

**ОБ УЧАСТИИ РОССИЙСКИХ ОКЕАНОЛОГОВ В РАБОТЕ
МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
«LIVING PLANET SYMPOSIUM-2019»**

Терлеева Н.В.

Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 117997, Москва,

Нахимовский проспект, д. 36, e-mail: nadyad75@mail.ru,

Статья поступила в редакцию 24.11.2019, одобрена к печати 30.03.2020.

Симпозиум «Живая планета» проводится Европейским космическим агентством один раз в 3–4 года. Это одно из самых значимых международных событий в сфере дистанционного зондирования Земли. В 2019 году основной темой мероприятия была демонстрация роли дистанционного зондирования в развитии науки и общества, а также роли прорывных технологий в изменении традиционных взглядов на исследование Земли.

Ключевые слова: Living Planet Symposium–2019, дистанционное зондирование, исследование Земли из космоса



Симпозиум «Живая планета» проводится Европейским космическим агентством (ESA) один раз в 3–4 года. Это одно из самых значимых международных событий в сфере дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). В этом году основной темой мероприятия была демонстрация роли дистанционного зондирования в развитии науки и общества, а также роли прорывных технологий ДЗЗ в изменении традиционных взглядов на исследование Земли. Симпозиум Living Planet Symposium-2019 был особенно обширным и представительным. Масштабнее, чем когда-либо прежде. В работе симпозиума участвовало около 3000 ученых и специалистов более чем из 50 стран мира. На этом мероприятии ученые не только представили свои последние достижения в исследовании окружающей среды и климата планеты Земля, полученные на основе анализа самых разнообразных спутниковых данных, но также сосредоточились на роли дистанционного зондирования в планах построения жизнеспособного общества и его устойчивого будущего. Ведущие специалисты показали, как современные технологии ДЗЗ революционизируют наблюдение Земли в различных диапазонах электромагнитного спектра и на разных пространственных масштабах и создают новые возможности для исследования планеты с целью поддержания её устойчивого развития.

Несколько секций симпозиума были посвящены исследованию океанов и морей с помощью данных дистанционного зондирования. Сотрудники ИО РАН приняли активное участие в работе симпозиума и представили 5 докладов. Среди них доклады, описывающие результаты: мониторинга пленочных (нефтяных) загрязнений

ний в Персидском заливе (Иванов и др.); наблюдения местного ветра сирокко над Адриатическим морем подготовленный совместно с коллегой из Хорватии – М. Морович: (Морович М., Иванов А.Ю., Терлеева Н.В.); выносов рек в восточной части Черного моря (Иванов А.Ю. и др.); а также доклады Ивонина Д.В. и Иванова А.Ю. о возможностях идентификации пленочных загрязнений различного типа в данных космической радиолокации.

С российской стороны в симпозиуме также участвовали специалисты МГИ РАН, ИКИ РАН, Геофизического центра РАН, географического факультета МГУ, Санкт-Петербургского университета, российского отделения Центра им. Нансена и ГК «СКАНЭКС».



Российские участники Симпозиума «The International Living Planet Symposium–2019».

В представленных докладах были продемонстрированы возможности комплексного использования спутниковых данных, включающих снимки оптического, инфракрасного и микроволнового диапазонов, а также геопространственных данных и геоинформационных систем, для обнаружения, идентификации и мониторинга различных, в том числе опасных, явлений и процессов, возникающих как на поверхности океана, в его верхнем слое, так и в нижней атмосфере.

На полях симпозиума состоялись многочисленные круглые столы и дискуссии по наиболее актуальным проблемам использования данных ДЗЗ для исследования различных процессов и явлений, в том числе происходящих в океане и при его взаимодействии с атмосферой. По окончанию международного симпозиума состоялся обмен опытом между специалистами и научными школами в интересах дальнейшего сотрудничества в области дистанционного зондирования Земли.

PARTICIPATION OF RUSSIAN OCEANOLOGISTS IN THE INTERNATIONAL LIVING PLANET SYMPOSIUM-2019

Terleeva N.V.

*Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,
36, Nahimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia,
e-mail: nadyad75@mail.ru*

Submitted 24.11.2019, accepted 30.03.2020.

The International Living Planet Symposium–2019 was held as one of the most significant international events in the field of remote sensing of the Earth in May 2019, in Milan (Italy). Scientists and specialists from the Shirshov Institute of Oceanology of RAS presented five reports at the Symposium.

Keywords: Living Planet Symposium–2019, Earth remote sensing, exploration from space

The European Space Agency (ESA) holds the Living Planet Symposium every three to four years. This is one of the most significant international events in the field of remote sensing of the Earth. This year, the main theme of the event was a demonstration of the role of remote sensing in the development of science and society, as well as the role of breakthrough remote sensing technologies in changing traditional views on Earth exploration. The Living Planet Symposium–2019 was the most extensive and representative Symposium. About 3,000 scientists and specialists attended the Symposium from more than 50 countries. At this event, scientists not only presented their latest achievements in the study of the environment and climate of Planet Earth, obtained from an analysis of a wide variety of satellite data, but also focused on the role of remote sensing in plans to build a sustainable future and a viable society. Leading experts have shown how new technologies of Earth remote sensing revolutionize the observation of the Earth in different ranges of the electromagnetic spectrum and on different spatial scales and create new opportunities for exploring the Earth in order to maintain its sustainable development.

Several sections of the Symposium were devoted to the study of oceans and seas using remote sensing data. The staff of the Shirshov Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences took an active part in the work of the Symposium and presented five reports. Among them are reports describing the results: monitoring of oil spills in the Persian Gulf (Ivanov A.Yu. and others); observing the local sirocco wind over the Adriatic Sea together with Croatian colleague, (M. Morović, A.Yu. Ivanov, N.V. Terleeva); river outflows in the eastern part of the Black Sea (A.Yu. Ivanov and others); and also reports D.V. Ivonin and A.Yu. Ivanov on the possibilities of detecting film pollution of various types in space radar data.

From the Russian side, specialists also attended the Symposium from the Marine Hydrophysical Institute, Institute of Space Research, Geophysical Center of the Russian Academy of Sciences, Faculty of Geography of Moscow State University, St. Petersburg University, Russian Branch of the Nansen Center and "SCANEX" Holding.

The presented reports demonstrated the capabilities of the integrated use of satellite data, including images of the optical, infrared and microwave ranges, as well as geospatial data and geographic information systems, for the detection, identification and monitoring of various phenomena, including dangerous, and processes arising from both the surface of the ocean, in its upper layer, and in the lower atmosphere.

The Symposium hosted numerous round tables and discussions on the most pressing problems of using remote sensing data to study various processes and phenomena, including those occurring in the ocean and in its interaction with the atmosphere. An exchange of experience took place between specialists and scientific schools in the interests of further cooperation in the field of remote sensing of the Earth at the end of the International Living Planet Symposium–2019.