

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING**

between

The Earth Sciences Sector of the Department of Natural Resources Canada, the Danish Geodata Agency, the National Land Survey of Finland, the Government of Greenland, the National Land Survey of Iceland, the Norwegian Mapping Authority, the Federal Service for State Registration, Cadastre and Mapping of the Russian Federation, the Swedish Mapping, Cadastral and Land Registration Authority, the United States Geological Survey

concerning

*CO-OPERATION IN THE DEVELOPMENT OF AN ARCTIC SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE*

The Earth Sciences Sector of the Department of Natural Resources Canada, the Danish Geodata Agency, the National Land Survey of Finland, the Government of Greenland, the National Land Survey of Iceland, the Norwegian Mapping Authority, the Federal Service for State Registration, Cadastre and Mapping of the Russian Federation, the Swedish Mapping, Cadastral and Land Registration Authority, the United States Geological Survey

hereinafter referred to as the "Participants"

Considering that the Arctic Spatial Data Infrastructure (Arctic-SDI) is a complex of spatial information resources, organizational structures, technologies of creation, processing and exchange of spatial data, that provides broad access and efficient use of spatial data for the Arctic,

Considering that mutual benefits would result from the establishment of a cooperative framework providing national geospatial map data for the analysis and monitoring of the Arctic environment and resources,

Having determined that the primary objectives of their co-operation are the access and distribution of national geospatial datasets through an Arctic-SDI,

Stating their mutual desire to develop, maintain and administer the Arctic-SDI and provide national geospatial information and associated systems for the sharing of relevant reference data,

Wishing to contribute to the advancement of scientific co-operation and reinforcing and strengthening the links among them,

Have reached the following understanding:

1. The objective of this Memorandum of Understanding (MOU) is the access and distribution, of national geospatial datasets through an Arctic-SDI on the basis of equality and mutual benefit.

*Handwritten signatures and initials:*  
A large signature on the left, followed by "1 ion", "Hh", "U6", "SME", "PS", and "B".

2. The Participants understand that data under this MOU may include the following:

- (a) relevant national cartographic data;
- (b) other types of data (such as land cover & hydrology);
- (c) other areas of mutual interest within the framework of development of the Arctic-SDI as they may determine.

3. The Participants understand that their co-operation in the development, maintenance and administration of the Arctic-SDI may include the following forms:

- (a) exchange of cartographic and other necessary information;
- (b) education and training for work with the Arctic-SDI;
- (c) liaison with industrial, academic, professional and other organizations that participate in the Arctic-SDI;
- (d) organizational and support of technical seminars and meetings;
- (e) encouragement of co-operation regarding consulting services, technology assessment and applications development; and
- (f) other forms of co-operation as they may determine.

4. The Participants intend to designate appropriate representatives to identify co-operative activities and details of implementation of this MOU.

5. The Participants intend to conclude Implementing Arrangements for each of their activity of co-operation identified in paragraph 3 that will set forth the timing and scope of the specific forms of co-operation and any other matters on which their consent may be desirable.

6. (a) Each Participant intends to pay for the cost it incurs in the application of this MOU unless otherwise decided upon in writing under an Implementing Arrangement.

(b) The Participants intend to ensure that all costs or estimated costs are detailed in the Implementing Arrangements.

(c) The Participants understand that their activities are subject to the availability of their respective funds and resources.

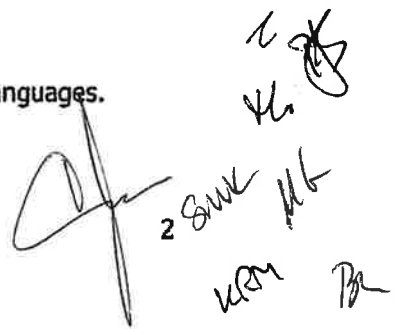
7. (a) This MOU will enter into operation upon signature by all Participants and will remain in operation for five (5) years, unless extended or discontinued by the Participants.

(b) The Participants may amend this MOU or extend its application upon their mutual consent in writing.

(c) A Participant may cease its cooperation under this MOU by giving a three (3) months written notice to the other Participants.

(d) This MOU is not legally binding.

Signed in nine (9) originals at.....in the English, French and Russian languages.



Handwritten signatures and initials in the bottom right corner, including a large signature and several smaller initials such as '2 SWK', 'K6', 'MK', 'KEM', and 'B'.



*For the Earth Sciences Sector of the Department of Natural Resources Canada*

20-10-14

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

Prashant Shukla

*For Geodatastyrelsen- The Danish Geodata Agency*

20/2-14

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

KRISTIAN MØLLER

*For Maanmittauslaitos - National Land Survey of Finland*

20.2.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

ARVO KOKKONEN

*For the Government of Greenland*

14.2.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

THOMAS GABRIEL MØRGEN

*For Landmælingar Íslands/- National Land Survey of Iceland*

20.02.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

*For Kartverket- Norwegian Mapping Authority*

20.02.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

HELGE ØVSRUD

*For Rosreestr - The Federal Service for State Registration, Cadastre and Mapping  
(the Russian Federation)*

20.02.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

Solodovnikov Denis

*For Lantmäteriet - the Swedish mapping, cadastral and land registration authority*

20.02.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

BENGT IGARSSON

*For U.S. Geological Survey - Office of the Director*

15.05.2014

Date

*[Signature]*

Signature & clarification of signature

SUZETTE M. KIMBALL



## PROTOCOLE D'ENTENTE

entre

Le Secteur des sciences de la Terre du ministère des Ressources naturelles du Canada, la Geodatastyrelsen (Agence de données géographiques du Danemark), le Maanmittauslaitos (Service national des levés de la Finlande), le gouvernement du Groenland, le Landmælingar Íslands (Service national des levés de l'Islande), la Kartverket (Administration de cartographie de la Norvège), le Rosreestr (Service fédéral de l'enregistrement d'État, du cadastre et de la cartographie de la Fédération de Russie), la Lantmäteriet (Administration de cartographie, du cadastre et de l'enregistrement des terres de la Suède), le U.S. Geological Survey (Service géologique des États-Unis)

concernant

### *LA COOPÉRATION AU DÉVELOPPEMENT D'UNE INFRASTRUCTURE DE DONNÉES GÉOSPATIALES POUR L'ARCTIQUE*

Le Secteur des sciences de la Terre du ministère des Ressources naturelles du Canada, la Geodatastyrelsen (Agence de données géographiques du Danemark), le Maanmittauslaitos (Service national des levés de la Finlande), le gouvernement du Groenland, le Landmælingar Íslands (Service national des levés de l'Islande), la Kartverket (Administration de cartographie de la Norvège), le Rosreestr (Service fédéral de l'enregistrement d'État, du cadastre et de la cartographie de la Fédération de Russie), la Lantmäteriet (Administration de cartographie, du cadastre et de l'enregistrement des terres de la Suède), le U.S. Geological Survey (Service géologique des États-Unis)

ci-après désignés comme étant les « Participants ».

Considérant que l'Infrastructure de données géospaciales pour l'Arctique (IDS-Arctique) est un complexe de ressources d'information spatiale, de structures organisationnelles, de technologies de création, de traitement et d'échange de données spatiales, qui fournit un vaste accès à des données spatiales pour l'Arctique et leur utilisation efficace,

Considérant que des avantages mutuels découleraient de l'établissement d'un cadre de collaboration fournissant des données cartographiques et géospaciales nationales pour l'analyse et la surveillance de l'environnement et des ressources de l'Arctique,

Après avoir déterminé que les principaux objectifs de leur collaboration sont l'accès à des ensembles de données géospaciales nationales et leur diffusion par le biais d'une IDS-Arctique,

Ont exprimé le désir mutuel de développer, de maintenir et d'administrer l'IDS-Arctique et de fournir de l'information géospatiale nationale ainsi que des systèmes connexes pour le partage de données de référence pertinentes,

## Infrastructure de données spatiales (IDS) pour l'Arctique



Souhaitent contribuer aux avancées de la collaboration scientifique et au renforcement de liens entre eux,

Se sont entendus sur ce qui suit :

1. L'objectif du présent Protocole d'entente (PE) est l'accès à des ensembles nationaux de données géospatiales et leur diffusion par le biais d'une IDS-Arctique sur une base d'égalité et d'avantages mutuels.
2. Les Participants comprennent que les données fournies dans le cadre du PE peuvent comprendre les suivantes :
  - (a) des données cartographiques nationales pertinentes;
  - (b) d'autres types de données (comme la couverture terrestre et l'hydrologie);
  - (c) d'autres domaines d'intérêt mutuels dans le cadre du développement de l'IDS-Arctique, s'ils y consentent mutuellement.
3. Les Participants comprennent que leur collaboration au développement, au maintien et à l'administration de l'IDS-Arctique peut prendre les formes suivantes :
  - (a) échange d'information cartographique et d'autres types d'information, au besoin;
  - (b) sensibilisation et formation pour les travaux relatifs à l'IDS-Arctique;
  - (c) établissement de liens avec l'industrie, le milieu universitaire, les professionnels et d'autres organisations qui participent à l'IDS-Arctique.
  - (d) organisation de séminaires et de réunions techniques et soutien à cet effet;
  - (e) promotion de la collaboration relative aux services de consultation, à l'évaluation des technologies et au développement d'applications;
  - (f) autres formes de collaboration, s'ils y consentent mutuellement.
4. Les Participants prévoient désigner des représentants appropriés pour établir et préciser les activités de collaboration pour la mise en œuvre du présent PE.
5. Les Participants peuvent conclure des ententes de mise en œuvre pour chacune de leurs activités de coopération précisées au paragraphe 3, qui établiront le calendrier et la portée des formes précises de collaboration et d'autres questions sur lesquelles leur consentement mutuel est souhaitable.
6. (a) Chaque Participant prévoit être responsable des dépenses qu'il engage pour se conformer aux exigences du présent Protocole à moins d'une décision contraire faisant l'objet d'un accord écrit dans le cadre de l'entente de mise en œuvre.
  - (b) Les participants ont l'intention de veiller à ce que tous les coûts ou les coûts estimés soient détaillés dans les ententes de mise en œuvre;
  - (c) Les participants comprennent que leurs activités dépendent de la disponibilité de leurs fonds et de leurs ressources respectifs.
7. (a) Le présent Protocole d'entente sera en vigueur à la date de sa signature par tous les Participants et demeurera en vigueur pendant cinq (5) ans, à moins que les Participants en prolongent la durée ou y mettent fin.

Sme  
PS  
MLC  
BL  
E  
Hb

**Infrastructure de données spatiales (IDS) pour l'Arctique**



(b) Les Participants peuvent modifier ce PE ou en élargir l'application par consentement mutuel écrit.

(c) Un Participant peut mettre fin à sa collaboration prévue dans le présent PE en donnant aux autres Participants un préavis écrit de trois (3) mois.

(d) Le présent PE n'est pas juridiquement contraignant.

Signé en neuf (9) copies originales à ..... en français, en anglais et en russe.

*Au nom du Secteur des sciences de la Terre du ministère des Ressources naturelles du Canada*

20-11-14 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
Prachant Sankh

*Au nom de Geodatastyrelsen – Agence de données géographiques du Danemark*

20/2-14 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
KRISTIAN MOLLER

*Au nom de Maanmittauslaitos – Service national des levés de la Finlande*

20.2.2014 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
Aarno Kosunen

*Au nom du gouvernement du Groenland*

14.2.2014 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
THOMAS GAARDE MADSEN

*Au nom de Landmælingar Íslands – Service national des levés de l'Islande*

20.02.2014 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature

*Au nom de Kartverket – Administration de cartographie de la Norvège*

20.02.2014 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
HELGRE ANSTAD

*Au nom de Rosreestr – Service fédéral de l'enregistrement d'État, du cadastre et de la cartographie de la Fédération de Russie*

20.02.2014 \_\_\_\_\_  
Date Signature et clarification de la signature  
Solodovnikov Denis

**Infrastructure de données  
spatiales (IDS) pour l'Arctique**



*Au nom de Lantmäteriet – Administration de cartographie, du cadastre et de  
l'enregistrement des terres de la Suède*

20.02.2014

Date

BENGT KJAERUM

Signature et clarification de la signature

*Au nom du U.S. Geological Survey – Service géologique des États-Unis – Bureau du  
directeur*

15.05.2014

Date

Suzette M. Kimball

Signature et clarification de la signature

6  
16

**МЕМОРАНДУМ О ВЗАИМОПОНИМАНИИ**

между

Сектором земельных наук Департамента природных ресурсов Канады, Агентством геоданных Королевства Дания и Фарерских островов, Национальной земельной службой Финляндской Республики, Правительством Гренландии, Национальной земельной службой Исландии, Норвежским картографическим агентством, Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Российская Федерация), Управлением картографии, кадастра и регистрации земель Королевства Швеция и Геологической службой Соединенных Штатов Америки

о

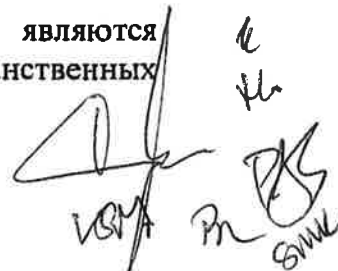
**СОТРУДНИЧЕСТВЕ ПО СОЗДАНИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА**

Сектор земельных наук Департамента природных ресурсов Канады, Агентство геоданных Королевства Дания и Фарерских островов, Национальная земельная служба Финляндской Республики, Правительство Гренландии, Национальная земельная служба Исландии, Норвежское картографическое агентство, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Российская Федерация), Управление картографии, кадастра и регистрации земель Королевства Швеция и Геологическая служба Соединенных Штатов Америки, в дальнейшем именуемые Участниками,

принимая во внимание, что инфраструктура пространственных данных Арктического региона (далее – ИПД Арктического региона) является совокупностью пространственных информационных ресурсов, организационных структур, технологий создания, обработки и обмена пространственными данными, обеспечивающей широкий доступ и эффективное использование пространственных данных на Арктический регион,

принимая во внимание, что взаимные выгоды могут быть достигнуты в результате установления совместной основы, обеспечивающей предоставление национальных геопропространственных картографических данных для анализа и мониторинга окружающей среды и ресурсов Арктики,

определив, что основными целями сотрудничества являются предоставление доступа и распространение национальных геопропространственных наборов данных посредством ИПД Арктического региона,



Handwritten signatures and initials of the participants, including names like USA, RU, and SWEDEN.



подтверждая единое стремление создавать, поддерживать и администрировать ИПД Арктического региона, а также предоставлять доступ к национальной геопространственной информации и соответствующим системам для обмена необходимыми справочными данными,

желая содействовать продвижению научного сотрудничества, а также усиливая и укрепляя связи между ними,  
достигли взаимопонимания о нижеследующем:

1. Целью настоящего Меморандума о взаимопонимании (далее – Меморандум) является предоставление доступа и распространение национальных геопространственных наборов данных посредством ИПД Арктического региона на основе равенства и взаимной выгоды.

2. Участники понимают, что в рамках настоящего Меморандума данные могут включать:

- (a) соответствующие национальные картографические данные;
- (b) другие виды данных (такие как почвенно-растительный покров и гидрология);
- (c) иные области взаимных интересов, которые они могут определить при создании ИПД Арктического региона.

3. Участники понимают, что сотрудничество по созданию, поддержанию и администрированию ИПД Арктического региона может включать следующие формы:

- (a) обмен картографической и другой необходимой информацией;
- (b) обучение и тренинги по работе с ИПД Арктического региона;
- (c) связь с промышленными, научными, профессиональными и другими организациями, участвующими в ИПД Арктического региона;
- (d) организация и обеспечение технических семинаров и заседаний;
- (e) содействие сотрудничеству в области оказания консалтинговых услуг, оценки воздействия технологических достижений и разработки приложений;
- (f) иные формы сотрудничества, которые они могут определить.

4. Участники намереваются назначать соответствующих представителей, которые будут определять виды совместной деятельности и детали реализации настоящего Меморандума.

5. Участники намереваются оформлять отдельные исполнительные договоренности для каждого действия, осуществляемого ими в рамках сотрудничества согласно п. 3 настоящего Меморандума, в которых будут

Handwritten signatures and initials, including "SMC" and "B".

определяться сроки и сфера определенной формы сотрудничества, а также иные вопросы, по которым может понадобиться их согласие.

6. (a) Каждый Участник намеревается оплачивать расходы, понесенные им, по применению настоящего Меморандума, если иное письменно не определено в исполнительной договоренности.

(b) Участники намереваются гарантировать подробное описание всех расходов или ожидаемых затрат в исполнительных договоренностях.

(c) Участники понимают, что их действия зависят от наличия необходимых средств и ресурсов.

7. (a) Настоящий Меморандум вступает в действие с даты подписания всеми Участниками и будет действовать в течение 5 (пяти) лет, если Участники не продлят или не прекратят его действие.

(b) Письменно, по взаимному согласию Участники могут продлить применение настоящего Меморандума либо внести в него изменения.

(c) Любой из Участников может прекратить свое сотрудничество в рамках настоящего Меморандума путем направления письменного уведомления другим Участникам за 3 (три) месяца.

(d) Настоящий Меморандум не является юридически обязывающим.

Подписано в 9 (девяти) экземплярах в г. .... на английском, французском и русском языках.

За Сектор земельных наук Департамента природных ресурсов Канады  
(the Earth Sciences Sector of the Department of Natural Resources Canada):

20-11-14 Prashant Shukla Prashant Shukla  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Агентство геоданных Королевства Дания и Фарерских островов  
(Geodatastyrelsen):

20/2-14 Kristian Møller  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Национальную земельную службу Финляндской Республики  
(Maanmittauslaitos):

20.2.2014 Arvo Kokkonen  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Правительство Гренландии (the Government of Greenland):

14.2.2014  THOMAS GAARDE MADSEN  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Национальную земельную службу Исландии (Landmælingar):

20.02.2014  Magnús Jónsson  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Норвежское картографическое агентство (Kartverket):

20.02.2014  Håvard Onsrud  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

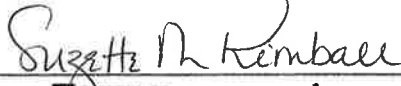
За Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии  
(Российская Федерация):

20.02.2014  Сергей Анисимов  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Управление картографии, кадастра и регистрации земель Королевства  
Швеция (Lantmäteriet):

20.02.2014  BENGT JANSSON  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

За Геологическую службу Соединенных Штатов Америки – Дирекция  
(U.S. Geological Survey – Office of the Director):

15.05.2014  Suzette M. Kimball  
(дата) Подпись и расшифровка подписи

2