

World Data System of International Council of Science

J.-B. Minster¹, P. Cilliers², D. Clark³, M. Diepenbroek⁴, F. Genova⁵, L. Horta⁶, R. Neilan⁷, L. Rickards⁸, T. Watanabe⁹, B. Yan¹⁰, M. Zgurovsky¹¹, R. Harris¹², M. Mokrane¹³

¹ Scripps Institution of Oceanography, University of California, La Jolla, CA 92093-0225 USA;

² Hermanus Magnetic Observatory, P.O. Box 32 Hermanus, South Africa, 7200

³ NOAA/NGDC, 325 Broadway, Code E/GC, Boulder, Colorado, 80305, USA

⁴ MARUM, University Bremen, POB 330 440, 28334 Bremen, Germany

⁵ Observatoire astronomique, 11 rue de l'Universite, 67000 Strasbourg, France

⁶ INPE/CPTEC, Rodovia Presidente Dutra, km 39, Cachoeira Paulista - São Paulo, Brazil

⁷ IGS, MS 238-540; Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, USA

⁸ PSMSL, National Oceanography Centre, Liverpool, UK

⁹ Solar-Terrestrial Environment Laboratory, Nagoya University, Toyokawa, Japan

¹⁰ No.4, 4th South Street, Zhongguancun, Haidian District, Beijing, 100190, P. R. China

¹¹ National Technical University of Ukraine "KPI", Kiev, Ukraine

¹² La Burgere, 47120 Baleysagues, Lot et Garonne, France

¹³ International Council for Science (ICSU), Paris, France

E-mail: pjcilliers@hmo.ac.za

A new ICSU World Data System (ICSU-WDS) was created in October 2008 following a decision at the 29th General Assembly of the International Council for Science (ICSU). WDS replaces the ICSU World Data Centre system and the ICSU Federation of Astronomical and Geophysical data-analysis Services.

The WDS primary goals are to ensure the long-term stewardship of quality-assessed data for research and education, and the provision of such data and related data services to the international science community and other stakeholders. The WDS aims to incorporate scientific data activities into a common, globally interoperable, distributed data system, building on interconnections between disciplinary and interdisciplinary scientific applications. With a broad disciplinary and geographic base, WDS strives to become a worldwide 'community of excellence' for scientific data.

The WDS Scientific Committee (WDS-SC) was appointed by ICSU to implement and administer the activities of the WDS. We conducted an initial worldwide survey of organizations that manage scientific data and data services, and inquired about their interest in joining the new WDS. Over 100 such organizations have responded so far. To date, a WDS *Constitution* has been drafted and is awaiting final ICSU approval upon opening of an International Program Office (IPO); a draft data policy based on GEO/GEOSS data sharing principles is also ready for approval; operating criteria for WDS members have been crafted and circulated for evaluation; and a new WDS web site is found at <http://icsu-wds.org/>.

Online application for WDS membership will be available on the ICSU WDS web site on January 1, 2011. ICSU has also opened negotiations with the National Institute of Information and Communications (NICT) to open an IPO in Japan, tentatively on April 1, 2011.

In addition, the WDS-SC collaborates with the International Polar Year Data and Information System (IPY-DIS) to solve long-term data stewardship issues and will use this experience to contribute to the new CODATA-sponsored Polar Information Commons (PIC). Finally, we will report on progress achieved in developing a preliminary WDS architecture.

Система мировых данных Международного совета по науке

*Дж.-Б. Минстер¹, П. Силье², Д. Кларк³, М. Дипенброк⁴, Ф. Женова⁵, Л. Хорта⁶, Р. Нейлан⁷,
Л. Рикардс⁸, Т. Ватанабе⁹, Б. Янь¹⁰, М. Згуровский¹¹, Р. Харрис¹², М. Мокране¹³*

¹ Институт океанографии Скриппс, Калифорнийский университет, Ла Джолла, штат Калифорния, США

² Магнитная обсерватория «Херманус», Южная Африка

³ Национальное управление по океану и атмосфере / Национальный центр климатических данных, Болдер, штат Колорадо, США

⁴ Центр морских наук об окружающей среде, Бременский университет, Германия

⁵ Астрономическая обсерватория Страсбургского университета, France

⁶ Национальный институт космических исследований / Центр прогнозирования погоды и изучения климата, Сан-Паулу, Бразилия

⁷ Международная служба глобальных навигационных систем; Лаборатория реактивного движения, Пасадина, штат Техас, США

⁸ Постоянная служба среднего уровня моря, Национальный океанографический центр, Ливерпуль, Великобритания

⁹ Лаборатория солнечно-земной среды, университет Нагоя, Тойокава, Япония

¹⁰ No.4, 4-я Южная улица, Чжунгуаньцунь, район Хайдянь, Пекин, Китай

¹¹ Национальный технический университет Украины "КПИ", Киев, Украина

¹² La Burgere, 47120 Балессак, Франция

¹³ Международный совет по науке (ICSU), Париж, Франция

E-mail: pjcilliers@hmo.ac.za

Новая Система мировых данных Международного совета по науке (ICSU-WDS) создана в октябре 2008 года в соответствии с решением 29-й Генеральной Ассамблеи Международного совета по науке (ICSU). Система мировых данных заменит ICSU Систему мировых центров данных Международного совета по науке и его Федерацию астрономических служб и служб анализа геофизических данных.

Главные цели Системы мировых данных – удостоверить долговременное сотрудничество данных, прошедших контроль качества, для исследований и для образовательных нужд, а также предоставлять эти данные и связанные с ними организации международному научному сообществу и другим заинтересованным лицам. Система мировых данных нацелена на включение научной информации в общую распределённую системы данных с возможностью глобального взаимодействия, базирующуюся на взаимосвязях профильных и междисциплинарных научных приложений. Имея обширную географическую базу и базу научных дисциплин, Система мировых данных способна стать мировым «сообществом-лидером» научной информации.

Научный комитет Системы мировых данных (WDS-SC) был утверждён Международным советом по науке для исполнения и руководства деятельностью Системы мировых данных. Нами проведен первоначальный обзор организаций, работающих с научной информацией и службами данных по всему миру, и выяснена их заинтересованность в присоединении к новой системе мировых данных. Откликнулось более 100 организаций. На сегодняшний день составлен первоначальный вариант конституции Системы мировых данных, который ожидает окончательного принятия Международного совета по науке на открытии Министерства по международным программам (IPO); также готова к принятию

предварительная версия свода правил распространения данных, базирующаяся на принципах обмена данными Группы по наблюдениям за Землей (GEO) и Глобальной системы изучения Земли (GEOSS); составлены и обсуждены критерии работы для членов Системы мировых данных; наконец, создан новый веб-сайт Системы мировых данных: <http://icsu-wds.org/>.

Онлайн-заявки на принятие в члены Системы мировых данных доступны на сайте с 1 января 2011 года. Также Международный совет по науке начал переговоры с национальным институтом информации и коммуникаций (NICT) по поводу открытия Министерства по международным программам Япони, ориентировочно 1 апреля 2011 года.

Кроме того, Научный комитет Системы мировых данных ведёт сотрудничество с Системой данных и информации Международного полярного года (IPY-DIS), направленное на разрешение вопросов долгосрочного управления данными, и будет использовать его опыт для вклада в новое Общество полярной информации (PIC), спонсируемое CODATA. Наконец, авторы будут докладывать о достижениях в разработке первоначальной архитектуры Системы мировых данных.