

NEESPI/SIRS capacity building program: from CITES/ENVIROMIS YS conferences to continuous learning on the base of web-GIS platform "Climate"

¹Gordova Yu., ¹Martynova Yu., ¹Shulgina T., ¹Titov A.,
¹Genina E., ²Gorbatenko V., ¹Gordov E., ³Groisman P.,
⁴Lykosov V.

¹ Institute of Monitoring of Climatic and Ecological Systems SB RAS, Tomsk,
Russia

² Tomsk State University, Russia


³ NEESPI Project Scientist UCAR Project Scientist at NOAA National Climatic
Data Center

⁴ Institute for Numerical Mathematics RAS, Moscow, Russia

Environmental issues

Necessity to operate with

- sophisticated computational models
- huge archives of geo-referenced observational and modeling data
- analysis



Two steps in training of future professionals in Earth system sciences:

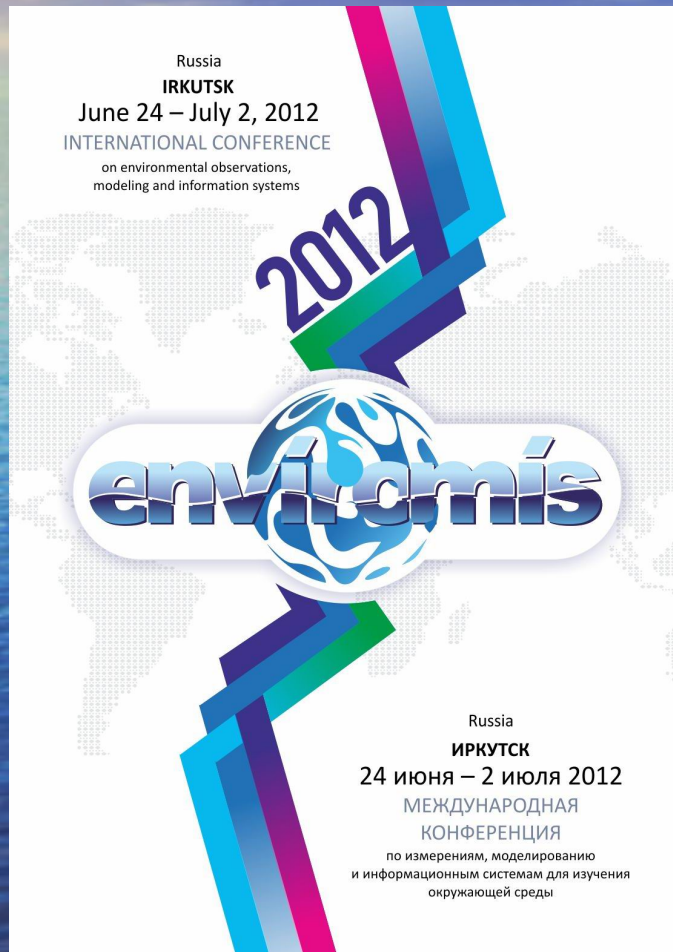
- organization of young scientists schools and and interdisciplinary conferences
- usage of thematic informational computational systems

Young Scientists' schools CITES



- a thematic school with short lecture courses on selected topics of informational – computation technologies, one of which is supported by training sessions
- a thematic conference where the audience is enlarged by invited specialists including regional decision makers

Multidisciplinary conferences ENVIROMIS



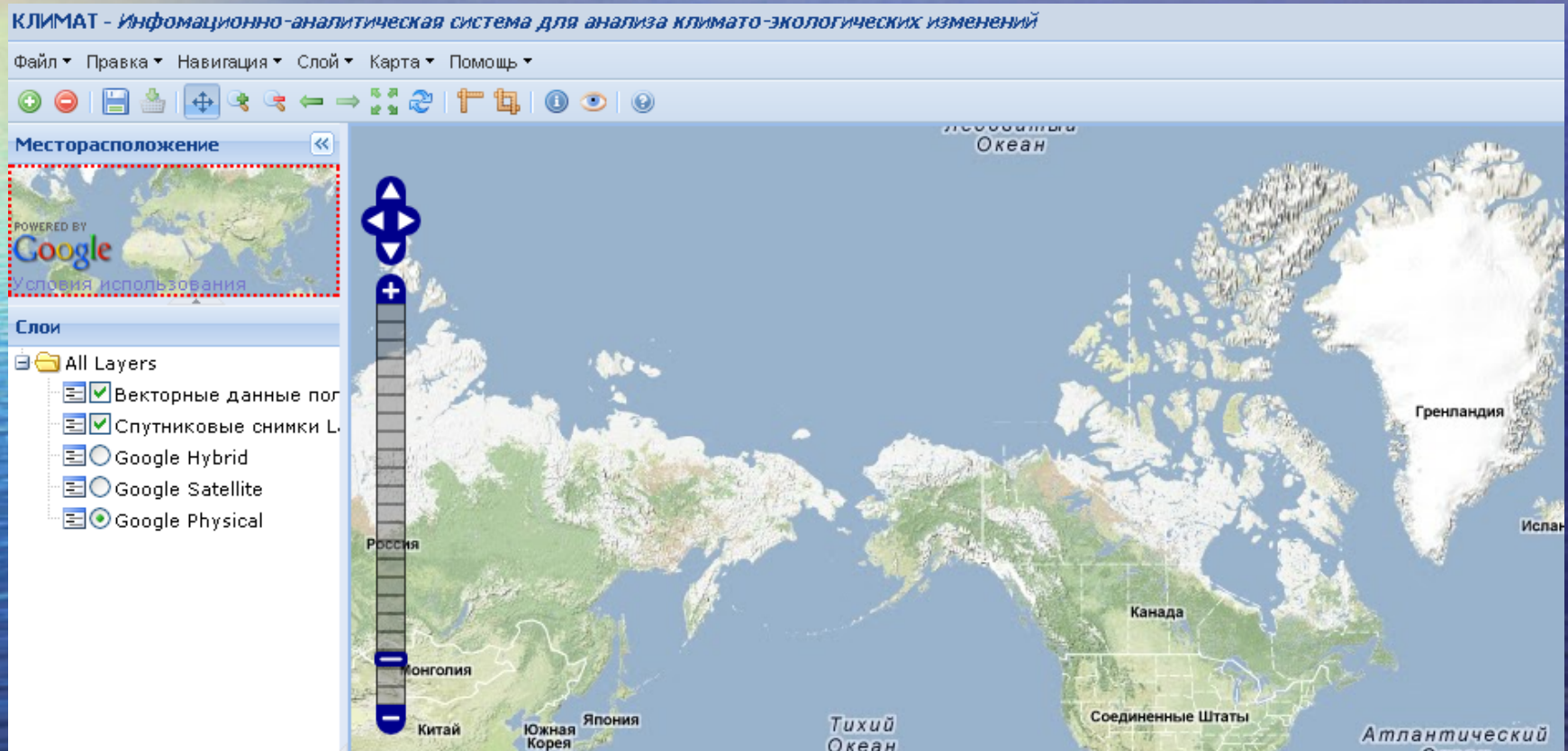
- basic set of thematic sessions
- invited lectures on each area embedded into the conference program

Seven ENVIROMIS and six CITES events

- total number of participants - 1900
- young scientists 865
- foreign scientists 228

Window of web-GIS system

<http://climate.scert.ru/>



Window “Layers”

Доступные слои

WMS Свойства

Идентификатор	Название	Описание	Базовый слой
scert:2010-Feb-MOD13A2_M_NDVI	NDVI Global for Feb, 2010. MOD13A2_M		<input type="checkbox"/>
nurc:Arc_Sample	A sample ArcGrid file		<input type="checkbox"/>
nurc:img_Sample	North America sample imagery		<input type="checkbox"/>
scert:Land_Cover_Classification_2003-Jan	Land_Cover_Classification_2003-Jan		<input type="checkbox"/>
scert:Mean_Air_2m_Temp_annual_1979-NCEI	Mean_Air_2m_Temp_annual_1979-NCEI		<input type="checkbox"/>
nurc:Pk50095	Pk50095 is a A raster file accompanied by		<input type="checkbox"/>
scert:Shape_Mean_Air_2m_Temp_annual_1979-NCEI	Shape_Mean_Air_2m_Temp_annual_1979-NCEI		<input type="checkbox"/>
sf:archsites	Spearfish archeological sites	Sample data from GRASS, archeological sites	<input type="checkbox"/>
sf:bugsites	Spearfish bug locations	Sample data from GRASS, bug sites	<input type="checkbox"/>
tiger:giant_polygon	World rectangle	A simple rectangular polygon covering the world	<input type="checkbox"/>
nurc:mosaic	Sample PNG mosaic		<input type="checkbox"/>
scert:out_rgb-L5	out_rgb-L5		<input type="checkbox"/>
scert:out_rgb-L7	out_rgb-L7		<input type="checkbox"/>
tiger:poi	Manhattan (NY) points of interest	Points of interest in New York, New York	<input type="checkbox"/>
tiger:poly_landmarks	Manhattan (NY) landmarks	Manhattan landmarks, identifies water bodies	<input type="checkbox"/>
sf:restricted	Spearfish restricted areas	Sample data from GRASS, restricted areas	<input type="checkbox"/>
sf:roads	Spearfish roads	Sample data from GRASS, road layout	<input type="checkbox"/>
sf:sfdem	sfdem is a Tagged Image File Format with		<input type="checkbox"/>

Создать новый слой + Добавить слой к карте ✖ Отмена

“Educational resources” window

The screenshot shows a web browser window displaying the website 'Климат' (Climate). The browser's address bar shows the URL 'climate.scert.ru/resources/courses/'. The website header includes the name 'Климат' and the organization 'ГК № 07.514.11.4044'. A navigation menu at the top includes 'О проекте', 'Климатический анализ', 'Образовательные ресурсы', and 'Совместная разработка'. The left sidebar contains a dropdown menu for 'Курсы и лекции' and a list of links: '.. Вверх', 'О проекте', 'Климатический анализ', 'Образовательные ресурсы', 'Курсы и лекции', 'Wiki', and 'Совместная разработка'. The main content area is titled 'Образование - Климат (ГК № 07.514.11.4044)' and features a 'Доступные курсы' (Available courses) section. This section lists three courses: 'Анализ региональных изменений климата', 'АНАЛИЗ КЛИМАТА БУДУЩЕГО', and 'Введение в динамику атмосферы и моделирование климата'. Each course entry includes a brief description and a 'В начало' (Back to top) link. The 'Анализ региональных изменений климата' course description mentions statistical methods for analyzing regional climate changes. The 'АНАЛИЗ КЛИМАТА БУДУЩЕГО' course focuses on climate system components and scenarios. The 'Введение в динамику атмосферы и моделирование климата' course covers atmospheric dynamics and modeling. A calendar for August 2012 is also visible, with the 28th highlighted. The browser's status bar at the bottom shows the page is in Russian.

Веб-ориентированный производственно-исследовательский центр мониторинга и прогноза / Курсы и лекции - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

climate.scert.ru/resources/courses/

Google

Часто посещаемые Начальная страница Лента новостей http://twitter.com/#1... Download details_Wi...

веб-ориентированный производственно-исследовательский центр мониторинга и прогноза

Климат

ГК № 07.514.11.4044

Титов Александр

О проекте Климатический анализ Образовательные ресурсы Совместная разработка

Rus | Eng

Курсы и лекции

Курсы и лекции

Образование - Климат (ГК № 07.514.11.4044)

Вы не вошли в систему (Вход)

Русский (ru)

Образование - Климат (ГК № 07.514.11.4044)

Календарь

Август 2012

Во	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Курсы

- Анализ региональных изменений климата
- АНАЛИЗ КЛИМАТА БУДУЩЕГО
- Введение в динамику атмосферы и моделирование климата

Все курсы ...

Навигация

В начало

Курсы

Доступные курсы

Анализ региональных изменений климата

В данном учебно-методическом пособии изложены основные статистические приемы обработки и анализа метеорологических данных для количественной характеристики наблюдающихся региональных изменений климата. Представлен комплекс лабораторных работ для изучения многолетнего режима атмосферных величин на территории отдельных регионов.

Учебно-методическое пособие предназначено для решения ряда практических задач в области метеорологии и климатологии.

АНАЛИЗ КЛИМАТА БУДУЩЕГО

Данное учебно-методическое пособие предназначено для изучения взаимодействия отдельных компонентов климатической системы, ознакомления с основными климатическими сценариями и статистическими методами оценки влияния глобальных климатических изменений на некоторые параметры климатической системы в рамках веб-ГИС портала Платформы «КЛИМАТ».

Введение в динамику атмосферы и моделирование климата

Курс содержит ряд лекций по динамике атмосферы

Educational block of the platform “Climate”

“Analysis of regional climate changes”:

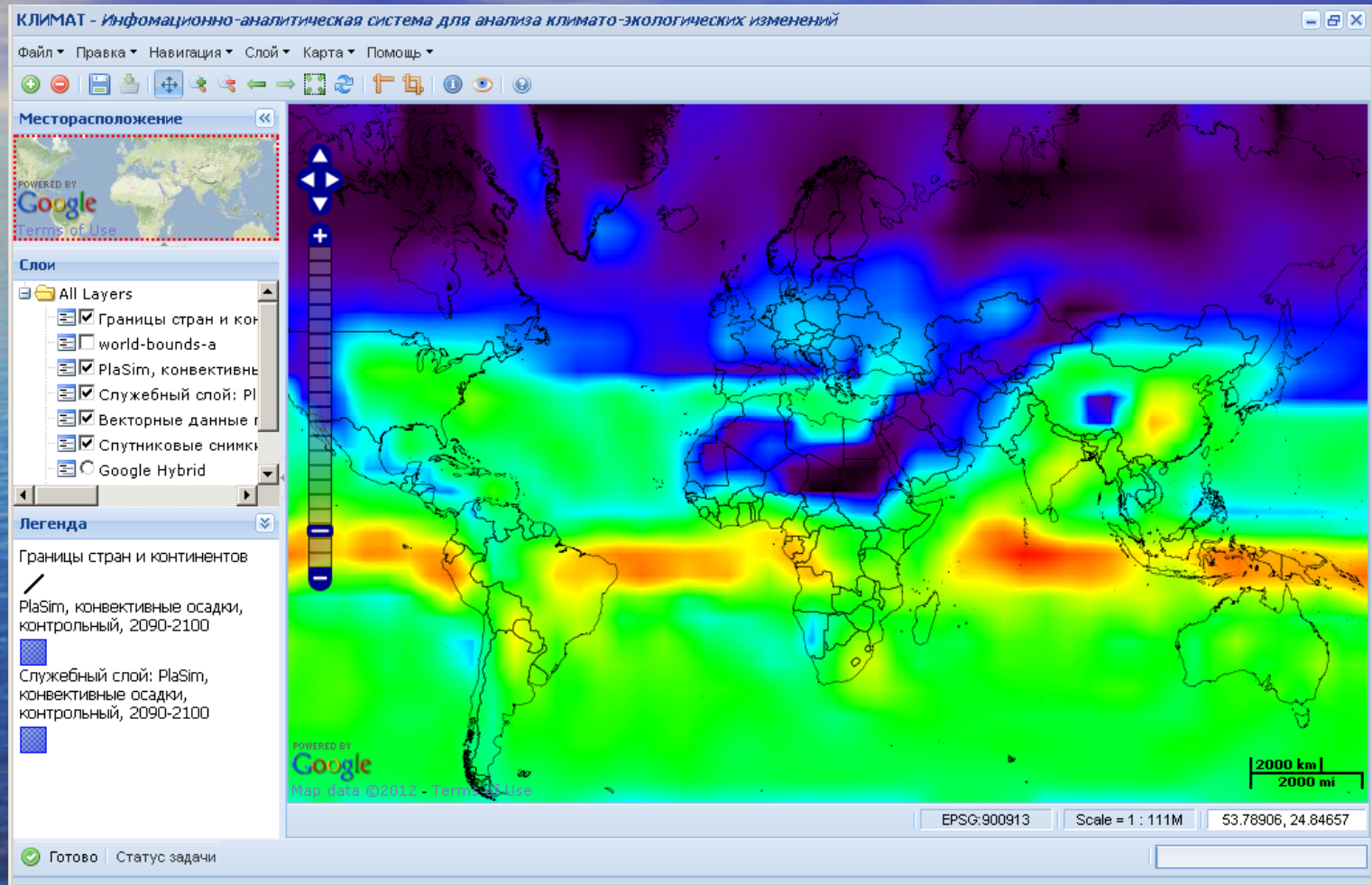
- description of the main statistical methods of processing and analysis of meteorological data which are used to characterize the ongoing changes of regional climate
- trainings to study a long-term dynamics of climatic variables in the selected regions

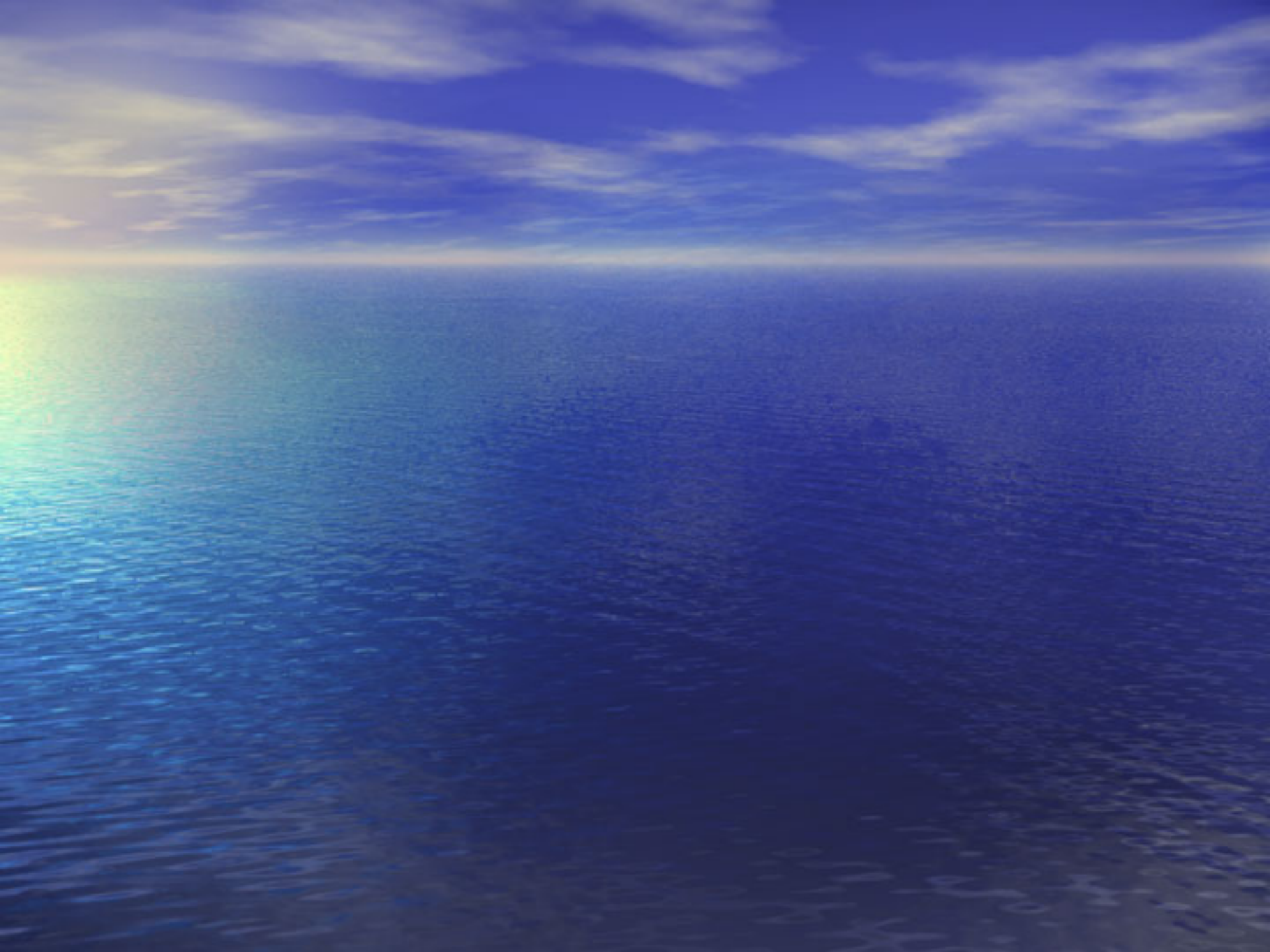
Educational block of the platform “Climate”

“Analysis of future climate”:

- analysis of changes of different climatic characteristics and their correlations
- trainings with results of the model “Planet simulator” calculations

Training results







Plans

- Bilingual portal
- Tests for observational series homogeneity



*THANKS FOR YOUR
ATTENTION*