing human activity with nature. The UN Summit on sustainable development held in 2002 in Johannesburg summarized the goals of ecological education which was seen as a necessary basis for education for sustainable development.

It is important to stress that education for sustainable development is many-sided; it's aimed at solution of other problems as well and cannot be viewed only as ecological. We should speak of an in-

жений устойчивого развития в содержании образования на всех уровнях.

Формирование системы образования для устойчивого развития может опираться на такие традиции классического образования, как фундаментальность, всесторонность, междисциплинарность, непрерывность, гуманистичность.

Методология образования для устойчивого развития предполагает: необходимость разработки системы индикаторов, отражающих меру соответствия различных направлений образования интересам устойчивого развития; определение связей между уровнем образованности индивида, особенностями его культуры и реалиями окружающей среды; контроль и управление качеством образования; создание толерантного духовного климата и др.

Несмотря на осознание важности реформирования образования в интересах устойчивого развития, этот процесс не идет должным образом. Педагогические традиции основаны на усвоении известных знаний, воспроизводстве реальных связей и отношениях, нашедших отражение в общественном сознании. Будущее всегда неопределенно. Его расплывчатое содержание трудно представить в качестве основы образования. Данное обстоятельство определяет постановку принципиально новых педагогических проблем, от адекватного решения которых зависит будущее человечества.

Наконец, образование в интересах устойчивого развития исходит из того, что научные знания недостаточны для придания нашей деятельности человеческого смысла. Необходима еще мудрость, которая содействует осознанию подлинных целей человеческого существования. В этой связи особое значение приобретает этическое образование, которое в ближайшем будущем станет основой системы образования.

теgration of the philosophy of sustainable development with the content of education at all levels.

Formation of a system of education for sustainable development can be based on such principles of classical learning as fundamental character, universalism, continuity, and interdisciplinary and humanitarian character.

The methodology of education for sustainable development among other things involves: A necessity to develop a system of indicators reflecting compliance of various developments in education with the interests of sustainable development; Determining connections between an individual's education and culture and the reality of the natural and social environment; Control and management of the quality of education; Creating a climate of tolerance, etc.

But, in spite of realization of the importance of reforming the system of education in the interests of sustainable development, this process is not progressing the way it should be. It is connected with the tradition in pedagogy to learn the known knowledge and reproduce existing connections and relations reflected in the public conscience. Future is always more or less unknown. Its vague outlines and content are hardly imagined by teachers as a foundation of education. This circumstance determines fundamentally new pedagogical problems and the future of mankind depends on their solution.

Finally, the concept of education in the interests of sustainable development assumes that scientific knowledge alone is not enough for giving humanitarian sense to our activity. We need wisdom that helps to realize the real goals of the human existence. In connection to this, it appears that ethical education will become one of the most important foundations of education in the nearest future.

## ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В.И. Звонарева, член Комиссии Российской Федерации  
по делам ЮНЕСКО, Промоутер гендерного равенства

### *GENDER EQUALITY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

Vera Zvonaryova, Member of the Commission of the Russian  
Federation for UNESCO, UNESCO «Gender equality promoter»

Уважаемые гости Конференции,  
Я глубоко признательна Вам за приглашение на столь важный Международный Конгресс, проходящий под эгидой ЮНЕСКО.

Важность и актуальность данного Конгресса крайне сложно переоценить. Ведь тема устойчивого развития лежит в основе выживания следующих поколений. Первый маленький шаг в понимании и осознании данной проблемы был сделан, теперь же необходимо найти возможности и пути решения для того, чтобы понимание главных принципов устойчивого развития стало частью нашего образа жизни, как в свое время частью нашего образа жизни стали машины, самолеты, компьютеры и др. Правильный подход к образованию – один из самых важных шагов в решении этой проблемы. Здесь, мне кажется, более молодое поколение может даже поменяться ролями с более старшим. И, может быть, даже стать некими преподавателями для своих родителей. Приведу один смеш-



Dear Guests of the Conference,  
I am very grateful for inviting me to this important International Congress under the egis of the UNESCO.

The importance and topicality of this Congress can hardly be overestimated.

The theme of sustainable development is a basis of future generations' survival. The first little step in understanding and realizing this problem has been made, now we need to find possibilities and ways to make the understanding of basic principles of sustainable development a part of our everyday life, just like cars, planes, computers, etc. have become a part of our everyday life.

The right approach to education is one of the most important steps in solving this problem. Here, it seems to me, the younger generation can even trade places with the older generation and even maybe become educators for their parents.

I'll give you one funny example from my own experience. Because of my sport career, almost all my I "sit on suit-

ной пример из собственной жизни. В силу своей спортивной карьеры, вся моя жизнь проходит на чемоданах. Перелеты и отели каждую неделю. Многие, кто останавливался в гостиницах, наверняка уже изучили стикеры и таблички, предупреждающие нас об охране окружающей среды и о том, что полотенце на вешалке означает «Я его еще буду использовать», а полотенце на полу – «Надо постирать». Приехав домой после очередных турниров, я заметила, что мама любит перестирать мои полотенца чуть ли не каждый день... Тут мне и пригодилась табличка из отеля. Моя мама даже и не имела представления о том, что бережное отношение к стирке белья может помочь сохранить нашу планету, хотя для меня это уже стало обыденностью.

Также как и использование технических инновации вошло в повседневность и стало необходимостью в жизни молодых людей, так и понимание смысла образования и заботы об экологии должно стать такой же необходимостью их будней. Именно поэтому очень велика и роль женщин во всем мире. Ведь всем известно, что женщины более терпеливые и бережные в быту. Именно они формируют стереотипы окружающей среды в глазах своих детей. И именно поэтому возможность ими получать необходимые знания, иметь доступ и возможности к ним, сыграют большую роль в построении будущего наших поколений. Поэтому тема гендерного равенства – одна из важнейших для устойчивого развития. В Боннской Декларации, принятой по итогам Всемирной Конференции ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития в частности говорится: «Гендерное равенство с уделением особого внима-

cases”. I fly and change hotels every week. Many of you, who have stayed in hotels, are already familiar with stickers and plates telling us about environment protection and that a towel on the hook means “I’ll use it” and a towel on the floor means “It needs to be washed”. Once I came home after a tournament and noticed that my mother liked washing my towels almost every day... That moment I remembered the plate at the hotel. My mother didn’t even have an idea that a careful attitude to washing could help to preserve our planet; although to me it was my everyday life.

Like using new technology has become a part of everyday life and a necessity for young people, the understanding of the meaning of education and protection of the environment should become a part of their everyday life. That’s why a role of women in the world is so important. It’s well known that women are more patient and more careful in their everyday life. It’s them who form the stereotypes about the environment in the eyes of their children. That is why women’s access to education and necessary knowledge can have a large impact on our future generations.

That is why the theme of gender equality is so important for sustainable development. The Bonn Declaration, adopted by the UNESCO International Conference on education for sustainable development, says: “Gender equality and special attention to education for women and girls are very important for providing development and sustainability” (Bonn, Germany, March 31 – April 2, 2009). And education for sustainable development, which is based on the values of justice, equality and tolerance, promotes, in its turn, gender

ния участию женщин и девочек в образовании крайне важно для обеспечения развития и устойчивости» (Бонн, Германия, 31 марта – 2 апреля 2009 г). Само образование для устойчивого развития, которое основывается на ценностях справедливости, равноправия и толерантности способствует гендерному равенству и сплоченности общества. Я, будучи профессиональной спортсменкой, с благодарностью отношусь к тем спортсменкам теннисисткам, которые своими трудом, желанием, самоотдачей и терпением годами добивались того, чтобы их любимый вид спорта был признан. 100 лет назад на теннисных кортах блистали в основном мужчины, а уже сейчас, женский теннис, – один из самых популярных видов спорта по всему миру. Я крайне благодарна тому, что у меня есть возможность заниматься своим любимым делом и пытаться проявить себя именно в нем. А ведь любой человек может добиться больших результатов, занимаясь только тем делом, которое ему действительно нравится. И мне доставляет большое удовольствие видеть счастливые лица девочек по всему миру, когда у них есть возможность получать именно те знания и выбирать именно ту сферу деятельности, которые вызывают у них больший интерес.

Образование для устойчивого развития должно активно способствовать гендерному равенству, а также формировать условия и стратегии, которые позволяют женщинам делиться знаниями и опытом осуществления изменений в обществе и благосостоянии людей.

quality and unity of society. As a professional sportswoman, I treat with gratitude those sportswomen- tennis players who by their own work, willingness, commitment and patience have made their favourite sport recognized. A hundred years ago mostly men excelled on tennis courts; and now women's tennis is one of the most favourite sports in the world. I'm very grateful that I have the opportunity to do what I love and express myself in that. And every person can achieve a lot when he or she does what he or she really likes. It's a great pleasure for me to see happy faces of girls around the world when they have opportunities to get the knowledge and choose the business they are mostly interested in.

Education for sustainable development should actively promote gender equality and create conditions and strategies for allowing women to share knowledge and experiences of making a difference in society and people's well being.











## СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Г.М. Шпейзер, А.И. Смирнов, Иркутский государственный университет, Кафедра водных ресурсов ЮНЕСКО

### THE MODERN CONCEPT OF TEACHING WATER ECOLOGY

G.M. Shpeiser, A.I. Smirnov, the Irkutsk State University,  
the UNESCO Chair for Water Resources

Существующие типовые Государственные программы включают рассмотрение важнейших экологических проблем, в частности, теоретических и практических вопросов химии природных вод, как составной части экологии.

Выпускникам естественных (иногда и гуманитарных) факультетов в своей профессиональной деятельности приходится решать различные экологические проблемы, связанные с современным состоянием окружающей среды.

Нарастающее техногенное воздействие на все звенья экосистемы требует постоянного контроля, информации общественности и соответствующих органов об экологическом состоянии природной среды, источниках поступления токсикантов, их поведения в биосфере, процессах превращения в воде, воздухе, почвах, гидробионтах.

Особую тревогу вызывает состояние водных ресурсов. В связи с этим 2003 г. был объявлен ЮНЕСКО годом чистой питьевой воды, а 2005–2015 гг. – десятилетием чистой питьевой воды.

На территории Сибири сосредоточены колоссальные запасы пресной воды высшей категории качества. Только озеро Байкал содержит более 23% мировых запасов пресной воды. Однако и этот уникальный водоём благодаря необдуманному строительству таких монстров как Байкальский целлюлозно-бумажный

The existing typical state curriculums contain the most important ecological problems including, for example, theoretical and practical issues of chemistry of natural waters as an integral part of ecology.

Graduates of natural science departments (and sometimes departments of the humanities) in their professional activity have to deal with different ecological problems connected to the current conditions of the environment.

The increasing technological impact on all parts of the ecosystem demands constant monitoring, informing the public and relevant official bodies about the conditions of the environment, sources of toxicants, their behaviour in the biosphere, and the processes of transformation in the water, air, soils and hydrobionts.

The conditions of water resources are especially worrisome. That is why the year of 2003 was proclaimed by UNESCO the Year of clean drinking water, and 2005–2015 the Decade of clean drinking water.

In the territory of Siberia, colossal reserves of fresh water of the highest quality are concentrated. The Lake Baikal alone contains more than 23% of the world reserves of fresh water. But even in this unique water reservoir the quality of waters is changing because of the ill-considered construction of such mon-

комбинат, Селенгинский целлюлозный комбинат и более мелких экологически вредных предприятий претерпевает существенное изменение качества вод. Ангара на протяжении от Ангарска до устья превратилась в водоток практически непригодный для питьевого обеспечения. Тревогу вызывает бесконтрольное расходование водных ресурсов и их безжалостное загрязнение.

Учитывая приоритеты в области изучения водных ресурсов, подготовки студенческих и высококвалифицированных кадров, в 2000 году в Иркутском госуниверситете была создана Кафедра водных ресурсов ЮНЕСКО.

Главной целью деятельности кафедры ЮНЕСКО является экологическое воспитание молодых специалистов, продвижение интегрированной системы исследований, обучения, информации и документации в области охраны и рационального использования водных ресурсов. Это станет средством, облегчающим сотрудничество между высококвалифицированными исследователями, имеющими мировое признание, и преподавательским составом университетов и академических институтов России, республик Центральной Азии, Монголии, Китая, Франции, Швейцарии и других стран. При этом новая кафедра несколько необычна в привычном понимании: она не является только учебной или только научной, а совмещает в себе оба этих компонента и объединяет научный и образовательный процесс студентов естественных факультетов. В образовательные цели входит обучение студентов, аспирантов и докторантов в области изучения водных ресурсов.

На базе естественных факультетов ИГУ созданы специальные группы для особо одаренных студентов, которым читаются лекции по широкому комплексу водных проблем, в эти группы вклю-

sters as the Baikal pulp-and-paper plant, the Selengin pulp-and-paper plant and a number of smaller enterprises that are harmful for the environment. The Angara River from Angarsk to its mouth has become a stream flow unsuitable for providing drinkable water for the population. The uncontrolled waste of water resources and their pollution is also worrisome.

Taking into consideration the priorities in the field of study of water resources and a necessity to prepare highly professional specialists, the UNESCO Chair for Water Resources was founded at the Irkutsk State University in 2000.

The major goals of the Chair's activity are: ecological education of young specialists and promotion of an integrated system of research and study, information and documentation in the area of protection and rational use of resources. It will be a way to promote cooperation among highly professional and internationally distinguished researchers and teachers of universities and other academic institutions of Russia, the republics of Central Asia, Mongolia, China, France, Switzerland, and other countries. The new Chair is not quite usual from the conditional point of view: it is not only an academic or only a research chair, it combines both these components and the academic and research process at natural science departments. The educational objectives include: educating students, aspirants and doctoral students in the area of water resources.

On the basis of the natural science departments of ISU, special groups have been created for gifted students who attend lectures on a wide spectre of water problems; students from other interested institutions of higher learning of the region will be included in these groups. Taking into account different levels of preparation in chemistry of water, a cur-

ченые и студенты других заинтересованных ВУЗов региона. Учитывая разную степень подготовки в области химии воды, создан учебный план по специализации «Охрана окружающей среды. Водные ресурсы». Вот перечень некоторых дисциплин по указанной специализации: химия воды, гидрохимия, Байкаловедение, общая экология, рифтогенез, гидробиология, современные методы анализа, рыбохозяйственное исследование водоемов, природопользование, водная токсикология, моделирование природных процессов, гидрогеология, гидроминеральные ресурсы Байкальской рифтовой системы.

Разработанные спецкурсы позволяют студентам закрепить, расширить, систематизировать полученные ранее знания, умения и навыки в экологическом направлении. Подобные группы будут созданы и во Франции, планируется осуществлять междууниверситетское сотрудничество для обмена опытом.

Основная задача научного процесса – всестороннее изучение водных ресурсов: создание банка данных, проведение совместных с зарубежными партнерами исследований гидросферы, включающей в себя как наземные, так и подземные воды, а также атмосферные осадки. В первую очередь такие исследования проводятся в Байкальском регионе. Кафедра осуществляет междувузовское сотрудничество. На новой кафедре будут вестись работы по математическому моделированию процессов трансформации вещества, включая его перенос, связанный с антропогенным воздействием.

Кафедра сотрудничает с институтами СО РАН, в первую очередь, с институтами Геохимии, Земной Коры и Географии, а также осуществляет деловые контакты с организациями, принимающие активное участие в исследовании

riculum for the course "Environmental Protection. Water resources" has been developed. Below is the list of some courses in the indicated field: chemistry of water, hydrochemistry, a study of Baikal, general ecology, genesis of rifts, hydrobiology, modern methods of analysis, a study of water reservoirs for the fishing industry, management of natural resources, water toxicology, modeling of water processes, hydrogeology, hydro-mineral resources of the Baikal rift system.

The developed special courses will allow students to improve, broaden and systematize the knowledge and skills in ecology they got before.

Similar groups will be organized in France; then an international intercollege cooperation for an exchange of experiences is planned to be organized.

As for the research, its main objective is a thorough study of water resources: creation of a database, organization, together with foreign partners, of joint research of hydrosphere including surface and ground waters and atmosphere precipitations. Such research is carried out first of all in the Baikal region because it has the richest water resources. The Chair organizes an inter college cooperation. The new Chair will also organize works on a mathematical model of the processes of transformation of the substance including its transfer connected to the anthropogenic influence.

The Chair always cooperates with the institutes of the Siberian Section of the Russian Academy of Sciences, first of all with the Institute of Geochemistry, Earth Crust and Geography, and maintains business contacts with academic, educational and public institutions actively participating in the study of the water resources of the region, Russia and the cooperating countries.

водных ресурсов региона, России и стран-партнеров.

Студенты проходят практикумы в лабораториях университета и академических институтах, участвуют в экспедиционных исследованиях. Целью лабораторных работ является выработка навыков гидрохимических исследований. Большое внимание уделяется отработке методик по отбору проб воды и особенно снежного покрова. Студент знакомится с методом отбора проб, проводит полевые определения, консервирует пробы на биогенные элементы и микроэлементы, проводит экстракцию растворённых органических веществ. Дальнейший анализ проб воды проводится в стационарной лаборатории.

Студенты занимаются гидрохимией с 2–3 курса. На 3 курсе они выполняют курсовые работы, которые, как правило, перерастают в дипломные работы. Для усвоения теоретического и практического материала студенты пишут рефераты на водно-экологические темы. Лучшие работы докладываются на студенческих и региональных конференциях.

Тематика студенческих работ различна: анализ поверхностных сточных, минеральных вод, изучение гидробионтов, расчёты физико-химических равновесий, анализ атмосферных выпадений, разработка ГИС «Минеральные воды» и др.

В заключение выполняется контрольная работа по анализу водного объекта, сдаются зачёт по практикуму и экзамен. Студентам выдаётся Сертификат.

Большая работа по изучению водных ресурсов проводится со школьниками города и области. Школьники выступают с докладами на различных олимпиадах. Весь представленный учебный и научный комплекс направлен на экологическое воспитание студентов и школьников, бережное отношение к воде.

The students studying this course gain practical experience in the laboratories of the university and academic institutions, and participate in research expeditions. The goal of the laboratory work is developing the skills of hydrochemical research. A lot of attention is given to the methods of sampling, especially sampling of snow. At a water reservoir a student learns the methods of sampling, conducts field evaluations, conserves samplings for biogenic elements and microelements, and extracts dissolved organic substances. A further analysis of the samplings is conducted in laboratories.

Students start to take hydrochemistry in their second or third year. In the third year they write course works that usually later become diploma projects. For a deeper study of the theoretical and practical material, students write papers on the topic of water ecology.

The best works are usually presented at student regional conferences.

The themes of the student works are various: analysis of surface, waste and mineral waters, study of hydrobionts, calculations of physical-chemical balances, analysis of atmosphere precipitations, elaboration of a geographic information system "Mineral Waters", and others.

At the end of their study students take a test which is an analysis of a water reservoir, and then take a practical test and an exam. After graduation students receive a Certificate.

A large work of studying water resources is carried out among students of the schools of the city and the region. Students present their reports at various Olympiads. The educational and scientific complex presented here is directed to developing an ecological education of students and schoolchildren and developing a solicitous attitude to water.

## УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА В ЕДИНСТВЕ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Т.М. Садалова, Алтайский комитет  
Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО

### *SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF THE SOCIETY IN UNITY OF A NATURAL AND CULTURAL DIVERSITY*

Sadalova T.M., the Altay Branch of the Russian Commission  
on UNSECO affairs

Устойчивость развития в Республике Алтай (РА) обсуждается в течение длительного времени. Концептуальные решения были приняты во время международной конференции «Единство природного и культурного разнообразия – основа устойчивого развития Алтайского горного региона» (г. Горно-Алтайск, 2005 г.), организованной Правительством Республики Алтай при поддержке правительственных учреждений РФ, Российской Комиссии по делам ЮНЕСКО, международных организаций, общественности. Учитывая, что РА выступает центром Евразийского континента, состояние которого существенно влияет на все сопредельные территории, в том числе, на бассейны крупных сибирских рек, в последующие годы многие из этих решений разрабатывались более детально.

Определенные преимущества РА придают объекты ЮНЕСКО на его территории в номинации «Алтай – Золотые горы», так как Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (Конвенция) представляет широкие возможности в правовом, информационном и экономическом поле, связи и контакты. В итоговом докладе совместной мониторинговой инспекционной миссии Центра всемирного на-

Sustainability development in the Altai Republic has been discussed for a long time to find the optimum decision for the development of this mountainous region. The most conceptual decisions about this question were accepted during the international conference on the theme "Unity of Natural and Cultural Diversity, on the Basis of Sustainable Development of the Altay Mountain Region". (Gorno-Altaiisk, 2005) organized by the government of the Altai Republic with the support of the government agencies of the Russian Federation, the Russian Commission on the affairs of UNESCO, international organizations, and the public.

Considering the fact that the Altai Republic acts as the center of the Euro-Asia continent which position essentially influences all adjacent territories, including the basins of the large Siberian rivers, over the next few years many of these decisions will be developed in more detail. Definite advantage was given to the Altai Republic by the objects of UNESCO on its territory in the nomination "Altai-Golden Mountains", seeing as the Convention on Protection of World Cultural and Natural Heritage represents ample opportunities in legal, informational and economic fields along with

следия (Центра Всемирного Наследия) ЮНЕСКО, Международного Союза Охраны Природы (МСОП), посетившей РА в сентябре 2007 г. для оценки состояния сохранности объектов всемирного наследия «Золотые горы Алтая», дана положительная оценка относительно сохранения и управления уникальных памятников природы. Эксперты миссии отметили, что природное и культурное наследие РА является отличным ресурсом для развития понятия об устойчивом развитии, сохранении биологического разнообразия, охране природы, экологическом просвещении и вовлечении населения в природоохранную деятельность.

Значимым достижением в направлении разработки проблемы устойчивого развития общества является участие представителей нашей Республики в работе Межрегионального консультативного семинара по Всемирному наследию, посвященного развитию трансграничного сотрудничества в Азии, который состоялся в начале сентября 2008 г. Нами было предложено решить сверхзадачу, имеющую целью создание в центре материка силами четырех сопредельных государств – России, Монголии, Китая и Казахстана, при поддержке и под эгидой ЮНЕСКО, Евразийского трансграничного парка природного и культурного разнообразия с ядром в виде биологического резервата, окруженного буферной зоной гармоничного сочетания традиционных культур и высоких, чистых технологий социальной жизнедеятельности. Так как, кроме природного фактора, к этому склоняет обстоятельство, что в четырех странах на пограничной территории живут народы с вековым опытом традиционного природопользования, в основе которого лежат чистые технологии жизнеобеспечения, как раз и востребованные сегодняшним днем. Отрадно отметить,

connections and contacts. In the complete report a mission from the monitoring inspection of the Center of World Heritage UNESCO, and the International Union of Wildlife Management (MCOP), visited the Altai Republic in September 2007 to estimate the condition of protected objects in the World Heritage site, “Altai – Golden Mountains” and gave a positive appraisal of the protection and management of the unique natural monuments. Experts of the mission also noticed that the Natural and cultural heritage of the Altai Republic is an excellent resource the development of ideas about sustainable development, preservation of biological diversity, wildlife management, ecological education, and involvement of the population in nature conservation activity.

Significant achievement has been made in the working out of problems of a sustainable development society with the participation of representatives of our Altai Republic in the work of the Inter-regional advisory seminar on World Heritage, “Trans boundary Cooperation Devoted to Development in Asia”, which took place in the beginning of September 2008. It was proposed to us to solve a most important task, having as its object the creation of a Eurasian trans boundary park of cultural and natural diversity, with the support and under the aegis of UNESCO, in the center of four adjacent states, Russia, Mongolia, China, and Kazakhstan. This park would be surrounded by a buffer zone of traditional cultures using clean technologies for life activity. On the trans boundary region in the four surrounding countries live peoples with age old experience of traditional wildlife management which is based on clean technologies of life sustenance just as it is needed for today. It is pleasant to notice that the tendency to



что тенденции сохранения природного и культурного разнообразия набирают силу также и на сопредельных к РА территориях соседних государств. Наступила пора объединить усилия, наполнить практическим содержанием давно сформулированное в интеллектуальной среде понятие «трансграничное сотрудничество», для чего необходимо определить общую цель, отвечающую интересами всех участников этого многостороннего процесса. Большое внимание на данном семинаре уделялось археологическим захоронениям и объекту нематериального наследия – сказительскому искусству. Так, нами там была озвучена констатация факта о том, что Алтай признан во всем мире не только как место сенсационных археологических открытий, но и как территория, где народы стремятся сохранить археологические памятники в нетронутом виде. Не только природное, но и культурное своеобразие горных территорий могут стать важными составными устойчивого развития общества.

Тема устойчивости горных территорий разрабатывалась в нашей Республике в последние годы очень активно разными заинтересованными кругами в этом направлении. Но многое из того, что намечено, пока представляет только постановку вопроса, поэтому на территории РА с привлечением заинтересованных сторон можно разрабатывать разные программы по устойчивому развитию горных территорий. В частности, для нас большой интерес представляет один из документов программы «Человек и биосфера» ЮНЕСКО по руководству священными территориями, что перекликается с вековыми традициями аборигенных народов Сибири и Алтая.

В Республике Алтай активно поддерживаются все идеи по развитию устойчивого развития горных территорий.

preserve natural and cultural diversity is gaining in strength here as well as in the adjacent territories to the Altai Republic. The time has come to unify our efforts, creating a practical meaning for the concept of trans boundary cooperation formulated long ago in an intellectual environment. For which purpose, it is necessary to define an overall aim answering the interests of all the participants in this multilateral process. Great attention was given at the seminar to archeological burial sites and objects of non-material heritage such as oral art. So, there we heard voiced the statement of fact to the effect that Altai is recognized all over the world not only as a place of sensational archeological findings, but also as a territory where the people aspire to keep archeological monuments in an untouched state. Not only natural but also cultural originality of mountain territories can become an important component in the sustainable development of a society. Various interested circles developed the theme of Sustainability in our Republic in the past years. But much of that which was planned only presents the raising of questions, therefore in the Altai Republic it is possible to develop different programs on sustainable development in efforts to attract interested parties. In particular, great interest was shown to us in one of the documentary programs "Man and the Biosphere, UNESCO on the management of sacred territories that have something in common with centuries old traditions of the native Siberian and Altain peoples". In the Altai Republic all ideas on sustainable development of mountain territories are actively supported.

# ТЕОРИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ И ЭКОЛОГО-ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ

Мантатов В.В., д.ф.н., проф., Восточно-Сибирский  
государственный технологический университет

## THE THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: SCIENTIFIC, ECOLOGICAL AND ETHICAL FOUNDATIONS

V.V. Mantatov, PhD, professor, Eastern Siberian  
State University of Technology

1. Понятие устойчивого развития выражает гармонию вселенского бытия (реальности в развитии) как единства и взаимоперехода противоположностей: изменчивости и устойчивости, изменения и сохранения, потенциальности и актуальности и т.д. На современном этапе творческой эволюции мира обнаружилось и стало более очевидным, чем прежде, объективное единство двух сторон развития: с одной стороны, процесса качественных изменений, с другой – сохранения самого основания, питающего или поддерживающего неиссякаемость развития (sustainability). Понятие устойчивого развития делает акцент на согласованности и направленности изменений, на самоподдержании и сохранности структур, на цикличности и системности развития. Устойчивое развитие есть форма циклического движения (как универсального способа генерации материального). Внутренний механизм Sustainability как негэнтропийного (информационного) процесса определяет самоорганизация, а его системно-информационную сущность характеризует свойство когерентности.

2. Мы рассматриваем устойчивое развитие как закон Вселенной. Этот закон отражает фундаментальное

1. The notion of sustainable development expresses the harmony of universal being (developing reality) as a unity and inter-transition of the opposites: mobility and stability, change and conservation, potency and reality, etc. At the current stage of creative evolution of the world it's been discovered and become more obvious than before that there is an objective unity of the two sides of development: qualitative changes on one hand, and conservation of the very foundation feeding and supporting the sustainability of development, on the other. The notion of sustainable development stresses concurrency and directionality of changes, self-sustentation and conservation of structures, and cyclicity and consistency of development. Sustainable development is a form a cyclic movement (as a universal way of generating the material). The inner mechanism of sustainability as a negentropic (informational) process is determined by self-organization; and coherence is a characteristic of its systematic and informational essence.

2. We look at sustainable development as a law of the Universe. This law reflects a fundamental characteristic of all phenomena and processes in the Universe, namely the dynamic balance (harmony)

свойство всех явлений и процессов во Вселенной, – а именно динамическое равновесие (гармонию) противоположных сил и тенденций, прежде всего устойчивости и изменчивости. Устойчивость бытия обуславливается самим процессом изменений; в свою очередь процесс развития предполагает сохранение самой основы изменений.

3. Немецкому философу Г.В. Лейбницу принадлежит приоритет в открытии закона увеличения степени идеальности (совершенства), который утверждает: «гармоничность отношений между частями системы в процессе эволюции возрастает». Русский химик Д.И. Менделеев развивал идею о гармоническом порядке природы. Известный эколог Н.Ф. Реймерс, опираясь на идеи Лейбница и Менделеева, сформулировал три принципа концептуальной экологии: принцип синхронизации и гармонизации составных частей экосистемы; принцип экологической корреляции и принцип системной направленности эволюции. В трудах русского ученого В.И. Вернадского обоснована идея коэволюции, то есть взаимной адаптации и сотрудничества живых организмов, сопряженной эволюции земных и космических факторов. В гармоническом взаимодействии объекта и окружающей его среды реализуется сбалансированная динамика их совместного (коэволюционного) развития. По данным астрофизики, наша Вселенная устойчиво развивается во вполне гармоничном режиме – золотом.

4. Существует ли научно-философская теория, рассматривающая общественное развитие в контексте космического порядка? Такой теории пока нет, но есть «концепция ноосферы» (В.И. Вернадский), которая рассматривает историю природы и историю общества как единую неразрывную цепь

of the opposing forces and tendencies, first of all, stability and mobility. Stability of being is conditioned by the very process of change; in its turn, the process of development implies conservation of the very essence of changes. As Lao-tzu said, "The wheel is moving because the axis is motionless."

3. German philosopher Leibnitz had a priority in the discovery of the law of the increase of the degree of ideality (perfection) which says: "The harmony of interrelations of the parts of the system is increasing in the process of evolution". Russian chemist Mendeleev developed an idea of a harmonious order of nature. Famous ecologist Reimers using Leibnitz's and Mendeleev's ideas formulated three principles of conceptual ecology: the principle of synchronization and harmonization of the ecosystem's components, the principle of ecological correlation, and the principle of systematic directionality of evolution. Russian scientist Vernadsky in his works provided rationalization for an idea of co-evolution, which is a mutual adaptation and interaction of living organisms and a mutual evolution of earth and space factors. In a harmonious interaction of an object and its environment, there is a balanced dynamics of their mutual (co-evolutional) development. According to astrophysics data, our Universe is developing in a stable – golden – regime. In the foundation of all spiral and branching structures of the Universe there lies the harmonizing invariant which is the principle of golden ratio or "golden fractality" (N.N. Yakimova).

4. Is there a scientific and philosophical theory that looks upon social development in the context of the space order? It doesn't exist yet but there is the concept of noosphere (V.I. Vernadsky) which looks upon natural history and

творческой эволюции мира. На стадии ноосферы главным фактором устойчивого развития мира становится процесс генерации и реализации идей, то есть творческое мышление человека. Как писал В.И. Вернадский, «все решает человеческая личность», и в значительной мере устойчивое развитие мира зависит от формирования высокоответственных и высококреативных личностей.

5. Сегодня перед современной наукой стоят две сверхзадачи: во-первых, постижение глубинного единства природы Человека и природы Вселенной; во-вторых, обеспечение безопасного, устойчивого развития планетарной цивилизации. Очевидно, что создание теории устойчивого развития невозможно без опоры на достижения и результаты наук о Вселенной и о Человеке. Создание теории устойчивого развития возможно только на основе синтеза научного знания, на базе целостной картины мира. Иначе говоря, теория устойчивого развития лишь тогда будет логически когерентной, если она будет отражать эволюционную динамику целого. В этом смысле создание теории устойчивого развития является самой фундаментальной задачей современной науки. При этом мы различаем концепцию и теорию устойчивого развития. Концепция устойчивого развития – это политическая стратегия мирового сообщества; она представляет собой основу диалога действующих субъектов мировой истории. Теория устойчивого развития – это учение о согласованном взаимодействии частей системы, а также о коэволюции системы с окружающей средой. В такой интерпретации теория устойчивого развития не может не опираться на синергетику (учение о взаимодействии и самоорганизации). Теория устойчивого развития есть научная основа концепции Sustainability.

human history as one unbreakable chain of creative evolution of the world. At the noosphere stage, the main factor of sustainable development of the world is generation and implementation of ideas, that is to say, the man's creative thinking. As V.I. Vernadsky wrote, "The role of a human personality is decisive"; and sustainable development of the world at a large extent depends on formation of highly responsible and highly creative personalities.

5. Modern science faces two main challengers today: firstly, understanding of the deep unity of human nature and the Universe; and secondly, providing safe and sustainable development of the world civilization. It's obvious that creation of a theory of sustainable development is impossible without a reliance on the achievements of the sciences about the Universe and the Man. A theory of sustainable development is possible only on the foundation of the synthesis of scientific knowledge based on a holistic worldview. In other words, a theory of sustainable development can be logically coherent only when it reflects the evolutionary dynamics of the whole. In this sense, creation of a theory of sustainable development is the most fundamental task of modern science. We believe that a concept and a theory of sustainable development are not the same thing. A concept of sustainable development is a political strategy of the international community; it's a foundation for dialogue of acting subjects of world history. A theory of sustainable development is a doctrine about a harmonized interaction of the parts of the system and of a co-evolution of the system with the environment. In such interpretation a theory of sustainable development cannot be based on synergetics (a theory of interaction and self-organization). A the-

В отличие от политической концепции, она должна, во-первых, опираться на «эмпирические обобщения» (В.И. Вернадский); во-вторых, быть «логически когерентной» (А. Эйнштейн); в-третьих, быть «и верифицируемой, и фальсифицируемой» (К. Поппер).

6. Почему и в силу, каких причин возможно устойчивое развитие мира? Механизм устойчивого развития заключается в синергизме взаимодействий, в самоорганизации всего сущего, в «детерминации будущим» (И. Пригожин). В синергетике доказано существование структур-аттракторов и конечного набора параметров порядка, определяющих поведение изучаемых объектов на протяжении длительного периода времени.

7. Возможна ли теория устойчивого развития общества? Безусловно! В качестве иллюстрации можно привести феномен «демографического перехода» (С.П. Капица). В соответствии с принципом «логической единственности» А. Эйнштейна, для возникновения новой теоретической системы достаточно всего лишь одного факта.

Недавние исторические исследования выявили, что критическим фактором устойчивости сложных обществ является отдача от «развертывания сложности». Какой же вывод следует из этого факта? Прежде всего, необходимо согласование «развертывания сложности» с «проблемой разрешимости». Существенным фактором устойчивости сложных обществ является их способность своевременно решать возникающие проблемы с учетом долгосрочных и системных эффектов принимаемых решений. Важнейшей среди них является проблема опережающего образования.

ory of sustainable development is a scientific basis of sustainability. As opposed to the political concept, it should be, firstly, based on “empiric generalization” (V.I. Vernadsky), secondly, “logically coherent” (A. Einstein), and, thirdly, “verifiable and falsifiable” (K. Popper).

6. Why is sustainable development possible? The mechanism of sustainable development lies in the synergism of interactions, in the self-organization of everything existing and “determination by the future” (I. Prigozhin). Synergism has proved an existence of structures-attractors and the final set of the parameters of the order determining the behaviour of studied objects over a long period of time. This synergetic position of the world is one of the basic empiric generalizations lying in the foundation of the theory of sustainable development.

7. Is a theory of sustainable development of society possible? Absolutely yes! An illustration of such possibility is the example of the “demographic transition” (S.P. Kapitsa). According to the principle of “logical uniqueness” by A. Einstein, just one fact is enough for creating a new theoretical system.

Recent historical researches have shown that the critical factor of sustainability of complex societies is the return from the “developing of complexness”. What’s the implication of this fact? First of all, a reconciliation of the “developing of complexness” and the “problem of resolvability” is needed. A significant factor of sustainability of complex societies is their ability to solve new problems with a consideration of long-term and systematic effects of the decisions made. One of the most important of them is the problem of future-oriented education.

# ФИЛОСОФИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сактоев Владимир Евгеньевич, Мантатов Вячеслав Владимирович,  
Восточно-Сибирский государственный технологический  
университет

## THE PHILOSOPHY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A METHODOLOGICAL BASE OF ADVANCING EDUCATION

Saktov V.E., prof. of Economy, Mantatov V.V., prof. of Philosophy  
The East-Siberia State University of Technology

1. Идея устойчивого развития есть выражение глубочайшей философской истины, касающейся самой сущности мира, а именно эйдоса космической гармонии. У истоков концепции гармонии мира стоят основоположники философских систем и Востока, и Запада (Лао-Цзы, Будда, Конфуций, Пифагор, Гераклит, Шеллинг, Гегель и др.). По Гераклиту, закон гармонии выражает динамическое равновесие расходящихся противоположностей; и эта «борьба» противоположностей несет в себе элемент устойчивости. «Изменяясь, покоится» – утверждал Гераклит. Устойчивое развитие, как единство и «борьба» противоположностей, и есть гармония. С научно-философской точки зрения (Кеплер, Гегель и др.) гармония представляет собой универсальный мировой закон, выражающий целостность мира, согласованность и соразмерность частей целого. В соответствии с этим законом существуют и Вселенная, и Человек. Например, по Шеллингу, истинная нравственность человека равнозначна гармонии Вселенной. Иначе говоря, нравственный закон и есть закон гармонии в мире человека. Можно сказать, что и макрокосм Вселенной, и

1. The sense of a sustainable development is in harmonization of public relations, in harmony achievement between an individual and nature. If we understand harmony as a system of balances, supporting stability of social systems then the sustainable development coincides with the civil development. The civil development is merely a tireless aspiration «to the higher perfection of harmony» (A. Whitehead), and this perfection of harmony is reached through synthesis of truth and beauty, creativity and tranquility, freedom and equality, spiritual and material life beginning, etc. The reference points of the sustainable development of the society are characterized as following: a) harmony of people and nature for which mankind should stop the expansion of nature; b) harmony of people with a society for which the individual should counterbalance his egoistical claims with interests of society; c) harmony of the person with himself which assumes finding the meaning of life and happiness.

2. The sustainable development is a revolution in values, which changes material-consumer priorities onto ecological-ethical, intellectual values and a cre-

микрокосм Человека управляются одним и тем же законом – законом гармонии. Устойчивое человеческое развитие, согласно закону гармонии, возможно как результат уравнивания противоположных тенденций и феноменов: порядка и хаоса, ноосферы и эстетосферы, технизации и экологизации, индивидуализации и социализации, глобализации и локализации и т.д.

2. Смысл устойчивого развития состоит в гармонизации общественных отношений, в достижении гармонии между человеком и природой. Если под гармонией понимать систему равновесий, поддерживающих устойчивость социальных систем, то устойчивое развитие совпадает с цивилизованным развитием. Ведь цивилизованное развитие есть не что иное, как неустанное стремление «к высшему совершенству гармонии» (А. Уайтхед), и это совершенство гармонии достигается через синтез истины и красоты, творчества и умиротворенности, свободы и равенства, духовного и материального начал жизни и т.д. Ориентиры устойчивого развития общества можно охарактеризовать следующим образом: а) гармония человека с природой, для чего человечество должно остановить свою экспансию в природу; б) гармония человека с обществом, для чего индивид должен уравнивать свои эгоистические притязания с интересами социума; в) гармония человека с самим собой, что предполагает обретение смысла жизни и счастья.

3. Устойчивое развитие – это революция в ценностях, главным направлением которой является смена материально-потребительских приоритетов на духовные, эколого-этические, духовные ценности и творческий стиль жизни.

Формирование экологической этики по своим социальным последстви-

ative style of life. The formation of ecological ethics on the social consequences is comparable with Kopernik's revolution in science. System of values of the ecological ethics emphasizes that life prosperity on the Earth represents the supreme value and purpose. A human act is noble, when it is directed on preservation of integrity, beauty, a variety and stability of all ecosystems of the planet, also it will be unnatural if everything will occur on the contrary. The ecological ethics urge to estimate and perceive the nature more likely as the subject of coevolution, rather than as an object of conquest.

3. A strategic target of the sustainable human development is a creation of a new harmonious civilization. In this moral society cultural wealth and knowledge becomes a criterion of individual and public riches, individual's development and quality of environment becomes a criterion of social progress. It is necessary to notice that neither the technocratic socialism, nor the real capitalism do not correspond to a moral imperative of a new civilization. We consider a concept of a harmonious civilization as «a necessary criterion of reason», according to Kant, and as a method, which self-organizes reasonable and valid, we use a method of backcasting (T. Stivenson), that is a method of changes identification which should occur in case of purpose realization, and also those strategies which are necessary for realization of these changes. According to the backcasting principle, we should transfer to our today's world as much elements of the future as possible, taking for a basis the project of a new civilization. It means also that an attractor of society's sustainable development is the ideal of a harmonious civilization.

4. A problem of the sustainable development inseparably linked with a resolv-

ям сравнимо с революцией Коперника в науке. Система ценностей экологической этики основана на том, что процветание Жизни на Земле представляет собой высшую ценность и цель. Человеческое деяние благородно, когда оно направлено на сохранение целостности, красоты, разнообразия и стабильности всех экосистем планеты, и будет противоестественным, если все будет происходить наоборот. Экологическая этика призывает оценивать и воспринимать природу скорее как субъект коэволюции, нежели как объект покорения.

4. Стратегическая цель устойчивого человеческого развития – создание новой гармоничной цивилизации. Это нравственное общество, где мерилom индивидуального и общественно-богатства станут духовные ценности и знания, где критерием социального прогресса станут развитие человека и качество окружающей среды. Следует заметить, что ни технократический социализм, ни реальный капитализм не соответствуют нравственному императиву новой цивилизации. Мы рассматриваем понятие гармоничной цивилизации как «необходимое мерило разума», по выражению Канта, а в качестве метода, соорганизующего разумное и действительное, мы используем метод бэккастинга (Т. Стивенсон), то есть метод идентификации перемен, которые должны произойти в случае реализации цели, а также тех стратегий, которые необходимы для осуществления этих перемен. Согласно принципу бэккастинга, мы должны, взяв за основу проект новой цивилизации, перенести в наш сегодняшний мир как можно больше элементов будущего, предусмотренных этим проектом. Это означает также, что аттрактором устойчивого развития человеческого

ability problem. The Soviet Union represents the brightest historical example of reduction of return from the decision of problems (of diminishing returns to problem solving). Eventually, the Union was not able to solve a problem of the own survival and existence. The society develops steadily only when adequate measures to solve arising problems are taken on time, i.e. when there is a correct «Answer to the Call» (A. Tojnbi). Obviously, the decision of such problems is impossible without a creation of the advancing education system which rely on the models and strategies of the future. The education for the sustainable development should be understood as synergetic process of the formation of highly moral and highly creative people, capable to solve problems of creative evolution taking into account a long-term system effects.

5. Relying on the Law of the Russian Federation «About protection of the Lake Baikal», UNESCO chair in ecological ethics at the East-Siberia State University of Technology develops recreational and innovative models of the sustainable development of the Baikal natural territory. In our opinion, Baikal and the whole Baikal natural territory should become a testing ground for the international cooperation of the efforts aimed at the decision of the complex problems of the sustainable development according to «the Charter of the Earth» and the United Nations Declaration «Purpose of Development of the Millennium».

#### Literature:

1. Potapov L.V., Mantatov V.V. The Baikal target territory of sustainable development of the world importance // Sustainable development: Nauka and Praktika., 2003, № 3.



общества является идеал гармоничной цивилизации.

5. Проблема устойчивого развития, неразрывно связана с проблемой разрешимости. Советский Союз представляет собой ярчайший исторический пример уменьшения отдачи от решения проблем (of diminishing returns to problem solving). В конце концов, Союз оказался не в состоянии решить проблему собственного выживания и существования. Общество развивается устойчиво тогда, когда принимаются адекватные меры по своевременному решению возникающих сложных проблем, то есть когда находится правильный «Ответ на Вызов» (А. Тойнби). Очевидно, решение таких проблем невозможно без создания системы опережающего образования, опирающейся на модели и стратегии будущего образования для устойчивого развития следует понимать как синергетический процесс формирования высоконравственных и высококреативных личностей, способных решать сложные проблемы творческой эволюции с учетом долгосрочных системных эффектов.

6. Опираясь на Закон РФ «Об охране озера Байкал», кафедра ЮНЕСКО по экологической этике при Восточно-Сибирском государственном технологическом университете разрабатывает рекреационную и инновационную модели устойчивого развития Байкальской природной территории.

На наш взгляд, Байкал и вся Байкальская природная территория должна стать полигоном (testing ground) международной кооперации усилий, нацеленных на решение комплексных проблем устойчивого развития в соответствии с «Хартией Земли» и «Декларацией ООН Развития Тысячелетия».

2. Mantatov V., Mantatova L. Baikal // Global Studies. Encyclopedia. (Edited by I. Mazour, A. Chumakov, W.Gay. Ts NPP "Dialog". – Moscow, 2003.

3. Mantatov V.V., Mantatova L.V. Revolution in values: philosophical perspectives of civilizational development. – Ulan-Ude, 2007.

4. Ecological ethics and education for sustainable development. Materials of the Baikal International conference UNESCO. Chief editor L.V. Mantatova. – Ulan-Ude, 2006.

5. Ethics of the future: axiology of sustainable development. Materials of the Baikal Philosophical Forum. – Ulan-Ude, 2008.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРСКОГО РЕГИОНА И РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.А. Лепешев, Я.И. Бульбик, Е.П. Бачурина, А.Я. Корец,  
НОЦ (кафедра) ЮНЕСКО «Новые материалы и технологии»,  
Сибирский федеральный университет

## *ECOLOGICAL PROBLEMS OF SIBERIAN REGION AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING CURRICULUM DEVELOPMENT AT SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY*

Anatoly A. Lepeshev, Yanis I. Bulbik, Elena P. Bachurina,  
Anatoly Ya. Koretz, UNESCO Chair "New Materials and  
Technologies", Siberian Federal University (SFU)

Воздействие человека на среду его обитания в региональном масштабе существовало всегда. Однако, во второй половине прошлого века оно стало принимать глобальные масштабы. В настоящее время в мире производится около 80 тысяч видов химических продуктов, используется около 250 млн. тонн органических химических продуктов, значительная часть которых попадает в окружающую среду, и становится очевидным, что они могут изменить материальный состав среды обитания человека. Возникновение концепции о необходимости принятия неотложных согласованных действий, в том числе в области образования и разработки учебных программ, связывают с документом, подготовленным в 1975 г. секцией ЮНЕСКО в форме вопросника «Оценка образовательных ресурсов в области защиты окружающей среды: Потребности и приоритеты для государств – членов ООН». В этом же году были сформулированы в работе [1] раз-

Key words – curriculum development, environmental engineering, hazard assessment, natural systems.

A transition from the former administrative control to a market-based economics has brought a negative impact to the environmental situation in Russia, especially in the industrial regions. Despite a recession in Russian industry and economics the pollution's intensity has greatly increased due to a domination of highly consumed energy-resource technology usage and export preferably aimed at raw materials. The state control efficiency has also decreased along with the appreciable loss of specialists' competence and the environmental engineering curriculum updated for a new generation of trained specialists to be awarded in regional ecological problems is demanded.

Since the beginning of 2005 two interconnected development trends have been in the focus of Krasnoyarsk State Administration and Russian Federation

личные аспекты этой концепции, а ее развитие привело к появлению терминов «устойчивое развитие» и «образование в целях устойчивого развития».

Термин «устойчивое развитие» не имеет четкого определения и формально иногда характеризуется «здоровьем» общества, прежде всего подразумевающим экономику, экологию окружающей среды, условия сохранения культурного наследия общества и другие его социальные показатели.

Обратимся к экологической составляющей этого термина. Переход от административного управления к «капиталистическим» отношениям, весьма далеким от принятых в цивилизованных странах, когда в начале 90-х годов прошлого века часто практиковалось Ельцинское «...разрешено все, что не запрещено», что при слабом природоохранном законодательстве, просто не могло не внести своего отрицательного вклада в экологическую ситуацию промышленных регионов России, особенно в тех, в которых производилась добыча и переработка минерального сырья. Несмотря на определенный спад в промышленности и экономике России интенсивность загрязнений окружающей среды возросла вследствие доминирования энергоемких технологий прошлого века и экономики, ориентированной преимущественно на экспорт минерального сырья. Вместе с ослаблением госнадзора в области защиты окружающей среды заметно снизилась и экологическая компетенция административного и технического персонала, принимающего решения, иногда без экспертной поддержки. Очевидна необходимость подготовки нового поколения специалистов с учетом существующих регламентирующих [2, 3] и вновь разрабатываемых материалов в области защиты окружающей среды.

(RF) Government as well. The first of them is to unite Krasnoyarsk region with its northern territory in former boundaries while the second is to create the new Siberian Federal University that can be able to solve problems of the qualified professionals training in diverse engineering fields to be carried for opening up and using natural resources of Krasnoyarsk region united.

Nizhneye Priangarie zone is located near the official geographic center of RF and contains abundant supplies of natural resources. There are big ore deposits of lead, zinc, silver, niobium and many others. But the major priorities of this area are gold, oil and gas, and, of course, wood resources as 70% of the territory covered with forests. The hydrocarbon resources ascertained here account for the third part of those of Tiumen area. But further prospecting works show that real volume of oil and gas could be considerably greater. Huge brown coal-fields stretch to the west and east of the region in its southern area. Burning of low quality coals or other fossil fuels for heat and electricity production brings a lot of carbon dioxide and sulfur oxide gases emitted into the atmosphere increasing greenhouse effect impact and acid precipitation (acid rains). The latter phenomenon occurs when sulfur and nitrogen oxides combine with water vapor and become airborne acids. The acid rains destroy many agricultural plants and forests.

The factors that induce a corporate activity in the environment field are competitiveness, legitimization and social responsibility.

Within countries with developing economics, for example in Russia ISO standards have been first introduced just before the beginning of the new millennium and there has not been yet developed

Природные ресурсы Сибирского региона, в частности, в зоне Канско-Ачинского угольного бассейна, Нижнего Приангарья, Норильского промышленного района и других северных территорий Красноярского края, уникальны. Только в зоне Нижнего Приангарья имеются значительные запасы руд свинца, цинка, серебра, ниобия и других редкоземельных металлов. Приоритетными являются добыча золота, нефти и газа и, конечно, древесины.

Знаком истории красноярской золотодобычи, профессор Леонид Киселев утверждает, что только за 1847 г. отсюда было вывезено почти 20 тонн золота – 86% от всей общероссийской добычи. Всего же еще до 1917 г. старатели Нижнего Приангарья извлекли более 620 тонн золота. Заметим, что за минувшие полтора века здесь брали то, что ближе лежало, главным образом, россыпное золото. В наше время добыча золота связана с другими технологиями, а других полезных ископаемых – со значительным энергопотреблением и получением миллионов тонн пустой породы.

Эта деятельность необходима для Сибирского региона и России связана с огромным потреблением энергии, непроизводственные потери которой оказывают существенное влияние на биосферу. Сжигание бурых углей в теплоэлектростанциях приводит к загрязнению атмосферы смесью газов и взвешенных частиц в продуктах горения, что способствует глобальному потеплению, кислотным дождям, изменению физико-химических характеристик водных ресурсов и почв, переводя их в категорию долговременно-опасных. Несвоевременный и явно недостаточный технический контроль за потенциально опасными инженерными объектами может вести к техногенным катастрофам, подобным той, что случилась на Саяно-

an appropriate environmental awareness as that within European Community's countries. The basic environmental controllable parameters in air, water, soil and foodstuff are: maximum permissible concentration (MPC), maximum permissible level (MPL) and maximum permissible dose (MPD). Quantitative values of these parameters for superecotoxicant are in the range of nanogram per cubic meter, per liter or per kilogram (nano-quantitative indexes). Strict compliance of the maximum permissible parameter established for every toxicant provides conformity of sanitary regulations and it represented one of the most effective methods of biosphere protection today. Thus, understanding of the analytical facilities concerned determination of trace quantities of pollutants at a maximum permissible level in environmental objects is of a special importance for ecological monitoring. Only experimental methods allow to identify and to obtain controllable nano-quantitative indexes necessary for ecological monitoring and ecological situation forecasting. In environmental-analytical measurements the remote monitoring methods of passive and active sensing of bioenvironments by electromagnetic radiation have the priority significance. The primary importance in this aspect have spectral methods in optical range which are the most perspective for environmental-analytical instrument-making in respect to sensitivity, expressivity and information reliability.

"Environmental-analytical Monitoring of Biosphere" as a discipline of Master Program is taught at UNESCO Chair "New Materials and Technologies" of Siberian Federal University. It consist of lectures, laboratory practice and seminars and self-education work. The curriculum has a fundamental character of

Шушенской ГЭС, когда 17 августа с.г. практически полностью был разрушен машинный зал ГЭС. Итог этой катастрофы – значительные человеческие жертвы, колоссальный экологический и экономический ущерб и введение замещающих мощностей от региональных ТЭЦ, работающих на сжигании бурых углей. К категории потенциально-опасных принято относить добычу и транспортировку нефти и газа, особенно в северных широтах. Так первые три скважины, пробуренные на Ванкорском нефтегазовом месторождении, были аварийными.

Согласно работе [4], научные основы анализа безопасности технических объектов с учетом риска возникновения аварий и катастроф природного и техногенного характера развивались в нашей стране с 1990 г. в рамках Государственной научно-технической программы «Безопасность», в Целевой федеральной программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года». В последние годы проблемы безопасности получили свое отражение в ряде других Федеральных и региональных программ, а также в деятельности высших технических учебных заведений и различных научно-образовательных центров (НОЦ) [5].

Сибирский федеральный университет (СФУ) обеспечивает подготовку по трем экологическим направлениям: Экология природопользования (020800); Экология (020801); Биоэкология (020803); а также по двум специальностям: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (280201); Инженерная защита окружающей среды (280200).

Научно-образовательным центром (НОЦ) ЮНЕСКО «Новые материалы и технологии» СФУ разработана учебная

physical ecology, disseminates ecological ideology, thinking and ability for estimating professional activity in respect to biosphere protection among students. The program covers the human ecology bases, and also global environmental problems and prediction of mankind development in view of present-day ecological crisis. Practical relation of the course with the future profession of students is realized by lectures and laboratory works on ecological problems regarding the engineering profile (physico-mathematical bases of environmental-analytical instrument-making, experimental methods and techniques for the ecological parameters measurement, up-to-date spectral-computer methods of ecological data providing, remote and information technologies of global ecology).

After completing the course a student should have knowledge of tool physico-chemical methods of initial environmental-analytical data obtaining for monitoring the biosphere, of the basic nuclear, isotope and molecular toxicants and superecotoxicants, and also about field electromagnetic influences on biosphere. Students should know about approaches to mathematical modeling and estimation of ecosystem condition and to be able to predict consequences of their professional activity in respect to biospheric processes.

Learning materials are to be given in modular structure and contain firstly the Introductory Module that concerns with the engineering design concepts and ecological requirements depending on the chosen engineering field as thermoelectric power production from fossil fuel burning, polymer and synthetic rubber production, cellulose and paper production and alumina electrolysis engineering. Environmental Engineering Module is focused at oil/gas pipe-

программа по дисциплине «Эколого-аналитический мониторинг биосферы» с целью повышения уровня экологической подготовки магистров по направлению «Техническая физика», разработан модульный курс «Методы и средства промышленной интроскопии», а также модульный курс «Измерения в сложных системах», который используется в магистерской подготовке по направлению «Системный анализ и управление».

Курс «Эколого-аналитический мониторинг биосферы» – междисциплинарный, что позволяет обеспечивать необходимые знания в области технического обслуживания химических производств и предприятий по промышленной добыче минерального сырья. Особенность этой учебной программы состоит в фундаментальном характере изложения физических основ экологического мониторинга окружающей среды, в формировании экологического мировоззрения, мышления и способности оценки профессиональной деятельности в сфере защиты окружающей среды. Содержание разделов и тем этого курса включает в себя: Понятие экологического мониторинга. Виды мониторинга в зависимости от критериев (биоэкологический, геологический, биосферный, геофизический, климатический, биологический, охраны здоровья населения и др.); Понятие глобального экологического мониторинга биосферы; Международная геосферно-биологическая программа; Государственные системы мониторинга окружающей природной среды; Методология и метод экологического мониторинга и контроля. Количественные показатели состояния природной среды. Методы оценки токсичности среды; Экологическое нормирование состояния экосистем и территорий. Химические показатели. Санитарные показатели. Биологические показатели; Экологиче-

line integrity, technological diagnostics of pumping stations and other structures with non-destructive inspection (NDI) or non-destructive testing (NDT) means. Environmental Science Module focused at interactions between environment and production process. Economic Science Module's objective is to provide students with strategic orientations related to the environmental problem solving. Management Science Module's objective is to represent decision-making, law and management in the environmental problem solving.

The curriculum formats' design is based on the existing environmental engineering modular courses that are updated and supplemented by new learning materials. Special attention is paid to the interdisciplinary aspects of innovations and engineering/technology education development in the Siberian region. As a result of such developments all the opportunities promise some incomes to stockholders and joint companies, especially when they can use competent staff trained in a team-work in accordance with international standards including environmental and quality engineering.

ское нормирование по электромагнитным воздействиям; Мониторинг загрязнения природной среды (Приземная атмосфера; Поверхностные воды; Морские воды; Почвенные ресурсы и состояние лесов); Дистанционные методы оценки почвенной влаги и засоленности почво-грунтов; Методы мониторинга на основе измерения интерактивности ИК и УФ-спектров поглощения. Понятие о библиотеке этих спектров для типичных загрязняющих примесей, в применении к информационно-измерительным и экспертным системам.

Модульный курс «Методы и средства промышленной интроскопии» включает в себя: классификацию аварийных и катастрофических ситуаций для различных категорий инженерных объектов. Национальные и международные нормы технической диагностики инженерных конструкций;; методы и средства ультразвуковой промышленной интроскопии; методы и средства акустико-эмиссионной диагностики потенциально-опасных инженерных объектов; тепловые методы и средства технической диагностики; методы и средства автоматизированного контроля герметичности резервуаров и трубопроводов; комплексные системы контроля качества продукции и окружающей среды.

Для студентов и магистрантов с базовым высшим техническим образованием – тех, которые собираются работать в области защиты окружающей среды, предлагаются дополнительные модули, касающиеся технических аспектов и экологических требований в выбираемой технической области, включающие в себя: регламентирующие материалы по предотвращению аварий на производстве средствами плановых неразрушающих испытаний и компьютерной поддержки принимаемых решений; инновации и реинжи-

нилинг. Обеспечение безотходности и оценки риска техногенных катастроф; технологии дистанционного зондирования и анализа СВЧ-изображений в целях предотвращения экологических катастроф, в частности, вызванных сезонными деформациями вечной мерзлоты в северных регионах; технологии переработки отходов; системы управления состоянием окружающей среды. Перспективы и ограничения.

К перспективам совершенствования учебных программ относятся: более широкое заимствование передового опыта Европейских университетов, в частности, Каталонского технического университета (Испания) в области инженерной защиты окружающей среды; развитие концепции высшего инженерного образования в целях устойчивого развития по Программе ЮНЕСКО; расширение академических обменов магистрантами и аспирантами в сети зарубежных отделений.

### Литература:

1. *Odum E.P.* Ecology. Nyw York, NY: Holt, Rinehart and Winston, 1975 [перевод: Одум Ю. Экология, т. 1,2, М.: Мир, 1986].
2. Безопасность России. Экологическая диагностика. М.: МГФ «Знание» – Машиностроение, 2000.
3. *Клюев В.В.* Методы и средства экологической диагностики / в кн. Неразрушающий контроль и диагностика, под ред. В.В. Клюева, М.: Машиностроение, 2003.
4. *Махутов Н.А.* Правовое и нормативное определение и регулирование безопасности объектов техносферы / Труды 2-ой Всероссийской конференции «Безопасность и живучесть технических систем», Красноярск, 2007.
5. Катастрофы и образование. Под ред. Ю.Л. Воробьева. М.: Эдиториал УРСС, 1999.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Пикунов Сергей Владимирович, Департамент охраны окружающей среды и экологической безопасности Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

### *ENVIRONMENTAL POLICIES OF THE KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS OKRUG – UGRA*

S.V. Pikunov, Director, Department of Environment Protection and Ecological Security of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – основной нефтегазоносный район России и один из крупнейших нефтедобывающих регионов мира. Масштабное развитие промышленности определяет огромную антропогенную нагрузку на природные комплексы. Главные экологические проблемы региона – загрязнение атмосферного воздуха в результате сжигания попутного нефтяного газа, земель и водных объектов при авариях на трубопроводах, при размещении отходов производства, размещения и утилизация отходов ЖКХ, загрязнение водных объектов в результате ненормативной очистки сточных вод.

Одна из причин, усугубляющих экологические проблемы, – недостаток экологических знаний и культуры населения, руководителей организаций и специалистов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Руководство автономного округа осознает, что экологически грамотный человек и экологически культурное население – основа, обеспечивающая устойчивое развитие территории. В округе с 1996 г. действует система всеобщего экологического образования и просвещения, включающая в себя инфраструктуру экологического образования (до-

The Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra is Russia's key oil and gas region and one of the largest oil producers in the world. Large-scale industrial development determines the huge anthropogenic stress on the natural complexes. The region's key environmental problems are atmospheric pollution caused by flaring associated oil gas, land and water pollution caused by pipeline breaks and industrial wastes disposal, disposal and recycling of wastes generated by housing and utilities sector, water pollution caused by inadequate sewage treatment.

One of the factors that aggravate the region's environmental problems is the low level of ecological knowledge and culture among the general public and decision-makers.

The leadership of the region is aware that ecological awareness and culture of the population are a basis for the sustainable development of a territory. That is why, since 1996, a system of universal ecological education and awareness has been in place in Ugra, including an infrastructure of ecological education (preschool, school, professional, higher), management, human resources, legal regulation, scientific, methodological



школьного, школьного, профессионального, высшего), управление, кадровое обеспечение, правовое регулирование, научно-методическое и информационное обеспечение, а также распространение экологических знаний. Нормативным актом, регулирующим экологическое образование, является Закон № 56-оз от 06.07.2005 г. «Об экологическом образовании населения Ханты-Мансийского автономного округа».

Правительство Югры реализует ряд проектов содействия экологическому образованию и просвещению, в числе которых Международная экологическая акция «Спасти и сохранить», реализуемая с 2003 г. Проект получил поддержку таких международных организаций как ЮНЕСКО и «Северный форум». Эстафету Акции приняли Республика Саха (Якутия) и Томская область.

С 2006 г. для обсуждения существующих вопросов и выработки стратегий развития экообразования и просвещения проводится Всероссийская конференция «Экологическое образование в интересах устойчивого развития», собирающая научную и педагогическую российскую общественность на Югорской земле.

Сделан важный шаг по консолидации сил для решения проблем в области экологического образования и просвещения населения – создана Межведомственная комиссия по экологическому образованию и просвещению. В структуре Комиссии: представители Правительства автономного округа, Департаментов, Комитетов, ведущих ВУЗов, Общественной палаты автономного округа, чьи полномочия и деятельность позволяют на практике развивать экологическое образование и содействовать формированию устойчивого развития общества с высокой экологической культурой каждого её гражданина.

and informational support, and dissemination of ecological knowledge. The key regulatory legal act governing ecological education is the Law of the Autonomous Okrug "On the Ecological Education of the Population of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra" № 56-oz of 6 July 2005.

The Government of Ugra is implementing a number of projects promoting ecological education and awareness, including the international ecological action "Save and Preserve" first launched in 2003. This project has already been supported by such international organizations as UNESCO and Northern Forum. The Sakha Republic and Tomsk Region have recently joined in.

Since 2006, the All-Russian conference "Ecological Education for Sustainable Development" has been bringing together Russian scientific and pedagogical community in Ugra to discuss the current issues and adopt ecological education development strategies.

An important step to consolidate the efforts to address ecological education and awareness of the population was the creation of the Interagency Commission for Ecological Education and Awareness. The Commission includes representatives of the Government of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra, Departments, Committees, leading Higher Education Institutions, Public Chamber of Ugra, whose powers and activities allow to develop ecological education in practice and promote the sustainable development of a society where each citizen has a high level of ecological culture.

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Красовская Е.И., Национальная комиссия  
Республики Беларусь по делам ЮНЕСКО  
Баштовой В.Г., Белорусский национальный  
технический университет

### ENERGY EFFICIENCY AS AN IMPORTANT FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Krasovskaya E.I., National Commission for UNESCO of Belarus,  
Bashtovoi V.G., Belarusian National Technical University

В настоящее время энергетика в широком понимании этого слова, включающем как добычу природных топливно-энергетических ресурсов, производство всех видов энергии, так и их потребление становится все большим источником рисков нарушения устойчивости мировой экономической системы и природного равновесия.

Снижение этих рисков связано в первую очередь с повышением энергоэффективности мировой экономики и уменьшением давления энергетики на окружающую среду, в том числе за счет широкого использования возобновляемых источников энергии.

Известно, что озабоченный этими проблемами Европейский союз принял следующие основные показатели в области энергетики к 2020 г.: снизить общее энергопотребление на 20%; довести долю возобновляемых источников энергии в общем энергобалансе до 20%; снизить вредные выбросы в атмосферу на 20%.

Республика Беларусь прикладывает большие усилия по повышению энергоэффективности экономики. В 2006 г. уровень потребления топлива в стране составлял 415 кг в нефтяном эквиваленте на \$1 тыс. ВВП, к концу 2007 г. –

At present power engineering in a wide sense of this word, including both the extraction of natural fuel-energy resources, the production of all kinds of energy and their consumption, begins to be a large source of risks of the instability of the world business system and natural equilibrium.

Decreasing these risks is first connected with increasing the energy efficiency of world economy and then with diminishing the impact of power engineering on the environment, including due to wide application of renewable energy sources.

It is known that the European Union worried about these problems has accepted the following basic activities in the field of power engineering to 2020:

- decreasing total energy consumption by 20%;
- increasing a share of renewable energy sources in the total energy balance to 20%;
- decreasing atmospheric emissions by 20%.

The Republic of Belarus is making large efforts to enhance the energy efficiency in its economy. In 2006 the level of fuel consumption in Belarus was 415 kg in oil equivalent per \$1000 of

365 кг. В Беларуси ставится задача к 2010 г. достичь уровня 280–290 кг на \$1 тыс. ВВП (в Польше этот показатель 210 кг, а в ряде других стран Евросоюза еще ниже – 140–150 кг).

Важная роль в решении этих задач принадлежит системе образования на разных уровнях: средней школы, среднего профессионального и высшего образования, подготовки и переподготовки управленческого аппарата, информирования населения.

С этой целью в Белорусском национальном техническом университете в 1996 г. была создана кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии».

Основная задача кафедры – формирование и реализация интегрированной системы учебных, научных, информационных и организационных мероприятий по подготовке инженерных кадров для Республики, нацеленных на решение задач энергосбережения с широким применением возобновляемых источников энергии, и способных решать эти задачи с использованием передового мирового опыта.

По инициативе БНТУ в Беларуси в 1997 г. введено новое направление подготовки специалистов «Энергосбережение и промышленная экология», включающее новую специальность «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент».

В настоящее время кафедра осуществляет подготовку инженеров с квалификацией инженер-энергомеджер по этой специальности, а также подготовку студентов специальностей БНТУ по дисциплине «Основы энергосбережения».

По инициативе кафедры ЮНЕСКО проект «Национальная программа образования в области энергосбережения и возобновляемой энергетики» был включен в качестве приоритетной

GDP, to the end of 2007 – 365 kg. In Belarus it is a task to achieve 280–290 kg per \$1000 of GDP to 2010. Nevertheless, in Poland it is 210 kg, whereas in some other countries of the European Union it is still less – 140–150 kg.

The important role in solving these tasks is played by the education system at different levels: secondary school, specialized secondary and higher education, training and re-training of decision-makers, public information.

To do this, the UNESCO Chair “Energy Conservation and Renewable Energies” was founded at the Belarusian National Technical University (BNTU) in 1996 within the frame of the program “UNITWIN/UNESCO Chairs.”

The key task of the UNESCO Chair is to organize and implement the integrated system of educational, scientific, information and organization activities in preparing engineering skills for the Republic of Belarus aimed at solving energy effective tasks, including with wide application of renewable energy sources, and able to solve these tasks with the use of advanced world experience.

On the initiative of BNTU, a new direction in preparing specialists “Energy Conservation and Industrial Ecology,” including a new specialty “Energy Effective Technologies and Power Engineering Management,” was developed in Belarus in 1997.

At present the UNESCO Chair is preparing engineers with a professional skill of Engineer and Manager in Power Engineering in this specialty and also students of all specialties of BNTU in the training discipline “Fundamentals of Energy Conservation.”

On the initiative of the Chair for UNESCO, the project “National Educational Program in the Field of Energy Conservation and Renewable Ener-

в «Мировую Солнечную программу 1996–2005 гг».

В 1997 г. 29 Сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО по инициативе белорусской делегации приняла резолюцию 29 C/DR.131 в поддержку деятельности кафедры ЮНЕСКО и создания в БНТУ регионального центра по подготовке и переподготовке специалистов в области энергосбережения и возобновляемой энергетики. В 1999 г. при поддержке Национальной Комиссии Республики Беларусь по делам ЮНЕСКО в рамках Программы участия ЮНЕСКО кафедрой был реализован проект BYE 302 «Создание компьютерной базы данных и образовательных технологий в области энергосбережения и возобновляемых источников энергии».

В 2006 г. кафедрой реализован проект «Поддержка развития исследовательского и образовательного центра для обучения специалистов в области возобновляемых источников энергии» в рамках деятельности Московского офиса ЮНЕСКО по направлению «Внедрение и использование альтернативных и возобновляемых источников энергии и энергосбережение».

Кафедра принимает активное участие в деятельности по созданию Европейской сети по образованию и обучению в области возобновляемой энергетики (EURONETRES), которая является составной частью Глобальной программы ЮНЕСКО по образованию и обучению в области возобновляемых источников энергии (GREET), одобренной 32-й Сессией Генеральной конференции ЮНЕСКО в 2003 г.

Несомненно, что деятельность ЮНЕСКО и ее региональных учреждений в этом направлении заслуживает высокой оценки и должна быть продолжена новыми образовательными инициативами.

gy Sources” was included as the priority one into UNESCO “World Solar Program 1996–2005.”

In 1997, on the initiative of the Belarusian delegation, the 29th UNESCO General Conference Session accepted a special resolution 29 C/DR.131 to support the activity of the UNESCO Chair and to organize a regional center for training and re-training of specialists in the field of energy conservation and renewable energy sources in BNTU.

In 1999, when supported by the National Commission for UNESCO of Belarus within the UNESCO Participation Program, the project “Development of Computer Database and Educational Technologies in the Field of Energy Conservation and Renewable Energy Sources” was implemented by the Chair.

In 2006 the Chair realized the project “Development and implementation of learning package and training course for education and training of engineers in the field of biomass energy and environment” within the framework of the activity of the UNESCO Moscow Office in the field of education in renewable energy sources.

The Chair takes an active part in development the European Network on Education and Training in Renewable Energy Sources (EURONETRES) that is a part of the UNESCO global program on education and training in the field of renewable energy sources (GREET) approved by the 32th UNESCO General Conference Session in 2003.

It is undoubted that the activity of UNESCO and its regional institutions in this direction should be highly appreciated and must be continued by new educational initiatives.

## ПРИОРИТЕТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА НИЖНЕЙ ВОЛГЕ

Г.Ю. Клиноква, Волгоградский государственный педагогический университет

### *THE PRIORITY OF ECOLOGICAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PRESERVATION OF BIODIVERSITY OF THE LOWER VOLGA REGION*

G.Y. Klinkova, the Volgograd State Pedagogical Institute

Одна из острых экологических проблем волжского бассейна, – зарегулирование стока Волги в результате строительства каскада водохранилищ и связанные с этим негативные социальные и экологические последствия. Маловодность последних лет обострила ситуацию, показав, что жизненные интересы населения и экосистем бассейна находятся в прямой зависимости от технологических нужд энергетики. Мощный общественный резонанс активизировал поиск решений. Достаточно быстро выяснилось, что глубокого понимания процессов, происходящих в природных комплексах под влиянием зарегулирования, затрагивающих биоту и интересы населения, нет. Так же как нет единого мнения среди специалистов о параметрах «экологичного» стока, тем более, что различные участки бассейна по-разному реагируют на один и тот же объем сбросов воды.

Волжский бассейн, таким образом, демонстрирует «модельную» ситуацию, где для перехода от состояния критического к устойчивому развитию должны быть последовательно применены практически все основные принципы деятельности ЮНЕСКО. Необходимы

One of the most severe problems of the Volga basin is damming of the Volga as a result of building a cascade of dam lakes and the negative social and ecological consequences connected to that. The shortage of water of the last years have made the situation more acute showing that the vital interests of the population and the ecosystem of the basin directly depend upon the technological needs of energy production. An active public attention has intensified the search for solutions. It's now clear that there is no deep understanding of the processes going on in the natural complexes under the influence of damming and its impact on the biota and the population's interests. As well as there is no shared vision among specialists about the parameters of "ecological" off-flow especially when different sections of the basin react differently on the same amount of water off-flow.

Thus, the Volga basin demonstrates a "model" situation when, in order to move from critical to sustainable development, practically all main principles of the UNESCO activity need to be consequently applied. New ideas, exchange of information and experiences, cooperation, including international one, new

новые идеи, обмен информацией и опытом, сотрудничество, в т.ч. между-народное, нормотворчество и активная практическая деятельность. Структуры ЮНЕСКО, работающие в волжском бассейне, могут продемонстрировать свою активную позицию и ведущую роль в поиске решений.

Филиал кафедры ЮНЕСКО ННГАСУ в Волгоградском государственном педагогическом университете (ВГПУ) вносит свой вклад в эту деятельность, решая одновременно научные, образовательные и социальные задачи.

Безусловно, одной из важнейших составляющих перехода региона к устойчивому развитию является подготовка предложений, основанных на глубоких фундаментальных исследованиях, затрагивающих все элементы экосистем бассейна. В этом смысле, падчерицей часто оказывается биота, особенно та её часть, которая не относится к числу традиционных ресурсных видов. Не только механизмы, но даже сама необходимость сохранения биоразнообразия не очевидны для многих. Поэтому для поддержания природных комплексов в условиях хозяйственной деятельности нужна не только хорошо разработанная теория, но и серьезные усилия по просвещению и поиску компромисса между заинтересованными сторонами.

Вкладом в расширение представлений о родной природе среди населения может послужить разработка нового учебного курса для средних школ «Биоразнообразие водно-болотных угодий Нижней Волги», которая осуществляется в ВГПУ при поддержке Проекта ПРООН/ГЭФ. Ведется подготовка комплекта учебных пособий, знакомящих школьников как с отдельными группами биоразнообразия, так и с угрозами для них, а также системой мер по поддержанию природных комплексов волжского бассейна.

laws and an active practical work are needed. The UNESCO structures working in the Volga basin can demonstrate an active position and a leading role in finding solutions for this situation.

The branch of the UNESCO Chair of the Nizhniy Novgorod State University of Architecture and Construction at the Volgograd State Pedagogical Institute (VSPi) that recently started working makes its contribution to this activity pursuing scientific, educational and social goals simultaneously.

No doubt, one of the most important components of the region's transition to sustainable development is preparation of proposals based on a deep fundamental research dealing with all elements of the basin's ecosystems. The biota often becomes a "stepchild", especially the part that does not belong to traditional resource species. The mechanisms and even the very necessity of preserving biodiversity are not obvious for many. That is why, for supporting natural complexes in the conditions of economic activity, what is needed is not just a well elaborated theory (which does not exist yet) but also a serious effort for educating and finding a compromise among the interested parties.

One of the contributions to extending knowledge of local nature among people at large is the new educational course for secondary schools "Biodiversity of the Wetlands of the Lower Volga" which is being developed at the VSPi with support of the United Nations Development Programme / Global Environment Facility. Currently, a set of textbooks, which tell students about various groups of biodiversity as well as about the dangers threatening them and the system of measures for supporting and rehabilitation of the natural complexes of the Volga basin, is being prepared.

Значение просветительской деятельности среди населения крайне высоко. Степная зона, где размещается большая часть Нижнего Поволжья, – регион с наиболее трансформированными естественными природными комплексами, до 80% плажиров распаханы. В Волгоградской области ситуация обостряется также тем, что в системе ООПТ отсутствуют заповедники. Поэтому сохранение биоразнообразия находится в полной зависимости от знаний и умений местного населения жить не только за счет природы, но рядом с природой, поддерживая и восстанавливая её.

Важным полигоном для формирования навыков такого «экологичного» поведения, должны стать природные парки Волгоградской области, которых создано 7 за 10 лет. Эти территории, как правило, существуют на землях иных собственников, поэтому просветительская и нормотворческая деятельность – основные инструменты работы персонала парков. Тесные контакты с местным населением – важнейшая особенность биосферных резерватов ЮНЕСКО. Волгоградский филиал кафедры ЮНЕСКО тесно сотрудничает с природным парком «Волго-Ахтубинская пойма», где планируется создание нового биосферного резервата. В рамках этого сотрудничества реализуется много образовательных и просветительских программ, расширяющих представление разных слоев населения – от сотрудников парка до школьников – о природных комплексах региона и условиях их устойчивого развития. На территории парка сотрудниками и студентами ВГПУ совместно с другими научными учреждениями региона проводятся различные экологические исследования.

Одной из новых форм привлечения жителей области к изучению и сохранению биоразнообразия является ведение

The importance of any educational activity among the population is big. The steppe zone where most of the Lower Volga region is situated belongs to the number of regions with the most transformed natural complexes and where up to 80% of upland soil is tilled. The fact that in the Volgograd region in the system of Special Protected Natural Areas there are no natural reserves makes the situation worse. That is why preservation of biodiversity fully depends on the knowledge and the ability of the local population to live not only at the expense of nature but beside nature, supporting and rehabilitating it.

The natural parks of the Volgograd region, which number has reached 7 for the last 10 years, are an important polygon for forming the skills of such “ecological” behaviour. These territories usually exist on lands belonging to other owners; that’s why education and legislation are the main instruments in the work of the parks’ employees. Close contacts with the local population is one of the distinctive features of the UNESCO biosphere reserves. The Volgograd branch of the UNESCO Chair closely cooperates with “The Volga-Aktyubinsk Bottomland” Natural Park where a new biosphere reserve is being planned. As a part of this partnership, many educational programmes are being implemented in order to extend the knowledge of people from various strata of society, from the Park’s employees to schoolchildren, about the natural complexes of the region and conditions of their sustainable development. In the Park’s territory, the employees and students of the VSPI together with other academic institutions of the region carry out various ecological researches and monitor the conditions of fragile components of the biota.

One of the new forms of involving the local population into studying and pre-

Кадастра редких видов, занесенных в Красную книгу Волгоградской области, которое осуществляется на общественных началах местным населением при просветительской и методической поддержке специалистов педагогического университета и других профильных учреждений области. Для поддержки учителей, участвующих в этом процессе, по инициативе Ботанического сада ВГПУ и Волгоградского регионального ботанического сада учрежден муниципальный грант Волгограда «Сохранение и рациональное использование биоразнообразия растений».

Общественная активность в направлении сохранения биоразнообразия обострила проблему дефицита информации как о природных комплексах и биологических объектах региона, так и о технологиях поддержания и восстановления нарушенных природных экосистем.

Все очевиднее становится актуальность создания регионального информационного центра по этой проблеме. Возможный вариант решения – создание Информационного центра ЮНЕСКО по биоразнообразию бассейна Волги, накапливающего информацию на основе современных ГИС-технологий в рамках программы ЮНЕСКО «Информация для всех», обеспечивая реализацию принципа всеобщего доступа к информации, которая может использоваться для повышения качества жизни людей в бассейне Волги.

Не менее актуальны и периодические научные издания по проблемам сохранения и восстановления природных экосистем. В качестве одной из форм, обеспечивающей регулярность обмена информацией, может стать периодический международный бюллетень ЮНЕСКО на русском языке «Экологические аспекты устойчивого развития» или «Экологические технологии».

servicing biodiversity is keeping a register of rare species enlisted in the Red Book of the Volgograd region which in its large part is being kept by volunteers from the local population with educational and methodological support of specialists of the Pedagogical University and other relative institutions of the region. For supporting the teachers participating in this process, the Botanic Gardens of the VSPI and the Volgograd Regional Botanic Gardens established a municipal grant of Volgograd "For preservation and rational use of biodiversity of plants".

A more active public position in studying and preserving biodiversity has made the problem of the lack of information about the natural complexes, biological objects of the region, and the technologies of sustaining and rehabilitation of disturbed ecosystems more acute.

The necessity of creation of a regional informational centre for solving this problem has become more obvious. One of the possible solutions is creating a UNESCO informational centre for biodiversity of the Volga basin which would collect information using modern technologies of the geographic information system. It can become a practical project in the framework of the UNESCO "Information for All" Programme providing equal access to the information that can be used for improvement of the quality of life of the people living in the Volga basin.

Periodical scientific publications on the problems of preservation and rehabilitation of natural ecosystems are no less important. One of the forms that provide regular exchange of information can be the periodical international newsletters "Ecological Aspects of Sustainable Development" and "Ecological Technology" published by the UNESCO in Russian.



## «УЧЕНЬЕ ПУТЁМ НАБЛЮДЕНИЯ». ВОДА И ОБРАЗОВАНИЕ

Элфего Орозо, сопредседатель,  
Кафедра ЮНЕСКО по устойчивости водных ресурсов

### “LEARNING BY OBSERVING” WATER AND EDUCATION

Elfego Orozco, Co-Chairman  
UNESCO Chair for Water Resources Sustainability

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) состоит в том, что подземные и надземные водные ресурсы должны управляться с учётом других природных ресурсов, связанных с ними. Данная парадигма рассматривает различные способы использования воды, а также охрану, консервацию и управление водными ресурсами с учётом всех заинтересованных сторон. Воплощение концепции ИУВР в то время, когда люди в сельской местности не имеют или почти не имеют формального образования, – очень трудная задача. Однако при правильном воплощении ИУВР возможно воплотить на практике.

Ситуационное исследование было проведено в верхней части бассейна р. Оранж, расположенной на востоке Гватемалы. Люди, населяющие этот бассейн, принадлежат к коренному народу «мам». У них есть свой язык и своя культура. Уровень неграмотности в официальном языке, которым является испанский, высокий. Так что традиционный западный способ обучения людей здесь совсем не эффективен.

На основе образовательных материалов, применяемых ЮНЕСКО в Аргентине и Карибском регионе, были разработаны обучающие таблицы. Одна из них показывает состояние бассейна р. Оранж без применения ИУВР. Другая изображает, что будет, когда все сферы – окружающая среда, муниципаль-

Integrated Water Resources Management (IWRM) is about the way surface and subsurface water resources should be managed considering the other inter-related natural resources, as well. It refers to the different water uses, protection, conservation and control, taking into account all the actors involved.

To bring the IWRM concept into implementation in a watershed where rural people live with lack of or little formal “official” education is a difficult task. However, with the right way of transmitting the concept, it is possible to bring IWRM into practice.

The case study was developed in the upper part of the Orange river basin, located at the west of Guatemala. The people settled in this basin belong to the “mam” indigenous group. They have their own culture and language. The illiteracy rate concerning de formal “official” education, which is Spanish, is high. So, the traditional western way of training people is not at all effective.

Based on educational material applied by UNESCO in Argentina and the Caribbean, it was developed educational sheets. One of them shows the current reality at the Orange river basin without IWRM. Another one depicts what would happen when all sectors: environmental, municipal, socioeconomic, etc. work together after a right vision: IWRM. Aside of these sheets, a guide was developed.

ная, социально-экономическая – будут работать вместе, объединённые общим видением – концепцией ИУВР. Кроме данных таблиц было разработано пособие. На основе графических таблиц оно затрагивает управление, принципы и инструменты ИУВР, пол, культурное разнообразие и управление для обеспечения устойчивости водных систем.

Подготовка обучающего пакета проведена с участием местной организации «Объединённые общины для воды, окружающей среды и инфраструктуры р. Оранж», а также местного управления «Муниципального Союза бассейна реки Оранж».

Образовательный пакет предоставляет возможности для решения проблемы использования воды и современной практики консервации природных ресурсов с признанием прав и обязанностей по отношению к процессу развития. Стратегия успеха данного предприятия – в обучении тех, кто обучает. Это означает работу с учителями и общественными лидерами для последующей передачи ими знаний населению.

Происходит идентификация и понимание компонентов системы управления водными ресурсами и её вклада в социальное и экономическое развитие, а также определение возможностей для преодоления проблем. Таким образом, это гарантия права будущих поколений на доступ к чистым водным ресурсам.

Разработка данного обучающего материала происходила в рамках проекта ИУВР для высокогорных районов бассейна реки Оранж в Гватемале совместно с Кафедрой ЮНЕСКО по устойчивости водных ресурсов, находящейся в настоящее время при Региональной Школе санитарной инженерии и водных ресурсов (ЭРИС) Инженерного факультета Национального университета в Сан Карлосе (НУСК).

It seeks to explain, based on graphical sheets; among others, different topics like governance, IWRM principles and tools, gender, cultural diversity, administration for water systems sustainability.

The initiative of preparing an educational package was carried out with the involvement of community leaders of the local organization "Associated Communities for Water, Environment and Infrastructure of the Orange River", (CADISNA, Spanish acronym); and local authorities of the "Municipal Union of the Orange River Orange Basin" (MANCUERNA, Spanish acronym).

The educational package presents solution options to the problem of the current water use and conservation practices, and associated natural resources, with the recognition of rights and obligations for the governance construction process. To succeed in this venture the strategy has been to train of trainees. That is to say, to work with school teachers and community leaders for the replication process.

By this way, it is favored the identification and understanding of the water management components, its contribution to the social and economic development as well as the identification of opportunities and overcome challenges of its management. It also contributes to strengthen local capacities for an IWRM. In that way it is guarantee the rights of future generations to a sound water resources access.

The effort by the development the this educational material was carried out in the framework of the IWRM project for the highlands of the Orange river basin in Guatemala, together with the UNESCO Chair for Water Resources Sustainability run currently by the Regional School for Sanitary Engineering and Water Resources (ERIS) of the Engineering Faculty of the National University of San Carlos (USAC).

## КАФЕДРЫ ЮНЕСКО И БИОСФЕРНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ: ПАРТНЁРСТВО ВО ИМЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АМАЗОНИИ

Профессор Луис Е. Арагон, доктор философии,  
глава Кафедры ЮНЕСКО «Сотрудничество Юг-Юг  
в интересах устойчивого развития»  
Федеральный Университет Пары, Белем, Бразилия

### *UNESCO CHAIRS AND BIOSPHERE RESERVES: PARTNERSHIPS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE AMAZON*

Prof. Luis E. Aragón, Ph.D Chairholder  
UNESCO Chair in South-South Cooperation for Sustainable  
Development, Federal University of Pará, Belém, Brazil

Под Амазонией понимается огромная территория, содержащая несколько регионов в границах так называемой Большой Амазонии или Amazonia sensu latissimo, которая включает территории бассейна Амазонки и тропических джунглей. Данный регион делят между собой Боливия, Бразилия, Колумбия, Эквадор, Гвиана, Перу, Суринам, Венесуэла и Французская Гвиана. Согласно расчётам, его площадь равна 8 миллионам км<sup>2</sup>, а население составляет 28 миллионов человек. Более 60% населения живёт в городах, в двух из которых население уже превышает один миллион человек (Белем и Манаус). Район Амазонки – один из самых больших, разнообразных, сложных и богатых полезными ископаемыми регионов планеты. Его площадь составляет одну двадцатую часть поверхности земли, две пятых территории Южной Америки и три пятых территории Бразилии и содержит 35% всех оставшихся в мире влажных тропических лесов и около 15% мировых запасов питьевой воды, в то время как его население

Amazonia is best understood as an immense area containing several regions within the so called Greater Amazon Region, or Amazonia sensu latissimo, which includes the areas covered by the Amazon River basin and also the tropical rainforest. Bolivia, Brazil, Colombia, Ecuador, Guyana, Peru, Surinam, Venezuela and French Guyana share the region. It is estimated to have approximately 8 million km<sup>2</sup> and 28 million people. More than 60% of the current population lives in urban areas with two cities already over-passing one million people (Belém and Manaus). The Amazon region is one of the largest, most diverse, complex and rich natural domains of the planet. Its area corresponds to 1/20th of the surface of the earth, 2/5th of South America and 3/5th of Brazil and contains 53% of the humid tropical forests remaining in the world, about 15% of the fresh water of the world, but less than 0.5% of people living on earth. Huge abundance of fresh water, thick humid tropical rainforest, and biological and cultural diversity are common features of this enor-

ние составляет менее чем 0,5% населения Земли. Огромные запасы питьевой воды, густой влажный тропический лес, а также биологическое и культурное разнообразие – характерные черты этого огромного региона, и его развитие находится в тесной зависимости от каждого из этих факторов.

Биосферные резерваты и Кафедры ЮНЕСКО – это две программы ЮНЕСКО, имеющие похожую миссию. Биосферные резерваты определяются как «территории наземной, прибрежной и морской экосистем, учреждённые для развития и демонстрации гармоничного и устойчивого взаимодействия между биоразнообразием и социально-экономическим процветанием людей через исследования, образование, мониторинг, укрепление потенциала и управление с активным участием общественности». Кафедры ЮНЕСКО – это «научно-исследовательские центры и «строители мостов» между академическим миром, гражданским обществом, местными общинами и центрами принятия решений, укрепляющие взаимодействие Север-Юг, Юг-Юг и Север-Юг-Юг, создающие примеры лучшего опыта и инноваций на региональном и субрегиональном уровнях и способствующие динамизму сетевого партнёрства». Данное сходство представляет собой огромный потенциал для тесного взаимодействия, укрепления партнёрства и поощрения инноваций и действий, направленных на продвижение к решению задач устойчивого развития в регионах, наиболее важных для будущего мира, таких как Амазония.

Необходимость поощрения инициатив, относящихся к биосферным резерватам и Кафедрам ЮНЕСКО, подчёркивалась на нескольких международных встречах, включая Международную

конференцию; и её функционирование тесно связано и зависит от каждого из этих факторов.

Biosphere Reserves and UNESCO Chairs constitute two programs of UNESCO with similar missions. Biosphere Reserves are defined as “areas of terrestrial, coastal and marine ecosystems established to promote and demonstrate harmonious and sustainable interactions between biodiversity and socio-economic well being of people, through research, education, monitoring, capacity building and participatory management.” UNESCO Chairs are defined as “think tanks” and “bridge builders” between the academic world, civil society, local communities, research and policy-making, strengthening North-South, South-South, and North-South-South cooperation, creating poles of excellence and innovation at the regional or sub-regional level and reinforcing the dynamism of networks and partnerships.” Those similarities represent enormous potential for generating synergies, strengthening partnerships and promote innovation and actions capable of moving forward the sustainable development agenda in regions of utmost importance for the future of the world such as the Amazon.

The need for promoting initiatives involving Biosphere Reserves and UNESCO Chairs has been emphasized in several international meetings including the International UNESCO Conference on Humid Tropical Ecosystems (Kandi, Sri Lanka, 2006), the III World Congress of Biosphere Reserves (Madrid, 2008), the UNESCO world Conference of the Decade of Education for Sustainable Development (Bonn, 2009), the 21st Meeting of the International MAB Council (Jeju, Korea), and the workshop on Biosphere Reserves and UNESCO Chairs (Urdaibai)

конференцию ЮНЕСКО по влажным тропическим экосистемам (Канди, Шри-Ланка, 2006 г.), Третий Всемирный Конгресс Биосферных резерватов (Мадрид, 2008 г.), Всемирную Конференцию ЮНЕСКО по Десятилетию образования для устойчивого развития (Бонн, 2009 г.), 21-ю встречу Международного Совета «Человек и биосфера» (Джейю, Корея), а также семинар по Биосферным резерватам и Кафедрам ЮНЕСКО (Урдайбайский биосферный резерват, Страна Басков, Испания, 2009 г.).

Кафедра ЮНЕСКО по сотрудничеству Юг-Юг в интересах устойчивого развития была создана при Федеральном Университете Пары в г. Белем, Бразилия в 2006 г. с целью внедрения сотрудничества Юг-Юг для улучшения взаимодействия в предоставлении специализированной информации высокого качества по современному пониманию изменений окружающей среды, возникающим международным проблемам, взаимодействию между человечеством и окружающей средой и его последствиям для жизни человека, а также особым видам взаимодействия, определяемым конкретными действиями. Один из приоритетов Кафедры – установление и развитие партнёрства с 10 биосферными резерватами, частично или полностью находящимися в Амазонии: (1) Ману в Перу, (2) Пилон-Лажас и (3) Бени в Боливии, (4) Эл Тупарро в Колумбии, (5) Ясуни, (6) Сумако и (7) Подокарпус-Эл Кондор в Эквадоре, (8) Алто Ориноко-Касикуаре, (9) Дельта дел Ориноко в Венесуэле и (10) Амазония Централ в Бразилии. Международные семинары для менеджеров проводились в Джорджтауне (Гвиана, 2006 г.), Белеме (Бразилия, 2007 г.) и Куско (Перу, 2008 г.). Данные семинары были запланированы и проведены Кафедрой со следующими

бай Biosphere Reserve, Basque Country, Spain, 2009).

The UNESCO Chair in South-South Cooperation for Sustainable Development was created at the Federal University of Pará, in Belém, Brazil, in 2006, with the purpose of implementing South-South cooperation in order to improve synergy in the delivery of high-quality scientific information on the current understanding of environmental change, emerging environmental issues, the interactions between humankind and the environment, and their consequences for human well being in line with specific foci identified in concrete activities. One priority of the Chair is to establish and reinforce partnerships with and between the 10 Biosphere Reserves partially or totally located in the Amazon, which are: (1) Manu in Peru, (2) Pilón-Lajas and (3) Beni in Bolivia, (4) El Tuparro in Colombia, (5) Yasuni, (6) Sumaco and (7) Podocarpus-El Condor in Ecuador, (8) Alto Orinoco-Casiquiare and (9) Delta del Orinoco in Venezuela, and (10) Amazonia Central in Brazil. International workshops with managers, academicians and researchers of those Biosphere Reserves have been held in Georgetown (Guiana, 2006), Belem (Brazil, 2007), and Cusco (Peru, 2008). Those workshops are programmed and coordinated by the Chair and serve several purposes, including: (1) interaction between managers of different reserves, learning experiences from each other and facilitating cooperation activities; (2) involvement of several actors in presentations and discussions of issues affecting the implementation of Biosphere Reserves; (3) involvement of national and international agencies supporting the events; (4) dissemination of the purpose and results of the Biosphere Reserves; (5) formulation and implementation of

целями: (1) развитие взаимодействия и обмена опытом менеджеров разных резерватов; (2) привлечение разных специалистов для участия в презентациях и дискуссиях по проблемам, касающимся создания биосферных резерватов; (3) вовлечение в мероприятия национальных и международных организаций; (4) распространение информации о целях и результатах работы биосферных резерватов; (5) планирование и проведение совместных мероприятий при координации со стороны Кафедры; (6) посещение биосферных резерватов. Один из важных результатов данного вида работы – создание в Амазонии сети биосферных резерватов, работа которых координируется Кафедрой в г. Белем, и через которые реализуются несколько совместных проектов, включая публикации, мероприятия, обмен информацией, относящихся к устойчивому развитию и сохранению биоразнообразия. При участии Кафедры ЮНЕСКО в контексте встречи Совета «Человек и биосфера» (Джейю, Корея) был подписан меморандум о сотрудничестве между Федеральным Университетом в Паре (Бразилия), Университетом в Киншасе (Демократическая Республика Конго) и Программой «Человек и биосфера» в Индонезии с целью укрепления сотрудничества в сфере науки и высшего образования и развития рабочих связей между Кафедрами ЮНЕСКО и биосферными резерватами по вопросам устойчивого развития влажных тропиков.

joint activities and projects coordinated by the Chair; (6) visits to the Biosphere Reserves. An important result of this type of work was the establishment of the network of the Biosphere Reserves of the Amazon, coordinated by the Chair in Belém through which several joint projects are being implemented, including publications, events, and exchange of information, all related with sustainable development and conservation of biodiversity. Through the UNESCO Chair and within the context of the MAB meeting of Jeju (Korea, 2009), a memorandum of cooperation was signed by the Federal University of Pará (Brazil), the University of Kinshasa (Democratic Republic of Congo) and the MAB Programme of Indonesia to strengthen cooperation in science and higher education and promote working linkages between UNESCO Chairs and Biosphere Reserves in pro of sustainable development of the Humid Tropics.

## КАФЕДРЫ ЮНЕСКО И БИОСФЕРНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ: СВЯЗЬ ИССЛЕДОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Онаиндиа М., Унзуета Ж.,

Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию и экологическому образованию Университет Страны Басков (UPV/EHU)

Лейоа-Визкайя, ИСПАНИЯ

Хернандес-Салинас А., ЮНЕСКО

Программа «Человек и биосфера»

### *UNESCO CHAIRS AND BIOSPHERE RESERVES: LINKING RESEARCH AND MANAGEMENT*

Onaindia, M., Unzueta, J., UNESCO Chair on Sustainable

Development and Environmental Education University

of the Basque Country (UPV/EHU) Leioa-Vizcaya-SPAIN,

Hernández-Salinas, A.

UNESCO, MaB Programme, Paris-FRANCE

1. В чём заключается модель «Кафедра ЮНЕСКО/ биосферный резерват»?

Модель «Кафедра ЮНЕСКО / биосферный резерват» – это площадка для сотрудничества и диалога между учёными, политиками и менеджерами биосферных резерватов с целью соединения усилий науки с активным и гибким управлением природными ресурсами.

Кафедра ЮНЕСКО, работающая в рамках биосферного резервата, обеспечивает научную поддержку для политиков и менеджеров через прикладные исследования, связанные с проблемами биосферного резервата (проблемами, определяемыми всеми заинтересованными сторонами), а также производство знания, которое является междисциплинарным и полезным для менеджеров и местных сообществ. Кафедра ЮНЕСКО также обеспечивает обучение для заинтересованных лиц и проводит коммуникационные кампании на всех уровнях.

Модель «Кафедра ЮНЕСКО / биосферный резерват» включает две про-

1. What is the UNESCO Chair/Biosphere Reserve model?

The UNESCO Chair/Biosphere Reserve model is a space for collaboration and dialogue between scientific actors and politicians and Biosphere Reserve managers in order to bring together Science and participatory and adaptive Environmental Management.

The UNESCO Chair who 'works' for and within the Biosphere Reserve provides scientific support to politicians and managers through applied research related to the challenges of the Biosphere Reserve (challenges identified by all the Biosphere Reserve actors), creating knowledge that is multidisciplinary and useful for managers and local communities. The UNESCO Chair also provides training for stakeholders and communications campaigns at all levels.

The UNESCO Chair/Biosphere Reserve model comprises two UNESCO Programmes: the UNITWIN Programme and UNESCO Chairs, from the Education Sector; and the Man and the Biosphere

граммы ЮНЕСКО: Программу сотрудничества университетов УНИТВИН и Кафедры ЮНЕСКО – Сектора образования – и Программу «Человек и биосфера» (MAB) Сектора естественных наук. Данное содружество является важным вкладом в Десятилетие образования для устойчивого развития, объявленное ООН.

Биосферные резерваты признаны ЮНЕСКО в качестве объектов, учитывающих роль экосистемы и способствующих устойчивому развитию и уважению биоразнообразия.

Кафедры ЮНЕСКО организуют обучение, исследования и обмен между университетами. В большинстве случаев они имеют междисциплинарный характер и имеют следующие главные цели: значимость, предвидение и действенность. Данные ценности важны для понимания мира, в котором стремительно развиваются социальные, экономические и экологические факторы.

## 2. Достижения пилотных моделей.

В настоящее время активно работают, распространяя модель через Всемирную сеть Биосферных резерватов и особенно региональную сеть IberoMAB, три пилотные модели: Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию и экологическому образованию при Университете Страны Басков и Урдаибайском биосферном резервате в Испании; Кафедра ЮНЕСКО по биосферным резерватам, природному и смешанному мировому наследию при Университете международного сотрудничества и Биосферном резервате воды и мира в Коста-Рике; и Кафедра ЮНЕСКО по сотрудничеству Юг-Юг и устойчивому развитию при Федеральном университете Пары в Бразилии.

Первым шагом, предпринятым для продвижения и поддержки данной модели, было заседание во время III Все-

(MAB) Programme of the Natural Sciences Sector. This alliance is an important contribution to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development.

The Biosphere Reserves (BRs) are sites recognized by UNESCO for the promotion of sustainable development, respecting biodiversity and taking into account ecosystem services.

UNESCO Chairs include training, research, and exchange between universities. In the majority of cases they are interdisciplinary in nature and have the following principal objectives: pertinence, anticipation, and efficacy. These are important values for understanding a world where social, economic, and environmental factors evolve very rapidly.

## 2. Achievements of the Pilot Models.

Actually the three pilot models – the UNESCO Chair on Sustainable Development and Environmental Education of the University of the Basque Country (UPV/EHU)/ Urdaibai Biosphere Reserve, Spain; the UNESCO Chair for Biosphere Reserves and Natural and Mixed World Heritage of the University for the International Cooperation/Water and Peace Biosphere Reserve, Costa Rica; and the UNESCO Chair for South-South Cooperation and Sustainable Development of the Federal University of Pará, Brazil – work actively through the World Network of Biosphere Reserves (WNBR) and especially the IberoMAB Regional Network to disseminate the model.

First step taken to promote and support the model was during the celebration of a side-event: UNESCO Chairs in relation to Biosphere Reserves: bridging science and environmental management in the III World Congress of Biosphere Reserves (Madrid, 2008), where the advantages, challenges and basic conditions and recommendations to imple-



мирного Конгресса биосферных резерватов (Мадрид, 2008 г.) на тему «Сотрудничество Кафедр ЮНЕСКО с биосферными резерватами: соединение науки и управления природными ресурсами», где были представлены и обсуждены преимущества, проблемы, главные условия и рекомендации внедрения данной модели.

В результате данного мероприятия во время работы Всемирной Конференции ЮНЕСКО по образованию для устойчивого развития в Бонне (2009 г.) было подписано соглашение о сотрудничестве между тремя Кафедрями ЮНЕСКО и Ханойским университетом образования (Вьетнам).

Во время Международного семинара «Кафедры ЮНЕСКО и биосферные резерваты: налаживание мостов между наукой и управлением природными ресурсами», который проводился в Урдайбае в июле 2009 г., участники, представляющие все три пилотных проекта, обменялись опытом и определили общие области исследования.

Целями данного семинара были анализ выводов и рекомендаций, предложенных во время мероприятия в Мадриде на опыте существующей модели в Стране Басков, представление работы, проведённой делегатами из Бразилии и Коста-Рики, определение потенциальных объектов в Испании, которые могли бы участвовать в данном проекте, а также создание рабочего плана укрепления и распространения модели.

Результаты работы семинара были обобщены участниками в «Урдайбайской Декларации», которая содержит наиболее важные идеи, обсуждаемые на семинаре, и является основополагающим документом для будущего развития модели «Кафедры ЮНЕСКО и биосферные резерваты».

ment the model were presented and discussed.

As result of this event, and during the celebration of the UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development in Bonn (2009), an agreement of collaboration was signed among the three UNESCO Chairs and the Hanoi University of Education (Vietnam).

In the last meeting of the three pilots models, International workshop on UNESCO Chairs and Biosphere Reserves: Building bridges between the sciences and environmental managers, which took place at the Urdaibai BR in July 2009, the participants exchanged experiences and identified common research.

The objective of this workshop was to analyze the conclusions and recommendations proposed during the side event in Madrid following the existing model in the Basque Country, present the activities carried out by the representative of Brazil and Costa Rica, identify potential Spanish sites that might wish to participate in this project; and create a road-map/work plan to reinforce and promote the model.

The results obtained by this workshop were accepted by the participants in the "Urdaibai Declaration", which contains the most relevant points to emerge from the workshop and is a foundational document for the future development and propagation of this UNESCO Chair/Biosphere Reserve model.

# РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

И. Бумбу,

Профессор, доктор биологических наук

## REPUBLIC OF MOLDOVA IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

I. Bumbu,

Doctor of Biological Sciences

Конец 20 и начало 21 вв. характеризуется интенсификацией процессов глобализации в экономической, финансовой, технической, научной и информационной сферах, а также модернизацией технологии и экономического менеджмента. Одновременно с ускорением развития высокоразвитых стран происходит расширение и углубление расхождения в развитии между различными странами и регионами, обнищание значительной части населения планеты из слаборазвитых и развивающихся стран.

На глобальном уровне, как в богатых, так и в бедных странах, человеческая деятельность направлена преимущественно в сторону экономического роста и получения непосредственной финансовой прибыли, что приводит к чрезмерному и безрассудному эксплуатированию природных ресурсов. По такой модели развивалась и продолжает развиваться экономика Р. Молдова.

В этом контексте, участие Р. Молдова в процессе осуществление концепции устойчивого развития открывает благоприятные возможности для решения своих собственных проблем. Новый подход к глобальному развитию в III тысячелетии гласит: «мыслить глобально, действовать локально». Как молодое государство расположенное в нестабильном регионе, между полюсами влияния государств Европейского

The end of the 20th century and the beginning of the 21st century are characterized by the intensification of the globalization processes in the economical, financial, technical, and scientific and information spheres as well as by modernization of the economic management technologies. In parallel with acceleration of the highly advanced countries development there emerged an increasing gap between different countries and regions development, a significant part of the planet's population form the underdeveloped countries has reduced to indigence.

Globally in both rich and poor countries human activity is aimed mainly at economical growth and profit taking which lead to excessive and unreasonable exploitation of natural resources. Moldavian economy is still following such a model of development.

In this context participation of Moldova in implementation of the sustainable development concept supported by UN provides favourable opportunities for solution of inner problems. The new approach towards global development in the third Millennium is as follows: "think globally, act locally". Being a young state located in an unstable region between influence poles of the European states and post-totalitarian regimes Moldova should find proper development di-

сообщества и стран посттоталитарного строя, Р. Молдова должна изыскать собственные направления развития и политические стратегии в области социально-экономических перемен. Устойчивое развитие имеет для Р. Молдова двойное значение: во-первых, транзит к устойчивому развитию связана с переходом к правовому государству, основанном на рыночной экономике и демократическом гражданском обществе; во-вторых, необходимость перехода к устойчивому развитию связана с глобальным истощением природных ресурсов и загрязнением окружающей среды различными отходами, пагубно влияющими на здоровье людей.

За 10-летний переходный период от тоталитарного строя к рыночной экономике ВВП Р. Молдова резко сократился и составил в 1999 г. лишь 34% от уровня 1990 г.

В 2000 г. процесс спада приостановился и даже отметился небольшой рост ВВП (2,1%) от уровня предыдущего года. В 2001 г. рост ВВП составил уже 6,1% по сравнению с 2,1% в 2000 г., при этом 75% ВВП сформировался за счет частного сектора.

Несмотря на определенный рост ВВП и устойчивый рост частного капитала, эффективность и конкурентоспособность экономики Молдовы нельзя считать удовлетворительной. Внешние и внутренние долги превышают общий объем ВВП, являясь тяжелым бременем не только для нынешних, но и для будущих поколений.

По-прежнему остается острой в Р. Молдова проблема бедности, являющаяся результатом многих внутренних и внешних факторов. Особенно сильно страдает экономика от отсутствия собственных энергоресурсов и увеличения цен на них до уровня международных, а также от процесса дестабилизации и

реформаций и политических стратегий в сфере социальной и экономической реформ. Sustainable development for Moldova is twofold: firstly, transition to sustainable development is associated with transition to a law-governed state based on the market and a democratic civil society; secondly, need for transition to sustainable development is related to the global drain of resources and environmental pollution (solid, liquid and gas wastes) which have a disastrous influence on human health.

During the 10 years of the transition period from totalitarian regime to market-based economy GDP of Moldova has rapidly reduced and in 1999 worked out only 34% of 1990's level.

In 2000 the decline process ceased and even a slight GDP growth had been indicated (2,1% of the previous year's level). In 2001 GDP growth worked out 6,1% of the previous year's level and in this regard 75% of GDP formed by a private sector.

Despite of a certain GDP growth and a stable increase of private funds, efficiency of the Moldavian economy still can't be considered as satisfactory. Foreign and internal debts of the country exceed total GDP being a heavy burden for both present and future generations.

Poverty still remains a severe issue being a result of many internal and external factors. Lack of energy resources, price increase for energy supply as well as the process of disruption and separatism caused by dislocation of the 14th Russian army in Pridnestrovsky area are among the reasons of the economy's decay. Together with several natural disasters (floods of 1992, 1994, draught of 2000) they have led to the 50% reduction of GDP.

For the purpose of economical development and competitive recovery on the

сепаратизма, вызванных дислокацией 14 российской армии в Приднестровском регионе, а также от ряда природных катаклизмов (паводковые наводнения в 1992, 1994 гг. и засуха 2000 г.), которые все вместе привели к более чем 50%-ному снижению ВВП.

В целях экономического роста и повышения конкурентоспособности продукции на международных рынках, Р. Молдова должна максимально использовать позитивные ценности глобализации, в частности, вступление в Международную Торговую Организацию, Пакт Стабильности в Юго-Восточной Европе, ассоциативное членство в НАТО и др.

Для быстрого и устойчивого развития экономики, повышения жизненного уровня населения страны до уровня жизни Европейских стран в декабре 2000 г. Координационный Совет Международного Банка Реконструкции и Развития и Международного Валютного Фонда одобрил разработанную правительством Р. Молдова стратегию борьбы с бедностью, которая предусматривает достижение трех основных целей: всеохватывающее экономически устойчивое развитие, предоставляющее широкую возможность для трудоустройства населения и сокращение безработицы; высокое человеческое развитие основанное на широком доступе к основным социальным услугам (в первую очередь качественному медицинскому обслуживанию и всеобщему образованию); социальная защита малоимущих слоев населения. Программа борьбы с бедностью основывается также на справедливом распределении доходов экономического роста между всеми слоями населения. В рамках этой проблемы финансируются минигранты на сумму до 75 000 долларов на строительство и реконструкцию в сельской местности школ, детских учреждений.

international markets Moldova should make the best use of positive values of globalization, in particular accession to the World Trade Organization, Pact on Stability in South Eastern Europe, NATO associate membership, etc.

In order to come up with living standards of the European countries, and sustainable development of the economy in December 2000 a Coordination Board of EBRD and International Monetary Fund approved Poverty Reduction Strategy designed by the government of Moldova.

The Strategy implies achievement of three main goals:

1) comprehensive economically sustainable development that secures employment assistance and reduction of unemployment;

2) human development based on wide access to basic social services (qualitative health care and comprehensive education);

3) social protection of the low-income citizens. Poverty reduction program based also on the fair-minded distribution of the economical growth revenues among all population layers. As a part of the program mini-grants up to 75 000 US dollars are allocated for the purposes of construction and reconstruction of schools and children's institutions in the countryside.

In November 2001, a project of the national "Program-21" has been approved. As a coordinator of the program PUND Agency in Moldova together with non-governmental agencies developed local programs of sustainable development in Edinets, Baelts, Kahul', Ungen' and Soroka counties. Implementation of the national and local sustainable development programs and a plan of particular actions aimed at environment protection imply achievement of the following goals:

В ноябре 2001 г. был одобрен Проект Национальной «Программы-21», внедрение которой координировалось Агентством PNUD в Молдове при непосредственном участии неправительственных организаций были разработаны местные программы по устойчивому развитию в уездах Единец, Бэлць, Кахул, Унгень, Сорока. Внедрение национальных и местных программ по устойчивому развитию и план конкретных действия по охране окружающей среды предполагают достижение следующих целей: предотвращение или уменьшение пагубного влияния экономической деятельности на окружающую среду, природные ресурсы и здравоохранение в контексте устойчивого развития страны; обеспечение экологической безопасности страны; укрепление и гармонизация национального законодательства в области окружающей среды с таковой в странах Европейского Союза.

Для достижения указанных целей предстоит решать следующие задачи: восстановление и поддержание качества окружающей среды, прекращение деградации его компонентов; обеспечение устойчивой эксплуатации природных ресурсов, предотвращение расточительства и воспитания новой культуры и использования материальных ценностей, в потреблении и образе жизни; внедрение менеджмента окружающей среды на предприятиях и экологическая сертификация продукции; усиление борьбы с браконьерством, незаконной вырубкой лесов, восстановление лесного фонда, охотничьих и рыболовных ресурсов; усиление международного сотрудничества в данной области путем внедрения соответствующих договоров и заключения новых двусторонних и многосторонних соглашений с международными финансовыми учреждениями и донорами.

– prevention or reduction of the economical blast over the environment, natural resources and public health in the context of sustainable development of the country;

– providing ecological safety of the country;

– strengthening and harmonization of the national environmental legislation on the model of the European countries.

Achievement of the mentioned above goals suggests addressing the following problems:

– restoration and preservation of the environment, prevention of retrogression of its' components;

– securing sustainable use of the natural resources, prevention of wastry and establishment of a new environment of material assets use;

– implementation of the environmental management and ecological certification of the products;

– prevention of poaching and illegal logging, restoration of the forest, fishing and hunting resources;

– enhancement of the international cooperation in the sphere by way of implementation of the suitable agreements and conclusion of new bilateral and multilateral contracts with the international financial institutions and donators.

## Итоговый документ круглого стола: «РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДР ЮНЕСКО»

### *Resulting Document of the Round Table on "SOLUTIONS OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT; UNESCO CHAIRS' ACTIVITY"*

18 сентября 2009 г. состоялось заседание круглого стола «Решение экологических проблем в интересах устойчивого развития и деятельность кафедр ЮНЕСКО». В его работе приняли участие представители кафедр ЮНЕСКО по вопросам экологических аспектов природопользования и экологического образования стран – участниц Конгресса кафедр ЮНЕСКО по устойчивому развитию.

Обсудив выступления по вопросам экологических аспектов природопользования, государственного управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, деятельности кафедр ЮНЕСКО в экологизации образования участники отметили, что сохранение природных систем и улучшение качества окружающей среды неразрывно связано с социальным благополучием общества и устойчивым развитием. Эффективное решение экологических проблем возможно только на основе комплексного подхода в рамках всей экономической системы.

Главным основанием экологического образования является право человека на благоприятную среду жизни. Экологическое образование необходимо для формирования подлинного человеческого отношения к природе, определения допустимой меры ее преобразования и нормативов поведения, при которых возможно дальнейшее существование и развитие человека. В современных условиях особое внимание

18 September 2009, a round table meeting "Solutions to environmental problems for sustainable development; UNESCO Chairs' activity" took place within the International UNESCO Chairs Congress on Sustainable Development.

The meeting was attended by representatives of UNESCO Chairs for ecological aspects of nature management and environmental education from the countries that took part in the Congress of UNESCO Chairs on Sustainable Development.

Upon hearing and discussing reports and presentations on ecological aspects of nature management, public administration in the area of environmental protection and ecological safety, UNESCO Chairs' activities in the ecologization of education, the participants of the round table noted that the preservation of natural systems and improvement of environment are inseparably related to social well-being of societies and sustainable development of regions. It is only possible to efficiently address ecological problems if this effort is based on an integrated approach within an entire economic system.

The human right to a sound environment is the main foundation for ecological education. Ecological education is needed to form of a truly humane attitude to nature, to determine the admissible measure of nature transformation and standards of behavior that would allow for the mankind to further exist and develop. In the contemporary context spe-

следует уделить раскрытию связей экологического образования с состоянием здоровья населения, качеством жизни людей, а также географическими и климатическими условиями регионов. В этой связи для развития экологического образования особую ценность приобретает деятельность кафедр ЮНЕСКО.

Участники подчеркивают:

– Рост объемов потребления природных ресурсов приводит к негативным изменениям качества окружающей среды. Основными проблемами, определяющими ухудшение экологической ситуации, являются несовершенство экологической политики, нормативно-правовые пробелы в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, отсутствие методологии комплексной оценки ущерба, наносимого компонентам окружающей среды при промышленном освоении, применение несовершенных технологий реабилитации окружающей среды.

– Малую изученность естественной и антропогенной динамики природных экосистем на фоне глобального изменения климата и, в частности, роли болотных экосистем в поддержании экологического равновесия, как основы для устойчивого развития одного из наиболее заболоченных регионов земного шара.

– Недостаточное развитие партнерских связей между научными центрами и кафедрами ЮНЕСКО, занимающихся проблемами динамики окружающей среды и глобального изменения климата.

– Необходимость совершенствования подготовки и переподготовки кадров по вопросам экологической политики, распространения опыта ЮНЕСКО и других международных организаций в области экологии и природопользования.

Приняты следующие рекомендации: содействовать разработке научно обоснованных критериев устойчивого раз-

cial attention should be paid to highlighting the relation between ecological education and public health and life quality, geographic and climatic conditions of regions. In this regard, the activity of UNESCO Chairs is especially important.

The participants emphasize:

– The growth in the consumption of natural resources leads to negative changes in the quality of environment. The key problems that determine the aggravation of ecological situation are: the shortcomings in the environmental policies; legal loopholes in the field of environment protection and sound natural resources management; lack of a technique for the integrated assessment of damage to the environment caused as a result of industrial development; application of inadequate technologies for environmental rehabilitation.

– The low level of available information on natural and man-induced dynamics of natural ecosystems against the background of the global climate change, particularly with regard to the role of marsh ecosystems in supporting the ecological equilibrium as a basis for sustainable development of one of the marshiest regions on the planet.

– Insufficient development of partnerships between research centers and UNESCO Chairs dealing with environmental dynamics and global climate change.

– The need to improve training and retraining of environmental policies personnel, to disseminate the experience of UNESCO and other international organizations dealing with ecology and nature management.

Based on the discussion of reports and presentations the round table participants have developed the following recommendations which we propose to include into the resolution of the Congress of UNESCO Chairs:

вития регионов в условиях нарастающих техногенных воздействий; организовать проведение долгосрочных комплексных биосферных функций болотных экосистем с использованием международных полевых стационаров; рекомендовать создание на базе кафедры ЮНЕСКО Югорского государственного университета координационного центра международной сети кафедр ЮНЕСКО и научно-исследовательских центров, занимающихся проблемами динамики окружающей среды и глобального изменения климата; содействовать расширению деятельности биосферных резерватов и ООПТ различного уровня, научных исследований и мониторинга глобальных изменений с применением современного оборудования и информационных технологий, активизации деятельности биосферных резерватов и ООПТ в качестве учебных центров по экологическому образованию в целях устойчивого развития; оказывать поддержку развитию образовательных программ в области экологии и охраны окружающей среды на базе кафедр ЮНЕСКО, повышению качества образовательного процесса, научного уровня преподавателей, молодых ученых и студентов путем создания условий для проведения полевых исследований и вовлечения их в научные проекты; обеспечения стажировок и обучения за рубежом; кафедрам ЮНЕСКО оказывать помощь в повышении квалификации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности руководящих лиц (руководителей региональных и местных органов власти, депутатов, руководителей промышленных предприятий и коммерческих структур), ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду.

– Promote the development of scientifically grounded criteria of sustainable regional development in the conditions of growing man-caused impacts.

– Use international field stations to organize long-term biospheric functions of marsh ecosystems.

– Recommend to create a coordination center of the international network of UNESCO Chairs and research centers dealing with environmental dynamics and global climate change to be based at the UNESCO Chair of the Ugra State University.

– Facilitate the expansion and deepening of the activities of biosphere reserves and specially protected natural areas of various levels, research and monitoring of global changes with the use of state-of-the-art equipment and information technologies, step up the activity of biosphere reserves and specially protected natural areas as training centers providing ecological education for sustainable development.

– Support the development of educational programs in the field of ecology and environment protection at UNESCO Chairs, improvement of education quality and academic level of teachers, young scientists and students by creating conditions for conducting field studies and involving them into research projects; provide international internships and opportunities to study abroad.

– It is recommended that UNESCO Chairs promote qualification improvement in the field of environment protection and ecological safety for decision makers in charge of economic or other activities that have, or may have, a negative impact on the environment (regional and local authorities, lawmakers, CEOs of industrial enterprises and commercial entities).











## РОЛЬ МНОГОЯЗЫЧИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА XXI ВЕКА

В.И. Заботкина, Московский государственный  
лингвистический университет

### *THE ROLE OF MULTILINGUALISM IN PROVIDING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIETY IN THE 21ST CENTURY*

V.I. Zabotkina, The Moscow State University of Linguistics

Как известно, ОУР придает особое значение взаимозависимости окружающей среды, экономики, общества и культурного разнообразия на всех уровнях, начиная с местного и кончая глобальным, и учитывает прошлое, настоящее и будущее. (Боннская декларация, Всемирная конференция ЮНЕСКО «Образование для устойчивого развития», 2009.). Культурное многообразие предполагает обращение к проблеме языкового многообразия (многоязычия). Проблемы многоязычия восходят корнями к эпохе рабовладельческого строя. Известны надписи билингвы и трилингвы, идентично передающие один и тот же текст. Так, знаменитая розетская надпись на камне помогла Шампольону расшифровать египетские иероглифы.

В современную эпоху культурное многообразие и многоязычие являются данностью. «В мире, который становится все более многообразным и незащищенным, нам необходимо общаться поверх этнических, религиозных, языковых, национальных раздельных линий, чтобы обеспечить социальную сплоченность и предотвратить конфликты. Этого возможно достичь лишь через межкультурный диалог, который, являясь непрерывным процессом, представляет собой еще один шаг по пути к созданию новой социальной и

As it is known, the concept of sustainable development of society devotes special attention to interdependence of the environment, economy, society and cultural diversity at all levels, from the local to the global, taking into consideration the past, the present and the future (the Bonn Declaration, the World UNESCO Conference on Education for Sustainable Development, 2009). Cultural diversity also implies linguistic diversity (multilingualism). The roots of the issues of multilingualism are in the ancient world. Ancient bilingual and trilingual writings containing identical texts are well known. The inscriptions on the famous Rosetta stone helped Champollion to decode the Egyptian hieroglyphs.

Nowadays, cultural diversity and multilingualism are a reality. "In the world which is becoming more diverse and fragile we need to communicate beyond ethnic, religious, language, and national separating lines in order to provide social unity and avoid conflicts. This can be achieved only through multicultural dialogue which, being a continuous process, is a step on the way to create a new social and cultural model adapted to the quickly changing world" (T. Devis – "The White Book" on Multicultural Dialogue // The Council of Europe, 2009, 1).

культурной модели, адаптированной к быстро меняющемуся миру». (Т. Девис «Белая книга» по межкультурному диалогу // Совет Европы, 2009, 1).

Для успешности диалога, необходимо, чтобы собеседники находились в едином коммуникативном и когнитивном пространстве. Концептуальные картины мира двух или трех культур не совпадают. По-разному идет процесс категоризации и концептуализации. Единственным инструментом, который обеспечивает успешность диалога является язык. С другой стороны язык часто становится барьером для ведения диалога в поликультурном обществе. В этом случае межкультурный подход признает ценность языка, используемого представителями меньшинств, но, вместе с тем, считает важным, чтобы представители меньшинств овладели языком, который преобладает в государстве, для того, чтобы они могли действовать как полноправные граждане. Такой подход перекликается с Европейской хартией региональных языков и языков меньшинств, которая подчеркивает ценность многоязычия и настаивает на том, чтобы защита языков, на которых говорят меньшинства в каждом конкретном государстве, не осуществлялась в ущерб официальным языкам. («Белая книга», .32).

В данном сообщении влияние многоязычия на устойчивое развитие общества рассматривается в нескольких аспектах: социальном, экономическом, межкультурном и лингвистическом.

Прежде всего, с точки зрения социального развития многоязычие должно помочь ответить на главные вызовы современного общества, а именно: как управлять «культурой многообразия»; как многоязычие помогает разрушить стереотипные представления «о других», развивает открытость к «непохо-

In order for a dialogue to be successful, the involved parties need to be in the same communicative and cognitive space. Conceptual visions of the world of two or three cultures do not match. The process of categorization and conceptualization is different. Language is the only an instrument that provides a dialogue's success. On the other hand, language often becomes a barrier for a dialogue in a multicultural society. The multicultural approach recognizes the value of languages used by minorities but at the same time considers as being important for minorities to have a command of the language that prevails in the country, so they could act like full citizens. This approach correlates with the European Charter of regional languages and languages of minorities which stresses the value of multilingualism and insists that protection of languages of minorities in individual countries should not undermine official languages ("The White Book", p. 32).

In this report the influence of multilingualism on sustainable development is looked upon from different perspectives: social, economic, multicultural, and linguistic.

First of all, from the social perspective, multilingualism should help to meet the greatest challenges of today's society, such as: how to manage "the culture of diversity"; how multilingualism helps to destroy stereotypes about "others" and develop openness to "the otherness", promotes trust, tolerance and helps avoiding conflicts; how multilingualism influences a person's cognitive development, how it influences a person's enrichment by new knowledge; and how the problem of self-identification can be solved in the conditions of cultural diversity. "Science provided us with the best knowledge about the climate change and

жесту», способствует развитию доверия, толерантности и предотвращению конфликтов; каким образом многоязычие влияет на когнитивное развитие личности; каково его влияние на процесс обогащения личности новыми знаниями; как решается проблема самоидентификации в условиях культурного многообразия. «Наука обеспечила нас лучшими знаниями в отношении изменения климата и систем жизнеобеспечения Земли... Социальные науки дали представление об этических, культурных, когнитивных и эмоциональных аспектах развития человека, а также представили социологию изменений. Сейчас нам необходимо использовать эти знания на практике. Это особенно важно для укрепления и расширения результатов ДОУР в последующие пять лет, а также для обеспечения более долгосрочной реализации ОУР» (Боннская декларация, 2009).

В аспекте экономического развития общества многоязычие позволяет обеспечить более эффективное функционирование экономики.

Компании, разрабатывающие и внедряющие многоязычные стратегии и репертуары имеют преимущества, обеспечивающие им больший успех (прямой доступ к экономической ситуации в стране-партнере; доступ к более низким ценам; более эффективная оценка финансовой и экономической конъюнктуры на мировой арене; более эффективная коммуникация во время переговоров, подписания контрактов и принятия решений; более высокий рейтинг компании).

В связи с этим возникают вопросы о том, каковы инструменты измерения влияния многоязычных репертуаров на экономические успех предприятия; как повысить мотивацию работодателей в разработке и применении многоязыч-

life support system of Earth... Social sciences gave us ideas about ethical, cultural, cognitive and emotional aspects of human development and presented sociology of change. Now we need to use this knowledge in practice. It is especially important for reinforcing and widening the results of the Decade of Education for Sustainable Development (DESD) during the next five years and providing long-term implementation of Education for Sustainable Development (ESD)" (The Bonn Declaration, 2009).

In the aspect of the economic development of society, multilingualism helps providing more effective functioning of economy.

The companies that develop and implement multilanguage strategies and repertoires have an advantage providing a bigger success (a direct access to the information about a country's economic situation, an access to lower prices, a more accurate evaluation of the financial and economic situation in the world, a more effective communication during business talks, signing contracts and making decisions, and a higher rating of the company).

In connection to this, there are questions about the indicators measuring the influence of multilanguage repertoires on economic success of companies; also, how to raise employers' motivation for development and implementation of such repertoires; about the shortcomings of multilanguage strategies adopted in Russian companies; and how to raise employees' motivation to learn several languages.

An analysis of multilingualism's influence on society in terms of intercultural communication shows a need for preparation of a new generation of specialists able to participate in a successful intercultural dialogue. With this end in view,

ных репертуаров; каковы недостатки многоязычных стратегий в российских компаниях; как повысить мотивацию сотрудников предприятия в изучении нескольких языков.

Анализ влияния многоязычия на развитие общества в аспекте межкультурной коммуникации позволяет выявить потребность в подготовке нового поколения специалистов, способных вести успешный межкультурный диалог. С этой целью в МГЛУ, под руководством И.И. Халеевой, была разработана система межкультурных компетенций. Совместно со Швейцарскими коллегами в рамках проекта Дилон ведется разработка инновационного типа интегрированных многоязычных/мультикультурных (м/м) компетенций. Намечился переход от модели многоязычной компетенции, основывающейся на добавленных знаниях, к модели, основывающейся на интегрированных знаниях двух или более языков и культур. При этом требуется определить какой уровень м/м компетенций будет достаточным для включения их в многоязычные репертуары с целью коммуникации в различных культурных ситуациях и контекстах. Для общества является важным то, как новая модель м/м компетенции влияет на выработку лингвистической политики.

Таким образом, основные задачи, стоящие перед современными лингвистами, занимающимися проблемами многоязычия, заключаются в выявление того, как многоязычный репертуар может использоваться для разрешения сложнейших проблем в экономической и социальной жизни общества. При этом необходимо больший акцент делать на изучении когнитивных и прагматических аспектов многоязычия. Так, важным представляется изучение культурных моделей в рамках когнитивной

a system of intercultural competencies has been worked out at the Moscow State University of Linguistics, under Ms. I.I. Khaleeva's supervision. Together with Swiss colleagues in the framework of the Dilon Project they are elaborating an innovative type of integrated multilingual and multicultural (m/m) competencies. There is a transition going on from the model of multilingual competency based on added knowledge to a model based on integrated knowledge of two and more languages and cultures. It is necessary to determine which level of m/m competencies will be enough for including them in multilingual repertoires in order to provide communication in different cultural situations and contexts. For society it is important that the new model of (m/m) competencies influences the development of linguistic policy.

Thus, the main tasks for modern linguists dealing with the problems of multilingualism include finding out how multilingual repertory can be used for solving difficult problems in society's economic and social life. At the same time it is necessary to stress the study of cognitive and pragmatic aspects of multilingualism. It seems important to study cultural models in the framework of cognitive anthropology which main goal is determining the principles of organization of knowledge about culture in people's cognitive system and determining the degree of their universality. Cultural models are schemes reflecting a system of interconnected ideas in a certain sector of the conceptual view of the world and shared by all people belonging to this culture or subculture and influencing their behaviour. The knowledge of these models helps to penetrate deeper to another culture. It seems to be especially important to study the part of



антропологии, основная цель которой заключается в определении принципов, лежащих в основе организации знаний о культуре в когнитивной системе человека, и в установлении степени их универсальности. Культурологические модели представляют собой схемы, отражающие систему взаимосвязанных идей в определенном секторе концептуальной картины мира и разделяются всеми носителями определенной культуры, или субкультуры, и оказывают влияние на их поведение. Знание данных моделей способствует более глубокому проникновению в иную культуру. Особенно важным представляется изучение той части прагматической составляющей многоязычной компетенции, которая несет информацию об ограничениях на употребление знака в зависимости от основных параметров широкого прагматического контекста, к которым относятся статусные характеристики участников коммуникации, возраст, этническая принадлежность, гендер и т.д. Иными словами, прагматическая составляющая многоязычной компетенции является собой определенный прагматический код слова, который напрямую связан с личностью говорящего.

Важную роль в развитии управления культурным многообразием играют университеты, в частности, путем развития образовательных программ, а так же как место, где многоязычие и мультикультурализм развиваются на практике. Университет, в целом, и лингвистические университеты, в частности, обладают большим потенциалом по подготовке специалистов, владеющих многоязычным репертуаром. Одним из примеров инновационного подхода к обучению в данной области является созданный в МГЛУ в рамках Нацпроекта «Образование» Институт

the pragmatic component of the multilanguage competency that bears information about the limitations of a sign's use depending on the main parameters of the wide pragmatic context such as status characteristics of the participants of communication, their age, ethnicity, gender, etc. In other words, the pragmatic component of the multilanguage competency is a certain pragmatic code directly connected with the personality of the speaker.

Universities play an important role in the development of cultural diversity management by developing educational programmes and as a place where multilingualism and multiculturalism develop in practice. Universities, linguistic universities in particular, possess a large potential in the preparation of specialists with a multilanguage repertory. One of the examples of innovative approaches to education in this field is The Institute of the Languages of the CIS Countries founded at MSUL as a part of the National Project "Education", as well as other international educational projects in the framework of European Projects "Tempus" and "Erasmus Mundus" and the UNESCO Chair of Intercultural Dialogue and Social Interaction at the MSUL. The Chair is planning to implement the project "Policy of multilingualism in the interests of sustainable development of regions (intercultural and inter-confessional dialogue in the CIS)". The goal of the project is creating a network of cooperating institutions of higher learning of the CIS countries through the Agenda-21 Resource and Methodology Centre that provides keeping and processing of knowledge and exchange of innovative ideas of supporting multilingualism in the interests of sustainable development of the CIS countries. As a result of the project's activities, the Agenda-

языков СНГ, а так же международные образовательные проекты в рамках Европейских программ «ТЕМПУС», Ерасмус Мундус, на ряду с действующей в МГЛУ Кафедрой ЮНЕСКО Межкультурный Диалог и Социальное Взаимодействие. В рамках работы кафедры планируется реализация проекта «Политика многоязычия в интересах устойчивого развития регионов (межкультурный и межконфессиональный диалог на пространстве СНГ)». Целью проекта является создание ядра сетевого взаимодействия ВУЗов стран СНГ через ресурсно- методический центр АГЕНДА-21 ,обеспечивающий хранение,обработку знаний и обмен инновационными идеями по поддержке многоязычия в интересах устойчивого развития на пространстве СНГ. В результате работы по проекту будет создан центр АГЕНДА-21,в рамках которого предполагается создание и использование следующих составляющих:

1) портала языков СНГ;

2) базы данных по языковому образованию в интересах устойчивого развития СНГ (публикации в СМИ по языковой политике в странах СНГ, научные статьи по межкультурной коммуникации, многоязычию и по устойчивому развитию);

3) учебно-методических комплексов по грузинскому, армянскому, азербайджанскому, казахскому, киргизскому, таджикскому, украинскому языкам;

4) библиотеки по проблемам устойчивого развития.

Таким образом, многоязычие и культурное многообразие, являясь одними из основных составляющих ОУР, должны стать основой для переориентации учебных программ и подготовки специалистов для решения проблем устойчивости.

21 Centre will start working in order to create: 1) a portal of the languages of the CIS countries; 2) a database on language education in the interests of sustainable development of the CIS countries (mass media publications about language policies in the CIS countries, scientific articles on intercultural communication, multilingualism and sustainable development); 3) teaching materials for teaching Georgian, Armenian, Azeri, Kazakh, Kyrgyz, Tajik, and Ukrainian languages; 4) libraries containing materials on the problems of sustainable development.

Thus, multilingualism and cultural diversity, being among the main components of ESD, should become a foundation for a change in educational programmes and preparation of specialists for solving the problems of sustainability.

## ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ЛИЧНОСТИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

С.А. Гончаров, проректор Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, руководитель сетевого проекта Программы УНИТВИН/Кафедры ЮНЕСКО по педагогическому образованию и межкультурному диалогу

### *EDUCATION FOR PERSONALITY AND SOCIETY: SUSTAINABLE DEVELOPMENT, ITS PROBLEMS AND STRATEGIES*

S. Goncharov, Vice Rector of Herzen State Pedagogical University of Russia, Coordinator of the UNESCO Chair in Sciences of Education,

В контексте драматических изменений в современном мире возрастает значение гуманитарной миссии институтов образования и кафедр ЮНЕСКО в реализации стратегий устойчивого развития.

В XXI веке мир столкнулся со сложными и взаимосвязанными вызовами и проблемами. Эти вызовы обусловлены системой ценностей, созданной неустойчивым обществом. Мировой финансово-экономический кризис подчеркивает риски использования моделей социального развития, построенных на идеологии общества потребления.

Образование и общество – неотделимы. Как известно, проблемы, с которыми сталкивается общество, неизбежно сказываются на состоянии образования. И в свою очередь, образование, откликаясь на эти проблемы, оказывает конструктивное влияние на развитие тех или иных тенденций в обществе. Вопросы образования необходимо поставить в центр внимания научной и политической общественности. Возникла настоятельная потребность в переосмыслении ценностно-мировоззренческих, философских установок образования.

Парадигма устойчивого развития должна базироваться на полноценной

Education and society are inseparable. As it is known, the problems facing the society inevitably influence the state of education. And in turn, education responds to the challenges with a constructive influence on the development of various tendencies in the society. In this regard the traditional ties of education and science, different spheres of social practice and economy are seen differently. The problems of education should become the focus of attention for academic and political communities. It has become a pressing necessity to rethink the vision of education and its philosophical foundations.

In our opinion, the paradigm of sustainable public development should be based on the full-fledged theory of personality development which was subjected to distortion in the market-oriented society. In the structure of individual which consists of moral, spiritual, mental, and physical subsystems the leading role of moral and spiritual parts of the individual has been downgraded. This has negatively influenced the formation of educational policy at all levels. The educational policy lost its basic principle – to assert the leading function of

теории развития личности, которая подверглась искажению в угоду рыночным моделям функционирования общества. В структуре личности, включающей духовно-нравственную, ментальную и физическую подсистемы, была принижена ведущая роль ее ценностной духовно-нравственной составляющей. Это оказало негативное влияние на формирование образовательной политики всех уровней, так как она лишилась своего основополагающего принципа – утверждения опережающей функции образования в развитии личности и общества, в основе которой лежат духовно-нравственные ценности и идеалы.

Мы рассматриваем деятельность кафедр ЮНЕСКО по проблемам образования как ответ на вызовы времени и смену парадигмы общественного развития, в которой устойчивость определяется приоритетом духовно-нравственного развития личности. По иному в связи с этим должен рассматриваться и статус педагога, учителя.

Кафедры ЮНЕСКО по проблемам образования могут выступить как международные центры институционализации этих стратегий устойчивого развития в структуре университетов: осуществляя интеграцию и консолидацию усилий ученых, педагогов, государственных и гражданских институтов в формировании национальной образовательной политики как действенного инструмента утверждения общечеловеческих ценностей, инструмента формирования духовно стойкой личности и здорового нравственного климата общества.

Одним из перспективных направлений взаимодействия кафедр ЮНЕСКО по проблемам образования в решении антикризисных задач общественного развития, налаживании межкультурного диалога, проведении междисциплинарных исследований и гуманитарной

education based on moral and spiritual values and ideals in the development of person and society.

We consider the activity of UNESCO Chairs on Education as the answer to both the challenges of time and the change of public development paradigm where the sustainability is defined by the priority of moral and spiritual development of the individual. In this regard the status of a teacher should be looked at differently. Only high moral and spiritual qualities of a teacher, an advisor, or a mentor can serve as an example for a young man.

UNESCO Chairs on Education can position themselves as international centers for institutionalization of all strategies for sustainable development in the structure of universities. They will bring about the integration and consolidation of efforts of scholars, teachers, state and civil institutes in order to form national educational policy as an effective tool to assert human values and to form a spiritually grounded individual and a solid moral climate in society.

Different forms of network partnership have become some of the prospective directions of UNESCO Chairs on Education interaction in solving the anti-crisis tasks of public development, establishing intercultural dialog, conducting interdisciplinary research and humanitarian expertise of education role in sustainable development at national, regional and international levels.

Strengthening of international component in the development of separate elements of national and regional education systems doesn't mean the loss of their originality. What we are saying, is that in the process of intercultural network cooperation we see a formation of a new international educational sphere originates where within the framework

экспертизы роли образования в устойчивом развитии на национальном, региональном и международном уровнях, стали различные формы сетевого сотрудничества.

Усиление международной составляющей развития отдельных элементов образования – национальных, региональных образовательных систем не означает утраты ими своей самобытности. Речь идет о том, что в процессе межкультурного сетевого взаимодействия происходит формирование новой международной образовательной среды, где в наиболее эффективных формах могли бы реализовываться национальные интересы действующих в ней участников и осуществляться совместный поиск решения проблем, имеющих жизненно важное значение для человеческой цивилизации в целом.

Достижение поставленных целей связывается сегодня не столько с педагогическими заимствованиями, сколько с организацией совместных партнерских программ и проектов, в том числе и исследовательских. Поэтому основным содержанием понятия «межкультурное сетевое взаимодействие» в сфере образования становится решение специалистами – представителями разных культур, общих проблем через реализацию международных исследовательских программ. В современных коммуникациях сети выступают не только как транслятор, но и как катализатор этих общих социальных проблем. В этом аспекте они становятся сами субъектами планетарных действий, формируя новое качество культурно-образовательного пространства. Необходимо дальнейшее исследование возможностей сетей как культурно-образовательного ресурса в деятельности кафедр ЮНЕСКО в целях устойчивого развития.

of more effective methods it becomes possible to realize the national interests of its participants and to create a joint search of problem solving which is vitally important to the human civilization as a whole.

Today, the achievement of the formulated goals is more linked with the organization of joint affiliate programs, including research programs, than with pedagogical borrowings. Hence, solving the general problems by implementing international research programs, where the specialists representing different cultures take part, becomes the main content of the notion "intercultural network cooperation" in the sphere of education. In the modern communications the networks present themselves not only as a translator, but also as a catalyst for these general social problems. In this aspect they themselves become subjects of planetary actions forming a new quality of cultural and educational environment. It is necessary to conduct a further research into network opportunities as an educational resource of the activity of UNESCO Chairs in pursuit of sustainable development.

# ДИАЛОГ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОЛИЭТНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)

З.Я. Рахматулина, д.филос.н., проф., БашГУ, Россия,  
Р. Башкортостан, г. Уфа

## *DIALOGUE OF NATIONAL LANGUAGES AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MULTIETHNIC SOCIETY (AT THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN)*

Z.Y. Rakhmatullina, PhD, professor, BashSU, Ufa,  
the Russian Federation

Система национального образования, основанная на принципе поликультурности и равновеликого общения, выступает цементирующим механизмом национального согласия. Не раз в различных источниках информации отмечалось, что по числу изучаемых языков Башкортостан уступает лишь Дагестану с его многочисленными горскими диалектами и наречиями. Сегодня в школах республики организовано обучение на 6 языках (башкирском, русском, татарском, чувашском, марийском, удмурдском), изучаются в качестве самостоятельных предметов 8 родных языков (мордовский, немецкий, украинский, белорусский, еврейский, латышский, польский, армянский). Из более 3000 общеобразовательных учреждений в более 1400 обучение ведется на родном языке. Действуют национальные школы: башкирские, татарские, чувашские, марийские, удмуртские. Ежегодно на различных всероссийских форумах, конкурсах, фестивалях высокую оценку получают учащиеся республиканских гимназий и лицеев. За последние 15 лет количество национальных

The system of national education based on the principle of multiculturalism and equal communication is a cementing mechanism for the national unity. It's been noted in various sources of information that the number of languages in Bashkortostan is less than only in Daghestan with its highland dialects and languages. Today in the schools of the republic students can study in six languages (Bashkir, Russian, Tatar, Chuvash, Mari, and Udmurt); eight native languages can be learned as separate school subjects (Mordovian, German, Ukrainian, Belorussian, Hebrew, Latvian, Polish and Armenian). Out of more than 3000 secondary schools, in 1400 instruction is provided in a native language. There are also ethnic schools: Bashkir, Tatar, Chuvash, Mari, and Udmurt. Every year, in various All-Russia forums, contests and festivals, students of the republic's schools get a high opinion of their performance. The number of national schools is now 1.7 times as many as fifteen years ago, and the number of learned languages – 2 times. For example, out of the twelve schools where Ukrainian is learned in

школ выросло в 1,7 раза, а число изучаемых языков – в 2 раза. В частности, из имеющихся в Российской Федерации 12 школ с изучением украинского языка 7 находятся в Башкортостане.

Ребенок любой национальности, проживающий в Башкортостане, имеет возможность изучать свой родной язык, культуру, обычаи и традиции. В республике есть уникальнейший пример. В одну из школ Архангельского района республики ежегодно приглашается учитель из Латвии для преподавания родного языка. По заключению ученых Латвии и Удмуртии, проводивших в разные годы этнологические экспедиции в районах Башкортостана, башкирские латыши и башкирские удмурты сумели сохранить свой язык в более чистом виде, чем на исторической родине. Аналогичные отзывы прозвучали и от представителей немецких делегаций после посещения немецких школ в Благоварском районе.

Сегодня в республике проводятся многочисленные праздники национальных культур и национальных языков. Поиск оптимальных путей развития многонациональной общности народов требует серьезных усилий, и немаловажную роль в решении данных вопросов играет Министерство образования Республики Башкортостан, комплексно решающее следующие задачи:

- разработка нормативно-правовой базы национального образования;
- создание условий для осуществления обучения и воспитания на родном языке, изучения государственных языков;
- выявление и развитие способных и талантливых учащихся;
- обновление содержания образования национальной школы;
- контроль за преподаванием родных и государственных языков;

the Russian Federation, seven are situated in Bashkortostan.

A child of any nationality living in Bashkortostan has an opportunity to learn his or her native language, culture, customs and traditions. There is a unique example in the republic. Every year one of the schools of the Arkhangelsk District of the republic invites a teacher from Latvia to teach Latvian. According to the judgment of scholars from Latvia and Udmurtia who have participated in ethnological expeditions in Bashkortostan in various years, the Latvians and the Udmurts of Bashkortostan could preserve their language in a purer form than in their historical motherland. Similar observations have been made by representatives of German delegations visiting German schools in the Blagovar District.

Today numerous festivals of national cultures and national languages are held in the republic. A search for optimal ways of developing the multiethnic unity of ethnic groups demands a serious effort and the Ministry of Education of the Republic of Bashkortostan plays an important role in solving these problems and accomplishing the following tasks:

- Developing regulatory and legal framework for national education;
- Creating conditions for education in a native language and a study of the official languages;
- Finding and assisting gifted and talented students;
- Updating the content of education in the national school;
- Supervising the teaching of native and official languages;
- Modernization of the management of the national school;
- Organization of the native language for Bashkir students living outside Bashkortostan.

- совершенствование управления национальной системой образования;
- организация изучения родного языка учащимися башкирской национальности, проживающими за пределами Республики Башкортостан.

Значительную роль в выявлении талантливых, одаренных детей играют ежегодные олимпиады по башкирскому, татарскому, чувашскому, марийскому, удмуртскому языкам. Учащиеся национальных школ республики активно участвуют и в межрегиональных олимпиадах, проводимых в Чувашии, Марий Эл, Удмуртии, Республике Татарстан.

Патриотизм – это не только любовь к земле, где ты родился и вырос, знание культуры своего народа, но и преданность и уважение к родному языку, открывающему перед каждым человеком двери в мир знаний, в огромное, многомерное пространство межличностного общения. Выразить свое отношение к родному краю, отчему дому, самым близким и дорогим людям во многом помогает и традиционный конкурс сочинений, посвященный Дню республики.

Формирование широких лингвистических возможностей, владение государственными (русским и башкирским), родным и иностранными языками сегодня становится основой успеха экономически активного населения, ученых, представителей деловой элиты. Сложившаяся ситуация диктует необходимость поиска каждым образовательным учреждением – от дошкольного до высшего профессионального – собственной модели дальнейшего эффективного развития. Уже недостаточно лишь формировать у школьников и студентов систему гуманитарных, естественнонаучных и математических знаний, важно воспитывать их во всем богатстве позитивных отношений и проявлений по принципу:

Annual Olympiads in Bashkir, Tatar, Chuvash, Mari, and Udmurt languages play a significant role in finding talented and gifted children. Students of national schools of the republic actively participate in interregional Olympiads held in Chuvashia, Mari El, Udmurtia, and the Republic of Tatarstan.

Patriotism is not just love for the land where you were born and grew up and the knowledge of the culture of your people, but also allegiance and respect for the native language that opens for each man a door to the world of knowledge and the multidimensional space of interpersonal communication. The traditional contest of essays coincided with the Day of the Republic helps to express one's feelings for the native land, home, the nearest and dearest.

Forming wide linguistic abilities and a command of the official languages (Russian and Bashkir), as well as native and foreign languages is becoming today a basis for success for the working population, scientists, and the business elite. The situation requires from each educational institution, from kindergarten to higher professional institutions, searching for own models of further effective development. It's not enough anymore to form a system of humanitarian, scientific and mathematical knowledge, it's important to educate children in all richness of positive relations and expressions following the principle: from ethnic – to universal. Approaches to this issue are described in the Concept of National Education and Principles of the Study of Native Languages in the Republic of Bashkortostan and the Programme "Moral Upbringing of the Younger Generation". A modern person should be multiethnic, multicultural, know native, foreign and official languages, the history and culture of his/her people and the



от этнического – к общечеловеческому. Подходы к этому вопросу подробно отражены в Концепции национального образования и принципов изучения родных языков в Республике Башкортостан и программе «Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения». Знать родной, иностранный, государственный языки, историю и культуру своего народа и народов мира, уметь ориентироваться в сетях всемирной «паутины» Интернет – таким должен быть современный человек: многоязычный, многоэтничный, многокультурный.

Как подчеркивает М. Ямалов, «многонациональность, многоязычие рассматриваются как важное достоинство республики. Это богатство каждого народа и человека, воплощение многовековой мудрости людей, сохраняющих заветы, обычаи и духовное наследие предков... Интернационализм, разноразличие – обычное явление» (1). Изучение языков и культур обогащает человека, способствует улучшению памяти, развитию логического мышления, коммуникативных навыков, расширению словарного запаса и т.д. Веками живут рядом многонациональные народы республики, и знание языка доброго соседа – знак высокого уважения прежде всего к себе, к традициям и обычаям своего народа и других народов, залог сохранения межнационального мира и согласия.

Примечания: 1. Ямалов М. Преобразования, изменившие нашу жизнь // Ватандаш. – 2006. – № 10. – С. 11.

peoples of the world, and be able to find information in the Internet.

As M. Yamalov notes, "multiethnicity and multilingualism are viewed as an important accomplishment of the republic. This is a richness of each people and each human being, an emanation of the centuries old wisdom of people preserving traditions and moral heritage of the past generations...Internationalism and multilingualism are usual phenomena" (1). The study of languages and culture enriches a person, improves memory, logic and communicative qualities, broadens vocabulary, etc. For many centuries different ethnic groups of the republic have lived side by side, and the knowledge of the language of your good neighbour is a sign of a high respect for yourselves and the customs and traditions of your people and other peoples which is a condition of preserving inter-ethnic peace and agreement.

References: 1. M. Yamalov. The reforms that Changed Our Life // Vatan-dash – 2006. – No. 10. – P. 11.

## ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИГРАНТОВ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАНИЯ – ВАЖНЫЙ АСПЕКТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ю.А. Горячев, зав. кафедрой ЮНЕСКО «Международное (поликультурное) образование и интеграция детей мигрантов в школе» Московского института открытого образования,

### *INTEGRATION OF INTERNATIONAL MIGRANTS BY MEANS OF EDUCATION IS AN IMPORTANT ASPECT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

Yury A. Goryachev, Head of the UNESCO Chair in International Education and Integration of Foreign Migrants' Children in School at the Moscow Institute of Open Education

Московская система образования следует в своей работе рекомендациям ООН и ЮНЕСКО по вопросам образования для устойчивого развития. В их числе концепция устойчивого развития, принятая на конференции ООН по проблемам окружающей среды и развития (г. Рио-де-Жанейро, 1992 г.), документы саммита ООН по устойчивому развитию (г. Йоханнесбург, 2002 г.), решения сессии ГА ООН, объявившей 2005–2014 гг. «Десятилетием ООН по образованию в интересах устойчивого развития», а также решения состоявшихся в 2008–2009 гг. всемирных конференций ЮНЕСКО в Женеве, Бонне и Париже.

Опыт Москвы базируется на комплексном понимании содержания понятия «образование для устойчивого развития», в основе которого лежит междисциплинарный подход, позволяющий учесть многообразие факторов, определяющих потребности современного этапа развития общества, экономики, окружающей среды и человека. Взят курс на формирование в опережающем режиме принципиальных по-

In its work Moscow education system follows the UN and UNESCO recommendations on education for sustainable development (ESD), such as the concept of sustainable development adopted at the UNCED (Rio de Janeiro, 1992), the WSSD documents (Johannesburg, 2002), the UN General Assembly Resolutions on declaration of the UN Decade of Education for Sustainable Development 2005–2014, as well as resolutions of UNESCO World Conferences held in 2008–2009 in Geneva, Bonn, and Paris.

Moscow experience is based on the complex understanding of the notion of ESD. In its heart there is an interdisciplinary approach which allows taking into account a diversity of factors determining the requirements of modern society, economy, environment and the individual. A policy to form substantial principles of ESD concept, to model a pattern of high-quality and accessible education, to build and develop a new school in the advance mode has been set. A whole number of fundamental factors of social development determines a quality and results of education. They particularly

ложений содержания образования для устойчивого развития, на создание модели качественного и доступного образования, построение и развитие новой школы. Качество образования и его результаты определяются целым рядом фундаментальных факторов общественного развития. К ним, в частности, относятся государственные ресурсы образования, его инфраструктура, управленческие стратегии, этническая и миграционная ситуация, потребности рынка труда, общественная оценка этих процессов и т.д.

Модель образования для всех предполагает постоянную связь с академическими кругами, общественными организациями, предпринимательскими структурами. Необходимым элементом является также учет международных подходов и практик, постоянная сверка собственных усилий с тенденциями мирового образовательного процесса, международное сотрудничество и обмен опытом.

Обеспечение устойчивого и качественного образования в соответствии с международными стандартами требует развернутой системы подготовки педагогических и административных кадров. Именно подготовка педагогов нового типа, готовых к принятию ответственных решений и способных реализовать продуктивную модель образования, ориентированную на участие в современном мировом образовательном процессе, была одной из целей при создании кафедры Международного образования в Московском институте открытого образования в 1999 году. Достигнутые кафедрой результаты позволили кафедре завоевать признание и с апреля 2008 года встать в ряд кафедр, работающих под патронажем ЮНЕСКО.

Организация повышения квалификации и переподготовки для руково-

include the country's education resources, educational infrastructure, management strategies, ethnic and migration situation, labor market requirements, social evaluation of those factors etc.

The "education for all" pattern implies regular communications with academic community, NGOs, and business structures. A responsiveness to international approaches and practices, a constant reviewing own efforts against the global education process trends, or international cooperation and exchange of experience are all a precondition.

To provide high-quality and sustainable education in line with international standards a comprehensive system of teaching and administrative staff training is required. It is a training of a new type teacher – ready to make a responsible decision and able to implement a productive education pattern oriented at participation in the modern global education process – that was one of the goals when the Chair of International Education was established at the Moscow Institute of Open Education in 1999. The results achieved by the Chair brought it recognition and permitted to join in April 2009 the family of chairs working under the UNESCO auspices.

It is 10 years since advanced training and retraining courses for teachers and administrators from Moscow education institutions which carry out international and poli-cultural projects, has been the top priority in the Chair's activities. In the meanwhile the work has its own particular nature that is orientation at school education and, more specifically, at integration and adaptation of migrants' children by means of education.

Being a big business, cultural and information centre and the capital of Russia, Moscow has traditionally attracted great migration flows. A growing num-

дителей и педагогов образовательных учреждений города Москвы, реализующих проекты международного и поликультурного характера, уже в течение 10 лет остается основным направлением деятельности кафедры. При этом эта деятельность имеет свою специфику, которая заключается в ориентации на работу в сфере школьного образования, и уже в рамках школы – на интеграцию и адаптацию детей мигрантов средствами образования.

Москва, как крупный деловой, культурный, информационный центр и столица России, традиционно привлекает большие потоки мигрантов. Рост числа мигрантов вносит существенные изменения в этнический состав города, в том числе его школьного контингента. Миграционный приток формируется в основном за счет зарубежных трудовых мигрантов. Для детей из таких семей характерно слабое знание государственного русского языка, а многие не владеют им вообще. У них отсутствуют достаточные для социализации знания об основах российского законодательства, культуры и истории, традиции и норм поведения в быту. Без реализации специальных адаптационных и интеграционных программ эта ситуация существенно затрудняет процесс обеспечения качественного образования.

Деятельность кафедры ЮНЕСКО по интеграции детей мигрантов в школе основывается на понимании необходимости комплексного подхода к организации работы с семьями зарубежных мигрантов – как с детьми, так и со взрослыми. Такая работа должна обеспечивать их включение в социальное и культурное пространство города, воспитание у них установок законопослушания и уважения к российским и столичным традициям. Одной из основных задач является воспитание как детей и

ber of migrants have a significant impact on the ethnic composition of the city, including that of its schools. The migration inflow is formed primarily by foreign labor migrants. Children from these families have had command of the state Russian language, many of them not knowing it at all. They lack some background knowledge on Russian legislation, culture, history, traditions and norms of everyday behavior that is pivotal for socialization. Due to this, promotion of high-quality and sustainable education is seriously complicated without special adaptation and integration programs in place.

The activity of the UNESCO Chair in integration of migrants' children in school proceed from understanding that a comprehensive approach to work with foreign migrants' families, both children- and adult-wise, is required. This work should facilitate their inclusion into the social and cultural environment of the city, development of their law-abiding attitude and respect to the traditions of Russia and its capital. So, teaching both the youth and children of the receiving country and the "new Muscovites" the culture of international communication and tolerant behavior is one of the top priorities as well.

Within the framework of ESD, the curricula should vastly include elements of civic education, whose crucial aim is to help an individual adapt to new civil relations through acquiring new knowledge, learning to advocate their own interests, respect the rights and interests of other people and fulfill poli-cultural ground rules. Developing the growing generation in the spirit of international understanding, peace and conciliation lays the basis of all syllabi of UNESCO Chair of Moscow Institute of Open Education. They include: International Edu-

молодежи принимающей стороны, так и «новых москвичей» культуре межнационального общения и толерантного поведения.

Содержание образования в целях устойчивого развития предполагает широкое включение элементов гражданского образования, главная цель которого – помочь личности адаптироваться через получение новых знаний к новым общественным отношениям, научиться представлять и защищать свои интересы, уважать права и интересы других людей, принципы поликультурности. Воспитание подрастающего поколения в духе международного взаимопонимания, мира и согласия предусматривают все учебные программы кафедры ЮНЕСКО МИОО. К ним, в частности, относятся: Международное образование и программы ЮНЕСКО в московской школе; научно-методические основы преподавания предмета «История и культура религий мира» для старшеклассников; музейная, театральная и туристическая деятельность в этнокультурном образовании; теория и методика обучения русскому языку как иностранному (в школе); народоведение и межкультурная коммуникация.

Москва накопила значительный опыт в сфере поликультурного обучения. Интересен опыт учреждений с этнокультурным (национальным) компонентом образования – в Москве их более 50 и еще 130 реализуют различные программы этнокультурного компонента. Реализуется модель одногодичных «Школ русского языка». После года языковой и социально-культурной адаптации ребенок может продолжить, по выбору родителей, обучение по месту жительства. Создан Учебный центр социально-культурной адаптации для взрослых мигрантов на базе Центра «Этносфе-

скация и UNESCO programs in Moscow School; Scientific and Methods Foundations of Teaching Senior Schoolchildren History and Culture of Global Religions; Museum, Theatre and Tourist Activities in Ethno-cultural Education; Methods of Teaching State (Russian) Language as Foreign Language in School; Ethnology and Cross-Cultural Communication.

Moscow has accumulated impressive experience in poli-cultural education. The experience of institutions with ethnic and cultural (national) education component (over 50 institutions of that kind in Moscow, plus 130 institutions with syllabi framed with regard to this component) is worth mentioning. The pattern of twelve-month Schools of Russian is being practiced. After a year-long language and socio-cultural adaptation the child can go on studying at a local school upon the parents' choice. A training centre of socio-cultural adaptation for adult migrants was formed on the basis of Etnosfera Centre that developed and has been practicing a vast range of modular "integration" training courses.

In this context, the UNESCO Chair of Moscow Institute of Open Education carries out an important mission of scientific and methods guidance and support to innovative city experimental grounds and international education projects. The know-how can be seen in a striking number of scientific publications and training development papers including innovative tutorials and textbooks. The many-years work is summarized in such books put out in 2008 as *Integration of Migrants' Children by Means of Education: Moscow Experience*; *Ethnic Processes and International Relations*; *Moscow School and UNESCO*.

A major event held by the Chair was the International Seminar Migration and Education: Moscow School Practice

ра», разработавшего и реализующего широкий спектр «интеграционных» модульных учебных курсов.

Кафедра ЮНЕСКО МИОО выполняет в данном контексте важную миссию по научно-методическому обеспечению деятельности инновационных городских экспериментальных площадок и международных образовательных проектов. Накопленный опыт подтверждается значительным количеством научных публикаций и учебно-методических разработок, включая инновационные программы и учебные пособия. Многолетнюю работу обобщают изданные в 2008 году книги «Интеграция мигрантов средствами образования: опыт Москвы», «Этнические процессы и межнациональные отношения», «Московская школа и ЮНЕСКО».

Крупной акцией кафедры стал Международный семинар «Миграция и образование: практика московской школы и международные подходы» (Москва, июль 2009 г.). Тематика семинара вызвала интерес представителей академических кругов ведущих научных центров, в том числе кафедр ЮНЕСКО, из Москвы, регионов РФ и зарубежных стран. Соорганизаторами и участниками мероприятия стали постоянные партнеры кафедры – Бюро ЮНЕСКО в Москве, Представительство Верховного Комиссара ООН по делам беженцев в РФ, Информационный центр Совета Европы в России, Международная организации по миграции. Итогом данной акции стала договоренность его участников о постоянном взаимодействии и создании сети партнерского сотрудничества в области интеграции мигрантов средствами образования.

and International Approaches (Moscow, July 2009). The theme of the workshop raised interest among academic representatives of the leading scientific centers (including UNESCO chairs) from Moscow, regions of the Russian Federation and foreign countries. Co-organizers and participants of the event were such permanent partners of the Chair as UNESCO Moscow Office, Representative of the UN High Commissioner for Refugees in the Russian Federation, Information Office of the Council of Europe in Russia, and International Organization for Migration. As a result, the participants reached an agreement to sustain continuous cooperation and set a partnership network in integration of migrants by means of education.

## ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Маклакова Елена Владимировна,  
кандидат педагогических наук, доцент

### *THE PROBLEMS OF THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION IN THE INTERESTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

E.V. Maklakova, PhD, assistant professor

В начале XXI века все более актуализируется проблема качества высшего образования в интересах устойчивого развития. В связи с проведением образовательных реформ в рамках построения единого образовательного пространства, растущим влиянием фактора глобализации во всех областях, включая образование, данные проблемы привлекают все большее внимание. В условиях практически глобальной модернизации образования во всем мире важно определить исторические подходы к анализу эффективности образовательных процессов в высшей школе за рубежом, прежде всего в университетах Западной Европы, с тем чтобы в дальнейшем обоснованно подходить к оценке целесообразности переноса накопленного позитивного опыта в российскую образовательную систему.

Одним из важнейших инструментов регулирующих устойчивое развитие европейского образования является оценка эффективности образовательных процессов. В связи с этим представляется необходимым проанализировать тенденции в оценке качества университетского образования, его совместимость с запросами рынка труда в условиях динамического развития общества, вопросы оптимального соотношения общественной и профес-

At the beginning of the 21st century the problem of the quality of higher education in the interests of sustainable development is becoming more acute. This problem is getting more attention because of the progressing reforms in education connected with the creation of the common education space and the process of globalization in all fields including education. In the conditions of practical global modernization of education in the world, it is important to determine historical approaches to the analysis of the effectiveness of educational processes in higher education in our country and abroad, first of all, at Western European universities, in order to take a reasonable approach to borrowing any positive experience for the Russian system of education.

One of the most important instruments regulating sustainable development of European education is evaluation of the effectiveness of educational processes. That is why it seems necessary to analyze the tendencies in the evaluation of the quality of university education, its compliance with the demands of the labour market in the conditions of dynamic development of society, as well as the issues of the optimal ratio of public and professional evaluations of the quality of education. It ought

сиональной оценки качества образования. Следует отметить что, несмотря на постоянный рост в настоящее время востребованности опыта Западной Европы в области образования и значимости анализа этого опыта как фактора формирования позиций, определяющих направления модернизации образования и в нашей стране, анализ образовательных процессов университетов Западной Европы проводился только по отдельным аспектам проблемы. Проблеме оценки эффективности образовательных процессов в историческом аспекте в свете общественных преобразований и изменений нормативных требований не уделялось должного внимания.

Известно, что система образования каждой отдельно взятой страны имеет свои особенности и складывалась на протяжении многих веков под влиянием значительного числа факторов, в том числе запросов рынка труда, уровня профессорско-преподавательского состава, потребности общества в научной элите и т.д. Подчеркнем в этой связи, что многие ее компоненты в силу инерционности системы университетского образования часто отражают запросы и потребности «вчерашнего дня», и сохраняются в силу сложившихся традиций и, если так можно сказать, определенной «ностальгии» по прошлому. Поэтому, указанное выше направление исследования является актуальным, так как систему университетского образования не следует рассматривать как «данность», а исследовать в историческом аспекте, анализируя условия и факторы, определившие ее состояние на рубеже XX–XXI веков. Только в этом случае мы можем объективно оценить современный уровень ее развития и выявить, что действительно может быть полезно для практики нашей

to be noted that in spite of the fact that the interest in the Western European educational experience is on the rise and that this experience is an important factor in forming positions determining the development of modernization of education in our country, an analysis of the educational processes at Western European universities has been made only for certain aspects of the problem. A historical aspect of the problem of evaluation of the effectiveness of educational processes in the light of social and regulatory changes hasn't been given enough attention.

It's known that the system of education of any given country has its particularities and forms over a long period of time under an influence of many factors including demands of the labour market, level of teachers' professionalism, society's demand in an academic elite, etc. We need to stress here that many components of the system of university education, because of its conservative nature, reflect the demands of "yesterday" and are preserved as traditions and as "nostalgia" of the past. That is why the research mentioned above is relevant; a system of university education cannot be viewed only as a given reality but studied from the historical perspective with an analysis of the conditions and factors determining its state at the turn of the 20th and 21st centuries. Only in this case we can objectively evaluate the current level of its development and find out what indeed can be useful for our higher education and what is significant and of any interest only retrospectively. That is why the existing tendency of direct borrowing of experiences from foreign systems of education to the Russian system of education without taking into consideration the historical aspect of its development doesn't always bring posi-



высшей школы, а что значимо и интересно только в ретроспективном плане. Отметим поэтому, что наблюдающиеся тенденции прямого переноса опыта зарубежных систем образования в российскую систему образования, без учета исторического аспекта ее развития, не всегда приносят позитивные результаты, и, следовательно, не дают гарантии ее качества.

К одному из направлений решения современных проблем системы высшего образования в Европе можно отнести работу, проводимую международными организациями в университетах Западной Европы, что способствует координации образовательного процесса и повышения его качества. Результаты исследований показали, что сложившийся в течение десятков лет опыт работы и одобренный всеми государствами – членами ООН и ЮНЕСКО, механизм многостороннего межвузовского сотрудничества – на сегодняшний день является эффективной формой взаимодействия в сфере оценки качества образования, особенно с учетом развивающихся процессов глобализации. Однако и эти вопросы не нашли на данный момент адекватного отражения в соответствующих исследованиях.

Таким образом, на данный момент сложилась ситуация благоприятная для создания международного центра оценки качества образования. Данный орган мог бы осуществлять анализ эффективности университетского образования, возможностей его экстраполяции на российскую образовательную систему, внедрять формы внешней экспертизы качества образования, интегрировать программы ЮНЕСКО в высшее образование, акцентировать внимание на престиже российских вузов.

tive results and, therefore, doesn't guarantee a better quality.

One of the ways of solving the modern problems of the European system of higher education is the work conducted by international organizations at universities in Western Europe which promotes coordination of the educational process and improves its quality. Research results show that the experience of decades of work approved by all state-members of the UN and UNESCO – the mechanism of multilateral inter-college cooperation – is today an effective form of cooperation in the field of evaluation of the quality of education especially taking into account the developing processes of globalization. But at the moment these questions have not been fully answered in the existing body of research.

Thus, the situation today is favourable for creating an international centre for evaluation of the quality of education. This body could make an analysis of the effectiveness of university education and possibilities for its extrapolation on the Russian system of education and introduce different forms of external evaluation of the quality of education, implement UNESCO programmes in higher education, and attract attention to the issue of prestige of Russian institutions of higher learning.

# ОВЛАДЕНИЕ КУЛЬТУРНЫМ НАСЛЕДИЕМ – ЗАЛОГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Ю.Е. Прохоров, Государственный институт русского языка  
им. А.С. Пушкина, Москва

## THE ACQUIRING OF THE CULTURAL HERITAGE AS THE PLEDGE OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF EDUCATION

Professor J. Prokhorov, Pushkin State Russian Language Institute

В современных условиях многонационального и многоконфессионального диалога культур проходит переоценка ценностей и нравственных принципов. Культура, в частности, деловая культура и культура потребления, далека от идеалов устойчивого развития. Овладение культурным наследием, основанное на принципах гуманизма, способствует не только постижению исторического опыта взаимодействия разных культур, но и обеспечивает его преемственность.

Для эффективного делового взаимодействия очень важно знание о ментальной картине мира различных наров. Академическая мобильность требует хороших адаптационных способностей к быстрым социальным изменениям. Поэтому образование призвано формировать мировоззренческие установки терпимости, сочувствия, доброжелательности через приобщение человека к культурным ценностям разных этносов. Так, овладение культурным наследием становится обязательным компонентом содержания образования, как залог его непрерывности и устойчивого развития. Большое значение приобретают гуманитарные, лингвокультурологические дисциплины, преподавание которых способствует осознанию единства мировой культуры и ценности

The change of the values appreciation and the moral principles occurs in contemporary circumstances of multinational and multiconfessional cultural dialog. The modern culture is too far from the ideals of sustainable development. The acquiring of the cultural heritage based on the humane principles facilitates to comprehend the knowledge of different cultures integration, as well as to ensure its succession.

With the purpose of preserving the cultural heritage, developing the different forms of cultural diversity and enhancing the quality of education for all the UNESCO Chair "Linguistic Education as a Means of Preserving Cultural Heritage" was established in Pushkin State Russian Language Institute in 2007 within the international UNITWIN/UNESCO frame of Chair programme.

In May, 2009, the International scientifically-practical conference "Slavic Culture: Origins, Traditions, Interaction. The Cyril and Methodius Readings" ("Kirillo-Mefodievskiye Chteniya") was held by the Pushkin State Russian Language Institute with the assistance of the UNESCO Chair. More than 300 researchers from Russia and 20 countries of near and far abroad took part in this event. The conference was devoted to actual problems of modern philology, studying

вклада каждого народа в глобальный культурный процесс.

С целью сохранения культурного наследия и развития различных форм культурного самовыражения, а также обеспечения качественного образования для всех в Государственном институте русского языка им. А.С. Пушкина с 2008 г. работает Кафедра ЮНЕСКО «Лингвистическое образование как средство сохранения культурного наследия». Кафедра проводит научно-исследовательскую, учебно-методическую и информационно-просветительскую работу в сфере изучения национальных языков как формы культурного самовыражения и сохранения наследия наций в рамках международной Программы ЮНЕСКО УНИТВИН (UNITWIN).

В мае 2009 г. при участии Кафедры ЮНЕСКО в Государственном институте русского языка им. А.С. Пушкина была проведена Международная научно-практическая конференция «Славянская культура: истоки, традиции, взаимодействие». Она была посвящена изучению актуальных проблем современной филологической науки, культурологии, исследованию взаимосвязей славянской культуры и культур Востока и Запада.

Этот научный форум проводился уже в десятый раз, что свидетельствует об актуальности обсуждаемых проблем и об устойчивом интересе и внимании к ним со стороны международного научного сообщества. Конференция способствует объединению отечественных и зарубежных специалистов, изучающих лингвистические, литературоведческие, исторические и философские основы славянской культуры и диалог культур.

Работа форума направлена на укрепление роли и статуса филологической науки в России и за ее пределами, на активизацию деятельности различных

of heritage of classical and modern literature, languages and literary teaching methodology at school. Cultural issues, interrelations of Slavic culture with cultures of the East and the West were also discussed. All the papers were divided into five thematic sections and circular tables.

The last conference became an original platform for exchange of the results of various research experiments. The fact that "The Cyril and Methodius Readings" were held already for the tenth time indicates urgency of discussed problems and steadfast attention to them from the international scientific community.

Holding of the conference is aimed at strengthening the role of philological education in Russia and abroad, extension of scientific and pedagogical associations' activity within the bounds of the Slavic cultural and lingual environment. The conference promotes acquaintance with cultural heritage, owing to consolidation of Russian and foreign experts who study linguistic, literary, historical and philosophical bases of Slavic culture and the features of intercultural dialogue.

The unique conception of the conference as a scientific school had been formed in the long-term course of holding of "The Cyril and Methodius Readings". The essence of it is in spreading of subject matters of the conference among philologically focused students and schoolchildren. The preliminary year-round work on training them in doing and presenting scientific papers is conducted. As a result, the new type of scientific cooperation had been formed. Eminent scientists train young researchers in scientific activity of young researchers and study important scientific issues in collaboration with them. This training, forming scientific environ-

научно-педагогических объединений в рамках славянской культурно-языковой среды. Правительство г. Москвы содействует реализации проекта «Школьная академия», обеспечивающего взаимодействие учащихся школ и вузов в подготовке к Конференции.

Пристальное внимание уделяется вопросам социального партнерства в образовании, в частности, в издательской деятельности. Префектура ЮЗАО г. Москвы финансирует издание материалов Форума молодых ученых, который проводился в рамках «Кирилло-Мефодиевских чтений».

Издательский холдинг «АСТ-ПРЕСС», реализуя программу «Словари XXI века» – изменения и активные процессы в русском языке за прошедшие десятилетия, в 2009 г. напечатал словарь «Россия. Большой лингвострановедческий словарь», не имеющий аналогов в лексикографии. Ученые Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина, более пятнадцати лет проводили сбор материала для этого уникального издания, включающего более 2000 понятий, отражающих основу культурного наследия русских, особенности их менталитета. В настоящее время готовятся аналогичные кросс-культурные учебные пособия из серии «Диалог культур», например, «Россия – Венгрия», «Россия – Италия» и т.п. Их издание поможет преодолеть «мозаичное» содержание преподаваемого ныне курсов культурологии.

Кафедра ЮНЕСКО также принимает участие в повышении квалификации преподавателей и учителей школ. Содержание данных программ ориентировано на обучение людей в течение всей их жизни и служит распространению идеалов, ценностей и достижений, осуществлению благородных целей ЮНЕСКО.

ment singles "The Cyril and Methodius Readings" out from number of other scientific conferences held at the A.S. Pushkin State Russian Language Institute.

"The School Academy" project provides interaction of schoolchildren and students in preparing for the conference. It is supported by the Government of Moscow, the "Intercollegiate Association of Young Historians and Philologists" Research Fund (MAMIF) and the Students' Scientific Society of the Institute.

In conclusion we would like to draw attention to the improving the process of learning and teaching languages as a part of the nation's cultural heritage, as well as the developing of a multilingual and multicultural personality ensures that the tolerance, the respect for humanitarian values and cultural diversity and the sustainable development of education will be inspired.

## ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ КУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

М.Р. Юлдашева, Российско-Таджикский (славянский)  
Университет, г. Душанбе, Республика Таджикистан

### *THE PROBLEM OF THE PERSONNEL TRAINING OF CULTURE IN THE GLOBALIZATION ERA*

Mavzhuda Yuldasheva, Russian-Tadjikistan Slavonic University,  
Chairholder of culturology, pedagogics and psychology,  
Chaildholder UNESCO "Intercultural dialogue in a modern world"

Среди принципиально важных процессов планетарного масштаба по своему значению выделяется смена парадигм и социокультурного экономического развития. Это выражается в становлении так называемой информационной экономики, которая базируется на сетевом развитии производства и управления, на массовом использовании информационно-коммуникативных технологий.

Принципиальная новизна современного мира заключается в том, что важнейшей составляющей социально-экономического и культурного развития становится знания и информация, овладение которыми требует высшего профессионального образования. Изменяется сам подход к сущности, смыслу и способам приобретения знаний и отбора информации. Новая парадигма образования состоит в том, чтобы не просто передавать обучающимся конкретные знания, а научить их умению адаптироваться к качественным условиям жизнедеятельности в целом, встраиваться в постоянно меняющуюся социально-экономическую и культурную среду.

Сегодня кризис в системе высшего образования – очевиден. Обучение, становясь узкопрогнатическим в современной социокультурной среде формирует реальную опасность, что деятельность образовательных учреждений бу-

Changing the paradigm and social cultural economic development are notable in their significance between the principle important process of planetary scale. It manifests in formation so called information economy based on the network development of production and management and on the usage of mass information-communicative technologies in great scale.

The new paradigm of education consists in not only of transferring the concrete knowledge to the students but to teach them the skills how to adapt to qualitative conditions of vital activity in the whole, to adapt in continually changing social economic and cultural environment.

Up to day crisis in the system of higher education – is obvious. Education being as narrow and pragmatically in the modern social cultural surroundings forms a real danger because the activity of educational establishments not the quality of the result but the level of economy. It was not found the simple answer to the question "what to teach?" which contains the end goal of education.

Proceed from above mentioned we propose that many global problems in the field of education can find their solution according to right cultural policy of that or other country.

дет подчинена не качеству результата, а уровню доходов. На вопрос о том, чему учить, что составляет конечную цель образования, в частности высшего, однозначного ответа так и не найдено.

Исходя из сказанного выше мы полагаем, что многие глобальные проблемы в области образования могут найти свое решение благодаря правильной культурной политики того или иного государства.

Сегодня после многих лет братоубийственной войны в условиях обострившихся миграционных процессов из региона Центральной Азии для граждан суверенного ныне Таджикистана особенно актуальным становится проблема межкультурного обмена, как на уровне взаимодействия национальных культур, так и на уровне образовательных процессов, возможность приобщения их к достижениям культурного наследия всего человечества, а также наведения мостов взаимопонимания между различными представителями регионов и расширения их культурно-нравственных горизонтов.

Российско-Таджикский (Славянский) Университет на сегодня является Единственным образовательным центром по подготовке профессиональных культурологов в русле образовательных стандартов Российской Федерации.

Осуществляя культурологическую подготовку профессиональных культурологов в русле проекта ЮНЕСКО «Межкультурный диалог в современном мире» кафедрой сегодня разрабатывается концепция преподавания дисциплин культурологического цикла, которая учитывает, что современная мировая культура, в частности и культура современного Таджикистана, развивается через взаимодействие различных локальных и функциональных культур, в результате чего возникает

Today after many years of fratricidal war in conditions of serious migration processes of region in Middle Asia it is important and actual for the citizens of Tajikistan the problem of an intercultural exchange as on level of interaction of national cultures so on the level of educational processes and have possibility to have access to the achievements of cultural heritage of the whole mankind as well as to have mutual understanding between various representatives of different regions and enlarge their cultural-moral horizons.

In the general declaration of UNESCO about cultural variety is underlined that namely culture must be considered as complex with the characteristic of society or social groups distinctive peculiarities – spiritual and material, intellectual and emotional, besides the art and literature it covers “the way of life”, i.e. “the art to live together”, systems of values and religions.

In this case namely personality (the future specialist in the field of cultural studies) treats a leader of culture.

Russian-Tajik Slavonic University for today is the unique educational center for raining professional specialists in cultural studies in the framework of educational standards of the Russian Federation.

Realizing the training of professional specialists in cultural studies in a framework of UNESCO project “Intercultural dialogue in the modern world” the CHAIR is worked out the conception of teaching of disciplines of cultural studies which takes into account that the modern world culture particularly the culture of modern Tajikistan, develops by means of intercourse of different local and functional cultures and the result of that appears the net of intercourse supported by great variety not only styles and types of

сеть общения поддерживающая огромное разнообразие не только стилей и типов менталитета или поведения, но и ценностных ориентаций и национально-этнической самобытности.

Основная цель деятельности кафедр – организация научно-исследовательских работ в области проблемы «Межкультурный диалог в современном мире». Разработка современной концепции преподавания дисциплин культурологического цикла.

Цель концепции: дать определение современной парадигме образования в русле современной социокультуры.

Задачи концепции: выявить кризис в системе высшего образования; обосновать положение о личности как носителя культуры в осуществлении «межкультурного диалога, посредника между культурными системами»; дать характеристику культуры современного Таджикистана с точки зрения взаимодействия различных локальных и функциональных культур национально-этнической самобытности и культурного разнообразия и т.п.; выявить в этом процессе «аксиологическую» проблематику; обосновать понимание научной и мировоззренческой роли культурологии как науки и дисциплины, как важнейшего механизма трансляции и воспроизводства культурных ценностей, норм, идеалов, смыслов жизни и т.п.; выявить соотношение категорий «образование» – «обучение» в их отношении к формированию понятия «образ специалиста»; обосновать «культурологический подход с основой на эволюцию художественного творчества» как одного из механизмов модернизации современной системы образования в процессе подготовки культурологов; обосновать вклад выдвигаемой концепции в развитие современной компаративистики как одного из методов осуществле-

mentality of behavior, but of values orientations and national-ethnic originality. This intercourse can function by means of mutual clearing the relations by conflicts and contradictions with mutual adaptation and understanding of an originality of neighbors or inhabitants in the same territory.

The main aim of the CHAIR activity is the organization of scientific research work in the field of "Intercultural dialogue in the modern world, working out the conception of teaching disciplines of cultural studies.

The aim of the conception – to give the definition of modern paradigm of education in the frame work of social culture.

Tasks of the conception:

- to find out the crisis in the system of higher education;

- to ground the status of personality as a bearer of culture in realizing "Intercultural dialogue and mediator between cultural systems";

- to characterize the culture of modern Tajikistan from the viewpoint of different local and functional cultures of national ethnic originality and cultural variety etc.;

- to find out "axiological" problems in the process;

- to ground the understanding of scientific and world outlook role of cultural studies as a science and discipline as an important mechanism of translation and rebirth of cultural values, ideals, sense of life etc;

- to bring to light the correlation of categories "education" – "training" and their relation for forming the definition "image of specialist";

- to ground "cultural attitude on the base of evolution artistic creation as one of the mechanisms of modernization the educational system in the process of

ния сравнительно-сопоставительного анализа; выявить «модель», «образ» специалиста-культуролога в русле выдвигаемой концепции обучения; конкретизировать навыки, умения и т.п., которыми должен владеть профессиональный культуролог; сформулировать основные положения девиза будущих культурологов как носителей культуры.

Проект направлен на внедрение теоретических положений научно-исследовательской работы в практику учебно-воспитательной деятельности студентов, т.е. на совершенствование образовательного процесса в профессиональной подготовке студенческой молодежи, в частности студентов-культурологов.

В ходе повседневной деятельности нами решались следующие задачи:

1. Изучение мирового международного опыта в области создания и апробирования концепции преподавания в подготовке культурологов;

2. Осуществление сравнительно-сопоставительных исследований в области межкультурного общения с целью формирования у студентов определенных качеств, необходимых в профессиональной деятельности культурологов:

- способности ценить гуманистическое начало в разнообразии традиций;
- способности признавать, оказывать «уважение» и исследовать сосуществование нескольких культурных традиций;
- способности интерпретировать прошлое с «сочувствием», объективно и критически;
- способности руководствоваться культурно-нравственными принципами, включая и способность признавать плюрализм интерпретаций;
- способность проблемного анализа различных феноменов и категорий культуры.

training the specialists in the field of cultural studies;”

– to ground the tribute of suggest conception in the development of modern comparative analyses;

– to bring to light the “model”, “image” of specialist in cultural studies in the framework of suggest conception of training; to concretize the skills which must bear the professional specialist in the field of cultural studies;

– to formulate the basic status of motto of the future specialist in cultural studies as a bearer of culture.

This project is for introduction the theoretical proposals of scientific research work into the practice of educational process in professional training of young students namely specialist in the field of cultural studies. During research work are solved following problems.

1. Studying of world international experience of working out and approbation of the conception in training specialists in cultural studies.

2. Carrying out the comparative research work in the field of intercultural intercourse in order to form by the students certain qualities needed in professional activity of specialists in cultural studies:

- abilities to appreciate the humanitarian beginning in variety of traditions;
- ability to recognize, respect and research the coexistence of some cultural traditions;
- ability to interpret the past with sympathy objectively and critically;
- ability to argument basing on cultural and moral principles including the ability of recognizing the pluralism of interpretations;
- ability to do problems analyses of various phenomenon of culture and categories of culture.



3. Внедрение научно-исследовательских материалов по проблеме «Межкультурный диалог в современном мире» в содержание учебного процесса при подготовке профессиональных культурологов.

В основу разрабатываемой концепции положена тема диалога, взаимопонимания, межкультурного обмена, которая становится одной из ведущих в современном мире. Важнейшими источниками формирования проблематики межкультурного общения для нас являются культурная антропология, сравнительное культуроведение и весь комплекс дисциплин культурологического и психолого-педагогического циклов, использующиеся в учебно-образовательном процессе подготовки профессиональных культурологов в нашем университете.

В этом плане при подготовке профессиональных культурологов концепцией предусматривается необходимость обеспечения синтеза и междисциплинарного единства различных традиций, учебных и научных программ, формирование научно-исторического объяснения духовно-просветительской и культурно-цивилизованной роли обеих государств в формировании Евразийской цивилизации.

Культурологическая проблематика активно утверждает себя в системе подготовки специалистов социально-гуманитарного профиля.

В этой связи разрабатываемая кафедрой концепция преподавания цикла культурологических дисциплин учитывает и новую мировоззренческую роль современной культурологии, которая связана с выявлением и определением методологических основ преподавания гуманитарной науки, базировавшейся до конца 80-х годов на знании марксистско-ленинской методологии.

3. Introduction of research materials on the problem "Intercultural dialogue in the modern world" in the context of academic process by training professional specialists in the field of cultural studies. The end stage of research activity of the Chair is the organization of International conference on the research problem.

The base of worked out conception of the topic of dialogue, mutual understanding, intercultural exchange which becomes one of the leading part in the modern world. The main sources of formation of a problems of intercultural intercourse are the cultural anthropology, comparative cultural studies and the whole complex of disciplines cultural studies, psychology, pedagogical series of lectures used in educational process by training professional specialists in cultural studies used at our university.

In this case by training professional specialists in cultural studies the conception provides for necessity on synthesis and interdisciplinary uniqueness of various traditions, curricula and scientific programs, formation of a scientifically-historical explanation of spiritual – elucidative and cultural role of both countries in formation of the Euro-Asian civilization.

The problematic of cultural studies affirm itself in system of training specialists of social humanitarian profile. It depends not only on the character of crisis in culture, spirituality, sense of life suffered by society but also by reorientation of higher humanitarian education, new understanding of its essence and functions (it was mentioned above).

In this case the conception of training the series of a lectures in cultural studies takes into account a new world outlook role of modern cultural studies which is connected with exposure and defini-

Культурология сегодня рассматривается нами как важнейшая составляющая высшего образования, способная обеспечить осмысленное преломление общекультурных ценностей в контексте сегодняшней ситуации в Республике Таджикистан, возникшей в результате распада СССР, межтаджикского конфликта, усиления миграционных процессов, способная придать духовно-нравственный смысл социальным технологиям и предметному содержанию деятельности будущего специалиста, помочь ему поймать в ситуации усиливающейся специализации, собственное предназначение органично интегрироваться в профессиональное сообщество и мир национальной и мировой культуры.

В ходе наших научных изысканий, мы констатируем, что личность – это социально-активная индивидуальность, которая свободно выбирает себе нормы поведения, устанавливает свои внутренние нравственные максимы, придерживаемся мнения о необходимости личности (как представителя той или иной культуры) осознания ответственности за последствия своих действий. Лишь наличие этих признаков может свидетельствовать о том, что мы имеем дело с «личностью-посредником» между культурами, способной к осуществлению «взгляда изнутри», необходимому для понимания культурных ценностей, эмоциональному сопереживанию другой культуре. Посредник может и должен играть роль связующего звена между культурными системами, сокращая разделяющую их дистанцию. Во многом это возможно благодаря тому, что каждая личность имеет в себе некую особую культуру.

Концепцией предполагается, что общеобразовательная культурологическая подготовка специалистов должна

tion of methodological bases of teaching humanitarian sciences depended upon Marxist-leninist methodology till the end of 80th.

Today cultural studies is considered by us an important component of higher education enabling for providing the refraction of general cultural values in a context of a present situation in the Republic Tajikistan after collapse of the USSR, the inter-tajik conflict, growing the migration processes and giving a spiritual moral sense to social technologies to help future specialists to understand their definitions into professional associations and world national culture.

During our scientific researches, we state that the personality is a social active individuality who independently chooses the norms of behavior, defines his inner moral maxims; we have an opinion that the personality (as a representative of that or other culture) must be conscious of the responsibility for consequences of his actions.

Only the presence of these peculiarities can state that we have a deal with personality mediator "between the cultures, who is able to have a look inside" necessary to understand the cultural values, emotional sympathy to other culture. The mediator can and must play a part of connected chain between cultural systems, reducing a distance dividing them. In many cases it is possible in the way that every personality has a special culture in himself.

The concept supposes, that general educational cultural training of specialists must put into their conscious of imagination of several general principles socio cultural regulation as well as specific turning of these principle in every culture.

Education today is considered by us as an important mechanism of trans-

внедрить в их сознание представления о некоторых общих, универсальных принципах социокультурной регуляции и вместе с тем о специфическом претворении этих принципов в каждой культуре.

Образование сегодня рассматривается нами как важнейший механизм трансляции и воспроизводства культурных ценностей, норм, идеалов и смыслов жизни, форма и содержание, которого «аксиологически» детерминированы спецификой «национального» мира, образуемого историей, языком, философией, литературой, традициями, национальной психологией, культурой в целом.

Говоря об образовании, в концепции нами учитывается, что в отличие от обучения, инструментально и предметно ориентированного оно, т.е. образование, есть, прежде всего, надпредметная, ценностно-ориентированная система знаний, формирующая «образ» личности специалиста, как целостного и органичного субъекта культуры. Сущность образования состоит не в культивировании отдельных способностей, а в гармоничном развитии и преобразовании природных задатков и возможностей человека. В этом смысле «образованность» – это способность человека «делать» себя существом духовным, это гармония самобытности и универсальности, которая обеспечивается деятельным соответствием собственной природе, национальной культурной идентичностью и одновременно открытостью всеобщему, т.е. «искусством жертвовать особенным».

Выявление феномена культуры в той или иной гуманитарной дисциплине дало нам некоторую платформу для определения методологических основ преподавания дисциплин гуманитарного цикла. И в этом неочевидную помощь

mission and rebirth of cultural values, norms, ideals and sense of life, form and the content which is “axiological” determined by specific “national world”, formed by history, language, philosophy, literature, traditions, national psychology and culture as a whole.

In our conception is considered, that education differing from training has instrumental and subject orientation, it means that education is first of all above-subject value orientated system of knowledge forming “the image” of specialist personality as integrality and organic subject of the culture. The essence of education is not the cultivation of separate abilities but is harmonic development and change the natural inclinations and possibilities of the man. In this case “to be educated” is an ability of the person “to make” himself “as a spiritual creature, it is the harmony of originality and universality which is provides to act in accordance to own nature, national cultural identity and at the same time be open to all, it means “to sacrifice something dear”.

Suggesting phenomenon of culture in that or other humanitarian discipline gave us some platform for determination methodical bases on teaching disciplines of humanitarian series. Invaluable help for it provided cultural orientated directions of these disciplines.

The conception suggested by us today proposes to research the cultures on anthropologic approach based on the evolution of art creation.

It means that the broad scale of theoretical – methodological disciplines such as a theory, philosophy of culture etc. can base on the idea of human creative essence of the culture at all, national in particularly. In this connection with all that aspects of different problems of the culture the problem of man are analyzed

оказала культурно-ориентированная направленность самих этих дисциплин.

Сегодня выдвигаемая нами концепция предполагает осуществление культурантропологического подхода с основой на эволюцию художественного творчества.

Это значит, что обширная область теоретико-методологических дисциплин, таких как теория, философия культуры и т.д. могут базироваться на идее о человекотворческой сущности культуры вообще, национальной в частности. В связи с этим, все аспекты различных проблем культуры анализируются нами в связи с проблемой человека. Культурантропологический подход позволяет нам наиболее полно выявить гуманистический потенциал предмета, показать его практическую ценность, охватить пласт человеческой культуры, способствовать формированию собственного мнения студентов в области культуры.

В своих изысканиях мы опираемся на сравнительно-сопоставительный анализ национально-специфических особенностей художественной культуры таджиков с культурами других народов, на выявление процессов межнациональной и культурной общности на основе национально-специфических традиций. Это дает нам сегодня возможность внести свой вклад в развитие современной компаративистики.

Таким образом, нами осуществлен поиск механизмов, при помощи которых возможен перевод традиционной системы воспитания и образования на новый качественный уровень. На уровень, при котором богатый потенциал традиционной культуры во всей ее универсальной целостности может стать органичной частью современной системы воспитания и образования.

by us. Cultural studies approach allow us to suggest in full the humanitarian potential of the subject to show its practical value, to cover the layer of human culture, provide to form their own opinions of the students in the field of the culture.

The over important field of professional training of specialists in cultural studies in history and art these are the series of disciplines, such as history of culture, theory and history of arts, etc. based on idea of a correlation and connection of given disciplines with the evolution of art creation used as a background for studying historic cultural values. Such approach helps us to avoid analogies and repetitions to studying the series of disciplines of the curriculum where all data and the facts of material and spiritual culture are given in the framework of beginning and development of art creation that or other culture and world culture in a whole.

In our research we base on comparative analyze of specific national peculiarities of Tajik culture with cultures of other peoples in order to clear the processes of international and cultural community basing on national specific traditions. It allows us to have a possibility to make our tribute in the development of modern comparatives.

Thus, we did find the mechanisms which make possible to transfer the traditional system of education and upbringing to the new qualitative level with rich potential of traditional culture in its universal uniqueness which can be as organic part of modern system of education and upbringing.

## ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ОУР) В УНИВЕРСИТЕТЕ ПЕНДИДИКАН СУЛТАН ИДРИС (УПСИ)

Онг Енг Тек и Аминах Айоб,  
Университет Пендидикан Султан Идрис, Малайзия

## *THE PROCESS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) AT UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSI)*

Ong Eng Tek & Aminah Ayob,  
Universiti Pendidikan Sultan Idris, MALAYSIA

Несмотря на то, что Доклад Брунтланда 1987 г. даёт общее определение понятию устойчивого развития (УР), эта концепция всё ещё остаётся расплывчатой и туманной в реальной практике, имея в виду преобладание гетерогенного дискурса, множественность толкований и изобилие рекомендаций о путях развития. Несмотря на динамичный и развивающийся характер концепции УР, Университет Пендидикан Султан Идрис (Университет образования им. Султана Идриса), более известный по аббревиатуре УПСИ, участвует в Десятилетии образования в интересах устойчивого развития ООН (2005–2014) в своей области. Данная работа имеет цель поделиться некоторыми примерами программ, реализуемых в Университете образования им. Султана Идриса среди преподавательского состава и студентов, для поддержки развития образования в интересах устойчивого развития (ОУР). Концепция ОУР, которая включает взаимодействие социо-культурных, экономических и экологических факторов, различными способами поддерживается на уровне университета и факультетов через постоянную пропаганду определённых этических ценностей (социально-культурный разрез

While 1987 Bruntland Report does offer a conventional definition for sustainable development (SD), it is still a nebulous and hazy concept in actual practice given the preponderance of heterogeneous discourses, multiple conceptions, and a plethora of recommendations as to the ways forward. Notwithstanding the evolving and dynamic concept of SD, Universiti Pendidikan Sultan Idris (or its English equivalent, Sultan Idris University of Education), popularly known in its acronym as UPSI, does respond to the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014) in its own sphere of control. This paper aims to share some snapshots of programmes undertaken at Sultan Idris University of Education to promote the Education for Sustainable Development (ESD) amongst the staff and students. In essence, the concept of ESD that involves the interaction of socio-cultural, economic and environmental dimensions, has been promoted in a variety of ways, at the University as well as Faculty levels, that range from continual propagation of the distinctive values and ethics (e.g., social cultural dimension of ESD) through the in-service courses on "nilai bitara" (Unique Values) for univer-

ОУР), курсы переподготовки для преподавателей "nilai bitara" («Уникальные ценности») и курсы для студентов университета "kemahiran insaniah" («Личные качества»), программы по сохранению малайской цивилизации и сохранению старых и значимых зданий, поиск и приспособление лучшего мирового опыта, как, например, применение проблемно-ориентированного обучения и внедрение ИКТ в процесс преподавания и обучения в целях повышения качества преподавания и обучения, а также программы повышения осведомлённости об ОУР, такие как «Рог изобилия ОУР» и семинары-практикумы.

### **1.0 Пересмотр концепции образования в интересах устойчивого развития (ОУР)**

Концептуальное определение устойчивого развития динамично и всё время развивается. Концепция получила известность после публикации доклада комиссии Брунтланда под названием «Наше общее будущее» (Международная комиссия по развитию окружающей среды, 1987 г.), в которой устойчивое развитие определялось как «развитие, соответствующее нуждам настоящего без подрыва (или ослабления) способности будущих поколений обеспечивать свои нужды (или иметь такие же, если не лучшие, качество жизни и возможности, как у нас)» (стр. 43).

В 1992 г. на Всемирном саммите в Рио-де-Жанейро концепции устойчивого развития был придан глобальный характер, когда 179 правительств признали противоречие между развитием человечества и так называемой «несущей способностью» окружающей среды, что стало основой для формулирования и одобрения ключевых принципов устойчивого развития в «Декларации об окружающей среде и развитии» (Конференция ООН по окружающей среде

city staff and "kemahiran insaniah" (soft skills) for the university students, perpetuation of Malay civilisation, conservation of old and significant buildings, scouting globally and adapting locally the best practices such as the use of problem-based learning and the incorporation of ICT in the teaching and learning process in the quest to enhance the quality of teaching and learning, to implementing ESD awareness programmes such as ESD Cornucopia and seminar-workshops.

### **1.0 Education for Sustainable Development (ESD) Revisited**

Sustainable development is an evolving and dynamic concept in terms of its conceptual definition. This concept was first propelled into prominence with the publication of Bruntland Commission's report, entitled "Our Common Future" (World Commission on Environment and Development, 1987) in which sustainable development was defined as "development that meets the needs of the present without compromising [or, impairing] the ability of future generations to meet their own needs [or, to enjoy similar, if not better, quality of life and opportunity as ours]" (p. 43).

Sustainable development was further globalised in 1992 at Earth Summit, Rio de Janeiro, where 179 governments acknowledged the tension between human development aspirations and the so-called 'carrying capacity' of the environment, and this led to the formulation and enactment (endorsement) of key principles of sustainable development as documented in "Rio Declaration on Environment and Development" (UNCED, 1992). For example, Principle 1 dictates that "Human beings are at the centre for concern for sustainable development" while Principles 3 and 4 insist that the "right to development must be fulfilled"

и развитию, 1992). Например, первый принцип утверждает, что «люди – в центре внимания устойчивого развития», в то время как 3 и 4 принципа настаивают, что «должно быть достигнуто правильное развитие», и что «защита окружающей среды должна быть составной частью процесса развития» (там же, стр. 9), ставя развитие на первое место по отношению к окружающей среде. Образовательный аспект устойчивого развития между тем выражен в документе «Повестка дня 21: Программа действий для устойчивого развития», в котором говорится, что образование должно объединять образование экологическое и образование в интересах развития, обеспечивая интеграцию «сквозных вопросов» разных дисциплин, соединяя инновационную и традиционную педагогику (там же, стр. 264–265).

Заверения, сделанные на Всемирном саммите в Рио-де-Жанейро в 1992 г., были подтверждены мировыми лидерами на Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в сентябре 2004 г. Было внесено предложение объявить «Десятилетие образования во имя устойчивого развития (ДОУР)», впоследствии принятое на сессии Генеральной Ассамблеи ООН в декабре 2004 г. (ЮНЕСКО, 2004 г., стр. 11). Формально Десятилетие стартовало в марте 2005 г., а ЮНЕСКО стал главным агентством для поддержки данного проекта (2005–2014).

Устойчивое развитие часто воспринимается как пересечение разных измерений (или компонентов), таких как окружающая среда, (культура и) общество и экономика (ЮНЕСКО, 2005). Предполагается, что эти три измерения действуют, если следовать метафоре, как пересекающиеся окружности, где площадь пересечения представляет благополучие человека. Чем более со-

and that “environment protection shall constitute an integral part of the development process” (ibid., p. 9), privileging development over environment. The educational implications for sustainable development, meanwhile, are delineated in “Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development” whereby education should conflate environmental and development education so as to ensure the integration of “cross-cutting issues” across disciplines using a combination of innovative and traditional pedagogies (ibid., pp. 264–265).

The commitments made at Earth Summit in Rio de Janeiro in 1992 were reaffirmed by world leaders at the September 2004 World Summit on Sustainable Development in Johannesburg. A “Decade of Education for Sustainable Development (DESD)” was proposed, subsequently adopted by the UN General Assembly in its December 2004 session (UNESCO, 2004, p. 11), and formally launched in March 2005, designating UNESCO as the lead agency for the promotion of DESD (2005–2014).

Sustainable development is generally perceived as an overlapping of dimensions (or components), namely environment, (cultural and) society, and economy (UNESCO, 2005). These three dimensions are thought to operate, metaphorically, as three overlapping same-sized circles with the overlapping area being perceived as the human well-being. The more aligned the three dimensions are, the higher the area of overlapping which, in turn, translates to higher levels of human well-being. The corollary that stems from this metaphorical perception on sustainable development is that a balanced, harmonious, symbiotically interdependent, and aligned consideration of environmental, societal and economic dimensions is needed in our

прикасаются окружности, тем больше площадь пересечения, и тем выше уровень благополучия человека. Вывод, который следует из подобного метафорического представления устойчивого развития, состоит в том, что необходимым балансом и гармонией между символически независимыми сферами – окружающей средой, социальной и экономической – для обеспечения развития и улучшения качества жизни. Таким образом, качество жизни каждого человека улучшится, если примирить экономический рост, социальное развитие и защиту окружающей среды.

Несмотря на существование определения, данного устойчивому развитию ЮНЕСКО, концепция устойчивого развития остается, тем не менее, абстрактной, расплывчатой и туманной, как это видно из более широкой литературы, в которой существует более 300 определений устойчивого развития и устойчивости (Добсон, 1996 г.). Тем не менее, Уолз и Бауден (2005, стр. 38) считают, что нет «никакой пользы плакать по поводу расплывчатых определений...», так как эта расплывчатость имеет огромный объединяющий и эвристический потенциал, потому что может служить основой для обмена мнениями и идеями. Продолжающиеся дискуссии могут привести к появлению полноценной рабочей гипотезы, которая в свою очередь станет основой для создания образовательных программ, выработки содержания образования и дидактических материалов». Это было в дальнейшем подтверждено Селби (2006), который приветствовал такое разнообразие идей по вопросу устойчивого развития и его образовательного компонента – образования для устойчивого развития, – потому что расплывчатость понятия «позволяет каждому внести в него своё значение» (стр. 353).

pursuit of development and enhanced quality of life. In short, everyone's quality of life will improve by reconciling economic growth, social development and environmental protection.

Despite the UNESCO's view on sustainable development, the concept (of sustainable development) is, nevertheless, abstract, vague and nebulous as evident in the wider literature in which there are more than three hundred available definitions of sustainable development and sustainability (Dobson, 1996). However, Wals and Bawden (2005, p. 38) contend that "it is no use crying over the vague definitions... [because vagueness in definition] has an enormous canvassing and heuristic capacity if it is systematically used as a starting point or operational device to exchange views and ideas. These ongoing discussions may generate fruitful working hypotheses for the concrete formulation of curricula, study-programmes, subject matter content and didactical arrangements". This is further corroborated by Selby (2006) who celebrates such diversity in the idea of sustainable development and its educational outcropping, education for sustainable development, when he reckons, "vague and diffuse enough to enable everyone to invest it with their own meanings" (p. 353).

Kofi Annan, the former UN Secretary General once remarked in 2001 that "our biggest challenge in this new century is to take an idea that seems abstract – sustainable development – and turn it into a reality for all the world's people". This suggests the need to collectively share the practices in the promotion of ESD within our respective spheres of understanding and control in a global manner so that others could adopt or adapt the practices within their local contexts.



Кофи Аннан, бывший Генеральный секретарь ООН, заметил в 2001 г., что наибольший вызов для человечества в этом новом веке – это «превращение идеи устойчивого развития, которая кажется абстрактной, в реальность для всего населения мира». Это предполагает необходимость коллективного обмена практическим опытом для продвижения ОУР в глобальном масштабе в рамках наших соответствующих сфер понимания и деятельности, так чтобы другие смогли применять этот опыт в рамках своего локального контекста.

### 2.0 Информация об УПСИ

Университет Пендидикан Султан Идрис (UPSI), который формально был основан 1 мая 1997 г., имеет яркую историю, которая началась 87 лет назад – 29 ноября 1922 г., – когда был открыт Педагогический колледж им. Султана Идриса (SITC). УПСИ обеспечивает высшее и последипломное образование, а также профессиональную переподготовку по различным дисциплинам, соответствующим предметам, преподаваемым в начальных и средних школах Малайзии. Данный доклад ставит целью краткое описание инициатив ОУР в УПСИ на уровне университета, а затем – на уровне факультетов, особенно Факультета науки и технологии (ФНТ), на котором кафедра биологии и Комитет ОУР играют важную и катализирующую роль в организации программ ОУР для преподавателей и студентов на факультете и вне него.

### 3.0 Продвижение ОУР на университетском уровне

*3.1 Концептуализация и интернационализация «уникальных ценностей» и «личных качеств» УПСИ*

Руководство УПСИ сформулировало шесть «уникальных ценностей», которые должны придерживаться все сотрудники университета на уровне ру-

### 2.0 Introduction to UPSI

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) which was formally established on 1st May 1997, has a colourful historical past that dates back just over 87 years to 29 November 1922 when it was inaugurated as the Sultan Idris Training College (SITC). UPSI provides pre-service, in-service and postgraduate education in various disciplines that match the subjects offered in the Malaysian primary and secondary schools. This report aims to describe, albeit cursorily, the ESD initiatives at UPSI, first at the university level, and second at the faculty level, particularly the Faculty of Science and Technology (FST) where the Biology Department and also the ESD Committee of the FST play an active and catalytic role in organising ESD-related programmes for staff and students within and beyond the faculty.

### 3.0 ESD Promotion at University Level

*3.1 Conceptualisation and Internalisation of UPSI's Unique Values and Soft Skills*

The top management of UPSI has conceptualised six unique values to be inculcated in every staff in the managerial, academic and support groups across the university. These values are: integrity, professional, teamwork spirit, client oriented, sympathetic to staff welfare, and creative and innovative. Such inculcation is based on the conviction that “the human factor is important as it determines if a system will work effectively or not. If a system is good and people are good, excellence can be achieved. If people are not good, however good the system is, it will not work” (UPSI, 2006, p. 12).

As of 9th September 2009, the statistics given by the Training Unit of the Human Resource Division show that 438

ководства, преподавателей и групп поддержки. Это следующие ценности: честность, профессионализм, дух командной работы, ориентированность на студентов, забота о благосостоянии сотрудников, творчество и инновации. Эти ценности базируются на убеждении, что «человеческий фактор имеет большое значение, так как от него зависит, будет ли работать система эффективно или нет. Если хороша система и хороши люди – можно достичь высочайших результатов. Даже если система хороша, но люди плохи, она работать не будет» (УПСИ, 2006 г., стр. 12).

Статистика, приведённая Отделом переподготовки кадров на 9 сентября 2009 г., показывает, что 438 из 544 (80,51%) преподавателей и 824 из 899 (91,65%) обслуживающего персонала посещали 5-дневные курсы УПСИ по программе «Уникальные ценности» в разных местах обучения. Главная цель этого – осознание персоналом данных ценностей, повышение интереса к ним с надеждой, что люди проникнутся этими ценностями к концу программы. Последующие программы, которые шаг за шагом будут внедряться, имеют целью изменение привычек и организационной культуры в масштабе университета. Как результат, происходящий от данных программ – устойчивость, которая достигается через внедрение и восприятие «уникальных ценностей» всем персоналом, который, благодаря изменению привычных практик, будет образцом для сегодняшних студентов – будущих учителей.

Между тем, семь (7) «личных качеств» были выделены для развития у студентов университета: (а) навыки общения, (б) навыки мышления и решения задач, (в) навыки обучения в течение всей жизни и управления инфор-

out of 544 (80.51%) academic staff and 824 out of 899 (91.65%) support staff had attended the 5-day UPSI's Unique Values Programme at various training locations. The main purposes were to make them aware of, and generate interest in, these unique values with the ultimate hope that they would 'buy-in' these values at the end of the programme. Subsequent programmes, which would be implemented in stages, aim to focus on change of habits and culture transformation at organisation-wide. Corollary that stems from such programmes is that sustainability is achieved through the inculcation of UPSI-perceived universally accepted unique values amongst its staff who, upon internalisation that is exemplified through change of habits and practices, would be role models for the currently enrolled future teachers to emulate.

Meanwhile, seven (7) soft skills have been identified for inculcation amongst university students: (a) communication skills, (b) thinking and problem solving skills, (c) life-long learning and information management skills, (d) team work skills, (e) leadership skills, (f) professional ethic, and (g) entrepreneurship skills. While these skills are expected to be imbued amongst the university students in every academic course through lecture, assignment, laboratory work, and/or class presentation, the lecturers, nevertheless, are given the liberty and discretion to identify the soft skill(s) to be inculcated, assessed and graded at the end of each semester.

### 3.2 *Perpetuation of Malay Civilisation*

UPSI established an Institute of Malay Civilisation in 2001. Civilisation is defined as "the quality of excellence in thought and manners and taste [of mankind]" or... "a society in an advanced state of social development" (Princeton

мацией, (г) навыки командной работы, (д) лидерские навыки, (е) профессиональная этика и (ж) предпринимательские навыки. Ожидается, что эти навыки развиваются в студентах на каждом академическом курсе через лекции, задания, лабораторные работы, презентации, однако преподавателям дано право определять, какие навыки (навык) они будут развивать и затем оценивать в каждом семестре.

### 3.2 Сохранение малайской цивилизации

При УПСИ в 2001 г. был основан Институт малайской цивилизации. «Цивилизация» определяется как «состояние высокого развития мысли, поведения и вкуса [человечества]» или как «общество, находящееся на продвинутом уровне социального развития» (Принстонский Университет, 2006 г.). Поэтому данный Институт был создан в качестве передового центра исследований и информации о широком спектре знаний о Малайских Мирах на региональном и международном уровне. Исследования и семинары, проводимые в Институте, имели результатом публикацию университетом книг, среди которых: «Гений малайской цивилизации», «Традиционный облик малайцев полуострова» и «Образы Джои Перанакан Пенанга: Преобразование общины Джои Перанакан в малайское общество».

Выполняя свою миссию в области исследований, публикаций, документирования, организации лекций, семинаров, конференций и выставок, академических связей, признания заслуг личностей и организаций, внёсших вклад в развитие малайской цивилизации, Институт малайской цивилизации играет ключевую роль в представлении, изучении, сохранении и увековечивании красоты и богатства малай-

University, 2006). Therefore, this Institute has been commissioned to be the centre of excellence in research and reference pertaining to a wide spectrum of knowledge in, and about, Malay Worlds, at local, regional and international levels. The research and seminars which have been carried out culminated in a number of UPSI-published books, among others, are "The Genius of Malay Civilisation", "Traditional Landscapes of the Malays of the Peninsula", and "Images of the Jawi Peranakan of Penang: Assimilation of the Jawi Peranakan Community into the Malay Society".

Given its mandated functions in research, publication, documentation, organisation of lectures, seminars, conferences and exhibition, academic networking, and recognition (for individuals/organisations who/which have contributed in propagating Malay civilisation), Institute of Malay Civilisation in UPSI is perceived to be playing a key role in sustainable development in showcasing, researching, preserving, and promulgating the beauty and rich Malay culture and heritage for the learning and appreciation of the present as well as the future generation.

### 3.3 Conservation of Old and Significant Buildings

As noted earlier in this paper, UPSI has its colourful history which could be traced back to its inception in 1922. In particular, there are a number of old buildings which existed in the past, yet perpetuated into the present. These buildings have been designated by UPSI's management as old buildings which need to be conserved through adequate structural and physical maintenance.

### 3.4 Enhancing the Quality of Teaching and Learning

It is indisputable that sustainability is addressed through the provision of

ской культуры и малайского наследия для изучения и осознания его высокой ценности сегодняшним и будущими поколениями.

### 3.3 Сохранение старых и значимых зданий

Как было указано выше в данной работе, у УПСИ яркая история, которая началась с его основания в 1922 г. Университет владеет несколькими историческими зданиями, сохранившимися с прошлого до сегодняшнего дня. Эти здания определены руководством УПСИ как исторические и должны быть сохранены соответствующим структурным и материальным содержанием.

### 3.4 Улучшение качества преподавания и обучения

Неоспоримо, что устойчивость обеспечивается качественным образованием, благодаря тому, что качественное преподавание и обучение произведёт хороших учителей, которые в свою очередь будут способствовать воспитанию хороших граждан, которые составят хорошее общество, в котором мы и будущие поколения будут жить. Преподавание высокого качества требует хорошей педагогической подготовки, постоянного совершенствования навыков и знаний, проведения исследований в области соответствующих специальностей и поддержание таких систем, как человеческие отношения и инфраструктура.

Новые преподаватели университета, независимо от их образовательного опыта и опыта работы в частных или правительственных структурах, проходят обязательное обучение методам преподавания и обучения в учреждениях высшего образования. Кроме того, проводятся периодические собрания для обмена опытом и обогащения идеями через интеллектуальные дискуссии с участием преподавателей. В дополнение к этому, приглашаются эксперты

quality education given the notion that quality teaching and learning will produce quality teachers who, in turn, help churn out quality citizens that contribute to quality society in which we and our future generation live in. As such, quality teaching requires quality pedagogical training, constant upgrading of one's skills and knowledge in pertinent areas, undertaking of research that informs development in one's areas of expertise, and supporting systems that includes human relation and infrastructure.

In UPSI, new lecturers, regardless of their educational background and experiences in other private or governmental bodies, are given adequate mandatory training on teaching and learning in higher institution. Besides, there are periodical meetings for sharing and cross-fertilisation of ideas through intellectual discourse amongst the academic staff. Additionally, experts from outside UPSI are invited to share their expertise with staff, providing further forum for intellectual discourse. Young lecturers are given every opportunity and support to upgrade themselves academically and professionally in local and/or foreign universities.

Since 2006, problem-based learning approach has been integrated into the teaching and learning of all courses at the Faculty of Science and Technology, and selected courses – on one's initiative – in other faculties. Many workshops have been organised by the Problem-Based Learning Pilot Team (of the Faculty of Science and Technology) to familiarise the lecturers on the what, why, and how of implementing problem-based learning approach and that includes the crafting of problem scenarios. Amongst the foreign experts who had been at the university to share their expertise and experience were Dr. Dujee-

со стороны для обмена опытом с преподавательским составом, и таким образом формируется ещё одна площадка для интеллектуальных дискуссий. Молодым преподавателям предоставляется возможность профессионального и личного совершенствования через учёбу в местных и зарубежных университетах.

С 2006 г. в преподавание и обучение на всех курсах Факультета науки и технологии и – по личной инициативе – на некоторых курсах других факультетов внедряется проблемно-ориентированный подход к обучению. Инициативная группа по внедрению проблемно-ориентированного подхода к обучению Факультета науки и технологии организовала многочисленные семинары для ознакомления преподавателей с вопросами внедрения проблемно-ориентированного подхода к обучению, включая практические занятия. Среди зарубежных экспертов, приглашённых для обмена опытом, был доктор Дуджипа Д. Самаресекера из Национального Университета Сингапура и профессор Питер Бухуйжс из Мaaстрихтского Университета, Нидерланды.

Качество преподавания и обучения повышается также путём развития существующей инфраструктуры. Например, каждая аудитория университета оборудована компьютером, электронной доской и проектором для повышения уровня лекций и занятий.

### 3.5 Технологическая оптимизация

Инициатива «Умные школы» – одна из семи составных частей проекта «Мультимедийный супер-коридор Малайзии». Правительство Малайзии использует наличие качественно новых технологий и быстрое развитие инфраструктуры проекта для внедрения в короткий срок современных технологий в школы. По существу, «умная школа»

pa D. Samaresekera from the National University of Singapore, and Prof. Peter Bouhuijs from University of Maastricht, The Netherlands.

The quality of teaching and learning is further enhanced by the supporting infrastructure that is in place. For example, every lecture room is technologically equipped with a computer, LCD projector, electronic whiteboard (and/or smartboard) and a visualiser for the lecturers to capitalise on in their lectures and tutorials.

### 3.5 Optimising the Leading-Edge Technologies

The Smart Schools Initiative is one of the seven flagship applications that are part of Malaysia's Multimedia Super Corridor (MSC) project. The Government of Malaysia seeks to capitalise on the presence of leading-edge technologies and the rapid development of the MSC's infrastructure to jump-start deployment of enabling technology to schools. In essence, the Malaysian Smart School is defined as:

...a learning institution that has been systematically reinvented in terms of teaching-learning practices and school management in order to prepare children for the Information Age (SSPT, 1997, p. 10).

Thus, in line with the Government's aspiration in preparing the current and future generation for the information age, UPSI prepares and equips the future teachers with the knowledge, skills, abilities and values to address the educational needs of our future generation within a technologically-based learning environment. Lecturers are mandated to upload their respective course instructional plans, course evaluations, and course materials to the UPSI-maintained Teachers' Portal for the access of students. Besides, apart from the range of ICT cours-

определяется как ...образовательное учреждение, которое систематически обновляется в сфере методов преподавания, обучения и управления с целью подготовки школьников к жизни в Век Информации (SSPT, 1997 г., стр. 10).

Таким образом, в соответствии со стремлениями правительства подготовить будущее поколение к веку информации, УПСИ подготавливает будущих учителей, владеющих соответствующими знаниями, навыками, способностями и ценностями, которые смогут обеспечить нужды наших будущих поколений, создавая возможности для обучения на базе современных технологий. Преподаватели обязаны помещать планы их курса, оценки и учебные материалы курса на преподавательском портале университета, к которому имеют доступ студенты. Кроме того, студенты могут выбрать из широкого спектра курсов ИКТ, в течение которых предусматриваются помимо очных лекций и дискуссий различные формы обучения посредством компьютера, как, например, форумы на сайте преподавательского портала УПСИ.

#### **4.0 Продвижение ОУР на Факультете науки и технологии**

##### *4.1 Комиссия по ОУР*

В ноябре 2007 г. Факультет науки и технологии организовал новый Комитет по ОУР наряду с существующими комитетами, такими как Комитет инициативной группы по проблемно-ориентированному обучению, Комитет науки и математики на английском языке, Комитет по подкастингу в образовании и Комитет по автономным школам. Данные комитеты находятся в компетенции декана факультета и докладывают о своей работе на каждом собрании факультета.

Комитет по ОУР включает преподавателей четырех кафедр Факультета

es available to pick and choose according to one's needs and in addition to the 2-hour face-to-face contact time in lectures/discussions, students also participate in the e-learning which takes various forms, notably the forum discussion posted by the respective lecturers in the much-accessed UPSI Teachers' Portal.

#### **4.0 ESD Promotion at Faculty of Science and Technology**

##### *4.1 ESD Committee*

The Faculty of Science and Technology set up a new ESD Committee in November 2007 alongside other existing committees such as Problem-Based Learning Pilot Team Committee, Science and Mathematics in English (SAMIE) Committee, Podcasting in Education (PIE) Committee and Cluster Schools Committee. These committees have been placed under the purview of the Faculty Dean and would report at every faculty meeting.

The ESD Committee comprises faculty members across the four departments in the Faculty of Science and Technology, namely the Biology, Chemistry, Physics, and Mathematics departments.

##### *4.2 UPSI ESD Workshop*

This ESD Workshop was organised in UPSI on 9 August 2007. Co-conducted by Dr. Rosalyn McKeown and Dr. Chuck Hopkins, this ESD Workshop aimed to familiarise the faculty members across the 8 Faculties in UPSI as to the paradigms of sustainability and education for sustainability. Besides, a few case studies on reorienting teacher education were shared and illuminated. The overall response was extremely encouraging, particularly from the undergraduate students.

##### *4.3 HIV/AIDS Awareness Campaign and Research*

On 28 January 2008, the Vice Chancellor of UPSI launched [Вестник ЮНЕСКО  
Vestnik UNESCO](http://myre-</a></p></div><div data-bbox=)

науки и технологии – кафедр биологии, химии, физики и математики.

#### 4.2 Семинар по ОУР в УПСИ

Данный семинар по ОУР был организован при УПСИ 9 августа 2007 г. Проводимый совместно доктором Розалин МакКеун и доктором Чаком Хопкинсом, семинар ставит целью знакомство членов преподавательского состава 8 факультетов УПСИ с парадигмами устойчивости и образования в интересах устойчивости. Кроме того, там обсуждаются практические примеры переориентации учительского образования. Отзывы о работе семинара были очень многообещающими, особенно со стороны студентов.

#### 4.3 Кампания по повышению информированности о ВИЧ/СПИД

28 января 2008 г. вице-ректор УПСИ дал старт сайту <http://myredribbon.blogspot.com> – образовательному блогу, предназначенному для информирования студентов и общественности по вопросам ВИЧ/СПИД. Обсуждаемые на блоге проблемы включают признаки и симптомы ВИЧ/СПИД, тест на антитела к ВИЧ, способы распространения ВИЧ инфекции. Данный блог был создан Кафедрой биологии.

Кроме того, университет получает однократную финансовую помощь, пусть и небольшую, от представительства ЮНЕСКО в Бангкоке для воплощения проекта «Профилактическое образование по вопросам ВИЧ в УПСИ: шаг к ОУР», который помогает распространению среди будущих учителей средних школ знаний (что такое ВИЧ, как он передаётся, способы уменьшения риска инфицирования) и педагогических навыков (интересных и действенных способов обучения через деятельность, включающую «практику, ум и сердце», в отличие от метода дидактических лекций). Материалы

[dribbon.blogspot.com](http://dribbon.blogspot.com) – a peer-2-peer education blog to educate students and the public about HIV/AIDS. Topics discussed include signs and symptoms of AIDS/HIV, HIV antibody test, and how HIV is transmitted. This blog was created by the Biology Department.

Besides, the University does receive a one-off financial support, albeit a modest one, from the UNESCO Bangkok office to implement a project on “HIV Preventive Education at UPSI: A Step Towards ESD” that aims to build capacity amongst secondary school student teachers in terms of knowledge (e.g., as to what HIV is, how it is transmitted, and ways of reducing the risk of HIV infection) and pedagogical skills (e.g., interesting and effective ways of imparting the knowledge acquired to students and other teachers through hands-on, minds-on, and hearts-on activities as opposed to didactic lecture mode). The HIV/AIDS materials developed by UNESCO Bangkok (e.g., “HIV Preventive Education: Information Kit for School Teachers” and “Building knowledge about HIV and AIDS: An interactive course for educators”) and skills acquired through the workshops conducted under the Mobile Training Team (MTT) Project of UNESCO Bangkok has been judiciously capitalised on in this project.

#### 4.4 ESD Cornucopia

Lead by the Biology Department with collaboration from the ESD Committee, the SAMIE Committee, the Undergraduate Science Society, and the Undergraduate Mathematics Society, a 3-month ESD Cornucopia was held from the months of August through October 2008 with the aims of, among others, (i) instilling awareness amongst students with regard to the importance of education in, and management of, environment in the development; (ii) encouraging students to

по ВИЧ/СПИД разработаны представительствам ЮНЕСКО в Бангкоке (например, «Профилактическое образование по вопросам ВИЧ: комплект информации для учителей школ» и «Развитие знаний о ВИЧ/СПИД: интерактивный курс для педагогов»). Семинары, проводимые в рамках проекта представительства ЮНЕСКО в Бангкоке «Мобильная обучающая команда», позволяют приобрести необходимые навыки этой работы.

#### 4.4 «Рог изобилия» ОУР

Под руководством кафедры биологии в сотрудничестве с Комитетом по ОУР, Комитетом науки и математики на английском языке, студенческим научным обществом, студенческим математическим обществом, с августа по октябрь 2008 г. проводился трёхмесячный «Рог изобилия» по ОУР со следующими, помимо прочих, целями: (i) развитие понимания со стороны студентов важности экологического образования и бережного отношения к природным ресурсам; (ii) поощрение студентов бережно относиться к природе в их повседневной жизни через принцип «уменьши потребление, используй снова, переработай»; (iii) понимание благородных ценностей бережного отношения к природе; и (iv) обучение студентов навыкам участия в общественной деятельности, которая служит всему обществу. Основные группы, которые были охвачены «Рогом изобилия», это школьники младшей и средней школы в районах Батанг Патанг (Перак) и Хулу Бернам (Селангор), а также жители соседнего с университетом района. Таблица № 1 приводит список мероприятий, организованных во время месячников ОУР, проводимых в рамках «Рога изобилия» ОУР.

4.4.1 Семинар «Оценка обучающего цикла» (LCA): Как учителям подать заявку?

practise environmental management in their daily lives especially through “reduce, reuse, and recycle”; (iii) appreciating and integrating noble values in caring for the environment; and (iv) training students to be involved in social activities that benefit the society at large. The main targets of the Cornucopia were the undergraduate students and UPSI staff, primary and secondary school students in the districts of Batang Padang (Perak) and Hulu Bernam (Selangor) as well as the community around the university. Table 1 summarises the many events organised and implemented throughout the ESD awareness months, which taken together, denotes the ESD Cornucopia.

#### 4.4.1 Learning Cycle Assessment (LCA) Workshop: How Teachers Can Apply

This workshop was conducted on 9–10 August 2008 at the Physics Teaching Methods Laboratory by Mr. Amir Hamzah, a PhD student from the University Malaya who is currently research-

Table 1: Summary of the Overflowing Programmes in ESD Cornucopia

No.	Programme	Date
1	Opening	27 August
2	LCA Workshop	8–9 August
3	Survey	August – October
4	Environmental Lectures	27 August & 24 October
5	Science and Mathematics Exhibition	13-16 October
6	Envirothon	23 August
7	Enviro-explorace	30 August
8	Debate	August – 12 October
9	Quiz	23 October
10	Public Speaking	18 October
11	Invention	23 August
12	Bio-tool kit	29–31 October
13	Macro-teaching	12–13 November
14	Closing Ceremony	24 October



Таблица № 1: Постоянные программы «Рога изобилия» ОУР

№	Программа	Дата
1	Открытие	27 августа
2	Семинар «Оценка обучающего цикла»	8–9 августа
3	Обзор	август – октябрь
4	Лекции об экологии	27 августа и 24 октября
5	Выставка «Наука и математика»	13–16 октября
6	Экологический марафон	23 августа
7	Исследовательская эстафета по экологии	30 августа
8	Дебаты	август – октябрь
9	Викторина	23 октября
10	Дискуссия	18 октября
11	Изобретения	23 августа
12	Био-набор	29–31 октября
13	Макро-преподавание	12–13 ноября
14	Заключительная церемония	24 октября

Семинар проводился 9–10 августа в Лаборатории методов преподавания физики г-ном Амиром Хамзахом, студентом докторантуры Малайского Университета, который в настоящее время занимается исследованиями в области оценки обучающего цикла. Семинар посещали 38 студентов седьмого семестра; цель его – распространение информации об оценке обучающего цикла и, впоследствии, способность студентов разрабатывать в соответствии с этой информацией школьные уроки. В соответствии с ISO 14040, оценка обучающего цикла – это «методика, сводящая вместе вводные параметры и результат работы производственной системы; оценивающая потенциальное влияние на окружающую среду, связанное с этими вводными параметрами и результа-

ting on LCA. This workshop which was attended by 38 semester – 7 students, aimed to instil awareness as to the concept of LCA, and subsequently, be able to prepare implementable classroom-based lessons. According to the ISO 14040, a learning cycle assessment, in essence, is a “technique... [of] compiling an inventory of relevant inputs and outputs of a product system; evaluating the potential environmental impacts associated with those inputs and outputs; and interpreting the results of the inventory and impact phases in relation to the objectives of the study”.

#### 4.4.2 Environmental Debate

Set around the theme: “sustainable environmental management and education”, the debates, held throughout August 2008 and witnessed the interesting debate among groups representing various residential colleges in the university, were managed by students who were following through the Environmental Science Course (coded as TSE 2013 Group C). The final debate, with the motion of “fostering and ecological sustainable world” was held on 12 October 2008 between Ungku Omar College dan Outside Residential College, with the result favouring the former.

#### 4.4.3 Environmental Quiz and Invention

Although these two programmes – Environmental Quiz and Invention “from waste to product” were held concurrently on 23 October 2008 and were participated by students from 4 primary schools within the vicinity, the former involved Year 6 primary students while the latter, Year 5. In the Environmental Quiz, questions posed ranged from general knowledge, science and environment, geography, science and technology, sports and recreation, to lateral thinking. In the Invention, students were asked to invent a

том; интерпретирующая результаты от- носительно объектов исследования».

#### 4.4.2 Дебаты по вопросам экологии

Дебаты, проведённые в августе 2008 г. вокруг темы «Устойчивое управление природными ресурсами и образование», включали интересные дискуссии между группами, представляющими различные колледжи университета. Руководили дебатами студенты курса экологии. Заключительные дебаты под девизом «Забота об экологически устойчивом мире» проводились 12 октября 2008 г. между Колледжем Унгу Омара и Колледжем для местных жителей, победу одержали последние.

#### 4.4.3 Экологическая викторина и «Изобретения»

Хотя эти две программы – экологическая викторина и «Изобретения: от отходов к продукту» – проводились одновременно 23 октября 2008 г., и в них участвовали ученики четырёх начальных школ округа, в первой участвовали ученики 6 класса начальной школы, а во второй – ученики 5 класса. Экологическая викторина включала вопросы, касающиеся общих знаний, науки и экологии, географии, науки и технологии, спорта и свободного времени, а также вопросы, требующие нестандартного мышления. В «Изобретениях» учеников просили придумать полезный продукт из отходов. В финале программ студенты вводного курса экологии университета выступили с небольшим представлением на тему защиты окружающей среды.

#### 4.4.4 Экологический марафон

В то время как ученики начальных школ веселились на экологической викторине и «Изобретениях», ученики средней школы из трёх соседних школ бежали в тот же день (то есть 23 октября) кросс. В категории до 18 лет ученики бежали 3 км, а в категории свыше 18 лет – 5 км.

product out of the waste materials. As a finale to these programmes, the university students who followed through the course on the Introduction to Environmental Science (coded as TSE 1013) performed a captivating sketch about the environmental protection.

#### 4.4.4 Envirothon

While the primary students were having fun in the Environmental Quiz and Invention, the secondary school students from 3 nearby schools were having the cross-country run on the same day (i.e., 23 October 2008). In the Under 18 category, the students ran for 3 km while in the Above 18 Category, the students (Form 6 and undergraduate) ran for 5 km.

#### 4.4.5 Enviro-Explorace

This programme was held on 30 August 2008 and participated by undergraduates from the various faculties. Participants were divided into 10 different groups to explore the 8 stations in a circus manner. At each station, students carried out the activities that are related to environmental education and management practice.

#### 4.4.6 Science and Mathematics Exhibition

The exhibition was held for four days (13–16 October 2008) at the university auditorium. It was extremely well received as evidenced in the large number of group participation. Altogether, there were 83 groups from various science disciplines participated in this event. There were four categories in this exhibition, namely poster, experiments, invention, and interactive CD.

#### 4.5 Environmental Workshop

A one-day Environmental Education (EE) Workshop, conducted by Prof. Dr. Callie P. Loubser was held in UPSI on 30 October 2008. The objective was twopronged, namely to bring together ed-

#### 4.4.5 Исследовательская эстафета по экологии

Эта программа проводилась 30 августа 2008 г., и в ней участвовали студенты разных факультетов. Участники были разделены на 10 групп и перемещались по кругу через 8 станций. На каждой станции они выполняли различные задания, связанные с экологическим образованием и поведением.

#### 4.4.6 Научно-математическая выставка

Выставка работала в течение четырёх дней (13–16 октября) в актовом зале университета. Выставка имела успех, о чём говорит большое число групп участников. Всего 83 группы, представляющие разные научные дисциплины, участвовали в мероприятии по четырём категориям: плакаты, эксперименты, изобретения и интерактивные компакт-диски.

#### 4.5 Семинар по экологии

Однодневный экологический семинар по экологии профессора и доктора наук Калли П. Лоубсер был проведён в УПСИ 30 октября 2008 г. Цель семинара была двоякая: свести вместе учителей и практиков экологического образования для анализа и рассмотрения вопросов, относящихся к изменению климата, а также обмен международным опытом экологического образования и деятельности по продвижению устойчивого образа жизни. Участникам предлагались следующие основные виды деятельности: «Экологический след», «Солнечная печь», а также развитие стратегии и проектов использования экологически чистых источников энергии.

#### 4.6 Празднование Дня Земли

День Земли отмечается по всему миру 22 апреля с целью распространения знаний об экологии. Общая тема Дня Земли 2009 г. «Экологическое поколение» была дополнена темой УПСИ

ucators and EE practitioners to analyse and review issues related to climate change, and to provide participants a forum to share international experiences on EE practices and activities on sustainable living. Participants walked through three main activities: the ecological footprint, solar cooker, and developing strategies and projects on renewable energy.

#### 4.6 Earth Day Celebration

The Earth Day is celebrated yearly across the globe on 22nd April with the aim of inspiring awareness and appreciation for the Earth's environment. While "The Green Generation" is the global theme for Earth Day 2009, it has been adapted into "Milestones Towards the Green Earth" as the theme for UPSI this year. Spearheaded by the Biology Department of the Faculty of Science and Technology, the Earth Day was celebrated on 25 June 2009 with banner-passing check-point-to-check-point cross-country parade and tree-planting ceremony by the Vice Chancellor and by staff within each department on 25 June 2009. This was a university-wide celebration, bringing awareness amongst the populace of UPSI the importance of preserving and protecting the Mother Earth.

#### 5.0 Conclusion

The snapshots highlighted in this paper are programmes undertaken to promote the ESD at the University and Faculty levels. It could be summarised that, while the programmes at the University level are more towards the social cultural dimension of ESD such as the propagation of the values, ethics, and skills, the programmes lined-up at the Faculty level are slanted towards the environmental dimension of the ESD. Nevertheless, it is contended that implementing programmes on environmental awareness is a first step towards the promotion of ESD awareness. It is envisaged

в этом году «Путь к экологически чистой Земле». Организуемый кафедрой биологии Факультета науки и технологии, День Земли отмечался 25 июня 2009 г. парадом знамен и церемонией посадки деревьев с участием вице-ректора и преподавателей каждой кафедры. Это было празднование общеуниверситетского масштаба, которое способствовало развитию понимания студентами университета необходимости защиты и сохранения Матери-Земли.

### 5.0 Заключение

В данной работе приведены примеры программ, воплощаемых с целью продвижения ОУР на уровне университета и факультетов. Можно сделать вывод, что в то время как программы университетского уровня касаются более социально-культурного разреза ОУР, как например, пропаганда ценностей, этики, навыков, то программы на уровне факультетов более тяготеют к экологической составляющей ОУР. Тем не менее, можно согласиться с тем, что внедрение программ экологического просвещения – это первый шаг к продвижению ОУР. Предполагается, что в будущем программы университета и факультетов будут охватывать более широкие аспекты и разрезы проблемы: социальный (например, права человека, мир и безопасность, равенство полов, здоровье и ВИЧ/СПИД, хорошее управление), культурный (например, культурное и лингвистическое разнообразие, взаимопонимание культур и религий, нематериальное наследие, культурные продукты и службы), экологический (например, природное наследие и природные ресурсы, изменение климата, развитие села, устойчивая урбанизация и предотвращение/смягчение последствий катастроф) и экономический (например, уменьшение бедности, ответственность корпораций и рыночная экономика).

that future programmes at the university and faculty would strive to encompass a wider aspects of, and to reconcile among, the dimensions of social (e.g., human rights, peace & human security, gender equity, health & HIV/AIDS, and good governance), cultural (e.g., cultural & linguistic diversity, intercultural and interfaith understanding, intangible heritage, and cultural goods & services), environmental (e.g., natural heritage & resources, climate change, rural development, sustainable urbanisation, and disaster prevention & mitigation), and economic (e.g., poverty reduction, corporate responsibility & accountability, and market economy).

## МОДЕЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Эмбулденя Ч., вице-ректор Университета Ува Велласа,  
Бадуппа, Шри-Ланка

### *A HIGHER EDUCATION MODEL BEFITTING SUSTAINABILITY*

C. Embuldeniya, Vice Chancellor, Uva Wellassa University,  
Badulla, Sri Lanka

Устойчивое развитие отвечает на нужды современности без подрыва возможности для будущих поколений обеспечивать свои собственные нужды. Продолжение экономического развития при поддержании социального развития и замедление деградации окружающей среды – это главный вызов для устойчивого развития. Эта проблема включает поддержание равновесия между результатами деятельности в разных сферах. Наука и технология – это векторы развития, определяемые разными целями и развивающиеся одновременно. Высшее образование обеспечивает основу для того, чтобы технологии служили в целях устойчивого развития. Это требует перенацеливания высшего образования на нужды устойчивого развития. Ресурсная база Шри-Ланки остаётся на начальном уровне по большинству ресурсов, развитие ресурсов – цель высшего образования. Университет Ува Велласа Шри-Ланки развивает высшее образование на основе этой парадигмы – развитие национальной ресурсной базы на основе передачи ценного опыта студентам и всем заинтересованным сторонам. Для этого были преобразованы и в настоящее время хорошо работают процессы управления и исследования. Новая организация способствует обучению и развитию, соответствующему требованиям новых процессов.

Sustainable Development meets the needs of the present, without compromising the ability of future generations to meet their own needs.<sup>4</sup> The pursuit of economic development while maintaining social development and reducing environmental degradation is the challenge facing sustainability. This involves maintaining equilibrium of outcomes from various competing goals. Science and Technology are the resulting vectors from the competing goals and they keep evolving continuously. Higher education provides the platform to deliver technology for sustainable development. This requires refocusing higher education to deliver sustainable economic needs. Sri Lankan resources base remained at primary level for most resources and thus value addition to such resources would be the purpose of such higher education. Uva Wellassa University of Sri Lanka has developed higher education on the theme of value addition to the national resources base to deliver a value proposition to our students and stakeholders. In order to deliver this value a new academic process, a new administration process and a new research process have been setup and it works well. The new organization has set its learning and growth aspects to match the needs of the new processes..

# ОБРАЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В АРМЕНИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Погосян Г.С., Государственный комитет по науке,  
Ереван, Республика Армения

## *Education for sustainable development in Armenia: Achievements and Prospects*

Poghosyan G.S., State Committee of Science, Yerevan, Republic  
of Armenia

На современном этапе возникла необходимость формирования гражданина, имеющего представление о целостности планеты Земля и осознающего, что для устойчивого развития общества требуется стабильность природных экосистем, равномерное развитие экономики и обеспечение соответствующих социальных условий. Этого можно достичь, используя в качестве мощного орудия непрерывное образование, которое должно быть направлено на формирование знаний и информации об устойчивом развитии. Устойчивое развитие должно рассматриваться как динамичный процесс в системе непрерывного образования.

Непрерывное образование направлено на две основные цели: повышение уровня знаний и специальных навыков, приобретение дополнительных квалификаций для работы по различным специальностям и в различных условиях.

Цель образования в интересах устойчивого развития (ОУР) – интегрировать принципы и индикаторы стратегии ОУР в систему непрерывного образования.

### **Анализ ситуации ОУР в Армении**

Армения также в ряду других стран присоединилась к процессам, осуществляемым в рамках Десятилетия образования в интересах устойчивого раз-

During the last years both in our Republic, Region, and all over the world, the ecological issues have become so challenging that they constitute a danger both for nature completeness, stability, and for the existence of human society and Earth as well.

That's why currently there is a necessity to educate a citizen having the world outlook on the Earth's completeness and equilibrium, and who would realize that for the society's sustainable development it is necessary to have the stability of natural ecosystems, the commensurate development of the economy, and the ensuring of relevant social conditions. We can achieve this only in case if the education is used as a powerful weapon. The sustainable development should be considered as dynamical process in the system of continuous education.

Continuous education is directed on two main objectives: Increasing the level of knowledge and special skills, Acquiring of additional qualifications for work on various specialties and in various conditions.

The purpose of "Education for Sustainable Development" is to integrate principles and indicators of the strategy of ESD into the system of continuous education.

вития ООН и взяла на себя ответственность за их успешную реализацию как в стране в целом, так и, особенно, в системе высшего профессионального образования.

К настоящему времени Армения находится в начальной стадии формирования системы ОУР. Отдельные инициативы, мероприятия и проекты постепенно формируют новую сферу образования, возникновение которой обусловлено как вызовами времени, так и возможностями использования потенциала отечественных научных и педагогических достижений. Однако названные инновации носят преимущественно стихийный и фрагментарный характер, снижающий их общую потенциально возможную эффективность.

#### **Проблемы и потребности ОУР**

В целом к этим проблемам относятся отсутствие тренинг-центров, надлежащих учебно-методических материалов, неэффективное использование потенциала высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений, нехватка квалифицированных преподавателей и недостаточная работа по повышению уровня осведомленности.

Таким образом, в системе профессионального образования Армении необходимо следующее:

1. Создание в университетах и научно-исследовательских институтах кафедр-лабораторий по вопросам ОУР с целью осуществления профессионального образования на базе научных исследований и технологических инноваций. Кафедры по ОУР с одной стороны должны реализовать обучение по основным темам устойчивого развития, а с другой стороны способствовать внедрению инновационных технологий.
2. Специальные проекты, направленные на обеспечение регионально-сотрудничества в рамках процесса

#### **Analysis of the situation of ESD in Armenia**

Armenia among with other countries has joined the processes which are carried out within the limits of Decade of Education for Sustainable Development of the United Nations and has incurred responsibility for their successful realization as in the country as a whole, and, especially, in the system of the Higher professional education.

By this time Armenia is in an initial stage of the formation of ESD system. Separate initiatives, actions and projects gradually form the new education sphere which occurrence is caused both by time calls, and possibilities of use of the potential of domestic scientific and pedagogical achievements. However the named innovations have mainly spontaneous and fragmentary character reducing their general potentially possible efficiency.

#### **Problems and requirements of ESD**

In general, to these problems we may concern absence of the trainings-centers, appropriate educational-methodical materials, inefficient use of potential of Higher educational institutions and research establishments, shortage of the qualified teachers and insufficient work on increasing the level of awareness.

Thus, in the system of professional education of Armenia the followings are necessary:

1. Creation of chairs-laboratories concerning ESD at universities and scientific research centers for the purpose of realization of professional education on the basis of scientific researches and technological innovations. Chairs on ESD on the one hand should realize training on the basic themes of a sustainable development, and on the other hand promote introduction of innovative technologies.
2. Creation of a special program, namely the TV programs and set of films where

«Образование в интересах устойчивого развития»: создание цикла телепередач, фильмов, интернет-страниц, представляющих проблемы Устойчивого развития.

3. Участие научно-образовательных консорциумов () по вопросам Образования в интересах устойчивого развития, в которые входили бы вузы и научные организации разных стран, разрабатывающие и реализующие совместные научно-образовательные проекты, осуществляющие обмен передовым опытом, краткосрочное обучение специалистов разных ступеней системы образования, обмен специалистами. Консорциумы могут формироваться на региональном и глобальном уровнях из авторских групп развитых и развивающихся стран, как например, Италия–Греция–Армения или Нидерланды–Россия–Германия–Армения и т.д.

### Литература

1. Стратегия ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития. Принята на совещании в Вильнюсе 17–18 марта 2005 г. Изд. Экономического и Социального Совета ООН. 23 марта 2005 г.

2. На пути к образованию для устойчивого развития России. Сб. статей под редакцией Касимова Н. и Малхазовой С., ГЮОС, Москва, 2006.

3. Human Development Report. 2005, UNDP, New-York, 2005.

4. The Worldwide Process of Sustainable Development and Armenia: Gained Experience, Challenges and Achievements, Yerevan, 2006.

5. Материалы Всемирной конференции ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро. 1992, 2006.

there would be included the global issues of the "Education for Sustainable Development", and each country will be able to add the episodes presenting the urban and rural issues and specificities, by the initiative of the UNECE Committee of Ecological Policy for ensuring the regional collaboration in frames of the "Education for Sustainable Development".

3. Creation of scientific consortiums on the issues of "Education for Sustainable Development" (in the UNITWIN/UNESCO Chairs Program). These consortiums would include the representatives of several countries, who would develop and implement joint scientific projects, exchange of the advanced experience, short-term trainings for different degree specialists of the education system, and the specialists' exchange as well. The consortiums could be composed from the authoritative groups of developed and developing countries, for example, Italy, Greece, Armenia or Netherlands, Germany, Armenia, Russia and etc.

### Literature

1. UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Adopted at the High level meeting Vilnius, 17–18 March 2005). CEP/AC./13/2005/3/Rev.1 23 March 2005

2. На пути к образованию для устойчивого развития России. Сб. статей под редакцией Касимова Н. и Малхазовой С., ГЮОС, Москва, 2006.

3. Human Development Report. 2005, UNDP, New-York, 2005.

4. The Worldwide Process of Sustainable Development and Armenia: Gained Experience, Challenges and Achievements, Yerevan, 2006.

5. Материалы Всемирной конференции ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро. 1992, 2006.



## ФАКТОР МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ НОРМ В ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В.С. Шилов, Профессор Кафедры ЮНЕСКО  
Российская академия государственной службы  
при Президенте Российской Федерации

### FACTOR OF MORAL AND ETHICAL VALUES IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

V.S. Shilov, Professor of UNESCO Chair Russian Academie  
of Public Administration under the President of Russian Federation

В XX веке кризис морали и гуманистических ценностей во взаимоотношениях между людьми и государствами достиг своего апогея. Человеческо-ненавистнические и расовые теории, идеологии тоталитаризма раскололи мир, приведя к гибели и страданиям миллионы людей. Кризис вылился в две самые разрушительные в истории человечества мировые войны. Около ста миллионов жизней пришлось заплатить человечеству в XX в., чтобы понять пагубность подобного мироустройства. По окончании Второй мировой войны был найден механизм для решения международных проблем в виде ООН и ЮНЕСКО. Лейтмотивом деятельности ЮНЕСКО стал постулат: «мысли о войне возникают в умах людей, поэтому в сознании людей следует укоренять идею защиты мира». При всей относительности роли этих международных институтов человечество приступило к созданию другой системы ценностей во взаимоотношениях между государствами, хотя бы в теории, основанной на морали, этике, общечеловеческих ценностях, равенстве людей и рас.

В начале XXI в., когда Планета Земля все ощутимее становится общим домом для миллиардов людей еще сохраняются угрозы терроризма, голода,

The XX century saw the lowest point in the decline of morality and humanitarian values in interpersonal and international relations. The world was split by totalitarian ideologies, theories based on racism and hatred of mankind, which resulted in death and suffering of millions of people. The morality crisis led to the two most destructive world wars in history. To realize the malignancy of such world order in the XX century the mankind had to pay a heavy price of about 100 millions of people. After the end of the World War II the UN and the UNESCO were established as the mechanisms of settling world problems. The leading idea of UNESCO was: "war arises in people's minds, so we should bring the values of defending peace to their consciousness". Despite the conditional character of the role of these international institutions the mankind started the process of creating a different system of values in international relations, which, at least in theory, was based on morality, ethics, universal values and the idea of equality of people and races.

At the beginning of the XXI century, when the planet Earth is more and more perceived as the common home for billions of people, there are still threats of terrorism, hunger, mass diseases, human trafficking. These phenomena contradict

массовых болезней, работорговли. Эти явления все более противоречат тенденциям устойчивого развития в XXI в. Между тем в эпоху глобализации именно моральные ценности, провозглашаемые ЮНЕСКО, имеют шанс стать реальностью. Для этого необходимо осознать, какое исключительно большое значение они имеют для успешного формирования вступающих в жизнь поколений. Без прочных моральных основ само по себе образование высококлассного специалиста не является решением проблемы устойчивого развития (безнравственность политиков и инженеров может нести колоссальную угрозу самому существованию жизни).

Экономический кризис сегодня во многом стал отражением, в том числе, и кризиса морально-этических норм, лежащих в основе общества потребления и наживы. К концу века число жителей Земли должно возрасти до 10 млн. человек. В этих условиях устойчивое развитие общества невозможно без внедрения в сознание людей высоких морально-этических ценностей. Это очень трудный процесс, и образованию всех уровней в нем принадлежит самая значимая роль.

the trends of sustainable development in the XXI century. Meanwhile, in the globalization era it's the moral values, advanced by UNESCO, that have a chance of becoming reality. For that matter, the world should realize their exceptional importance for successful shaping of coming generations. In absence of sound moral basis the education of a high-quality specialist itself cannot solve the problem of sustainable development (immorality of politicians and engineers can bear a tremendous threat to the very existence of mankind)

Among other things, today the economic crisis in many respects reflects the crisis of moral values, which underlie in the society of consumption and the pursuit of profit. At the end of the century world population is estimated to increase to 10 billions of people. In these conditions, sustainable development of society is impossible without inculcating high moral values in people's minds. It's a very complicated process, and education at all levels is of primary importance in it.

## ОБРАЗОВАНИЕ ЧЕРЕЗ ВСЮ ЖИЗНЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Байба Молника, Национальная комиссия  
по делам ЮНЕСКО Латвии

### *LIFELONG LEARNING: CHALLENGES AND PERSPECTIVES*

Baiba Molnika, Latvian National Commission for UNESCO

#### *Современная концепция непрерывного образования*

Непрерывное образование стало основной целью образовательной политики, как на национальном, так и на международном уровне и зачастую используется как инструмент развития информационного общества (Кокосалакис, 2001).

20% знаний, созданных в каком-либо сообществе, устаревают менее, чем за год (Маркоф, 1996). 30% знаний, которые будут преподаваться в ближайшие десять лет еще не открыты. Поэтому крайне необходимо обратиться к знаниям и умениям, которые помогут достичь желаемого, к способности трансформировать знание в действие, к ключевым областям.

#### *Определения непрерывного образования*

Непрерывное образование – самостоятельное развитие, означающее способность понимать себя и мир и включающее приобретение навыков и умений – единственную ценность, которую мы не можем потерять (Кросс, 1981).

Непрерывное образование это любящая планируемая работа, основанная на принципах гуманизма, ориентированная на изучение вовлеченных субъектов и в результате обеспечивающая их понимание (Ярвис, 1995. 1999).

Непрерывное образование – продолжающийся всю жизнь образовательный

#### *Lifelong Learning Concept Nowadays*

Lifelong learning has become a fundamental goal of education policy both in national and international level and it is often used as a tool for developing of information or knowledge society (Kokosalakis, 2001).

20% of knowledge that has been created in a company becomes out-of-date in less than a year (Markoff, 1996).

30% of the knowledge that we will be teaching in the coming ten years has not been discovered yet. Therefore it is vital to return to the competences that tell us how to do the things, to the ability to transform knowledge into action, to key competences (Renard, 2001).

#### *Definitions of Lifelong Learning*

LL is a self-directed development, which means to understand oneself and the world and which includes the acquisition of skills and abilities – the only true values that we cannot lose (Cross, 1981).

LL are any activities planned, based on the principles of humanism, oriented towards the learning of the actors involved and as a result promoting their understanding (Jarvis, 1995, 1999).

LL is the education process that occurs lifelong and is based on the changing needs to acquire knowledge, skills, experience in order to promote or change one's qualification according to the requirements of the labour market and

процесс, основанный на изменяющейся необходимости обладать знаниями, навыками и опытом, с целью получения или изменения квалификации в соответствии с требованиями рынка труда и собственными нуждами и интересами (Стратегии непрерывного образования, 2008).

Люди воспринимают образование как главный источник благосостояния и у них есть возможность учиться в любой сфере на протяжении всех жизненных этапов, начиная с детства и заканчивая старостью, невзирая на возраст, пол, полученное образование, место проживания, этническую группу, уровень дохода и физические затруднения.

Люди обретают уверенность, инициативность, знания, творческий подход и умения с целью принимать участие в экономической, социальной и политической жизни. Благодаря такому отношению людей к непрерывному образованию была создана благоприятная социо-культурная среда.

Человеческие знания, умения и навыки развиваются и совершенствуются с целью повышения эффективности труда и обеспечения социально-экономического развития страны, основанного на высококвалифицированной рабочей силе.

У людей есть свободный доступ к информации, консультациям, образованию и поддержке, для того чтобы принимать эффективные решения, связанные с различными изменениями и чтобы чувствовать себя в безопасности в период перемен.

Под влиянием информационных технологий будет продолжаться создание новых подходов к обучению, его границы будут расширяться, содержание углубляться, а доступность и организация повышаться.

one's own interests and needs (LL Strategies, 2008).

*The Situation in LL in 2013 according to LL Strategies of Latvia (I)*

People perceive their education as the main resource of prosperity and they have an opportunity to learn in all the spheres during every stage of life from childhood to old age irrespective of their age, gender, educational background, place of residence, ethnic group, the level of income and functional disabilities;

People possess confidence, initiative, knowledge, creative approach and skills to participate in economics, social and political life;

Because of the people's attitude learning lifelong, a tidy, enabling sociocultural environment has been created;

*The Situation in LL in 2013 according to LL Strategies of Latvia (II)*

People's knowledge, skills and abilities are developed and promoted in order to raise work effectiveness and ensure socio-economic development of the country, based on highly qualified labour;

People have free access to information, consultancy, education and support in order to make the most effective decisions concerning the changes and feel safe during the period of changes;

Under the influence of ITS the creation of new learning approaches will be continued, its scope will increase, the contents will become more profound, accessibility and organization will be improved.

*Barriers to Lifelong Learning*

Political: the state policy is not coordinated enough, not complete legislation basis in LL, not enough support;

Informative: not enough access to detailed and actual information about adult education on the level of an individual and society;

*Барьеры непрерывного образования.*

Политический: государственная политика недостаточно скоординирована, недостаточная законодательная база, недостаточная поддержка;

Информационный: недостаточный доступ к детальной и подлинной информации об образовании для взрослых на индивидуальном и общественном уровне;

Ситуативный: отсутствие поддержки семьи и социального окружения для включения личности в образование;

Личный: отсутствие инициативы и неуверенность, основанные на предыдущем образовательном опыте, образование не самоцель (Коук, 2008).

Отсутствие доступа к образовательному окружению для людей с ограниченными возможностями.

Недостаточно возможностей для людей, находящихся в заключении продолжить/закончить/повысить свое образование.

Низкий образовательный уровень этнической группы рома.

Недостаточно развитая инфраструктура в сельской местности, снижающая возможность сельского населения к непрерывному образованию. Недостаточное внимание уделяется людям предпенсионного возраста и находящимся на пенсии.

Недостаточное внимание уделяется переквалификации молодых матерей после их выхода из отпуска по беременности и родам и их включению в рынок труда.

Рекомендации ЕС по непрерывному образованию в соответствии с Болонской декларацией (2008).

Совершенствовать профессиональные навыки работников.

Непрерывное образование должно быть интегрировано в стратегию каждого учреждения образования, а также профессионального окружения.

Situational: lack of support of the family and the social environment for the individual's inclusion into learning;

Inner, personal: lack of enterprise and uncertainty which have developed based on people's previous learning experience, education is not a value itself (Koke, 2008).

*Barriers to LL according to LL Strategies of Latvia (I)*

Lack of accessibility to the environment for the people with functional disabilities;

Not enough opportunities for people having imprisonment to continue/complete/improve their education;

The low education level of the ethnic group of Roma;

*Barriers to LL according to LL Strategies of Latvia (II)*

Underdeveloped infrastructure in the countryside, which diminishes the rural inhabitants' possibilities to lifelong learning;

Not enough attention paid to the people who are to retire soon or are retired now;

Not enough attention paid to requalification of young mothers after their maternity leave and their inclusion into the labour market.

EU Recommendations to LL following Bologna Declaration (2008)

To improve employees' professional skills;

Lifelong learning should be integrated into the strategy of each institution and into the professional environment;

More attention should be paid to mobility – both to the students and the educators' mobility, as well as to the creation of the so-called "mobility windows";

Promoting the development of knowledge intensive society, which is based on the triangle of research, education and innovations.

Следует больше внимания уделять мобильности – как студентов, так и преподавателей, а также созданию так называемых «мобильных окон».

Обеспечение развития наукоемкого общества, основанного на трехсторонней схеме: исследование, образование и инновации.

*Механизмы финансирования непрерывного образования в Латвии.*

Министерство образования и науки обеспечивает финансирование политики непрерывного образования через привлечение средств структурных фондов ЕС и других финансовых источников.

Региональный подход и планирование экономического развития местного самоуправления в Латвии неразрывно связано с планированием развития человеческих ресурсов.

Направления, выработанные Специальной группой экспертов для повышения качества непрерывного образования.

Образование, основанное на знаниях.

Ведущая роль учреждений высшего образования в системе непрерывного образования.

Эффективная координация политики непрерывного образования.

Роль региональных координаторов в системе непрерывного образования.

Финансовые механизмы непрерывного образования.

Участие государственных центров занятости в системе непрерывного образования.

*Основные выводы из доклада Экспертной группы (I)*

Создание законов и норм, которые обеспечат признание образования и навыков, полученных не в учебных заведениях.

Учреждения высшего образования должны взять на себя ведущую роль

*Financing Mechanisms of LL Policy in Latvia*

The Ministry of Education and Science provide the financing of LL policy of Latvia by attracting the finances of the EU Structural Funds and other financing sources;

Regional approach and planning of economic development of local governments in Latvia is closely connected with the planning of human resources development.

Directions pointed by the Ad Hock Group of Experts to improve LL Quality Competence based education;

The leading role of higher education establishments in the LL system;

Effective coordination of LL policy;

The role of regional coordinators in the LL system;

The financing mechanisms of LL;

The participation of the State Employment Agency in the LL system.

*The Main Conclusions from the Report of the Expert Group (I)*

The creation of laws and regulations that would secure the recognition of acquired knowledge and skills gained in the informal, and non-formal education institutions;

Higher education institutions must take the leading role in implementation of LL policy in order to secure the quality of educators and the study programmes;

*The Main Conclusions from the Report of the Expert Group (II)*

The Board for the Development of LL should be formed in order to effectively coordinate the LL system;

The Ministry of Education and Science should carry out comprehensive supervision of LL system;

The financing system for LL must be set and created.

The Suggestions for Projects.

в реализации политики непрерывного образования с целью обеспечить качество образовательных программ.

*Основные выводы из доклада Экспертной группы (II)*

Следует учредить Совет по развитию непрерывного образования с целью эффективной координации системы непрерывного образования.

Министерству образования и науки следует взять на себя полный контроль за системой непрерывного образования.

Следует создать систему финансирования непрерывного образования.

*Предложения для проектов.*

В контексте непрерывного образования важно начать исследование с целью изучения ситуации в сфере качества обучения молодого поколения в дошкольном образовании и образовании для взрослых, равно как и выработать предложения для улучшения качества непрерывного образования с целью улучшить текущее состояние образования.

Цели исследования следует сформулировать в соответствии с изменениями концепции непрерывного образования, появившимися благодаря связи между требованиями рынка труда и непрерывным образованием. Реализация программ компетентного образования, ориентированных на учащегося/студента как одна из основных проблем непрерывного образования.

In the LL context it is necessary to start a research for securing the investigation of the situation in younger generation learning quality in preschool and in adult education, as well as to elaborate suggestions for the inclusion of LL quality to improve the current state of education;

The goals of the research should be formulated in accordance with the changes in the concept of LL which are fostered by the link between the demands of labour market and LL, the implementation of competence-oriented, learner/student-focussed education programmes as one of the major issues in LL.

Thank you for your attention!

Looking forward to fruitful collaboration in the future!

## «ОБУЧЕНИЕ ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЙ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»

Д.Н. Кавтарадзе, МГУ им. М.В. Ломоносова

### TRAINING IN DECISION MAKING IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Dmitry Kavtaradze, Moscow State University

В развитие решений Тбилисской межправительственной конференции (1977) в структуре МАВ нашей страны начала работу рабочая группа по образованию и подготовке кадров на базе биологического факультета МГУ. За эти годы разработаны и применяются в учебном процессе интерактивные методы обучения (ролевые, имитационные игры, междисциплинарные учебные практики и др.). Накопленный опыт позволил разработать «Стратегию образования для устойчивого развития» (СОУР), принятую ЕЭК ООН в 2005 г.

Стратегия содержит два раздела «Видение перспектив устойчивого развития» и «Интерактивные методы обучения» – ключевых для включения граждан различных культур в этот глобальный социокультурный процесс. Общее видение выражает результат солидарного представления о том желаемом будущем, для наступления которого граждане готовы вложить свои ресурсы, время, умения и знания, а не просто формально согласиться с предложенным вариантом. «Образ общего будущего» создается личным и коллективным трудом и позволяет придти к признанию общих ценностей и базовых задач. Возможно, что его создание – инструмент согласования глобальных действий людей.

«Образ будущего» вызывает необходимость организационных мер. Известные трудности перехода к устойчивому развитию (решения Саммита в Йоган-

To continue the decisions of Intergovernmental Conference on Environmental Education in Tbilisi (1977) the working group on education and personnel training was established as a part of MAB structure on the basis on Faculty of Biology of Lomonosov Moscow State University (MSU). MSU had made, published and used a lot of interactive educational methods (e.g. role plays, simulation games, multidisciplinary student practices etc). Accumulated experience made it possible to combine intellectual potential and educational experience for developing the Strategy for Education for Sustainable Development (SEDU) which was adopted by UNECE in 2005. It started The United Nations Decade of on this important issue (2005–2014).

There are two special chapters of SEDU: "Vision" and "Interactive educational tools". Both play a major role in integration of people from different cultures to this global socio-cultural process. "Our common vision" is a result of joint vision of desirable future for achieving which people are eager to invest their resources, time, skills and knowledge but not only support the given offer formally. "Our common vision" is being created by personal and cooperative work and gives the opportunity to accept common values and basic tasks. Creating "our common vision" could be a tool for harmonization the global people's actions.



несбурге, процесс «Окружающая среда Европы») обнаружили качественно новые проблемы включения государств в этот беспрецедентный процесс.

Процесс не дает ожидаемого эффекта, в том числе и в силу отсутствия общедоступной методологии, управленческих моделей и систем для обеспечения перехода к новому типу метаболизма, т.е. устойчивому развитию, сопрягающему динамику различных уровней организации от индивидуального до глобального.

Анализ этих трудностей приводит к необходимости выработки и применения новых средств, методов управления этими динамическими процессами. Развивая экологическое образование как основу ОУР, в РФ накоплен практический опыт применения интерактивных методов обучения и достижения высокой мотивированности учащихся общеобразовательных школ, вузов. Образование играет роль катализатора.

Более чем тридцатилетний опыт применения имитационных игр в МГУ, других университетах России и мира обобщен в учебной литературе, оригинальных интерактивных разработках. Первый семинар МАВ ЮНЕСКО для преподавателей вузов СССР был проведен в 1981 году в МГУ. Тогда же были изданы первые имитационные игры и методические пособия. В последние годы в России получил распространение «Зеленый рюкзак» (2004) – комплект включающий двадцать интерактивных учебных материалов. Успеху его распространения способствовали установочные семинары на которых учителя и вузовские преподаватели обучались правилам и приемам применения интерактивных методов обучения. Так в московском регионе были проведены более тридцати семинаров и было распространено более 700 «Зеленых

Achieved “common vision” supports implementation of sustainable development (SD). Well-known difficulties with achieving SD (declarations of the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg in 2002, “Environment for Europe process”) showed up new in terms of quality problems of engaging states in this unprecedented process.

This process gives no desirable outcome also because of lack of clear-cut methodology, management models and systems supporting the switch to the new type of metabolism, i.e. sustainable development conjugating dynamics of different levels: from individual to global.

More than 30-years experience of usage of simulation games at MSU and other Russian and foreign universities is summarized in educational literature, original interactive products. The first MAB UNESCO seminar for USSR university tutors was established in 1981 at MSU. At the same time the first simulation games and workbooks for teachers were created. In recent years educational “Green backpack” (EcopolisPress, 2004) has become popular in Russia. It is educational set of twenty interactive materials. Its popularity is enhanced by the seminars at which school and high-school teachers were taught the rules and the ways of usage of interactive tools of education. E.g. there were more than thirty seminars performed and more than 700 “Green beg packs” sold in Moscow Region. There were “Olympic ecological games” organized at which schoolchildren were making with the help of ecological constructor their own projects of local sustainable development.

In the same time together with methodical materials for multidisciplinary ESD for students there were created new types of field practices for students and tutors from different countries to work

рюкзаков», проведены «Олимпийские экологические игры» на которых группы школьников создавали на основе экологических конструкторов свои проекты устойчивого развития территорий.

Одновременно с разработкой методических материалов для междисциплинарного обучения УР студентов были разработаны новые типы учебных полевых практик, включающих студентов и преподавателей разных стран, работающих вместе в полевых условиях и создающих совместный отчет о состоянии природной среды, социальных проблемах, путях их решения (1977–1978, 2007–2008). В докладе будет представлен проект устойчивого развития для наукограда г. Королева (Московская область), созданный в результате студенческой практики в 2007 г. (МГУ, КИУЭС и Ун-т Альгеро, Сардиния Италия).

Основные результаты применения интерактивных методов ОУР и организации студенческих практик: имитационные модели и игры – объединяют участников благодаря полученному совместному опыту управления динамическими системами (как локальными, так и глобальными – модель WORLD3); опыт, полученный в результате тренинга, имеет как личностный смысловой, интеллектуальный характер, так и общественную ценность, создавая совместный культурный опыт решения сложных, часто противоречивых задач; опыт имитационной игры успешно переносится в реальные проблемные области, и позволят принимать решения с низким риском. ОУР показывает эффективность обучения студентов, активистов «зеленых» организаций совместным действиям как новому инструменту исследования и решения проблем УР.

together in the field environment and create the collective report on environmental conceptions, social problems and the ways of their solving (1977–1978, 2007–2008). This report will present the plan of sustainable development of science city Korolev (Moscow Region) created on the basis of student practice in 2007 (MSU, KIMES and University of Alghero at Sardinia, Italy).

The main results of usage of interactive methods of ESD and organization student practices:

- Simulation models and games join participants through the common experience of managing dynamic systems (local and global, e.g. model "World 3");

- Experience achieved in training is not only of personal or intellectual importance, but has also a collective value, because it is a collective experience of solving complex problems which are usually controversial;

- Simulation games experience is easily transferred to the real problem fields and gives a possibility of taking a low-risk decisions;

- ESD shows the effectiveness of educating students and activists of green organizations collective actions as a new method of studying and solving SD problems.

The system of UNESCO chairs has a lot of mental furniture i.e. methodical tools for effective participation in UN Decade on the Strategy for Education for Sustainable Development (2005–2014). They are continuing the UNESCO efforts of many years for preparing and developing multicultural basis for civilization development. The education of taking decisions is of primal importance of ESD.

## Итоговый документ заседания круглого стола «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДР ЮНЕСКО В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА»

### *Summary document of the round table entitled “ACTIVITIES OF UNESCO CHAIRS ON EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN MODERN SOCIETY»*

18 сентября 2009 г. состоялось заседание круглого стола «Деятельность кафедр ЮНЕСКО в области образования для устойчивого развития современного общества» в рамках Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по устойчивому развитию.

Участники круглого стола отметили значительный вклад кафедр ЮНЕСКО в формирование образовательной политики на национальном и региональном уровнях для достижения целей Десятилетия ООН ОУР. Проведение Конгресса кафедр ЮНЕСКО по устойчивому развитию подтвердило, что в ситуации глобализации, экспансии идеологии общества потребления, усиления миграционных потоков и обострения проблем социальной инклюзии, именно образованию как действенному инструменту утверждения общечеловеческих ценностей, инструменту формирования духовно стойкой личности и здорового нравственного климата общества должна принадлежать одна из важнейших ролей в разработке долгосрочной программы устойчивого развития общества.

Изучение влияния глобальных, региональных и национальных вызовов на развитие системы образования свидетельствует о возрастании роли гуманитарной миссии институтов образова-

The round table titled “Activities of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development in Modern Society» was held on 18 September 2009 in coordination with the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development (ESD).

The participants of the round table pointed out the UNESCO Chairs considerable contribution into molding education policy at regional and national levels for the achievement of the UN Decade ESD goals. During the assembly process of the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development it was confirmed that education is as an effective tool of asserting human values and molding a spiritually grounded individual and solid moral climate in the situation of globalization, the growth of immigration and the worsening of social inclusion problems, and that it should hold an essential responsibility in developing a long-term program for sustainable development in a consumer-oriented society.

The researching into the effects of global, regional and national challenges in the development of education system demonstrates the growth of humanitarian mission of educational institutes and the role of the UNESCO Chairs net-

ния и сетевого сотрудничества кафедр ЮНЕСКО по вопросам образования в реализации концепций устойчивого развития общества на долгосрочную перспективу.

Кафедры ЮНЕСКО по вопросам образования в интересах устойчивого развития включают в свои программы задачи междисциплинарных исследований взаимосвязь культурно-образовательных традиций, социально-экономического развития и экологии окружающей среды в целях устойчивого развития, подготовку специалистов нового типа, отвечающих вызовам времени, для работы в условиях кризиса, разработку и внедрение гуманитарных и информационно-коммуникативных технологий развития сетевого сотрудничества в целях устойчивого развития.

Расширение сотрудничества кафедр ЮНЕСКО по вопросам образования для устойчивого развития позволяет обеспечить внедрение новых механизмов сетевого взаимодействия разных стран, создание и реализацию совместных долгосрочных программ действий и сообществ практики на базе межсекторальных платформ, распространение положительного опыта реализации инновационных технологий в сфере образования как условий устойчивого развития.

На основании обсуждения докладов и сообщений участниками круглого стола приняты следующие решения:

*просить ЮНЕСКО*

– инициировать объявление 2012 года «Годом учителя» и спланировать проведение мероприятий на основе опыта празднования 5 октября «Дня учителя» как памятной даты ЮНЕСКО, а также опыта проведения 2010 года как «Года учителя» России;

*рекомендовать кафедрам ЮНЕСКО:*

– активнее использовать творческий потенциал ученых, преподавателей ву-

work cooperation in implementing the ideas of sustainable development of society within the long-term outlook.

Among the programs of the UNESCO ESD Chairs are the tasks of interdisciplinary research, the interdependence of cultural and educational traditions, socio-economic development and the ecology of environment for sustainable development. Also included are the training for the new kind of specialists able to respond to the challenges of time and work in conditions of a crisis, and the development and implementation of humanitarian and informational technologies for network cooperation in pursuit of sustainable development.

The expansion of cooperation among the UNESCO ESD Chairs makes it possible to promote new mechanisms of network interaction in different countries, to develop and realize the joint long-term programs of activities and the communities of practice based on the cross-sectoral platforms, and to disseminate the positive experience of implementing innovative technologies in the sphere of education as the requirements for sustainable development.

The following decisions have been adopted after discussing the reports and statements of the roundtable participants:

– request UNESCO to designate the year 2012 as “Year of the Teacher”, and to plan events of celebration for it as such, based upon the experience of the UNESCO commemoration day, October 5th (Teacher’s Day), as well as the experience of commemoration the year 2010, Year of the Teacher, in Russia.

– actively pursue creative potential of scholars and professors working in network cooperation among the UNESCO ESD Chairs to realize the role of education as foundation of civil society, work-

зов и педагогов-практиков в сетевом взаимодействии кафедр ЮНЕСКО по вопросам образования в интересах устойчивого развития как института гражданского общества в разработке духовно-ценностных ориентиров образовательной политики для устойчивого развития на национальном и региональном уровнях. Провести комплекс исследований, обеспечивающих дальнейшую междисциплинарную гуманитарную экспертизу роли ценностных аспектов образования в формировании духовно стойкой и культурно развитой личности как условия устойчивого развития общества;

- разработать и реализовать образовательные программы по переподготовке и повышению квалификации работников образования разных уровней и работников системы социальной помощи населению в области инклюзивного образования и тьюторского сопровождения различных категорий населения в условиях поликультурного общества;

- стимулировать деятельность различных субъектов гражданского общества по разработке программ, направленных на развитие социально-педагогической и психологической поддержки семьи как института социализации и формирования гражданской идентичности личности;

- развивать партнерские связи для укрепления взаимодействия и сотрудничества кафедр ЮНЕСКО в целях устойчивого развития через совместные программы, обмен профессорско-преподавательским составом и организацию студенческой мобильности;

- оказывать поддержку в сохранении национальных языков и культур малочисленных народов, в развитии культурно-образовательных традиций в условиях глобализации путем сотруд-

ing to develop spiritual guidance in education policy, in order to achieve sustainable development on national as well as regional levels.

- conduct series of research, as assurance of continual interdisciplinary humanitarian expertise, into the role of educational value aspects in the formation of a spiritually-grounded and culturally-aware individual as a requirement for sustainable development;

- build and implement educational programs for the advanced training and retraining of qualified teachers on different levels and social workers concerned with inclusive education and tutor support in various segments of population, in a polycultural climate;

- stimulate various structures of civil society in developing programs aimed at support of the family on socio-pedagogical and psychological levels, as the foundation of socialization and formation of individual's civil identity;

- develop partnership ties via joint and academic staff exchange programs and coordination of student's mobility in order to strengthen the interaction and cooperation among UNESCO Chairs (ESD);

- support the conservation of national languages of smaller peoples, the development of cultural and educational traditions in globalization environment by the ways of the cooperation with government structures and the foundation of centers dealing with the humanitarian expertise of the role of education in the sustainable development, within the framework of UNESCO Chairs network cooperation;

- encourage the conducting of interdisciplinary research in universities and support academic staff in developing the methods of such research aimed at identifying qualitative methods for the available-for-all education;

ничества с государственными структурами и организации центров гуманитарной экспертизы роли образования в устойчивом развитии в рамках сетевого сотрудничества кафедр ЮНЕСКО;

– стимулировать проведение в университетах междисциплинарных исследований и оказывать помощь профессорско-преподавательскому составу университетов в развитии методов таких исследований в целях определения качественных, доступных для всех способов образования для устойчивого развития;

– содействовать внедрению информационно-коммуникативных технологий в сфере образования для устойчивого развития путем создания условий для совершенствования и модернизации собственных ресурсов и налаживания сотрудничества между кафедрами ЮНЕСКО на базе межсекторальных платформ.

Для реализации данных рекомендаций участники заседания ходатайствуют перед ЮНЕСКО о поддержке проекта кафедр ЮНЕСКО, инициированного Российским государственным педагогическим университетом им. А.И. Герцена, по определению механизмов сетевого взаимодействия кафедр, объединенных по региональному принципу, в интересах устойчивого развития.

Участники заседания выразили благодарность организаторам международного конгресса за предоставленную возможность принять участие в диалоге кафедр ЮНЕСКО по проблемам образования в интересах устойчивого развития. Мы рассматриваем конгресс в Ханты-Мансийске как важный шаг международного сообщества навстречу радикальному решению проблем устойчивого развития, способного стать широкой дорогой в будущее нашей цивилизации.

– facilitate infiltration of ICT in the sphere of education for sustainable development by creating the conditions for improving and upgrading one's own resources and establishing relations between UNESCO Chairs based on cross-sectoral platforms.

In order to fulfill these recommendations the participants of the conference hereby solicit UNESCO for the support of the UNESCO Chairs project aimed at identifying the mechanisms of network cooperation linked by regional principles, among the Chairs with goals of pursuit of sustainable development. This project was initiated by Herzen State Pedagogical University of Russia.

The participants expressed gratitude to the organizers of the international congress for the given opportunity to take part in the dialog of the UNESCO ESD Chairs. We consider the Congress in Khanty-Mansiysk as an important step of the international community towards the radical solving of the problems of sustainable development able to become a wide road to the future of our civilization.











## КАФЕДРА ЮНЕСКО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ И АРХИТЕКТУРЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ХУДОЖЕСТВ

Президент – З.К. Церетели, Зав. кафедры – О.С. Беглов  
Кафедра ЮНЕСКО Изобразительных искусств и архитектуры  
Российской академии художеств

### UNESCO CHAIR FOR FINE ARTS AND ARCHITECTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Zurab Tsereteli, President; O.S. Beglov, Vice-president,  
UNESCO Chair for Fine Art and Architecture  
of the Russian Academy of Arts

Кафедра ЮНЕСКО Изобразительных искусств и архитектуры, которую возглавляет народный художник России, президент Российской академии художеств, Посол Доброй Воли ЮНЕСКО З.К. Церетели (далее – президент кафедры), создана в 1998 году и входит в структуру Российской академии художеств. Совместно с секторами культуры и образования ЮНЕСКО кафедра ЮНЕСКО Российской академии художеств стремится к всеобщему признанию значимости художественного образования как платформы для устойчивого развития, развития творчества, инноваций и культурного разнообразия.

Главными направлениями творческой работы кафедры являются инициативы по реализации программ: «Борьба против международного терроризма силами искусства», «Искусство как форма альтернативной терапии», «Утверждение принципов взаимодействия, толерантности и взаимопонимания между народами». Все эти направления объединены основной идеей, которую можно сформулировать как «Диалог культур как форма развития дипломатии XXI века». Реализация этих программ дает решения многих

UNESCO Chair for Fine Art and Architecture was created in 1998 and it is a part of the Russian Academy of Arts. People's Artist of Russia, President of the Russian Academy of Arts, UNESCO Goodwill Ambassador Zurab Tsereteli (hereinafter referred to as Chair President) is the head of this Chair. In association with UNESCO sectors of culture and education UNESCO Chair of the Russian Academy of Arts aspires to universal acceptance of importance of artistic education as a platform for steady development, development of creation, innovations and cultural diversity.

Basic areas of creative work of the Chair are initiatives on realization of the programs: «Struggle against international terrorism by forces of the art», «Art as a form of alternative therapy», «Consolidation of principles of mutual respect tolerance and mutual understanding between nations.

All these areas are united by the main idea, which may be formed as Dialogue of cultures as a form of diplomacy development in XXI century. Realization of these programs gives the decisions of many problems of steady development all over the world. Mutual understand-

проблем устойчивого развития по всему миру. Взаимопонимание и взаимоуважение, бережное и адекватное отношение к незнакомой культуре, религии позволит строить наше будущее сообщество, находить общие интересы, решать проблемы без оружия, предотвратить агрессию и отчужденность.

Процесс взаимопроникновения культур в искусстве, процессы интегрирования несут в себе ростки новой жизни, новых форм общения.

Кафедра ЮНЕСКО уделяет особое внимание программам Московского музея современного искусства, открытого по инициативе Президента кафедры в 1999 г. Выставочные проекты, проходящие в музее, имеют кроме классической задачи ознакомления зрителей с основными направлениями развития современного искусства и другие задачи, как-то: социальные проекты, продвижение различных культур и стран (выставки, инициированные посольствами разных стран), образовательные программы для детей и юношества. Также кафедра ЮНЕСКО Российской академии художеств курирует выставочные программы Музейно-выставочного комплекса Российской академии художеств «Галерея искусств». В этом году Российской академии художеств был открыт Государственный музей современного искусства. В этом культурно-образовательном комплексе планируется проводить масштабные выставки, фестивали российского и зарубежного искусства, конференции, симпозиумы, мастер-классы ведущих современных художников и учёных. Во дворе музея установлена скульптурная композиция, работы Зураба Церетели, посвященная недавно ушедшему из жизни Патриарху Московскому и Всея Руси Алексию II, а также уникальная хрустальная Часовня Святого князя Александра Невского.

ing and mutual respect, careful and adequate treatment to unknown culture, religion will allow to build our future together, to find common interests, to solve the problems without a weapon, to prevent aggression and estrangement.

A process of interpenetration of cultures in the art, processes of integration implies in itself the sprouts of new life, new forms of communication.

UNESCO Chair attends special attention to the programs of Moscow Museum of Modern Art, opened on initiative of the Chair President in 1999. Exhibition projects, passing in the museum, besides a classic task of acquaintance of audience with basic directions of development of modern art have also other tasks, e.g.: social projects, advancement of different cultures and countries (exhibitions, initiated by embassies of different countries), educational programs for children and youth. Also the UNESCO Chair of the Russian Academy of Arts supervises the exhibition programs of Museum and Exhibition complex of the Russian Academy of Arts «Art Gallery». In this year the State Museum of Modern Art was opened by the Russian Academy of Arts. In this cultural and educational complex it is planned to carry out large-scale exhibitions, festivals of Russian and foreign art, conferences, symposiums, master-classes of the leading modern artists and scientists. In a yard of the Museum was set the sculptural composition by Zurab Tsereteli, devoted to Patriarch of Moscow and All Russia – Alexey the second, recently gone from life, and also unique crystal Chapel of Saint prince Alexander Nevskiy.

Nowadays the UNESCO Chair of the Russian Academy of Arts puts the task of development and adoption of innovative programs into the area of artistic education and aesthetic education, taking into account interests of wide audience.

В настоящее время Кафедра ЮНЕСКО Российской академии художеств ставит своей задачей разработку и внедрение инновационных программ в области художественного образования и эстетического воспитания, учитывающих интересы широкой аудитории.

Кафедра ЮНЕСКО Российской академии художеств ведет активную работу по взаимодействию с учреждениями науки и культуры в области изобразительного искусства зарубежных стран. Она участвует в разработке специальных образовательных, научно-исследовательских программ, ведет активную творческую и музейно-выставочную деятельность, а также участвует в создании культурно-просветительских программ, рассчитанных на представителей разных профессий, проявляющих интерес к вышеозначенным вопросам. Работа по этим направлениям осуществляется на региональном и международном уровне.

Творческую и музейно-выставочную работу кафедры ЮНЕСКО проводит совместно с Российской академией художеств (Научно-исследовательский музей Академии, музейно-выставочный комплекс Академии, академические институты и лицеи), Московским музеем современного искусства. В рамках работы Кафедры ЮНЕСКО были организованы выставочные проекты, связанные с показом шедевров мастеров русского зарубежья, а также произведений художников, пострадавших от политических репрессий и вынужденной эмиграции.

В целом за последние три года при активном участии кафедры было проведено более 100 выставочных российских и международных проектов с участием художников из Финляндии, Германии, Франции, Испании, Италии, Японии, Китая, Бразилии, Чили, Мексики, Индии и других стран.

The UNESCO Chair of the Russian Academy of Arts promotes an active work on cooperating with institutes of science and culture in the area of visual art of foreign countries. It participates in special educational, research programs, conducts active creative activity and museum and exhibition activity, and also participates in a creation of cultural and enlightening programs, meant for representatives of different professions, having interest to these questions. Work on these directions is carried out at regional and international level.

UNESCO Chair conducts creative and the museum and exhibition work in association with the Russian Academy of Arts (Research Museum of Academy, Museum and Exhibition Complex of the Academy, academic institutes and lyceums), with Moscow Museum of Modern Art.

Within the framework of UNESCO Chair work exhibition projects were organized, connected with a demonstration of masters' masterpieces of Russian foreignness and works of artists, suffered from political repressions and forced emigration.

In whole for the last three years under active support of the Chair were carried out more than 100 exhibition Russian and international projects with participation of artists from Finland, Germany, France, Spain, Italy, Japan, China, Brazil, Chile, Mexico, India and other countries.

In this connection the Russian Academy of Arts jointly with UNESCO Commission of the Ministry of Foreign Affairs in association with Permanent Delegation of the Russian Federation to UNESCO come out with initiative of carrying out in 2010 of the UNESCO World Congress of Chairs on questions of art, architecture and artistic education.

Creation of a single main network of UNESCO Chairs in the area of art could

В этой связи Российская академия художеств совместно с Комиссией по делам ЮНЕСКО Министерства иностранных дел Российской Федерации при содействии Постоянного представительства России в ЮНЕСКО выступают с инициативой проведения в 2010 году Всемирного Конгресса кафедр ЮНЕСКО по вопросам изобразительного искусства, архитектуры и художественного воспитания. Результатом проведения такого конгресса могло бы стать создание единой профильной сети кафедр ЮНЕСКО в области искусства.

В связи с проведением Года Франции в России и России во Франции в 2010 году Российской академией художеств подготовлен ряд предложений в рамках этой двусторонней государственной программы.

В составе выставочного проекта «Российская академия художеств: пространство академической школы» входят следующие разделы:

– «Россия-Франция: три века культурных связей» – материалы по истории Академии и влияния на ее развитие западной академической школы.

– «Изобразительное искусство России» включает произведения современных художников – членов Российской академии художеств.

– «Российская академия художеств: сохранение духовного и культурного наследия России» – фото и видео материалы о деятельности Академии по воссозданию памятников архитектуры и изобразительного искусства Российской Федерации.

В начале 2010 года в залах музейно-выставочного комплекса Российской академии художеств запланировано проведение выставочного проекта «Российская академия художеств: пространство академической школы в

be become a result of such holding of congress.

In connection with conducting the Year of France in Russia and the Year of Russia in France in 2010 the Russian Academy of Arts prepared a number of suggestions within the framework of this bilateral government program.

Following sections enter into the structure of Exhibition project «Russian Academy of Arts: space of academic school»:

«Russia-France: three ages of cultural connections» – works from Russian Academy of Arts funds of the of Russian and western academic school's masters.

«Russian Academy of Arts: space of academic school» includes works of modern artists – members of the Russian Academy of Arts, the best diploma works of graduating students of artistic institutes of Academy.

«History of Russian advance-guard: a role of Russia in a history of art in XX century» – works from the collection of the Moscow Museum of Modern Art.

«Russian Academy of arts: saving of spiritual and cultural heritage of Russia» – photo and video materials about activity of the Academy on recreation of monuments of architecture and visual art of Russian Federation.

In accordance with a preliminary agreement in UNESCO headquarters was planned a holding of Exhibition project «World of the Caucasus Art».

Works of all Caucasian region's masters of fine art will enter in a structure of the exposition – works of masters from Armenia, Azerbaijan, Abkhazia, North and South Ossetia, Dagestan, Georgia, Chechnya, Ingushetia, Kabardino-Balkaria and Karachai-Cherkess.

Nowadays the Russian Academy of Arts carries on negotiations with administration of city of Paris about possibility of monument setting devoted to Sergey

искусстве художников Кавказа». В состав экспозиции войдут произведения мастеров изобразительного искусства всего Кавказского региона. В состав экспозиции войдут произведения мастеров изобразительного искусства Кавказского региона – Армении, Азербайджана, Абхазии, Северной Осетии, Южной Осетии, Дагестана, Грузии, Чечни, Ингушетии, Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкессии.

В настоящий момент Российской академией художеств ведутся переговоры с мэрией города Парижа о возможности установки в рамках программы обменных годов России–Франции памятника Сергею Дягилеву на площади имени Дягилева.

Также мы планируем провести ряд выставочных проектов Академии изящных искусств Франции в Москве, организацию и проведение совместных международных научных конференций: «Искусство и Наука в современном мире» – 2009 год, Москва, 2010 – Париж, в которых примут участие видные российские и французские ученые.

Последними творческими инициативами президента кафедры является создание скульптурных композиций, посвященных выдающимся деятелям изобразительного искусства XX века, которые оказали мощнейшее влияние на развитие изобразительного искусства XX и XXI веков – «Руссо и Пиромани», «Великие XX века – Ван Гог, Пикассо, Матисс, Модильяни, Шагал».

Побуждение человека к ответственному отношению к окружающей среде, призыв людей и, в особенности, молодежи к тому, чтобы становиться активными сподвижниками устойчивого и справедливого по отношению к будущим поколениям развития, распространение понимания того, что общество занимает центральное место в

Dyagilev on the square of Dyagilev within the framework of exchange years of Russia-France program.

Also we plan to conduct a number of exhibition projects of France Academy of Fine Arts in Moscow, organization and conducting of joint international scientific conferences: «Art and Science in modern world» (2009 year – Moscow, 2010 – Paris). Distinguished Russian and French scientists will take part in these measures.

The last creative initiatives of the Chair President is creation of sculptural compositions, devoted to outstanding figures of visual art of XX century, which have rendered the most powerful influence on development of visual art in XX and XXI centuries – «Russo and Pirosmani», «The Great of the XX century – Van Gog, Picasso, Matis, Modilyani, Shagal».

The followings worthy initiatives were marked out:

- Motive of man to responsible attitude to an environment;
- Appeal of people and especial youth to become active associates of steady and just development in relation to future generations;
- Spreading of understanding that society is occupied a central place in a process of change of people's relation to problems of an environment, and also it promotes to establishment of collaboration, which will provide possibility to live in more safe and happy future.

The national system of education in Russia was in a number of the first in the world, responding to initiatives of UNO on advancement of Basis of Steady Development into a practice of teaching, training, enlightening and education.

Education for steady development is inculcation of lifelong aspiration, compelling separate people, organizations

процессе изменения отношения человека к вопросам окружающей среды, а также способствует установлению сотрудничества, которое обеспечит для всех возможность жить в более безопасном и благополучном будущем – достойные инициативы, и национальная система образования России была в числе первых в мире, откликнувшись на инициативы ООН по продвижению Основ Устойчивого Развития в практику преподавания, обучения, просвещения и воспитания. Образование для устойчивого развития – это привитие пожизненного стремления, заставляющего отдельных людей, организации и общества рассматривать завтрашний день как день, принадлежащий либо всем нам, либо не принадлежащий никому. ЮНЕСКО, являясь ведущей организацией ООН по вопросам образования, призвана сыграть ключевую роль в разработке стандартов качества образования. Человек, по своей натуре, склонен к творчеству. Совместно с секторами культуры и образования ЮНЕСКО кафедра ЮНЕСКО Российской академии художеств стремится к всеобщему признанию значимости художественного образования как платформы для устойчивого развития, развития творчества, инноваций и культурного разнообразия.

and societies to examine a tomorrow day as belonging either to all of us or belonging nobody.

UNESCO being a leading organization of UNO on questions of education is called to play a key role in development of standards of education quality. A man is inclined to creation by nature.

In association with UNESCO sectors of culture and education UNESCO Chair of the Russian Academy of Arts aspires to universal acceptance of importance of artistic education as a platform for steady development, development of creation, innovations and cultural diversity.



## СОХРАНЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КУЛЬТУРНОГО МНОГООБРАЗИЯ РОССИИ В РАМКАХ ДЕКАДЫ «ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»

В.А. Собянин, профессор,  
ректор Новосибирского государственного университета  
руководитель кафедры ЮНЕСКО по устойчивому развитию,  
наукам об окружающей среде и социальным проблемам,  
В.Я. Шатрова, проф. кафедры ЮНЕСКО,  
зав. Лабораторией инновационных образовательных технологий  
Новосибирского государственного университета

## *PRESERVATION AND SUPPORT OF CULTURAL DIVERSITY OF RUSSIA IN THE FRAMEWORK OF THE DECADE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

V.A. Sobyenin, rector of the Novosibirsk State University  
Head of the UNESCO Chair for Sustainable Development,  
Environmental Science and Social Problems  
V.Y. Shatrova, professor of the UNESCO Chair,  
Head of the Laboratory of Innovative Educational Technologies  
of the Novosibirsk State University

Провозглашение Декады «Образование для Устойчивого Развития» стало ответом мирового сообщества на осознание факта неадекватности содержания и форм образования нынешнему миру, в котором экономика прямой выгоды каждое мгновение подрывает основы существования Жизни на Земле. Ключевыми темами ОУР стали потребности и права будущих поколений, сохранение естественных экосистем, уважение к культурному, социальному и биологическому разнообразию, на которых основано понятие устойчивости.

Унификация ценностей под прессом понятия «денежная выгода», системный кризис этических норм к концу XX в. охарактеризованы международными экспертами как общий кризис

The proclamation of the Decade of Education for Sustainable Development is an answer of the international community to the realization of the fact that the content and forms of education are inadequate in the today's world which economy of hard benefit every moment undermines the foundations of Life on Earth. The key themes of ESD are the demands and rights of future generations, preservation of natural ecosystems, respect for cultural, social and biological diversity on which the definition of sustainability is based.

The unification of values under the pressure of "pecuniary benefit" and a crisis of the system of ethic values at the end of the 20th century is characterized by international experts as a universal

культуры человечества. Ведущим лейтмотивом преодоления этой ситуации была и останется проблема сохранения и поддержки культурного многообразия регионов мира. Эта проблема означает, в частности, возрождение утраченной культурной и биотерриториальной идентичности народов мира – той целостности, ключевые принципы которой грубо нарушались в периоды промышленных революций и XVIII, и XIX, и XX веков. Воздействие индустриальных волн на народы мира в итоге привело к самым негативным последствиям, и прежде всего – к утрате этносоциумами многих культурных ценностей, прежде жизненно необходимых этносу, и смещение тенденций и приоритетов образовательного процесса.

Кропотливая работа по возрождению и поддержке культурного многообразия на местах – реальный и эффективный инструмент достижения перемен в общественной жизни в целом, тенденциях современного образования в частности. В Боннской Декларации (2009) прямо сформулирован ключевой элемент: максимально широкая сетевая модель качественного образования, несущая человеку навыки и компетенцию для устойчивого жизнеобеспечения, уважение ко всем формам жизни и прочные идеалы, способствующие социальной сплоченности, демократии и коллективным действиям. Лишь такое образование действительно основано на ценностях, принципах и методах, необходимых для эффективного реагирования на текущие и будущие вызовы, а также придает особое значение заботе, добросовестности и честности, как это ясно выражено в Хартии Земли.

Будучи увязанным с конкретными потребностями и условиями жизни людей на местах, сетевое образование обеспечивает навыки поиска решений и опи-

crisis of mankind's culture. The leading motive of overcoming this situation has been the problem of preservation and support for cultural diversity of the regions of the world. This problem contains among other things the problem of rehabilitation of the lost cultural and bioterritorial identity of the peoples of the world – the unity which key principles were badly violated during the industrial revolutions of the 18th, 19th and 20th centuries. The impact of industrial waves on the peoples of the world has led to the most negative consequences and, first of all, the loss by ethnic groups of many cultural values vital for an ethnos, and a shift of tendencies and priorities of the educational process.

A careful work of rehabilitating and supporting cultural diversity in the regions is a real and effective instrument for making changes in social life as a whole and the development of contemporary education in particular. The Bonn Declaration (2009) clearly formulates the key element: a maximally broad network model of quality education empowering a person by the skills and competencies needed for sustainable life, respect for all forms of life and strong ideals promoting social unity, democracy and collective action. Only such an education is really based on the values, principles and methods necessary for an effective reaction on current and future challenges and also gives special attention to care, integrity and honesty as it is clearly expressed in the Earth Charter.

Being connected with specific demands and living conditions of people in the regions, network education provides the skills for searching for solutions and is based on the methods and knowledge rooted in local cultures and reflected in new ideas and technology. Conceptual principles of the UNESCO/NSU Chair's

рается на методы и знания, укоренившиеся в местных культурах и нашедшие отражение в новых идеях и технологиях. Концептуальные принципы работы Кафедры ЮНЕСКО/НГУ по созданию такой модели определены Конвенцией об охране Всемирного культурного и природного наследия (Париж, 16.11.1972). Концептуальную основу работы кафедры составило представление о традиционной народной культуре как о глубинной основе всего многообразия направлений, видов и форм культуры современного общества.

В русле традиционной народной культуры складываются представления человека о мире, система образов и языка, верования, знания и умения, обычаи, формы трудовой и празднично-обрядовой жизни, система фольклора. На основе традиционности не только закрепляется весь опыт практической деятельности человеческого сообщества, но регулируются сами нормы социальных отношений: семейные, общинные, трудовые, межпоколенные, половозрастные. Именно так принимают упорядоченный характер многообразные отношения и связи этнической целостности с окружающим миром.

Сохраняя до наших дней свое основополагающее значение, традиционная народная культура содержит в себе важнейшие свойства и качества этнического опыта, именно здесь находит свое выражение исторический путь каждого народа. Печальная история отдельных государств, в том числе опыт советской истории, свидетельствуют о том, что забвение и утрата народных традиций грозят обществу распадом этнокультурных связей, межпоколенных связей в первую очередь, что неизбежно влечет за собою утрату национального иммунитета, образование чуждых природе этноса аномалий социальной жизни.

effort to create such model are determined in the Convention on the Protection of the World Cultural Heritage (Paris, November 16, 1972) and the International Convention on the Protection of the World Nonmaterial Cultural Heritage (Paris, October 17, 2003). The concept basis of the Chair's work is the idea of traditional ethnic culture as a foundation of all the diversity of forms and types of contemporary society's culture.

A man's vision of the world, a system of images and language, faiths, knowledge and skills, customs, forms of labour, festivals, and a system of folk culture are formed in the framework of traditional culture. Not only does the whole experience of human activity in society exist on the basis of traditionalism, but also the norms of social relations: family, community, labour, intergenerational, as well as and between genders and ages. This is the only way how diverse interrelations and interconnections of an ethnic unity with the outside world become organized.

Preserving until today its fundamental significance, traditional ethnic culture contains important characteristics and qualities of ethnic experience, and the historic destiny of each people finds here its manifestation. A sad story of some countries, including the experience of Soviet history, is an evidence of how forgetting and a loss of ethnic traditions threatens society by disintegration of ethno-cultural and intergenerational connections, and causes a loss of a national immunity and an appearance of alien forms of social life in the nature of an ethnos. Thus, sustainable development implies a purposeful work of broadening access to traditional ethnic culture, developing interest and respect for ethnic cultures of a region, country

Устойчивое развитие подразумевает, таким образом, целенаправленную работу по расширению доступа к традиционной народной культуре, развитие интереса и уважения к этническим культурам своего региона, государства и – шире – мирового сообщества в целом. Такая работа представляет собой органичный и высокоэффективный способ воплощения идей Декады ОУР, реализации ее высоких целей в масштабах населения всей планеты.

В ходе этой работы Международная кафедра ЮНЕСКО/НГУ по устойчивому развитию, наукам об окружающей среде и социальным проблемам (далее – Кафедра ЮНЕСКО/НГУ) реализует масштабный проект инновационного сетевого образования на территории Приволжского, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов РФ. В партнерстве с территориальными департаментами культуры и научными организациями филиальной структуры Кафедрой ЮНЕСКО/НГУ введены и широко используются в сетевой работе следующие понятия.

Традиционная народная культура – совокупность основанных на традициях культурного сообщества ценностей, являющихся отражением культурной и национальной самобытности общества. Формы культуры включают язык, словесность, музыку, танцы, игры, мифологию, обряды, обычаи, ремесла, архитектуру и другие виды творческой деятельности человека. Образцы и ценности этой деятельности передаются устно, путем имитации или другими способами.

Сохранение традиционной народной культуры – научно-исследовательская, образовательная и просветительская деятельность, направленная на пропаганду народной культуры в естественных формах ее материального и нематериального бытования, пополнение, консер-

and – broader – of the international community as a whole. This work is a natural and effective way of implementation of the ideas of the ESD Decade and its high goals at the scale of mankind.

In the progress of this work, the International UNESCO/NSU Chair of Sustainable Development, Environmental Science and Social Relations (hereafter 'the UNESCO/NSU Chair') is implementing a large scale project of innovative network education on the territory of the Volga, Ural, Siberian and Far East federal districts of the Russian Federation. In partnership with the Departments of culture of the territories and academic institutions affiliated with the NSU the following definitions are used in the network activity:

Traditional ethnic culture – a collection of values based on traditions reflecting the cultural and national distinctiveness of a society. The forms of culture include language, literature, music, dances, games, mythology, rituals, customs, crafts, architecture and other forms of creative activity of people. Examples and values of this activity are passed orally, by imitation and by other means.

Preservation of traditional ethnic culture – a scientific research and educational enlightening activity aimed at finding, study and propaganda of traditional ethnic culture in its natural material and nonmaterial forms, replenishment, conservation and protection of collections of folklore and ethnographic materials.

Rehabilitation of traditional ethnic culture – artistic and creative, educational, ritual, craft and economic activity aimed at renewal of traditional ethnic culture by the effort by specialized businessmen, specifically trained teachers of educational institutions, and motivated young people.

вацию и охрану собраний фольклорно-этнографических материалов.

Восстановление традиционной народной культуры – художественно-творческая, образовательная, воспитательная и др. деятельность, направленная на воспроизводство народной культуры силами специализированных предпринимателей, специально обучаемых преподавателей образовательных учреждений, инициативной молодежи.

Концептуальную основу работы Кафедры ЮНЕСКО/НГУ в рамках Декады ОУР составили следующие принципы: создание, апробация и внедрение инновационных образовательных моделей, содействующих сохранению и восстановлению, популяризации традиционной народной культуры; социальное партнерство с образовательными структурами департаментами, комитетами, управлениями образования государственной власти и органов местного самоуправления – для координации работы по сохранению и восстановлению традиционной народной культуры; разработка научно-методических основ мониторинговых исследований состояния традиционной народной культуры, оценка качества охранной деятельности, обеспечения целостности и пополнения собраний фольклорно-этнографических материалов, хранящихся в музеях, архивах и библиотеках; содействие развитию кадрового потенциала организаций, осуществляющих деятельность в сфере сохранения и восстановления традиционной народной культуры; содействие развитию законодательства в сфере сохранения и восстановления традиционной народной культуры.

Стартовые мероприятия Кафедры были развернуты на базе уже имеющихся заделов: филиальной сети Антенн в рамках макропроекта «Расширение возможностей коренных народов Сиби-

The following principles form the concept base of the UNESCO/NSU Chair's work in the framework of the ESD Decade:

1. Creation, approbation and implementation of innovative educational models promoting preservation, rehabilitation and popularization of traditional ethnic culture;

2. Social partnership with education structures – educational departments and committees of state and municipal bodies – for coordination of the activity of preservation and rehabilitation of traditional ethnic culture;

3. Development of scientific methodological foundations of monitoring research of the state of traditional ethnic culture, evaluation of the quality of protective activities, provision of replenishment and protection of collections of folklore and ethnographic materials kept in museums, achieves and libraries;

4. Promotion of human resources development of organizations acting in the field of protection and rehabilitation of traditional ethnic culture;

5. Promotion of development of legislation in the field of protection and rehabilitation of traditional ethnic culture;

The initial activities of the Chair were based on already existing capacities:

– The Antenn affiliated network in the framework of the macro-project “Broadening opportunities of indigenous peoples of Siberia in getting a high quality education” implemented in the period from 2003 to 2006 with financial support of the European Union and the Moscow Bureau of UNESCO in the Republics of Armenia, Azerbaijan, Belarus, Moldova and the Russian Federation;

– The Center for support of indigenous peoples of Siberia organized at the Chair in the framework of the national project “Education” (2007–2008).

ри в получении и образования высоко-го уровня», реализованного в период 2003–2006 гг. при финансовой поддержке Европейского Союза и Московского бюро по делам ЮНЕСКО в Республиках Армении, Азербайджане, Беларуси, Молдове и в Российской Федерации; центра поддержки коренных народов Сибири, возданный при кафедре в рамках Приоритетного Национального проекта «Образование» (2007–2008).

То были первые шаги по воплощению идейного потенциала концепции устойчивого развития на базе сети образовательных учреждений Сибирского и Дальневосточного федеральных округов РФ. Работа получила общественный резонанс посредством специализированного сайта [www.nsu.ru/jp](http://www.nsu.ru/jp) и ряда публикаций [1–4]; англоязычные публикации по этому проекту получили широкое распространение в зарубежных филиалах кафедры, среди зарубежных партнеров НГУ, а также представлены мировому сообществу на международных конференциях (см, например, [5, 6]).

Следующим шагом Кафедры ЮНЕСКО/НГУ стало прямое воплощение идей Декады ОУР в виде макро-проекта приоритетного развития и поддержки культурного многообразия в партнерстве с территориальными образовательными структурами Приволжского, Уральского, Сибирского, Дальневосточного федеральных округов РФ. Среди филиалов Кафедры ЮНЕСКО/НГУ заметно выделился в этот период Чукотский филиал – региональное отделение кафедры на базе Чукотского многопрофильного колледжа, возглавляемого директором колледжа, к.п.н. В.В. Ким [7]. Обобщая работу низовых звеньев своей филиальной сети в период 2003–2008, Кафедра ЮНЕСКО/НГУ разработала и направила в междуна-

Those were the first steps in implementing the intellectual potential of the concept of sustainable development in a network of educational institutions of the Siberian and Far East federal districts of the Russian Federation. The work received a wide public attention through the specialized Internet site [www.nsu.ru/jp](http://www.nsu.ru/jp) and a number of publications [1–4]; the publications in English about the project were widely distributed in the Chair's branches abroad among the NSU's foreign partners and presented at international conferences (see, for example, [5, 6]).

The next step made by the UNESCO/NSU Chair was direct implementation of the ideas of the ESD Decade in the form of a macro-project of priority development and support for cultural diversity in partnership with educational structures of the Volga, Ural, Siberian, and Far East federal districts of the Russian Federation. Among the UNESCO/NSU Chair's branches, the Chukotka branch, which is a regional branch of the Chair at the Chukotka Multidisciplinary College headed by Mr. V.V. Kim [7], stands out. Summarizing the work of branches in the branch network in the period from 2003 to 2008, the UNESCO/NSU Chair has developed and submitted to international organizations a new ESD project "Broadening access to traditional ethnic culture by the means of an innovative network educational model", which in December of 2008 received financial support of the European Commission [8].

The strategic goal of the project is practical implementation of the ideas of the ESD Decade applying them to the cultural diversity of Earth. Specifically, it is the increase of the role of regional culture agents – artists, managers of culture, institutions of culture, and rep-

родные организации новый ОУР-проект «Расширение доступа к традиционной народной культуре посредством инновационной сетевой образовательной модели», который уже в декабре 2008 г. получил финансовую поддержку Европейской Комиссии [8]. 132

Стратегическая цель проекта – практическое воплощение идейного потенциала Декады ОУР применительно к сегменту культурного многообразия Земли. Конкретно речь идет об усилении роли и расширении возможностей региональных культурных агентов – деятелей и менеджеров культуры, учреждений культуры, представителей образовательных структур этно-национальной и общекультурной направленности – в распространении знаний о локальных культурах в регионах России и за рубежом. Инструмент работы в рамках проекта – инновационные образовательные технологии Новосибирского государственного университета (НГУ) для устойчивого развития и поддержки культурного многообразия РФ.

Задачи проекта определены установками Декады «Образование для Устойчивого развития» :

1. Усилить возможности региональных культурных агентов Сибири в деле расширения знаний о локальных культурах региона на основе использования образовательных технологий, нацеленных на поддержку культурного многообразия Сибири и распространение сведений о них в России и за рубежом.

2. Улучшить условия доступа к локальным культурам и распространения сведений о них посредством повышения осведомленности населения в области значимости культуры, увеличения степени понимания населением той роли, которую играет культура в саморазвитии человека и в социальном единении людей во всем мире.

representatives of educational institutions of ethnic and cultural specialization – in distribution of the knowledge of local cultures in the regions of Russia and abroad. The work is carried out by the means of innovative educational technologies developed at the Novosibirsk State University (NSU) for sustainable development and support for cultural diversity in the Russian Federation.

The objectives of the project are determined by the objectives of the Decade of Education for Sustainable Development in the aspect of development and support for cultural diversity of the planet in the regions covered by the project:

1. Strengthening opportunities of regional culture agents of Siberia in their activity of broadening the knowledge of local cultures of the region on the basis of educational technologies aimed at supporting cultural diversity of Siberia and distributing information about it in Russia and abroad.

2. Making it easier to access information about local cultures and distributing that information in order to raise the population's awareness about these cultures, understanding of their importance and the role culture plays in a person's self-development and social unity of people in the world.

3. Creating and implementing new information and communication technologies of formal and informal education – the social sectors with immanent presence of a cultural component – broadening the base for educational and enlightening activity of regional culture agents.

4. Improving programming and coordination of regional culture agents' actions promoting integration of culture in education which is a foundation of any actions for broadening access to local cultures, developing selfconsciousness of

3. Создать и внедрить инновационные ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) формального и неформального образования – социальных секторов с имманентным присутствием культурной компоненты, – расширяя базу образовательной и просветительской деятельности региональных культурных агентов.

4. Улучшить программирование и координацию действий региональных культурных агентов, содействуя интеграции культуры в образование, являющееся фундаментом любых действий по расширению доступа к локальным культурам, развитию самосознания коренных народов Сибири, взаимного обогащения населения России и мирового сообщества в целом.

5. Обеспечение визуального сопровождения проекта расширения доступа к локальным культурам для населения Европейского Союза и англо-говорящих граждан мирового сообщества.

Ожидаемые результаты проекта призваны обеспечить определенное продвижение на пути к воплощению идей Декады ОУР и перечислены ниже.

– Разработка и внедрение принципиально новой организационной структуры, увеличивающей эффективность образовательных инноваций в области долгосрочной культурной политики. Транс-региональная сеть из 16 Центров образовательной деятельности (ЦОД) по расширению доступа к уникальным и редким культурам будет развернута на территории Республик Алтай, Мордовия, Саха (Якутия), Тыва, Удмуртия, Хакасия, автономных округов Ханты-Мансийский, Чукотский, Ямало-Ненецкий, крупных регионов Красноярского и Камчатского края и областей Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Оренбургской, Томской, Читинской.

indigenous peoples of Siberia and the international community as a whole.

5. Providing visual support of the project for easing access to local cultures for the population of the European Union and English-speaking people in the world.

The expected results of the project will represent a progress on the way of implementing the ideas of the ESD Decade and are as follows:

Development and implementation of a fundamentally new organizational structure that would increase effectiveness of educational innovations in the field of long-term cultural policy. A trans-regional network of 16 Centres of Educational Activity (CEA) will be built for broadening access to unique and rare cultures on the territory of the Republics of Altai, Mordovia, Sakha (Yakutia), Tyva, Udmurtia, and Khakasia, the Khanty-Mansiysk, Chukotka and Yamal-Nenets Autonomous Okrugs, the Krasnoyarsk and Kamchatka Krai, and the Irkutsk, Kemerovo, Novosibirsk, Orenburg, Tomsk and Chita Regions.

In the progress of the activity of all elements of the CEA network, innovative information and communication technologies in education will be developed, tested and introduced to the educational process. A complex of these instruments are united under the umbrella of the Trans-regional Olympiad of Students and the Learning Youth on the Knowledge of the Native Culture, which is held in three stages: the first stage is an essay "What do I know about my native culture?" sent by mail; the regional stage – an intellectual contest "The cultural heritage of my region: What can I do for preserving it?"; and the inter-regional stage with presentations of unique worlds of symbols, faiths, traditions, folklore, and



– В ходе деятельности всех элементов сети ЦОД будут внедрены в образовательный процесс инновационные ИКТ в образовании. Комплекс этих инструментов объединен мероприятием «Транс-региональная Олимпиада школьников и учащейся молодежи на знание родной культуры»; проводимой в 3 этапа: заочный тур в локальных звеньях – конкурс сочинений «Что я знаю о родной культуре?»; региональный тур – интеллектуальный марафон «Культурное наследие моего региона: что я могу сделать для сохранения его и поддержки?»; межрегиональный очный тур с презентацией уникальных миров символики, верований, традиций, фольклора и других элементов местной палитры культурного многообразия.

– Существенно улучшатся навыки и возможности региональных культурных агентов, получающих доступ к новейшим образовательным технологиям и опыт их использования. Принципиально новые платформы для деятельности региональных культурных агентов будут созданы в целевых регионах на базе проекта – модульные образовательные инновации, внедряемые одновременно во всех регионах и доступные каждому через сайт проекта в любой момент времени. Планируется вовлечение в этот процесс когорты учителей-предметников этно-национального компонента образовательных структур на территории целевых регионов, а также неординарных групп местного населения:

- «молодежные парламенты», формируемые из лидеров мероприятий – представителей молодежи, постоянно проживающей в местах компактного поселения коренных народов Сибири;
- дети и младшие школьники, получающие специальные навыки межкультурного диалога на базе цикла меро-

other elements of the local palette of cultural diversity.

The skills and opportunities of regional culture agents will significantly improve, they will get an access to newest educational technologies and an experience of their use. Fundamentally new platforms for the activity of regional culture agents will be created in the project's target regions – modular educational innovations introduced in all regions and accessible through the Internet site of the project at any time. It is planned to involve teachers of ethno-oriented subjects of educational institutions in the territory of the target regions, as well as other groups of the local population:

- “Youth parliaments” consisting of the leaders of the project's activities – young people living in the areas compactly inhibited by indigenous peoples of Siberia;
- Children and younger schoolchildren receiving training in special skills of intercultural dialogue through a series of activities (talks, contents, intellectual contents) aimed at “education for sustainable development”;
- Housewives – mothers and grandmothers who bring children to the project's activities – classes of ethnic tolerance in the framework of the series “The mode of life and traditions of my family and my ancestry”.

Programming and coordination of culture agents' activity will be improved enough for describing and testing the approach to the problem of integrating culture and developing a curriculum. The elaboration of this approach will become an important way of raising national consciousness of representatives of small peoples, and, on the other hand, of organizing interaction of cultures and intercultural communications of the population of multicultural societies.

приятый (серии бесед, викторины, интеллектуальные эстафеты и марафоны с целевой доминантой «образование для устойчивого развития»);

- хранительницы домашнего очага – матери и бабушки, приводящие детей на проектные мероприятия – уроки этнической толерантности в рамках цикла «Образ жизни и традиции моей семьи и моего рода».

Программирование и координация действий региональных культурных агентов будут улучшены в достаточной степени для того, чтобы описать и апробировать подход к решению задачи интеграции культуры в общеобразовательные программы. Выработка такого подхода станет важнейшим средством повышения национального самосознания представителей малых народов, с одной стороны, и организации взаимодействия культур и межкультурных коммуникаций населения поликультурных сообществ, с другой стороны.

Спектр возможностей доступа к локальным культурам целевых регионов будет обеспечен для англо-говорящего населения Европейского Союза и мирового сообщества в целом. Посредством инновационных ИКТ оперативная информация будет поступать непосредственно на англоязычные страницы сайта проекта; информация, собранная в ходе проекта, будет представлена в виде иллюстрированной монографии на английском языке;

фильм «Грани культур народов Севера, Сибири и Дальнего Востока» будет обеспечен субтитрами на английском языке.

#### Литература:

1. А.А. Бадмаев, Н.С. Диканский, Н.В. Дулепова, О.Ю. Новак, Е.К. Скрибник, В.В.Радченко, В.Я. Шатрова, Н.Н. Широбокова. – Расширение образовательных возможностей коренных

The spectre of opportunities of accessing local cultures of the target regions will be provided for the English-speaking population of the European Union and international community as a whole. By the means of innovative information and communication technologies, information will be added instantly to the web pages of the project in English; the information collected by the project will be presented as an illustrated monograph in English; the film "The Edges of the Cultures of the Peoples of the North, Siberia and Far East" will have English subtitles.

#### References:

1. A.A. Badmaev, N.S. Dikansky, N.V. Dulepova, O.Y. Novak, E.K. Skribnik, V.V. Radchenko, V.Y. Shatrova, N.N. Shirobokova. – Expansion of Educational Opportunities of Indigenous Peoples of Siberia. A Model of Social Partnership of a Classical University with Municipal Authorities. – Novosibirsk, NSU, 2003. – p. 38.

2. O.Y. Novak – Lessons of Ethnic Tolerance. – Novosibirsk, NSU, 2004. – 127 pages, 61 ill.

3. N.S. Dikansky, Y.V. Popkov, V.V. Radchenko, I.V. Sviridov, V.Y. Shatrova – Education for Indigenous Peoples of Siberia: Socio-cultural Role of the Novosibirsk State University. – Nonparel, Novosibirsk, 2005. – 376 pages, 64 ill.

4. Education and Sustainable Development of Indigenous Peoples of Siberia. Materials of the International research-and-practice Conference. Novosibirsk, Akademgorogok, April 26–28, 2005. – Edited by V.V. Radchenko, V.Y. Shatrova. – Novosibirsk, Nauka, 2006. – 766 pages, 48 ill.

5. Victoria Shatrova. Social Administration Using Educational Technologies. Support for linguistic and cultural rights of indigenous people in multiethnic Rus-

народов Сибири. Модель социального партнерства классического университета с муниципальной властью. – Новосибирск, НГУ, 2003. – 38 стр.

2. О.Ю. Новак. Уроки этнической толерантности. – Новосибирск, НГУ, 2004. – 127 стр., 61 илл.

3. Н.С. Диканский, Ю.В. Попков, В.В. Радченко, И.В. Свиридов, В.Я. Шатрова. Образование для коренных народов Сибири: социо-культурная роль Новосибирского государственного университета. – Нон-парель, Новосибирск, 2005. – 376 стр., 64 илл.

4. Образование и устойчивое развитие коренных народов Сибири. Материалы Международной научно-практической конференции, Новосибирск, Академгородок, 26–28 апреля 2005 г. – Ред. В.В. Радченко, В.Я. Шатрова. – Новосибирск, Наука, 2006. – 766 стр., 48 илл.

5. Victoria Shatrova. Social Administration Using Educational Technologies. Support for linguistic and cultural rights of indigenous people in multiethnic Russia. – Novosibirsk, Siberian Publishing House, 2006. – 95 pages.

6. Victoria Shatrova. Novosibirsk State University – Support for cultural rights of indigenous people of Siberia. – VII Hawaii International Conference in Social Sciences. May 29 – June 2, 2007. – Hawaii University, USA. 2007. – p. 622–629.

7. Молодежь глазами молодежи: достижения, проблемы, перспективы. – Материалы региональной научно-практической конференции. Анадырь, 20–21 сентября 2007 г. / Под ред. Г.Я. Ворошиловой, М.Ю. Лагуновой, В.В. Ким, О.Ю. Новак, В.Я. Шатровой. – Новосибирск: Нонпарель, 2007, 370 с.

8. Victoria Shatrova. Tailoring Educational Policies to the Individual. – Novosibirsk, Siberian Publishing House, 2008. – 376 pages, 128 ill.

sia. – Novosibirsk, Siberian Publishing House, 2006. – 95 pages.

6. Victoria Shatrova. Novosibirsk State University – Support for cultural rights of indigenous people of Siberia. – VII Hawaii International Conference in Social Sciences. May 29 – June 2, 2007. – Hawaii University, USA. 2007. – p. 622–629.

7. The Youth in the Eyes of the Youth: achievements, problems and prospects. – Materials of the regional research-and-practice conference. Anadyr, September 20–21, 2007. Edited by G.Y. Voroshilova, M.Y. Lagunova, V.V. Kim, O.Y. Novak, V.Y. Shatrova. – Novosibirsk, Nonparel, 2007. – 370 pages.

8. Victoria Shatrova. Tailoring Educational Policies to the Individual. – Novosibirsk, Siberian Publishing House, 2008. – 376 pages, 128 ill.

## СОЦИАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «УПРАВЛЕНИЕ НАСЛЕДИЕМ» В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

З.Н. Сафина, исполнительный директор Кафедры ЮНЕСКО Академии управления «ТИСБИ» «Подготовка и переподготовка специалистов в условиях рыночной экономики», г. Казань, Республика Татарстан

### *SOCIO-EDUCATIONAL PROJECT "HERITAGE MANAGEMENT" IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

Z.N. Safina, executive director of the UNESCO, Chair of the TISBI Academy of Management for Preparation and Professional Training of Specialists in the Conditions of Market Economy, Kazan, the Republic of Tatarstan

Сохранение культурного, исторического и природного наследия является приоритетной задачей деятельности Кафедры ЮНЕСКО. Существенным в развитии данного направления выступает интеграционный потенциал образовательных программ. Одним из значимых проектов в контексте устойчивого развития стал социально-образовательный проект «Воспитание осознания необходимости защиты культурного, исторического и природного наследия и создание условий для реализации потенциала в области его сохранения как часть социальных преобразований в Республике Татарстан, Российская Федерация». Стратегическими партнерами проекта являются Университетский и Научно-исследовательский центр г. Вагенинген, фонд Международного центра повышения квалификации для сферы досуга г. Вагенинген. Проект нацелен на развитие возможностей и воспитание осознания у органов власти и общественных организаций ценности и значимости культурного, историческо-

Preservation of the cultural, historical and natural heritage is a priority task of the UNESCO Chair. The integrative potential of educational programmes and their social orientation toward solving complex social problems is essential in accomplishing these tasks. One of the significant projects in the context of sustainable development was the project "Education for realization of the necessity of protection of the cultural, historical and natural heritage and creation of conditions for implementation of the potential of its protection as a part of social reforms in the Republic of Tatarstan of the Russian Federation".

The strategic partners of the project are the University and Research Centre of the City of Vageningen and the Foundation of the International Centre for Professional Development in Recreational Business of the City of Vageningen. The project is aimed at developing by the authorities and institutions of civil society the realization of the value and significance of the cultural, historical and

го и природного наследия, а также на необходимость взаимодействия между ними. Длительность проекта 2 года. За это время должны быть созданы устойчивые механизмы, которые гарантируют его дальнейшее развитие. Основными задачами проекта являются – создание Экспертного Центра по наследию, в функции которого входят информационные и образовательные составляющие, что предполагает широкое информирование общественности о проблемах в сфере сохранения и развития исторического, культурного, природного наследия, разработку и реализацию вариативных образовательных программ для различных категорий населения: школьников, учителей, студентов, преподавателей, взрослого населения в целях формирования общественного мнения по вопросам наследия, расширения возможностей участия граждан в процессе принятия решений в данной области.

Организация пропаганды, популяризация идеи сохранения наследия, поднятие престижа проекта «Наследие Республики Татарстан» и работа с населением становится ключевой задачей и основой устойчивости проекта. В этом контексте в рамках проекта предусмотрено формирование студенческих тематических волонтерских организаций.

Начальный этап реализации проекта показал, что тема сохранения исторического, культурного и природного наследия близка и понятна активной части студенчества. Принятие идеи проекта, готовность участвовать в реализации ее задач, проведенные акции: субботники по благоустройству территории музея-заповедника «Остров-град Свияжск», участие студентов в посадке деревьев, сбор историко-архивных материалов по теме наследия, другие мероприятия, и что существенно, вовлечение в этот проект все новых участников,

natural heritage and the necessity of cooperation between them. The duration of the project is two years. During this time, sustainable mechanisms should be created which would guarantee its further development. The main objectives of the project are: creation of the Heritage Expert Council which would implement informational and educational tasks including informing the population of the problems in the field of preservation and development of the cultural, historical and natural heritage and development of various educational programmes for different categories of the population: pupils, teachers, students, professors and the adult population, in order to form a public opinion on the issues of the heritage and participation of citizens in the decision making in this field.

Thus, the organization of a system of propaganda, popularization of the idea of preserving the heritage, raising the image of the Project "The Heritage of the Republic of Tatarstan" and working with the population are the main objectives and the basis of the project's sustainability. In this context, it is planned to form student thematic volunteer organizations.

The initial stage of the project's implementation has shown that the theme of preservation of the cultural, historical and natural heritage is understood by an active portion of the student population. The acceptance of the project's idea, readiness to participate in its implementation, different activities, such as: land improvement of the territory of the Island City of Sviyazhsk Museum-preserve, planting trees, collecting historic and archival materials on the heritage theme and other materials, involvement of new participants in the project, which is very significant, are a basis for

также выступают основой устойчивости социально-образовательного проекта «Управление наследием».

Особой задачей проекта является создание программы MBA – «Управление наследием» и подготовка специалистов по этой программе. Формирование данной образовательной программы происходит с учетом отечественного опыта, представленного Академией управления «ТИСБИ», и зарубежного опыта партнеров из Вагиненгского университета (Нидерланды).

В своем названии программа MBA несет решение ключевой проблемы предметной области – менеджмента в сфере наследия, темы актуальной для субъектов наследия: музеев и заповедников, специалистов и представителей некоммерческих организаций, ученых и практиков исторического, культурного и природного наследия. Подготовленные высокопрофессиональные специалисты – менеджеры данной сферы будут способствовать укреплению межсекторального взаимодействия, что также выступит основой для качественного решения ситуативных и долгосрочных задач в сфере наследия.

Предпосылками устойчивости проекта является его поддержка органами государственной и муниципальной власти: Министерством культуры, Министерством по делам молодежи, спорту и туризму республики, Муниципальным образованием г. Казани, региональным комитетом Комиссии по делам ЮНЕСКО РФ по Республике Татарстан.

Привлечение ведущих специалистов, практиков в сфере наследия к работе Экспертного Центра по наследию, содействие развитию проекта со стороны общественных организаций гарантирует качество его работы, непрерывность деятельности и определение приоритетных направлений развития.

sustainability of the project "Heritage management".

A special task of the project is creating a Heritage Management MBA curriculum and preparation of specialists with the use of this curriculum. This educational programme is being implemented with consideration of the Russian experience presented by the TISBI Academy of Management, as well as foreign experience of the partners from University of Wageningen (the Netherlands).

The name of the MBA curriculum explains the key problem of this field – management in the area of the heritage – which is important for the following subjects of the heritage: museums, preserves, specialists and NGOs' representatives, scientists and practitioners in the area of the cultural, historical and natural heritage. Highly professional specialists-managers in this field will help to improve the inter-sector cooperation and become the basis for a qualitative solution of immediate and long-term tasks in the area of the heritage.

The objective conditions providing success and sustainability of the project's development is the support of the project by the state and municipal authorities: the Ministry of Culture of the Republic of Tatarstan, The Ministry of Youth Affairs, Sports, and Tourism of the republic, the municipal authorities of the City of Kazan, the regional Chair of the UNESCO Commission in the Russian Federation in Tatarstan.

The involvement of leading specialists and practitioners in the field in the work of the Expert Centre on the Heritage and support of the project's development from public organizations guarantees the quality and continuity of its work and determination of the high priority areas of development.

## ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИДА СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

К.Г. Гуревич, ГОУ ВПО Московский государственный  
медико-стоматологический университет

### PREVENTION OF HIV/AIDS BY MEANS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Konstantin Georgievich Gurevich,  
The Moscow State University of Medicine and Dentistry

Распространение ВИЧ/СПИДа в настоящее время приняло характер эпидемии. Уже сейчас значительная часть бюджета РФ направлена на противодействие данной эпидемии. Нарастание новых случаев числа ВИЧ-инфицированных преимущественно среди лиц до 30 лет создает угрозу устойчивому развитию общества, т.к. потенциально уменьшается число здоровых лиц трудоспособного возраста, повышаются затраты на профилактику и лечение заболевания.

Одним из ключевых методов профилактики ВИЧ-инфекции является обучение и просвещение, т.к. примерно 99% случаев инфицирования предотвращаемы за счет личного поведения. ЮНЕСКО является ключевым агентством ООН, разрабатывающим и внедряющим программы обучения профилактике ВИЧ/СПИДа, в первую очередь, среди детей и подростков.

С 2005 г. кафедра ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» занимается разработкой профилактических программ в области ВИЧ/СПИДа и других социально-значимых заболеваний. Кафедра была координатором работ по разработке страновой концепции профилактики ВИЧ/СПИДа средствами образования. Кафедрой организована экспериментальная площадка в г. Москве, опыт которой переняли многие регионы РФ.

Nowadays the advance of HIV/AIDS has become an epidemic. A large part of the budget of the Russian Federation is already allocated for measures against the epidemic. The increase of new cases of HIV, mostly among people younger than 30, threatens sustainable development of society because, potentially, it decreases the number of healthy people of the active working age and increases the expenses for preventive measures and treatment of the illness.

A key method of preventing the spread of HIV infection is education because approximately 99% of cases are preventable by certain personal behaviour. UNESCO is the key UN agency that develops and implements educational programmes for preventing HIV/AIDS, first of all, among children and teenagers.

Since 2005 the UNESCO Chair of Healthy Way of Life as a Condition of Successful Development has been developing programmes for preventing HIV/AIDS and other socially significant illnesses. The Chair was a coordinator of the effort to develop the country's concepts of prevention of HIV/AIDS by the means of education. The Chair organized a testing ground in Moscow and its experience has been shared with many regions of the Russian Federation.

The experience of implementation of preventive programmes has shown that

Опыт реализации профилактических программ показывает, что дети и подростки имеют исходно недостаточный уровень знаний по проблеме ВИЧ/СПИДа. Это неудивительно, т.к. основным источником их знаний являются средства массовой информации и Интернет. За информацией к специалистам медицинского профиля целевая аудитория обращается крайне редко.

В обществе сложилось неблагоприятное отношение в ВИЧ-инфицированным. Высок уровень дискриминации. Поэтому важной частью профилактических программ является формирование толерантного отношения.

Реализуемые программы профилактики ВИЧ/СПИД нацелены на формирование ответственного поведения, осознания здоровья как личной ценности, умение сказать «нет» и т.д. Вопросы полового воспитания в большей степени находятся за рамками программы и рассматриваются только в старших классах школы. В этой связи указанные программы можно рассматривать и как профилактические в отношении курения, наркомании.

В экспериментальной школе после проведения программы наблюдается повышение уровня знаний по проблеме ВИЧ/СПИД. Отмечена устойчивая тенденция к снижению числа курильщиков. Это свидетельствует об успешном применении разработанных программ. Их широкое внедрение будет способствовать устойчивому развитию общества.

Из-за большой специфичности рассматриваемого вопроса, неоднозначного отношения общества к нему, нельзя признать разработанные программы универсальными. Необходима региональная апробация программ, в каждой конкретной школе необходимо получение информированного согласия родителей на их реализацию.

children and teenagers have not enough knowledge of the HIV/AIDS problem which is not surprising because the mass media and the Internet are the main sources of their knowledge. They have extremely limited and rare access to professional medical information.

Generally, society has a negative attitude toward HIV positive people. The level of discrimination and stigmatization is high. That is why forming tolerant attitude is an integral part of preventive programmes.

The programmes of preventive measures against HIV/AIDS that are being implemented are, first of all, aimed at promoting responsible behaviour, realization that health is a personal value, and an ability to say "No", etc. The problems of sexual education are, in most parts, beyond the framework of the programmes and dealt with only in senior forms of school.

In connection to this, the indicated programmes can be viewed as preventive against smoking and drug abuse as well.

At an experimental school after introducing the programme there could be seen an increase of knowledge about the HIV/AIDS problem. A steady tendency of reducing the number of smoking schoolchildren could be noticed as well. This is an evidence of successful implementation of the programmes. We hope that their wider implementation will promote sustainable development of society.

But because this issue is very specific and society's attitude towards it is very controversial, we cannot recognize the developed programmes as universal. Regional approbation and approval are needed; an informed approval of parents is required when a programme is introduced at an individual school.



## ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ – ОСНОВА СОЦИАЛЬНО-УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

А.П. ЛУНЕВ Астраханский государственный университет

### *INFORMATIONAL CULTURE OF THE POPULATION IS THE BASIS OF SOCIAL AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOCIETY*

A.P. Lunev, Astrakhan State University

Под «цифровым неравенством» понимается новый вид социальной дифференциации, вытекающий из разных возможностей использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Впервые термин «цифровое неравенство» («digital divide») прозвучал в июле 1995 года в отчете о проведенном исследовании Государственной администрацией телекоммуникаций и информации США. В 1997 году Программа развития ООН в своем ежегодном докладе по проблемам развития официально ввела термин «информационное неравенство», как неравенство по принципу доступа к современным ИКТ [1].

Исследования [2], проведенные в ЕС в марте-июле 2009 г. выявили три области, где ИКТ имеют самое высокое значение: образование, экономика, социальная сфера.

В докладе The Global Information Technology Report 2008–2009 [3] отмечается, что Россия заняла 74-е место (из 134 стран) в мире по уровню развитости ИКТ. По данным Фонда общественного мнения (ФОМ), осенью 2008 г. только 30% населения России пользовалось Интернетом [4], что недостаточно для устойчивого развития информационного общества. Для сравнения: по сведениям InternetWorldStats,

The concept “Digital Divide” means a new kind of social differentiation caused by the difference in the opportunities of the access to the information and communication technologies (ICT). Three spheres, which ICT play a great role in, were determined during the researches [1], implemented in the EU in March-July 2009. They are education, economy and social sphere.

In the Global Information Technology Report 2008–2009 [3] it's said, that Russia takes the 74th place (of 134 countries) according to the level of ICT development in the world. After the Public Opinion Foundation only 30% of the RF population used the Internet in autumn of 2008. This is not enough for the sustainable development of the information society.

Therefore, to liquidate the Digital Divide is a priority task of the UNESCO chair “Learning Society and Social Sustainable Development”, carrying out its activity at Astrakhan State University. Forming any level of the uniformity of information space and information culture of the population is a guarantee of sustainable development of the society.

Today the universities are called “the platforms of future development”. We can point out the following global tendencies of Russian higher education:

в 2008 г. в Нидерландах Интернетом пользовалось 90,1% граждан, в Норвегии – 87,7%, Канаде – 84,3%, Швеции – 77,4%, Японии – 73,8%, США – 72,5% населения.

В России большинство пользователей интернета проживают в Москве (57% столичного населения пользуются интернетом), но в регионах эта доля существенно меньше. Так в ЮФО она достигает только 27%, а в Астраханской области еще ниже.

Таким образом, преодолеть цифровое неравенство – приоритетная задача кафедры ЮНЕСКО «Обучающееся общество и социально-устойчивое развитие», действующей в Астраханском государственном университете. Формирование определенного уровня однородности и равномерности информационного пространства и информационной культуры населения – залог социально-устойчивого развития общества.

Качество контента – важнейший показатель для информационных ресурсов. Большая часть аналитических работ в сфере информатизации посвящены сравнению достоинств и недостатков тех или иных решений по техническому, программному, технологическому обеспечению информационных систем. При этом вопрос о том, какова собственно информация (по содержанию, необходимости для пользователей, удобству использования и т.д.), которая обрабатывается и передается с помощью тех или иных технологий, часто остается за рамками работы. Между тем именно контент, состав и качество информационных ресурсов определяют в основном потребительские свойства любой информационной системы. В Астраханском государственном университете (АГУ) готовят специалистов в области социологии и социальной информатики, медиа-инду-

- social responsibility of higher education, to provide the maximum realization of every person's potential, his being in demand in the conditions of the changing economy and environment during all his life;

- advance development of modern science-intensive technologies and advance training of the staff, which can effectively realize these technologies for dynamic development of the innovative economy, based on knowledge;

- increasing academic mobility of students (in 2007 2,8 million students studied abroad, in 2025 this amount will reach 7.2 million);

- new ICT provide the facilities for lifelong education, promote the mobility, make easier the of joint academic programs, carrying out joint researches and communication of scientists from different countries.

Universities should become the basis for most practical innovative projects, aimed at the improving the life quality. It requires global, corporate and individual responsibility which the cooperation of the UNESCO chairs in social aspects of sustainable development contributes to. The ASU UNESCO chair "The Learning Society and Social Sustainable Development" established the network, consisting of 9 Russian and Kazakhstan branches. Practical activity of the network allowed to reveal the most effective forms of cooperation:

- establishing the international social networks and information resources (portals) for the exchange of knowledge, initiatives and projects

- cooperation of scientists for joint elaboration of interdisciplinary academic and educational courses, training guides, carrying out of researches (for example, with the participation of scientists of our UNESCO chair's branches 3

стрии, которые смогли бы обеспечить производство качественных информационных и образовательных ресурсов, провести глубокий анализ социальных аспектов и исследовать готовность разных социальных слоев к жизни и работе в информационном обществе.

Проблема языкового барьера – другая причина неоднородности информационного пространства. 80% объема баз данных, программных продуктов и Интернет-ресурсов в мире разрабатывается сегодня на английском языке. Необходимо формирование гуманной и толерантной социальной среды через изучение языков и общественное неформальное дополнительное образование. Решение этой задачи – формирование мультязычной образовательной среды в школах и университетах. В нашем университете этому вопросу уделяется особое внимание. Для подготовки конкурентоспособных специалистов скорректированы учебные планы с целью сквозного усиленного изучения каждым студентом и аспирантом 1–2 иностранных языков, в том числе и восточных языков (китайский, японский, фарси, арабский и турецкий). Это позволит им в будущей профессиональной деятельности применять навыки технического перевода специальной литературы и общения с иностранными специалистами.

Сегодня университеты называют «площадками проектирования будущего». Можно выделить следующие глобальные тенденции высшего образования, актуальные для России:

- социальная ответственность высшего образования – обеспечить максимально полную реализацию потенциала каждого человека, его востребованность на протяжении всей жизни в условиях меняющейся экономики и внешней среды;

textbooks in base humanitarian subjects (Philosophy, Cultural Studies, Political Science) were composed;

- training the specialists of new generation through making international student teams for the implementation of social projects, researches.

Astrakhan State University offers to consider 2 projects of network interaction of the UNESCO chairs in solving social issues for sustainable development.

Project 1: "The International Network of the Transfer of Social Initiatives and Projects for Sustainable Development of Regions and the Formation of Information Culture of the Population".

The goal of the project is the forming of uniform informative and educational space in the Internet for gathering, analysis, appreciation and exchange of social initiatives and the formation of the information culture of the population for sustainable development of regions.

Project 2: "The International Cooperation of the UNESCO Chairs for the Development of Sustainable Consumption through Consumer Networks".

The goal of the project is the establishing the Association of the UNESCO chairs, supporting the strategy of sustainable social and economic development for the formation of sustainable consumption culture of the population, reducing the negative influence on a human and the environment, reducing energy and resources consumption.

The list of references

1. Report on the public consultation on European e-Inclusion Policy (June 2009).
2. The Global Information Technology Report 2008–2009, World Economic Forum and INSEAD).

- опережающее производство современных наукоемких технологий вместе с кадрами, способными эффективно их реализовывать для динамичного развития инновационной экономики, основанной на знаниях;

- растущая академическая мобильность студентов (в 2007 году 2,8 миллиона студентов учились за границей, в 2025 году число студентов, обучающихся за границей, вырастет до 7,2 миллиона);

- новые ИКТ создают условия для обучения в течении всей жизни, способствуют мобильности, облегчают внедрение совместных учебных программ и проведение совместных исследований, общение ученых разных стран.

Именно в университетах должны быть реализованы многие практические инновационные проекты, направленные на улучшение качества жизни. Это требует глобальной, коллективной и индивидуальной ответственности, чему в немалой степени способствует сотрудничество кафедр ЮНЕСКО по социальным аспектам устойчивого развития. Кафедра ЮНЕСКО АГУ «Обучающееся общество и социально-устойчивое развитие» создала сеть из 9 филиалов в России и Казахстане. Практическая работа сети позволила выявить наиболее эффективные формы сотрудничества:

- Создание международных социальных сетей и информационных ресурсов (порталов) для обмена знаниями, инициативами и проектами.

- Кооперация ученых для совместной подготовки междисциплинарных учебных и просветительских курсов, учебных пособий, проведения научных исследований (например, с участием ученых филиалов нашей кафедры ЮНЕСКО подготовлено 3 учебника по базовым гуманитарным дисциплинам: Философии, Культурологии, Политологии).

- Подготовка специалистов нового типа через организацию международных студенческих команд для выполнения социальных проектов, научных исследований.

Астраханский государственный университет предлагает рассмотреть 2 проекта сетевого взаимодействия кафедр ЮНЕСКО по социальным вопросам в интересах устойчивого развития.

Проект № 1 : «Международная сеть трансфера социальных инициатив и проектов для устойчивого развития регионов и формирования информационной культуры населения».

ЦЕЛЬ – создание единого информационно-образовательного пространства в сети Интернет для сбора, анализа, оценки и обмена социальными инициативами и формирования информационной культуры населения в интересах устойчивого развития регионов.

В результате реализации проекта будет создан Портал Социальных Инициатив и Проектов в интересах устойчивого развития регионов, основой которого является он-лайн база знаний о накопленном опыте организации таких мероприятий. Каждая кафедра ЮНЕСКО, включенная в сеть, вносит свой вклад в копилку знаний и реализует в своем регионе успешные проекты, выполненные другими кафедрами, модернизируя их, добавляя новые элементы и идеи.

Проект № 2: «Международное сотрудничество кафедр ЮНЕСКО для развития устойчивого потребления через потребительские сети».

ЦЕЛЬ: создание Ассоциации кафедр ЮНЕСКО, поддерживающих стратегию устойчивого социального и экономического развития для формирования у населения культуры устойчивого потребления, уменьшения негативных воздействий на человека и окружающую

среду, снижения энерго- и ресурсопотребления.

В рамках Ассоциации каждая кафедра инициирует проекты, научные исследования и учебные программы и курсы, направленные на пропаганду устойчивых моделей потребления среди населения, создает предпосылки для публичного обсуждения таких моделей, просвещает потребителей и добивается совместно с правительствами и деловыми кругами формирования устойчивых моделей потребления.

Информация о факторах формирования рыночного спроса, о качестве производимой продукции, результатах маркетинговых и социологических исследований, тест-проверок продукции публикуются на сайте Ассоциации. Здесь же размещается информация о внедрении передовых экологических методов организации производства с учетом специфики каждого сектора, о безопасных, энерго- и ресурсосберегающих технологиях, продуктах, услугах. В результате информированность населения существенно повышается. Каждая кафедра ЮНЕСКО вносит свой вклад в копилку знаний и реализует в своем регионе успешные проекты, выполненные другими кафедрами, модернизируя их, добавляя новые элементы и идеи.

Эффективной технологией активного общения кафедр является видеоконференцсвязь. На видеоконференциях обсуждаются результаты совместных маркетинговых и социологических исследований, независимой экологической экспертизы продукции и услуг, формируются новые модели устойчивого потребления, заслушиваются отчеты международных студенческих команд о выполнении проектов, обсуждаются учебные программы и курсы дополнительного образования в сфере

устойчивого потребления для различных слоев населения.

Таким образом, активное применение новейших ИКТ для обмена информацией и ее эффективного использования позволит наладить взаимодействие территориально разобщенных кафедр ЮНЕСКО, работающих в сфере социально устойчивого развития, интенсифицировать обмен инициативами и проектами.

### Литература

- a. Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж: ЮНЕСКО. 2005. с. 231.
- b. Report on the public consultation on European e-Inclusion Policy (June 2009).
- c. The Global Information Technology Report 2008–2009, World Economic Forum and INSEAD).
- d. Опросы «Интернет в России / Россия в Интернете». Выпуск 24. Лето 2008.
- e. Опросы ФОМ «Интернет в России / Россия в Интернете». Выпуск 22. Зима 2007/08.

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЛАНИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА (ТЕРРИТОРИЙ)

П.Н. Андреев – первый проректор ГОУ ВПО МО  
Королёвский институт управления, экономики и социологии  
(КИУЭС)

### *AN EXPERIENCE OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING OF A CITY (TERRITORY)*

Mr. P.N. Andreyev – provost of the Korolyov Institute  
of Management, Economics and Sociology (KIMES)

Всемирный экономический кризис – отражение кризиса существующей системы природопользования человечества, ещё раз подчёркивает необходимость организации проектирования устойчивого развития территорий различных иерархических уровней, включая городские агломерации и города.

Управление устойчивым развитием невозможно без научно-методического и информационно-технического обеспечения, без использования новейших технологий и без специалистов в области проектирования устойчивого развития территорий.

Специалистов надо готовить к выполнению проектов устойчивого развития урбанизированных территорий основываясь на новых подходах и принципах.

Задачи, решаемые в процессе обучения проектированию устойчивого развития, являются сегодня приоритетными. Решение мировоззренческой задачи даёт возможность обучаемым понять и принять такую шкалу ценностей, которая позволит принимать стратегически выверенные решения и делать правильный выбор. Использование методического и инструментального ар-

The global economic crisis, which is a reflection of the crisis of the mankind's existing system of exploitation of natural resources, stresses once again the necessity of organizing a planning of sustainable development of territories of different hierarchic levels, including urban agglomerations and cities.

Sustainable development management is impossible without scientific, methodological, informational and technical support and a new technology, as well as without specialists in sustainable development planning of territories.

Specialists need to be prepared to carry out projects of sustainable development of urbanized territories relying on new approaches and principles.

The objectives accomplished in education for sustainable development planning are of a high priority today. Dealing with world-view goals helps the future specialists to realize and accept the scale of values that will allow them to make strategically correct decisions and a right choice. The use of the methodological and instrumental means of analysis and planning helps to master the newest technology. The practical use of

сенала анализа и проектирования позволяет освоить новейшие технические возможности. Практическое применение навыков и знаний способствует приобретению опыта проектирования.

Для решения этих задач должен быть изменён подход к образованию: педагог уже не только транслирует свои знания и опыт, а вовлекает обучаемых в процесс активного познания и самостоятельного принятия ответственных практических решений.

Проектирование устойчивого развития территорий – приоритетное направление научно-практической и образовательной деятельности КИУЭС.

С этой целью в КИУЭС создаются условия для сотрудничества вузов Центрального региона по решению проблем его устойчивого развития:

1. Мы организуем межвузовскую кооперацию с российскими и зарубежными партнёрами для выполнения проектов по устойчивому развитию территорий. В КИУЭС уже есть такой практический опыт: Российско-итальянский (в 2007–2009 гг.) и Сиверский (в 2008 г.) проекты

2. На своей базе мы формируем основы регионального научно-исследовательского и проектного центра – основы для реализации исследовательских проектов в области устойчивого развития, создаём «Лабораторию моделирования и проектирования управления развитием социо-природных систем». Техническое оснащение КИУЭС обеспечивает дистанционное взаимодействие вузов, организацию исследовательской деятельности, проведение телемостов, дистанционных мероприятий.

3. Мы интегрируем новейшие методические разработки, технические средства и творческие силы, привлекая потенциальных заказчиков проектных работ и их исполнителей – веду-

skills and knowledge helps to acquire the experience of planning.

In order to accomplish these objectives, we need to change our approach to education: the teacher does not only transmit knowledge and experience but involves students into a process of active acquisition of knowledge and making responsible practical decisions.

Sustainable development planning of territories is a priority area of academic, research and educational activity of the KIMES.

The KIMES creates conditions for cooperation of institutions of higher learning of the Central Region in solving the problems of its sustainable development:

1. We organize inter-institution cooperation with Russian and foreign partners for implementing projects of sustainable development of territories. The KIMES already has such practical experience: the Russo-Italian (in 2007–2009) and the Siver (in 2008) projects.

2. At our Institute we are organizing a regional academic, research and planning centre for implementation of research projects in the area of sustainable development and a laboratory of modeling and planning of sustainable development management for socio-natural systems. The technical equipment of the Institute provides a distant cooperation of institutions of higher learning and an organization of research, teleconferences and other distant activities.

3. We integrate the newest methods, technological tools and a creative potential attracting prospective ordering customers of planning works and the executives of these works- leading scientists, experts, specialists of academic research institutes, and representatives of institutions of higher learning, including young people.

щих учёных, экспертов, специалистов НИИ представителей вузов, включая молодёжь.

4. У нас созданы благоприятные условия для международного взаимодействия творческой молодёжи, которое зарождается ещё в школьные годы при участии ребят в ежегодных международных мероприятиях, проходящих в наукограде Королёв, в том числе и в КИУЭС (Олимпиада «Созвездие» и «Международная космическая олимпиада»).

5. КИУЭС в 2009 году организовал проведение в г. Королеве I Тематической научно-практической межвузовской конференции «Научный потенциал Московской области – устойчивому развитию территории Центрального региона России».

Примером проектного воплощения фундаментального технологического решения является проект «Транзит-Р» – создание учёными наукограда Королёва многоцелевой системы низкоорбитальных микроспутников-ретрансляторов с целью обеспечения решения широкого спектра сложных проблем, включая проблему информационно-технического обеспечения устойчивого развития территорий. Данные со спутников этой системы, – основа инвентаризации, качественной и количественной оценки компонентов природной среды, т.е. для создания «ГИС-территория», с появлением которой можно организовать мониторинг природно-ресурсного потенциала. Низкоорбитальные спутники-ретрансляторы этой системы заменят дорогостоящие наземные станции для ретрансляции мобильной связи и оптические магистрали Интернет.

Система низкоорбитальных микроспутников-ретрансляторов проекта «Транзит-Р» обладает следующими техни-

4. We have created favourable conditions for international cooperation of creative young people which begins in their school years when students participate in annual international events held in the Science City of Korolyov, including those held at the KIMES (the "Constellation" Olympiad and the International Space Olympiad).

5. In 2009 the KIMES organized the first thematic academic and research inter-college conference "The Scientific Potential of the Moscow Region for Sustainable Development of the Territories of the Central Region of Russia" in Korolyov.

An example of implementing a project containing fundamental technological solutions is the "Transit-R" project which is a multipurpose system of low-orbit microsattellites-transponders created by the scientists of the Science City of Korolyov for providing a solution for a wide spectre of complicated problems including the problem of informational and technical support of sustainable development of territories. The satellite data is a basis for a survey inventory and a quantitative and qualitative evaluation of the natural environment components and creating a geographical information system for territories which can help to organize a monitoring of the natural resources potential. The low-orbit microsattellites-transponders of this system will replace expensive earth-based stations for transmitting mobile communications and optical cables for the Internet.

The system of low-orbit microsattellites-transponders of the "Transit-R" project has the following technical specifications. It differs fundamentally from existing satellite systems in its ability to minimize the cost of launching a large number of low weight satellites to low



ческими особенностями. Она принципиально отличается от существующих спутниковых систем возможностью минимизировать затраты по выведению большого числа спутников малого веса на низкие орбиты (700–1200 км), не прибегая к мощным ракетносителям. Запуск микро-спутников на орбиту осуществляется ракетой с реактивного военного самолёта. При таком способе вывода на орбиту спутника цена килограмма полезной нагрузки на орбите резко снижается и составляет менее \$500, что в 40 раз ниже себестоимости вывода на орбиту 1 килограмма груза тяжёлой баллистической ракетой.

КИУЭС – ведущий участник реализации мероприятий проекта «Транзит-Р». Проект «Транзит-Р» разработан при участии сотрудников КИУЭС и в связи с этим КИУЭС открывает свои выпускающие кафедры (7 космических специальностей) на градообразующих предприятиях г. Королева: ОАО КТРВ, ФГУП НИИКС филиал Хруничева, ФГУП НПОИТ, ФГУП ЦНИИ-МАШ, ОАО РКК ЭНЕРГИЯ, ФГУП НИИ-ТП. Проект неоднократно презентован нами на конференциях, выставках, конкурсах: он отмечен на ВВЦ НТТМ 2009 г. золотой медалью «За лучший научно-технический проект в области авиации и космоса»; он допущен оргкомитетом ФАДМ («Росмолодежь») на конкурс «Премия Зворыкина»; на слёте «Селигер–2009» предложено создать кооперацию по реализации проекта в рамках международной целевой программы «Международная низкоорбитальная инфомагистраль университетов». Вузам предоставляется возможность присоединиться к проекту, в который уже включились: МГУ, МВТУ, МИФИ, Омский ГТУ, Уфимский ГАТУ, университеты Германии и США (<http://zv.innovaterussia.ru/project/13987>). Кро-

orbits (700–1200 km) without using powerful launchers. Microsatellites are launched to the orbit by a rocket from a jet-powered military airplane. This way of launching a satellite to the orbit allows reducing sharply the cost of a kilogram of payload to lower than \$500 which is 40 times less than the cost of launching a kilogram of payload by a ballistic rocket.

The KIMES is a leading participant of the “Transit-R” project’s activities. The KIMES staff participated in designing the project, that is why the KIMES is opening its departments (7 space professions) at core enterprises of Korolyov: The Tactical Missiles Corporation, the Academic and Research Institute of Space Systems, Khrunichev’s branch, the Scientific Development and Production Centre for Measurement Technology, the Central Academic and Research Institute of Mechanical Engineering, Energia Rocket Space Corporation, and the Academic and Research Institute of Precision Instruments. Many times the project has been presented at conferences, exhibitions and contests: in 2009 at the All-Russia Exhibition of Scientific Research of the Youth it was awarded a gold medal for “the best scientific technical project in the area of aviation and space exploration”; it was nominated for the Zvorykin Prize by the organizing committee of the Federal Agency for Youth Affairs; during the Seliger-2009 rally it was proposed to create a corporation for the project’s implementation as a part of the international target program “International Low-orbit Informational Line for Universities”. Institutions of higher learning have a chance to join the project which already has the following participants: the Moscow State University, the Moscow Technical University, the Moscow Institute of Physics and Engi-

ме того подписаны соглашения о сотрудничестве: с телевидением Приднестровья, с 1-м каналом ТВ и с Агентством по делам молодежи «Росмолодежь».

В связи с этим предлагаем:

- поддержать проект КИУЭС «Создание информационной магистрали университетов России и кафедр UNITWIN (низкоорбитальный спутник ЮНЕСКО) и присоединиться к его реализации;

- использовать новые обучающие технологии, такие как имитационное моделирование и деловые игры для формирования практических навыков принятия решений в социально-культурной сфере;

- создать международную сеть трансфера социальных инициатив и проектов для устойчивого развития регионов и формирования информационной культуры населения;

- создать единую виртуальную площадку российских кафедр ЮНЕСКО для презентации на ней базовых элементов материального культурного наследия регионов РФ, т.е. сформировать единое виртуальное пространство региональной культуры, для сохранения и развития культурного многообразия России, для расширения доступа к региональной и локальной культуре населения России и всего мирового сообщества.

neering, the Omsk State Technical University, the Ufa State University of Aviation Engineering, German and US universities (<http://zv.innovaterussia.ru/project/13987>). Also, cooperation agreements have been signed with: the Transdniestrian television, First Channel, and the Agency for Youth Affairs.

In connection to this, we are proposing:

- supporting the KIMES project “Creating Informational Line for Universities of Russia and UNITWIN (UNESCO low-orbit satellite) Departments” and participating in its implementation;

- using new educational technologies, such as imitative modelling and simulations, for developing practical skills of decision making in the social and cultural areas;

- creating an international network of sharing social initiatives and projects of sustainable development of regions and developing informational culture among the population;

- creating a virtual communication ground for all Russian UNESCO Chairs for presenting basic elements of the material cultural heritage of the regions of the Russian Federation and developing a unified virtual space of regional cultures for preserving and developing cultural diversity of Russia and easing access to regional and local cultures of Russia for the international community.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

В.А. Волков, доцент ГОУ ВПО МО Королёвский институт управления, экономики и социологии (КИУЭС), к.г.н., начальник отдела по экологии и устойчивому развитию в администрации г. Королёва

### *SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING AT THE MUNICIPAL LEVEL*

Mr. V.A.Volkov, associate professor of the Korolyov Institute of Management, Economics and Sociology (KIMES), PhD, Head of the Department of Ecology and Sustainable Development of the Administration of the City of Korolyov

Переход биосферы Земли к ноосферному развитию можно рассматривать как поэтапную реализацию комплексного проекта устойчивого развития, охватывающего одновременно все иерархические уровни административно-политического деления территории: от локального до глобального.

Наш практический опыт проектирования устойчивого развития городов и городских поселений позволяет высказать некоторые особенности проведения таких работ на территориях муниципального уровня.

1. Под устойчивым развитием территорий муниципальных образований (включая города), не являющие самодостаточности в природно-ресурсном отношении, предлагаем понимать «сбалансированное эколого-социально-экономическое их развитие, обеспечивающее восполнение всех необходимых ресурсов путём приобретения их за счёт средств, полученных от реализации товаров и услуг, произведённых на данной территории» (1).

2. Проектирование устойчивого развития городов, территорий городских и сельских поселений (муниципаль-

Development of the Earth biosphere into the noosphere can be viewed as a realization of a complex project of sustainable development involving all hierarchical levels of administrative and political divisions: from local to global.

Our practical experience of sustainable development planning of cities and towns allows us to formulate some particularities of such work in territories of the municipal level.

1. We understand sustainable development of municipal territories, which are not self-sufficient in terms of natural resources, as their "balanced ecological, social and economic development which provides renewal of all necessary resources by purchasing them at the expense of the means received from selling goods and services produced in the territory" (1).

2. Sustainable development planning of cities, towns and rural localities (municipal bodies of the first hierarchical level) can be rationally combined with developing strategies and general plans of their development, which can be more efficient after getting familiar with the

ных образований 1-го иерархического уровня) рационально совместить с разработкой стратегий и генпланов их развития, приступать к которому целесообразней уже имея представление о схеме территориального планирования района, в состав которого они входят.

3. Проектированию устойчивого развития обязательно должен предшествовать этап комплексной оценки природно-ресурсного потенциала развития территории.

4. С целью комплексной оценки природных ресурсов муниципалитета рекомендуем применять, малозатратный «метод экспертной экспресс-оценки природного потенциала устойчивого развития территории», разработанный в г. Королёве с использованием опыта ведущих экспертов в данной области (2).

5. Метод экспертной экспресс-оценки природного потенциала устойчивого развития успешно применялся нами в ходе практической реализации Российско-итальянского, Королёвского и Сиверского проектов (3).

6. С целью анализа тенденций и результатов развития нами разработана и применяется муниципальная система индикаторов устойчивого развития (1).

7. Для графического отображения и анализа процессов развития территорий нами успешно использован и рекомендуется к практическому применению методика предложенная Н.Д. Матрусовым (4).

Используемая литература:

1. Состояние окружающей среды и система экологической безопасности города Королева [под общей ред. В.А. Волкова ], Королев, 2007. – 249 с.

2. *Заианов В.Г.* Геоэкологическая оценка территорий / В.Г. Заианов, Т.Б. Минакова; [отв. Ред. В.И. Осипов];

area planning scheme of the region which these localities are a part of.

3. Sustainable development planning should be preceded by a complex evaluation of the natural resources potential of a territory.

4. For the complex evaluation of natural resources potential of a municipal territory, we recommend using the low-cost "method of expert express evaluation of natural resources potential of sustainable development" developed in Korolyov using the experience of leading experts in this area (2).

5. We successfully used the method of expert express evaluation of natural resources potential of sustainable development during practical implementation of the Russo-Italian, the Korolyov and the Siver projects (3).

6. For analysis of tendencies and results of development, we have created a municipal system of sustainable development indicators (1).

7. For a graphical presentation and analysis of the processes of development of territories, we successfully used the methods proposed by Mr. N.D. Matrusov which we recommend for practical use (4).

References:

1. Conditions of the Environment and the Ecological Safety System of the City of Korolyov (Edited by V.A. Volkov), Korolyov, 2007, p. 249.

2. *V.G. Zaikanov*, Geo-ecological Evaluation of Territories / V.G. Zaikanov, T.B. Minakova (Edited by V.I. Osipov), Institute of Geo-ecology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Nauka, 2005, p. 319.

3. P.N. Andreyev, V.P. Belobrov, M.Y. Veselovsky, V.A. Volkov, A.L. Dedov, V.G. Zaikanov, A.B. Efimov, V.P. Kavin, S.A. Prigorin, S.A. Chernikova, An Experience of a

Ин-т геоэкологии РАН. – М.: Наука, 2005 – 319 с.

3. Андреев П.Н., Белобров В.П., Веселовский М.Я., Волков В.А., Дедов А.Л., Заиканов В.Г., Ефимов А.Б., Кавин В.П., Пригорин С.А., Черникова С.А. Опыт комплексной оценки природного потенциала устойчивого развития территорий муниципальных образований на примере городского округа Королёв и Сиверского городского поселения. В сб. материалов 1 тематической межвузовской научно-практической конференции «Научный потенциал Московской области – устойчивому развитию территорий Центрального региона России». 2009.

4. Матрусов Н.Д. Региональное прогнозирование и региональное развитие России. М.: Наука, 1995.

Complex Evaluation of Natural Potential of Sustainable Development of Municipal Territories by the Example of the Urban district of Korolyov and Siver / Collection of materials of the thematic research and practice conference "Scientific Potential of the Moscow Region- for Sustainable development of the Territories of the Central Region of Russia", 2009.

4. N.D. Matrusov, Regional Forecasting and Regional Development of Russia, Moscow, Nauka, 1995.

## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМИССИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ ЮНЕСКО И ИСЕСКО В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Жанат Закиева, Советник Представительства МИД РК в Алматы,  
член Секретариата Национальной Комиссии РК по делам  
ЮНЕСКО и ИСЕСКО, кандидат экономических наук

### *CONCEPT OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE ACTIVITIES OF KAZAKHSTAN NATIONAL COMMISSION FOR UNESCO AND ISESCO*

by Dr. Zhanat Zakiyeva, Councillor of Kazakhstan  
National Commission for UNESCO Ministry of Foreign Affairs  
of the Republic of Kazakhstan

Казахстан поддерживает высокий уровень грамотности – 99,5% или 8-ой показатель в мире, по давосскому рейтингу – 51-е место по качеству высшего образования. Согласно всемирному мониторингу 2005 г. ЮНЕСКО, Казахстан вошел в число стран Азии с высоким уровнем образования. В 2008 г. Казахстан достиг 14-го места в рейтинге самых грамотных государств из 177 стран и первого места в Азии по индексу развитости образования. По четырем показателям из 11 составляющих глобального индекса конкурентоспособности, характеризующим качество образования, уже входит в число первых 50 стран.

По данным Второго Отчета ООН по достижению ЦРТ у Казахстана впечатляющий прогресс: снижение вдвое численности людей, имеющих доход ниже прожиточного минимума. По оценкам Всемирного Банка уровень бедности в стране в 2002 г. составлял 35% населения, в 2008 г. снизился до 12% (средний уровень по региону – 44%).

В Казахстане наблюдается тенденция ежегодного увеличения выделения

Today literacy level in Kazakhstan is 99,5% or 8th world index. In 2008 Kazakhstan is among 50 countries of the world by quality of education. Access to Internet – 98% of secondary schools. In 5 years a number of Internet -users grew from several thousands up to more than 2 mln. Number of students – 1 mln in 181 Universities. Expenditures for education – 4% of GDP.

According to Davos rating Kazakhstan occupies 51st place on the quality of education in the world. By UN rating – 79th place among 177 states with the HDI of 0,774. According to ADB evaluation – 1st place by the EFA Index (secondary education) and 14th place among 177 states by the literacy level.

Significant progress in achieving of the goals of the UNESCO: Programme "Education For All" (EFA) and introducing the information and communication technologies (ICT) in education, developing of the tradition of intercultural dialogue and diversity, creating bridges between the East and West cultures.

средств из госбюджета на образование. В 2000–2008 гг. финансирование системы образования увеличилось в 4 раза и в 2008 г. достигло более 4% ВВП.

Сегодня в республике действует более 8000 общеобразовательных школ, 181 вуз, в которых обучаются около миллиона, или 5% населения. Общее число обучающихся – 4,5 млн человек.

Приоритеты в области образования согласуются с основными задачами ЮНЕСКО. Осуществляется Концепция развития образования до 2015 г., Национальный План Действий по ОДВ на 2000–2015 гг., Государственная программа развития образования в РК на 2005–2010 гг. Инициирован национальный проект «Интеллектуальная нация – 2020», целью которого является превращение Казахстана в страну с конкурентоспособным человеческим капиталом.

Всего за 15 лет в рамках программы «Болашак» 3850 молодых казахстанцев получили образование в 630 университетах мира. Принимаются меры по созданию группы элитных университетов и выводу отечественной системы образования на мировой уровень качества предоставляемых услуг.

МОН РК совместно с ЮНЕСКО реализуется проект дистанционного обучения специалистов и практиков дошкольного воспитания, действует сайт «Предшкола», и проект «Спутниковый канал дистанционного обучения школьников». Компьютеризацией охвачено более 80% всех средних школ.

В рамках председательства в ОБСЕ в 2010 г. и в ОИК в 2011 г. Казахстан намерен сделать приоритетными вопросы развития образования для устойчивого развития, в духе мира и терпимости, содействия развитию культуры и сохранению культурного разнообразия.

Программа «Путь в Европу» – прежде всего, образовательная инициати-

There are priorities which are Quality of Education; Life Learning Education.

During 1998–2008 financing of education was increased in 8.5 times and consisted 4% of GDP.

Total number of students is 4,5 mln, number of students in the universities 1 mln.

There are 181 universities (one university per 82,8 thousand people, 8 thousand schools).

Within the frames of the State Programme “Bolashak” (Future) during 15 years more than 4000 young people due to state grants graduated from 640 universities of the world.

Key issues for Education for Sustainable Development (ESD) are poverty reduction, sustainable livelihoods, climate changing, human rights, gender quality, corporate social responsibility, protection of indigenous cultures.

Conception of Development of Kazakhstan is based on the concept that Education is one of the effective ways of poverty reduction, improvement of quality of human resources, increase of intellectual potential of the society.

Poverty level during 2002–2008 decreased from 35% up to 9% (average poverty level in the region is 44%).

National priorities are development of modern education, life-long education, informatisation of education.

National Project “Intellectual Nation – 2020” includes information development, IT, spiritual education of the youth or humanization of education.

Priorities of the Chairmanship in OSCE in 2010 and the OIC in 2011 in the field of education – Education for sustainable development, Dialogue “East-West”, Education for peace and tolerance, State Programme “Way to Europe” – Education initiative.

ва, нацеленная на совершенствование процесса обучения, повышение квалификации специалистов, внедрение передовых технологий, развитие диалога в области культуры и образования.

Основное внимание в деятельности Национальной Комиссии РК по делам ЮНЕСКО уделяется расширению сотрудничества с ЮНЕСКО и ИСЕСКО в области совершенствования системы образования и инновационной науки, сохранения культурного разнообразия, мобилизации научного и гуманитарного потенциала для устойчивого развития, поиска путей решения проблем возобновляемых энергий, расширения доступа к информации и знаниям.

Ведется работа по проекту «Создание 20 интеллектуальных школ», в которых планируется реализация международных образовательных программ. В прошлом году принята госпрограмма развития технического и профессионального образования, начата международная аккредитация вузов, повысились показатели науки в Глобальном индексе конкурентоспособности.

Наша страна совместно с ЮНЕСКО и ИСЕСКО предпринимает действия для расширения общего образования, образования в сферах межкультурного общения и прав человека.

В области ОДВ Казахстан признан безусловным лидером в регионе. В декабре 2008 г. на Встрече национальных координаторов по ОДВ стран Центральной Азии представлен Национальный отчет и рекомендации по выполнению положений ОДВ. Сегодня, по данным Института статистики ЮНЕСКО, Казахстан занимает 1-е место из 129 стран по индексу развития ОДВ. Очевидны успехи страны и в сфере дошкольного образования, в создании нового стандарта дошкольного образования.

There are State Programmes: National Conception of development of Education 2015, EFA National Plan of Actions 2000–2015, State Programme of Education Development 2005–2010.

National project "Establishment of 20 intellectual schools", National project "Intellectual Nation – 2020", "State programme of professional education, International accreditation of the universities

Goals of Kazakhstan National Commission in the field of ESD meets the goals of EFA and MDG.

Associated Schools Project Network, UNESCO Chairs and UNITWIN networks, Early childhood, pre-school education, Teachers' training, Long Life Education, Cultural diversity, World heritage, Water resources, Biosphere reserves.

Programmes and Projects – maintenance of the sustainable development and renewable sources of energy, reforms of the educational system, innovation development and improvement of the "knowledge society" conception, safeguarding of cultural and natural heritage, inter-confessional conciliation, positive development of the dialogue among cultures and civilizations, with use of the scientific potential and financial opportunities of the UNESCO and ISESCO for the interests of Kazakhstan.

Also, Education for All, Programme "Pre-school education", "Gender Education".

In the field EFA Kazakhstan has been recognized by UNESCO as the leader in the region. Pre-school education – kazakhstani experts introduced a new standard for pre-school education. Country participated in the annual Meetings of EFA National coordinators.



# ЗАКОНОМЕРНОСТЬ И КОГЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОИДЕНТИФИКАТОРОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Маклаков Владимир Васильевич,  
профессор, доктор технических наук

## THE REGULARITY AND COHERENT METHODS OF FORMATION OF NANO-IDENTIFIERS BY ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR THE PURPOSE OF PROTECTION OF CULTURAL VALUABLES

Dr. Vladimir Vasilyevich Maklakov, professor

На данный момент проблема наноидентификаторов приобретает все большую важность для обеспечения устойчивого развития общества. Масштабы подделок требуют разработки принципиально новых технических методов противодействия фальсифицированию предметов культурного наследия.

Предлагается принципиально новая технология идентификации и защиты предметов культуры и искусства, основанная на обнаруженных нами радиофизических эффектах взаимодействия когерентных электромагнитных полей с различными материалами. Установлено, что когерентные импульсы большой импульсной мощности при определенных условиях вызывают изменения тензора диэлектрической проницаемости 3D-наноструктур веществ на атомно-молекулярном уровне. Обнаруженное явление позволяет формировать локальные области «перевозбужденных» состояний с новыми отличительными свойствами. Разработана технология формирования таких состояний в трех группах материалов: неорганических, органических, и биоорганических. Созданный когерентными электромагнит-

Nowadays the problem of nano-identifiers is becoming more important for providing sustainable development of society. The scale of falsifications demands elaborating conceptually new technical methods of reaction on falsification of objects of cultural heritage.

We propose a conceptually new technology of identification and protection of works of art and culture based on the discovered by us radio-physical effects of interaction of electromagnetic fields with various materials. It has been discovered that coherent impulses of a large pulse power can under certain conditions cause a change in the tensor of dielectric permeability of 3D-nano-structures of substances at the atomic-molecular level. The discovered phenomenon allows forming local areas of "hyper wakefulness" with new distinctive characteristics. A technology has been developed for forming such conditions in three groups of materials: nonorganic, organic and bioorganic. The identifier, or an "electric watermark", created by coherent electromagnetic fields provides in the material a unique code of information with a resonant remote response to

ными полями идентификатор, «электронный водяной знак», реализует в материале уникальную кодировку информации с резонансным дистанционным откликом на заданные сигналы, на основе сделанного нами открытия в области процессов управления.

Предлагаемая технология позволяет формировать идентификаторы в различных изделиях, сертификате соответствия и других сопровождающих документах. Гибкость новой технологии позволяет производить кодировку идентификатора, как каждого предмета искусства, так и заданных видов. Электронные идентификаторы не нарушают внешний вид данных предметов, более того, их применение реализует возможность развития новых элементов дизайна с многоуровневой кодировкой.

Таким образом, предлагаемая технология защиты позволит создать единую информационную систему, сопровождающую предмет искусства, что исключит возможность фальсификации. Данная разработка защищена патентами Российской Федерации № 2246759, 2005 г. и заявкой РСТ № 0001, 2006 г. на международный патент.

Предлагаемая технология не имеет аналогов в мире и отмечена золотыми медалями на всемирных выставках изобретений в Брюсселе (Бельгия) и международном салоне инноваций в Женеве (Швейцарии). Нами проведены научно-исследовательские работы для таких Заказчиков, как Министерство Обороны РФ, Гознак, РАН.

Когерентное излучение, которое применяется для данной технологии, является экологически чистым, как для человека, так и для окружающей среды.

certain signals; this technology was developed on the basis of our discovery in control processes.

The proposed technology allows forming identifiers of different products, certificates of conformity and other documentation. The flexibility of the new technology allows coding the identifier for each work of art individually or for certain types. Electronic identifiers do not change the external appearance of objects; in fact, they provide a possibility for developing new elements of design with a multilevel coding.

Thus, the proposed protection technology will make it possible to create a unified informational system accompanying a work of art which will eliminate a possibility of falsification. This technology is protected by patent of the Russian Federation No. 2246759, 2005 and an application for an international patent of the Patent Cooperation Treaty No. 0001, 2006.

The technology we propose has no parallel in the world and is awarded gold medals at the World Expo of Inventions in Brussels (Belgium) and the International Expo of Innovations in Geneva (Switzerland). We carried out researches for such customers as the Ministry of Defence of the Russian Federation, Gosznak and the Russian Academy of Sciences.

The coherent radiation used in this technology is ecologically safe for people and the environment.

## Итоговый документ круглого стола: ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДР ЮНЕСКО ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

### *The protocol of round table meeting on THE ACTIVITY OF THE UNESCO CHAIRS ON SOCIAL ISSUES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

17–18 сентября 2009 г. состоялось заседание круглого стола «Деятельность кафедр ЮНЕСКО по социальным вопросам в интересах устойчивого развития» в рамках международного конгресса кафедр ЮНЕСКО, в работе которого приняли участие представители кафедр ЮНЕСКО – участниц Конгресса и другие лица, заинтересованные в изучении социальных аспектов устойчивого развития современного общества.

Заслушав и обсудив доклады и выступления представителей кафедр ЮНЕСКО по социальным вопросам в интересах устойчивого развития, участники круглого стола отмечают:

- Актуальность инициатив Президента РФ Д.А. Медведева по социально-экономическому и политическому развитию России, обозначенных в статье «Россия вперед» и в других выступлениях.

- Необходимость в разработке единого стандарта в области образования для устойчивого развития, включающего рекомендации по формированию уровней сложности и профессиональных компетенций. Необходимость формирования навыков ответственного принятия решений в социо-культурной сфере и обучения практике внедрения таких решений. Это возможно с использованием имитационных моделей и игр.

- Необходимость воспитания у населения культуры потребления в интере-

On September 17–18, 2009 the round table meeting “The Activity of the UNESCO Chairs on Social Issues for Sustainable Development” was held within the framework of the international congress of the UNESCO chairs, dealing with sustainable development.

The representatives of the UNESCO chairs, interested in the studying the social aspects of sustainable development of modern society, took part in the round table session of the congress.

Having listened to the speakers and having discussed the reports of the representatives of the UNESCO chairs on social issues and sustainable development, the participants of the round table session emphasize:

- the topicality of D.A. Medvedev, the President Of Russian Federation’s initiatives on social, economic and political development of Russia, pointed out in the Article “Set forward, Russia” and other speeches of the President

- the need for a common standard in the field of education and sustainable development, including the recommendations on defining the levels of difficulty and professional competence. The need for the skills of responsible decision making in social and cultural sphere and for teaching to implement these decisions on practice. It is possible by means of using imitational models and games.

сах устойчивого социально-экономического развития стран и регионов, просвещения потребителей по вопросам экологических, социальных и экономических последствий их потребительских предпочтений и действий.

- Необходимость разработки ключевых методологических основ для устойчивого производства и потребления продуктов питания и энергопотребления, интеграции вопросов защиты окружающей среды и стратегии развития ключевых экономических кластеров государства или региона.

- Необходимость поиска новых способов информирования молодежи в целях воспитания культуры здорового образа жизни и профилактики социально-значимых заболеваний, таких как алкоголизм, наркомания, табакокурение и др.

- Формирование информационной культуры населения и преодоление информационного неравенства – важнейший вызов глобального информационного общества. Актуальной просветительской задачей кафедр ЮНЕСКО является воспитание гражданина нового типа, готового к транснациональным коммуникациям и межкультурному диалогу в социальных и потребительских сетях.

- Возрастающую потребность в различных видах неформального дополнительного образования, которые позволяют быстро и эффективно удовлетворять постоянно изменяющиеся социо-культурные и образовательные потребности личности, развивать мотивацию к познанию, развивать информационную культуру как отдельной личности, так и общества в целом.

Кафедры ЮНЕСКО, изучающие социальные аспекты устойчивого развития современного общества, включают в свои программы подготовку и проведение междисциплинарных и мультидисциплинарных просветительских курсов

- the need for the promotion of consumption culture among people for sustainable social and economical development of countries and regions, consulting the consumers in the area of environmental, social and economic consequences of their preferences and actions

- the need for the elaboration of methodological bases for sustainable production, food and energy consumption, the integration of the issues of environmental protection and the strategy of the developing the key economic clusters of a state or a region.

- the need to search new ways of updating young people to promote the culture of healthy lifestyle and to prevent such socially dangerous diseases as alcohol addiction, drug addiction and smoking.

- the formation of the information culture of the population and the liquidation of informative inequality is the most important challenge of a global information society. Thus the actual educational problem of the UNESCO chairs is an education of the citizens, engrafting the readiness for transnational communications and intercultural dialogue in social and consumer networks.

- the increasing need for different types of informal supplementary education, which lets quickly and efficiently meet constantly changing social and cultural and educational needs of a person, develop the motivation for learning, develop the information culture both of a person and a society as a whole.

The UNESCO chairs, studying the social aspects of the sustainable development of a modern society, include into their programs the organization and carrying out of interdisciplinary and multidisciplinary educational courses for different target groups, widely apply the technologies of on-line education for the organization of informal supplementary

Для различных целевых групп слушателей, широко применяют дистанционные образовательные технологии для организации неформального дополнительного образования населения, проводят научные исследования социальных вопросов развития глобального информационного общества и устойчивого производства и потребления.

Для расширения и интенсификации сотрудничества кафедр ЮНЕСКО по социальным вопросам в интересах устойчивого развития необходимо:

- шире использовать новые возможности глобального информационного общества по созданию международных социальных сетей для обмена знаниями, инициативами и проектами;

- развивать кооперацию ученых для совместной подготовки междисциплинарных учебных и просветительских курсов, учебных пособий и книг, проведения научных исследований в целях устойчивого развития регионов, формирования информационной культуры населения, преодоления информационного и экономического неравенства;

- организовывать международные студенческие команды для выполнения социальных проектов, научных исследований, что позволит готовить специалистов нового типа, владеющих не только набором профессиональных компетенций, но и способных к межкультурному диалогу, этнокультурной толерантности.

На основании обсуждения докладов и сообщений предложены следующие рекомендации для включения в решение Конгресса кафедр ЮНЕСКО:

- 1) Создать сеть кафедр ЮНЕСКО по социальным аспектам устойчивого развития для трансфера социальных инициатив и проектов для сбора, анализа, оценки и обмена социальными инициативами и проектами, формирования информационной культуры населения.

education of the population, carry out the researches of social issues of the development of a global information society and sustainable production and consumption.

For the extension and intensification of the cooperation of the UNESCO Chairs on social issues for sustainable development it's necessary:

- to use more widely the new facilities of a global information society in the establishing of international social networks for the exchange of knowledge, initiatives and projects

- to develop the cooperation of scientists for joint elaboration of interdisciplinary academic and educational courses, training guides and books, carrying out the researches for the sustainable development of regions, forming the information culture of the population, the liquidation of information and economic inequality

- to make international student teams for conducting new social projects, researches, which will allow to train the specialists of new level, having not only professional skills, but also being able to conduct intercultural dialogue, be tolerant to other ethnics and cultures.

On the basis of the discussion of the reports and the presentations the following recommendations were offered for their including into the protocol with the decisions of the Congress of the UNESCO chairs:

- 1). establishing the international network of transfer of social initiatives and projects for gathering, analysis, estimation and the exchange of social initiatives and projects, the formation of information culture of the population to activate the network interaction of the UNESCO chairs in solving the social problems for sustainable development of the society

2) Создать единую виртуальную площадку российских кафедр ЮНЕСКО для презентации базовых элементов материального культурного наследия регионов РФ и формирования виртуального пространства региональной материальной культуры, сохранения и развития культурного многообразия России, расширения доступа к региональной локальной культуре для населения России и мирового сообщества в целом.

3) Обратить особое внимание на разработку совместных учебных и просветительских программ, проведение совместных междисциплинарных научных исследований, направленных на преодоление информационного неравенства населения в различных регионах/странах.

4) Считать одной из приоритетных задач формирование у населения культуры устойчивого потребления с целью уменьшения негативных воздействий на человека и окружающую среду, снижения энерго- и ресурсо-потребления.

5) Считать необходимым разработку кафедрами ЮНЕСКО программ, направленных на профилактику социально-значимых заболеваний (наркомания, алкоголизм, табакокурение и др.)

6) Поддержать концептуальные идеи и предложения Д.А. Медведева по модернизации государства и общества, базирующиеся на парадигме непрерывного развития.

7) Предложить ЮНЕСКО разработать стандарт в области образования для устойчивого развития.

8) Использовать новые обучающие технологии такие как имитационное моделирование и деловые игры для формирования практических навыков принятия решений в социо-культурной сфере.

9) Всемерно способствовать сохранению культурного, исторического и природного наследия для устойчивого развития региона/страны, планировать

2) creating of united virtual platform for the Russian UNESCO chairs to present major elements of material and cultural heritage of RF regions and to form virtual space of material culture of the regions, to preserve and develop cultural diversity of Russia, to extend access to the regional and local culture for the population of Russia and world society as a whole

3) paying special attention to the developing the joint academic and educational programs, carrying out the joint interdisciplinary researches by the UNESCO chairs, aimed at the liquidation of information inequality of the population in different regions/countries

4) considering the promotion of consumption culture among the people for reducing the negative influence on a human and the environment, decreasing energy and resources as one of the top tasks of the UNESCO chairs

5) considering working out the programs aimed at prevention of socially dangerous diseases (drug-addiction, alcohol addiction smoking, etc.) by UNESCO chairs as necessity

6) supporting the conceptual ideas and proposals by D.A. Medvedev on modernization of state and society, based on the paradigm of sustainable development

7) proposing to create standart in the sphere of education for sustainable development

8) using such new teaching techniques as imitational modeling and business role-play to form practical skills of decision making in the social and cultural spheres

9) contributing in every possible way to the preservation of cultural and natural heritage for the sustainable development of a region/country, to plan and coordinate the UNESCO chairs' researches in the field of protection and sustain-

и координировать научные исследования в области охраны и устойчивого использования культурного и природного наследия. Уделять большее внимание международному региональному сотрудничеству в сфере туризма как механизму устойчивого развития.

10) Развивать партнерские связи и механизмы взаимодействия кафедр ЮНЕСКО в сфере социальных вопросов устойчивого развития общества путем организации академической мобильности преподавателей и студентов, развития совместных междисциплинарных и мультидисциплинарных научных исследований и проектов.

11) Оказывать помощь, особенно развивающимся странам и странам переходного периода в преодолении информационного неравенства и формирования культуры устойчивого потребления.

12) Повышать качество учебных программ и курсов, разрабатываемых кафедрами ЮНЕСКО, с целью формирования социально ответственных граждан и преодоления информационного неравенства.

13) Организовать международную конференцию под эгидой ЮНЕСКО «На перекрестке великих цивилизаций: сохранение культурно-исторического наследия Нижнего Поволжья в интересах устойчивого развития региона» в г. Астрахани в сентябре 2010 г.

14) Организовать проведение Международной научно-практической конференции под эгидой ЮНЕСКО «Электронная культура – XXI век» в г. Астрахани в октябре 2011 г.

Для реализации данных рекомендаций участники заседания просят подержать следующие инициативы.

1. «Международная сеть трансфера социальных инициатив и проектов для устойчивого развития регионов и формирования информационной культуры

able usage of cultural and natural heritage. Paying more attention to the international and regional cooperation in the sphere of tourism as to a mechanism of sustainable development.

10) developing the partner communication and mechanisms of the UNESCO chairs' interaction in the sphere of social issues of sustainable development of the society through the organization of the academic mobility of teachers and students, the working out joint interdisciplinary and multidisciplinary researches and projects

11) rendering the assistance especially to developing countries and transition countries in the liquidation of information inequality and the formation of the sustainable consumption culture

12) improving the quality of academic programs and courses, developed by the UNESCO chairs, for the developing socially responsibility of the citizens and the liquidation of information inequality

13) organizing the large international conference "At the Crossroads of Great Civilizations: the Preservation of Cultural and Historical Heritage of the Lower Volga region for the Sustainable Development of the Region" in September 2010 in Astrakhan

14) organizing the international scientific and practical conference under the auspices of UNESCO "Electronic Culture – XXIst Century" in October 2011 in Astrakhan.

For the implementation of the above mentioned recommendations the participants of the session ask to support the following initiatives:

Project 1: "The International Network of the Transfer of Social Initiatives and Projects for Sustainable Development of Regions and the Formation of Information Culture of the Population".

населения» на базе кафедры ЮНЕСКО «Обучающееся общество и социально-устойчивое развитие» Астраханского государственного университета.

2. «Международное сотрудничество кафедр ЮНЕСКО для развития устойчивого потребления через потребительские сети» на базе кафедры ЮНЕСКО «Обучающееся общество и социально-устойчивое развитие» Астраханского государственного университета.

3. Поддержать развитие проекта «Транзит – Р» КИУЭС (г. Королев) по созданию международной низкоорбитальной инфомагистрали университетов России и кафедр UNITWIN (низкоорбитальный спутник ЮНЕСКО) в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

4. Провести в марте 2010 г. международную научно-практическую конференцию «Регионы для устойчивого развития РФ» под эгидой ЮНЕСКО на базе кафедры ЮНЕСКО Новосибирского государственного университета «Устойчивое развитие, науки об окружающей среде и социальные проблемы».

5. Провести в апреле 2010 г. конкурс для школьников «Здоровой нации – больше информации» на базе кафедры ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» Московского государственного медико-стоматологического университета.

6. Провести в ноябре 2010 г. конференцию под эгидой ЮНЕСКО «Российские регионы в прошлом, настоящем и будущем: поиск путей устойчивого развития» на базе кафедры ЮНЕСКО Академии управления «ТИСБИ» (г. Казань, Республика Татарстан).

7. Рекомендовать провести конгресс кафедр ЮНЕСКО по вопросам искусства и художественного воспитания по инициативе кафедры ЮНЕСКО изобразительных искусств и архитектуры Российской Академии Художеств.

Project 2: "The International Cooperation of the UNESCO Chairs for the Development of Sustainable Consumption through Consumer Networks"

3. To support the development of the project "Transit-R" PSENMCS (Korolev) for the creation of the international low-orbit info trunk of the Russian universities and the UNITWIN (the UNESCO near-earth satellite) in the near-term and medium-term perspective.

4. To hold in March 2010 the international technical-scientific conference "The regions for the sustainable development of Russia" under the sponsorship of the UNESCO department of Novosibirsk State University "The sustainable development of the environmental sciences and social problems".

5. To hold in April 2010 the contest for the schoolchildren "More information for the strong nation" on the basis of UNESCO department "The healthy lifestyle is the guaranty of the successful development" of the Moscow State Medical and Stomatological University.

6. To hold in November 2010 the conference under the UNESCO sponsorship "Russian regions in the past, present and future: searching for the ways of the sustainable development" on the basis of UNESCO department of the Academy of the management "TISBY" (Kazan, Tatarstan).

7. To recommend to hold the congress of the UNESCO art and art education departments on the initiative of UNESCO fine art and architecture department of the Russian Academy of Arts.



## ДЕКЛАРАЦИЯ Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития (Ханты-Мансийская декларация)

### *DECLARATION of International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development*

(Khanty-Mansiysk Declaration)

Участники Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития (ОУР), состоявшегося в Ханты-Мансийске (Российская Федерация) 17–19 сентября 2009 года

- Принимая во внимание принципы, заявленные Десятилетием ООН по образованию в интересах устойчивого развития (ДОУР, 2005–2014 гг.), и понимая их социальную, культурную, экологическую и экономическую значимость;

- Исходя из рекомендаций Всемирной конференции ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития (Бонн, Германия, 31 марта – 2 апреля 2009 года), Всемирной конференции по высшему образованию (Париж, Франция, 5-8 июля 2009 года), 48-й Международной конференции ЮНЕСКО по образованию «Инклюзивное образование: путь в будущее» (Женева, Швейцария, 25-28 ноября 2008 года), а также во исполнение решения 182-й сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО (документ 182 EX/8);

- Признавая, что ОУР основано на таких всечеловеческих ценностях, как гуманизм, справедливость, ответственность, доверие, и способствует гармонизации взаимоотношений человека и природы, развитию гендерного равенства, социальной консолидации, сни-

Participants of the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development (ESD) held in Khanty-Mansiysk (Russian Federation) on 17–19 September 2009

- Taking into account the principles of the UN Decade on Education for Sustainable Development (2005-2014) and recognizing their social, cultural, ecological and economic importance;

- Following up on recommendations of the UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development (Bonn, Germany, 31 March – 2 April 2009), World Conference on Higher Education (Paris, France on 5 – 8 July 2009), UNESCO 48th session of the International Conference on Education “Inclusive Education: the Way of the Future” (Geneva, Switzerland, 25-28 November 2008) and following the decision of 182nd session of the UNESCO Executive Board (182 EX/8);

- Recognizing that ESD is based on such human values as humanism, justice, responsibility, credibility and encourages harmonization of relationships between humans and nature, development of gender equality, social consolidation, poverty reduction, and convergence between developed and developing countries;

- Confirming that sustainable development involves peaceful future, univer-

жению уровня бедности, конвергенции развитых и развивающихся стран;

- Подтверждая, что устойчивое развитие предполагает мирное будущее, всестороннее соблюдение прав человека и постоянную заботу о состоянии природной среды;

- Учитывая, что основу образования для устойчивого развития должны определять философские, научные, культурологические и экологические составляющие, ориентированные на поддержание высокого качества жизни во всех регионах Земли;

- Будучи убеждены в необходимости консолидации усилий университетов, кафедр ЮНЕСКО и сетей ЮНЕСКО/УНИТВИН как важных механизмов достижения целей ДОУП

*Призывают:*

*ЮНЕСКО*

- Создать на базе межсекторальной платформы по ОУП Интернет-портал в целях размещения учебно-методических материалов по ОУП, стратегий и планов действий по ОУП стран-членов ЮНЕСКО, а также качественные индикаторы их осуществления;

- Сформировать группу экспертов по ОУП, состоящую из руководителей кафедр ЮНЕСКО, ведущих ученых, педагогов, представляющих все региональные группы;

- Оказывать содействие в создании и развитии международных сетей кафедр ЮНЕСКО по различным аспектам образования для устойчивого развития.

*На международном уровне:*

- Способствовать развитию академической мобильности, обмену практиками и программами в рамках сети УНИТВИН/кафедры ЮНЕСКО;

- Оказывать содействие всем странам, особенно развивающимся и странам с переходной экономикой, в разработке методов междисциплинарных

sal respect for human rights, and continuing concern for the environment;

- Considering that philosophical, scientific, cultural, and ecological components, targeted to sustain high living standards in all regions of the world, form a basis for education for sustainable development;

- Convinced in the necessity of consolidation of efforts of universities, UNESCO Chairs and UNESCO/UNITWIN networks that serves as important modalities to achieve DESD goals

*Call for actions and request:*

*UNESCO*

- Create on the basis of the intersectoral platform for ESD the Internet-portal for placing educational and methodological materials on ESD issues, ESD strategies and action plans of UNESCO member-states, and qualitative indicators of their implementation;

- Form an ESD expert group, which is to include Heads of UNESCO Chairs, and leading scientists and educators, which represent all regional groups;

- Support the establishment and development of international networks of UNESCO Chairs related to different aspects of the education for sustainable development.

*At international level:*

- Support academic mobility and practice and programme exchange in the framework of UNESCO/UNITWIN network;

- Assist all countries, in particular, developing countries and countries in transition, in development of methods for interdisciplinary research for incorporating education for the sustainable development into educational programmes;

- Promote ESD through coordinated inter-sectoral/inter-ministerial approaches involving large social partner-

исследований по внедрению ОУР в образовательные программы;

- Содействовать продвижению ОУР с применением координированных межсекторальных/межминистерских подходов, подразумевающих широкое социальное партнерство, участие государственных структур, бизнеса, различных институтов гражданского общества и научного сообщества;

- Содействовать развитию имеющихся международных, региональных и национальных механизмов сотрудничества в области ОУР, нацеленных на сохранение культурного разнообразия;

- Способствовать конструктивному диалогу по выработке политики в области ОУР с использованием данных соответствующих исследований, мониторинга и оценочных стратегий, содействовать признанию и передаче накопленного опыта и передовой практики;

- Поддержать объявление 2012 года Годом Учителя, который должен стать памятной датой ЮНЕСКО, основываясь на опыте, связанном с 5 октября как Днем Учителя, и опыте Российской Федерации, объявившей 2010 год Годом Учителя, содействовать работе международного сообщества в отношении этого события.

*На национальном уровне:*

- Выработать согласованные индикаторы для измерения эффективности внедрения ОУР;

- Содействовать внедрению инновационных информационно-коммуникационных технологий в области ОУР путем создания условий для совершенствования и модернизации ресурсов кафедр ЮНЕСКО, налаживания сотрудничества с университетами в других странах;

- Поощрять внедрение ОУР на всех этапах обучения;

- Активизировать деятельность в сфере вспомогательного и неформального

ship, participation of state authorities, business, institutions of civil society and scientific community;

- Support the development of existing international, regional and national cooperative mechanisms of ESD focused on protection of cultural diversity;

- Foster constructive dialogue for ESD policy development applying data from relevant research, monitoring and evaluation strategies, promote recognition and exchange of accumulated experience and good practices;

- Promote the proclamation of 2011 as the Teacher's Year, which should be stated as the UNESCO memorable date, based on the UNESCO's experience with 5 October as the Teacher's Day and experience of the Russian Federation having 2010 as the Teacher's Year, and facilitate work of international society with regard to this event.

*At national level:*

- Develop harmonized indicators to measure the effectiveness of ESD implementation;

- Support an introduction of innovative information and communication technologies for ESD by creating conditions for improving and modernizing recourses of UNESCO Chairs and establishing cooperation with universities from other countries;

- Encourage introduction of ESD throughout all phases of education;

- Promote activities in the sphere of additional and non-formal education for supporting training of qualified ESD educators through organization of courses, summer schools, competitions, development of distance education;

- Assist in increase of youth involvement in ESD development and implementation; to utilize potential, solidarity and dedication of youth organizations in enhancement of ESD; to support young

образования в поддержку подготовки квалифицированных преподавателей в области ОУР путем организации курсов, летних школ, конкурсов, развитие дистанционного образования и т.д.

- Содействовать повышению вовлеченности молодежи в развитие и реализацию ОУР; использовать потенциал, солидарность и инициативность молодежных организаций для развития ОУР; оказывать поддержку молодым специалистам в самостоятельном решении различных вопросов и проблем, связанных с ОУР;

- Повышать осведомленность и понимание вопросов устойчивого развития среди широкой общественности средствами образования и с использованием СМИ.

Участники Конгресса выражают надежду на то, что проведенные в его рамках дискуссии привлекут широкое внимание общества и получат отзыв международной общественности, политиков, специалистов в области образования, ученых и будут содействовать утверждению ценностей, необходимых для гармоничного и устойчивого развития современного общества.

Участники Международного конгресса кафедр ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития благодарят Правительство Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Комиссию Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, Бюро ЮНЕСКО в Москве, Координационный комитет кафедр ЮНЕСКО Российской Федерации за проведение Конгресса и Межгосударственный фонд гуманитарного сотрудничества стран-участниц СНГ.

Участники Конгресса также приняли резолюции трех круглых столов (по проблематике образования, экологии и социальным аспектам устойчивого развития), которые состоялись в его рамках.

people to solve independently different issues and problems of ESD;

- Strengthen a familiarization with and understanding of sustainable development issues among a wide society through education and mass media.

The participants of the Congress express hope that the held discussions will attract wide public attention and receive international responses from public, politicians, ESD experts and scientists, and will contribute to confirmation of values, required for harmonized and sustainable development of the modern society.

The participants of the International Congress of UNESCO Chairs on Education for Sustainable Development express appreciation to the Government of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra, Commission of the Russian Federation for UNESCO, UNESCO Moscow Office, Coordination Committee of UNESCO Chairs in the Russian Federation for organization of the Congress, and to the Intergovernmental Foundation for Educational, Scientific and Cultural Cooperation.

In addition the participants of the Congress adopted resolutions of three round-tables (on education, environment and social aspects of sustainable development), which were held in the framework of the Congress.

# Этапы становления ЮНЕСКО

**16 ноября 1945:** на встрече в Лондоне представители 37 стран принимают Устав ЮНЕСКО, который вступает в силу 4 ноября 1946 г., после ратификации 20 государствами.

**1948:** ЮНЕСКО рекомендует государствам-членам сделать бесплатное начальное образование обязательным и всеобщим.

**1952:** Межправительственная конференция, созванная ЮНЕСКО, принимает Всемирную Конвенцию об авторском праве. После окончания Второй Мировой войны Конвенция способствовала распространению режима защиты авторских прав на многие государства, не являвшиеся участниками Бернской Конвенции по защите литературных и художественных произведений (1886 г.).

**1956:** ЮАР выходит из ЮНЕСКО под предлогом того, что некоторые публикации ЮНЕСКО равносильны «вмешательству» во внутренние дела государства в области расовой политики. ЮАР вновь присоединилась к ЮНЕСКО в 1994 год под руководством Нельсона Манделы.

**1958:** Открытие постоянной штаб-квартиры ЮНЕСКО в Париже, спроектированной Марселем Бройером (США), Пьером Луиджи Нерви (Италия) и Бернардом Зерфюсом (Франция).

**1960:** Начало Нубийской кампании в Египте по перемещению храма Абу-Симбел с целью предотвращения его затопления Нилом в результате строительства Асуанской плотины. В ходе двадцатилетней кампании были перемещены 22 памятника и архитектурных комплекса. Это первое и самое крупное мероприятие из серии кампаний, направленных на сохранение архитектурных памятников, среди которых Моенджодаро (Пакистан), Фес (Марокко), исторические памятники в долине Катманду (Непал), храмовый комплекс Боробудур (Индонезия) и Акрополь (Греция).

**1968:** ЮНЕСКО организует межправительственную конференцию с целью примирения развития с окружающей средой, получившего название «устойчивое развитие». Это привело к созданию программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера».

**1972:** Принята Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. В 1976 году учрежден Комитет всемирного

наследия. В 1978 году в Список всемирного наследия включены первые объекты.

**1974:** Его Святейшество Папа Римский Павел VI присуждает ЮНЕСКО Премию мира имени Иоанна XXIII.

**1975:** В Токио под эгидой ООН и ЮНЕСКО открывается Университет Объединенных Наций.

**1978:** ЮНЕСКО принимает Декларацию о расе и расовых предрассудках. В последующих докладах Генерального директора по этому вопросу содержится критика псевдонаучных оснований расизма.

**1980:** ЮНЕСКО издает два первых тома Общей истории Африки. В этой серии появляются книги и о других регионах, в частности, о Центральной Азии и Карибском регионе.

**1984:** США выходят из ЮНЕСКО ввиду несогласия с системой управления и по другим спорным вопросам. Великобритания и Сингапур выходят из организации в 1985 г. Бюджет ЮНЕСКО значительно сокращается.

**1990:** Всемирная конференция «Образование для всех» (Джомтхен, Таиланд) положила начало международному движению по обеспечению базового образования для всех детей, молодежи и взрослых. Десять лет спустя в Дакаре (Сенегал) был проведен Всемирный форум по образованию, который призвал все правительства обеспечить базовое образование для всех к 2015 году.

**1992:** Создана программа «Память мира», направленная на защиту невосполнимых сокровищ библиотек и архивных коллекций. В настоящее время программа включает фоно-, кино- и телеархивы.

**1997:** Великобритания возвращается в ЮНЕСКО.

**1998:** ООН поддерживает Всеобщую Декларацию о геноме и правах человека, разработанную и принятую ЮНЕСКО в 1997 году.

**1999:** Генеральный директор Коитиро Мацуура предпринимает крупные реформы по реструктуризации и децентрализации персонала и деятельности ЮНЕСКО.

**2001:** Генеральная конференция ЮНЕСКО принимает Всеобщую Декларацию о культурном разнообразии.

**2002:** США объявляют о своем решении вернуться в ЮНЕСКО.

**2009:** Ирина Бокова избрана на пост Генерального директора ЮНЕСКО.

