Scientific Conference on “Energy Cooperation Prospects in the Black Sea Region”

2016 BSEC Russian Chairmanship SOCHI

Научно-практическая конференция «Развитие энергетического сотрудничества в регионе организации Черноморского экономического сотрудничества»

The potential of energy cooperation in the BSEC countries and some areas of its implementation

О потенциале энергетического сотрудничества стран ОЧЭС и некоторых направлениях его реализации

Prof. Alexey M. Mastepanov

Deputy Director OIL and GAS RESEARCH INSTITUTE of RAS

Member of the Board of Directors of Institute of Energy Strategy

Руководитель Аналитического центра энергетической политики и безопасности — заместитель директора ИПНГ РАН, член Совета директоров Института энергетической стратегии доктор экономических наук, академик РАЕН

А. М. Мастепанов

17 июня 2016 г., г. Москва, AZIMUT Moscow Olympic Hotel

The most important objective causes of new issues and challenges

Важнейшие объективные причины возникновения новых проблем и вызовов

- **the cyclical development of the world economy;**
  циклическое развитие мировой экономики;
- **the uneven development of key countries and regions;**
  неравномерность развития основных стран и регионов;
- **new technological developments, enhancing the role of innovation in socio-economic development and reducing the impact of many traditional factors of growth;**
  новые технологические изменения, усиливающие роль инноваций в социально-экономическом развитии и снижающие влияние многих традиционных факторов роста;
- **the transition of developed countries to the postindustrial type of development;**
  переход развитых стран к постиндустриальному типу развития;
- **the global energy landscape, etc .**
  развитие глобального энергетического ландшафта и др .

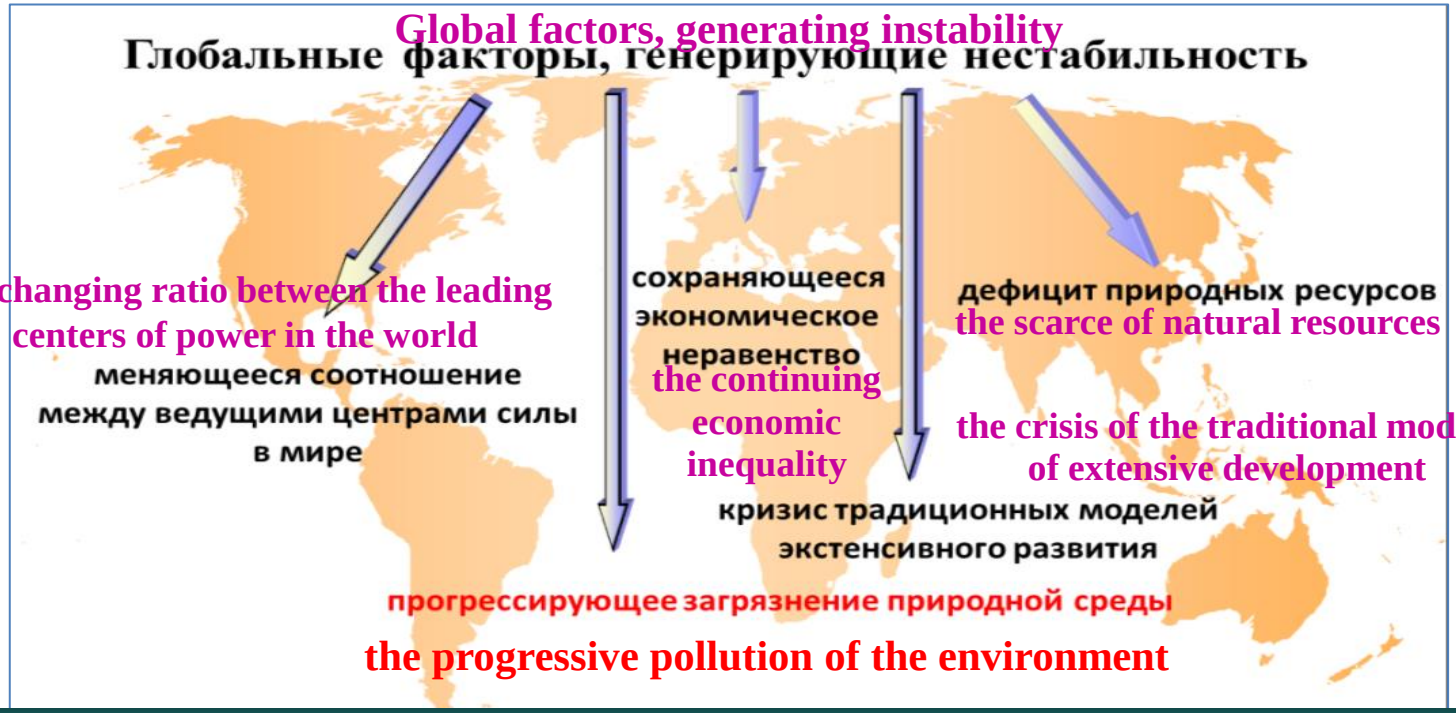
A feature of most of these problems and challenges have their interrelatedness, interdependence and consistency

Особенность большинства из этих проблем и вызовов – их взаимосвязанность, взаимообусловленность и системность

The world is on the threshold of global energy changes
Мир стоит на пороге глобальных энергетических изменений

Major trends defining the future of global energy
Основные тенденции, определяющие будущее глобальной энергетики

- **the balancing act between globalization and regionalization, the threat of an energy shortage and the onset of the global surplus of energy;**
  балансирование между глобализацией и регионализацией, угрозой энергетического дефицита и наступлением глобального профицита энергоресурсов;
- **the change of technological modes in the production of fuels and energy and their consumption;**
  смена технологических укладов как в производстве топлива и энергии, так и в их потреблении;
- **the end of the era of hydrocarbons and the development of innovative carbon-free energy, etc.**
  завершение эпохи углеводородов и развитие инновационной безуглеродной энергетики и др.



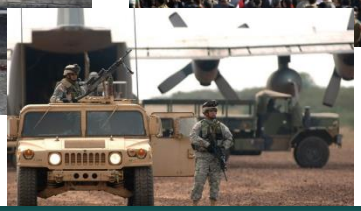
International cooperation and foreign policy barriers

Международное сотрудничество и внешнеполитические барьеры

International energy cooperation

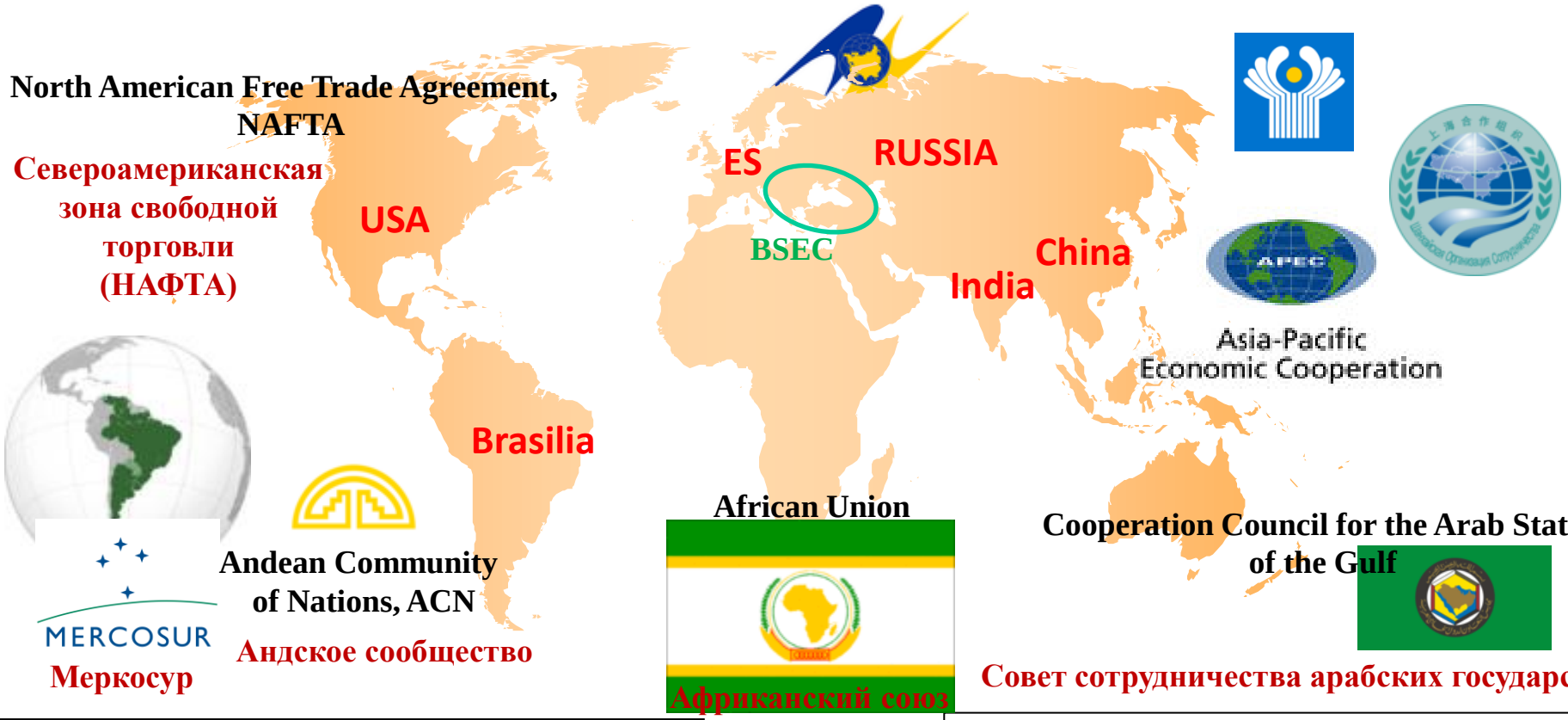
Международное энергетическое сотрудничество

foreign barriers внешнеполитические барьеры



Energy cooperation is the main way of solving problems of economic development and energy security

Энергетическое сотрудничество – магистральный путь решения проблем экономического развития и обеспечения энергетической безопасности



The differences between countries, cultures, ideological positions were, and remain

Различия между странами, культурами, мировоззренческими позициями были и остаются

But the task is not to their pedaling, bringing the situation to the point of absurdity

Но задача не в том, чтобы их педалировать, доводя ситуацию до абсурда

Main indicators of energy sector of economy of the BSEC member States in 2013-2014.
Основные показатели энергетического сектора экономики стран ОЧЭС в 2013-2014 гг.

	AL	AR	AZ	BG	GE	GR	MD	RO	RU	SRB	TR	UA
Population*, *million* Численность населения*, *млн. чел.*	2,90	2,98	9,42	7,27	4,49	11,03	3,56	19,98	143,00	7,16	75,77	45,49
GDP (PPP)*, *($ billion 2005)* Производство ВВП по ППС*, *млрд. долл. (в ценах 2005г.)*	25,97	19,95	139,12	91,78	27,69	225,03	14,32	248,32	2206,46	71,35	1057,98	344,58
Oil production/consumption, *Mt* Добыча/потребление нефти, *млн.т*	0,93/ 1,1	-/ 0,4	42,0/ 4,6	0,0/ 3,8	0,0/ 0,9	0,0/ 14,2	-/ 0,7	4,0/ 9,0	534,1/ 148,1	0,54/ 3,2	2,1/ 33,8	1,8/ 10,2
Natural gas production/ consumption, *Bcm* Добыча/потребление газа, *млрд. куб. м*	0,0/ 0,0	-/ 2,1*	16,9/ 9,2	0,0/ 2,6	0,0/ 2,0*	0,0/ 2,7	-/ 1,1*	11,4/ 11,7	578,7/ 409,2	0,0/ 2,8*	0,4/ 48,6	18,6/ 38,4
Coal production/ consumption, *Mtoe* Добыча/потребление угля, млн. *т н.э.*	0,0/ 0,1	-/ 0,0	-/ 0,0	5,2/ 6,5	0,0/ 0,0	6,3/ 6,5	0,0/ 0,0	4,4/ 5,8	170,9/ 85,2	8,7/ 5,9	17,8/ 35,9	31,5/ 33,0
Energy production*, *(Mtoe)* Суммарное производство топлива и энергии*, *млн. т н.э.*	2,03	0,81	59,35	10,63	1,43	9,31	0,31	25,91	1340,21	11,36	32,35	85,93
TPES*, *(Mtoe)* Потребление первичных энергоресурсов*, всего, *млн. т н.э.*	2,32	2,90	13,88	16,91	3,90	23,40	3,07	31,82	730,89	14,89	116,49	116,14
TPES/Population*, *(toe/capita)* Потребление первичных энергоресурсов на душу населения*, *т н.э./чел.*	0,80	0,97	1,47	2,33	0,87	2,12	0,86	1,59	*5,11*	2,08	1,54	2,55
TPES/GDP(PPP)*, *(toe/000 2005 $)* Энергоёмкость ВВП по ППС*, *т н.э./тыс. долл. (в ценах 2005 г.)*	0,09	0,15	0,10	0,18	0,14	0,10	0,21	0,13	*0,33*	0,21	0,11	0,34

** - 2013 г.*

Источник: ИПНГ РАН по данным Международного энергетического агентства (International Energy Agency), BP, U.S. Energy Information Administration

Sours: Oil and Gas Research Institute of Russian Academy of Sciences by International Energy Agency, BP, U.S. Energy Information Administration

The main areas of perspective energy cooperation between the BSEC countries in the current realities of the present time

Основные области перспективного энергетического сотрудничества стран ОЧЭС в сложившихся к настоящему времени реалиях

1. Raising awareness of the needs of the countries-producers and countries-consumers of energy and the available potential of energy efficiency, the creation of appropriate databases;

2. Increasing the level of efficiency by joint development of energy-efficient and cleaner energy technologies and sharing;

3. The introduction of ecologically safe technologies of production, storage and consumption of energy;

4. Promoting the use of renewable energy sources;

5. The improved utilization of clean energy sources such as natural gas;

6. The development of energy infrastructure;

7. Promoting universal access to energy.

1. Повышение уровня информированности о потребностях стран-производителей и стран-потребителей энергии, и об имеющемся потенциале энергоэффективности, создание соответствующих банков данных;

2. Повышение уровня энергоэффективности путём совместной разработки энергоэффективных и более чистых энерготехнологий и обмен ими;

3. Внедрение экологически безопасных технологий производства, хранения и потребления энергоресурсов;

4. Содействие использованию возобновляемых источников энергии;

5. Повышение эффективности использования чистых источников энергии, таких как природный газ;

6. Развитие энергетической инфраструктуры;

7. Содействие всеобщему доступу к энергии.

On the directions of energy cooperation

О направлениях энергетического сотрудничества

The basis of energy cooperation will remain the major energy projects related to the development and exports-imports of energy sources, including nuclear energy development. But such projects are being implemented according to its laws and regulations.

Основой энергетического сотрудничества будут оставаться крупные энергетические проекты, связанные с разработкой и экспортом-импортом энергоресурсов, включая развитие атомной энергетики. Но такие проекты реализуются по своим законам и правилам.

For medium and small energy business in the most attractive field of activity can become cooperation in the field of increase of efficiency of use of energy and distributed, in particular renewable, energy. In this area the number of projects can be measured in hundreds and thousands, they can participate stakeholders dozen countries.

Для среднего и мелкого энергетического бизнеса наиболее привлекательным полем деятельности может стать сотрудничество в области повышения эффективности использования энергии и рассредоточенной, в частности – возобновляемой, энергетики. В этой области количество проектов может измеряться сотнями и тысячами, в них могут принимать участие заинтересованные лица десятков стран.

Thank you for the opportunity
to give you some of my thoughts
of the problems discussed!

Спасибо за предоставленную возможность
высказать вам некоторые свои мысли
по обсуждаемым проблемам!

Moscow, June 17, 2016

Москва - 17 июня 2016 года