SPACE COOPERATION

Implementing Agreement Between the
UNITED STATES OF AMERICA
and the RUSSIAN FEDERATION

Signed at Moscow March 10, 2007

NOTE BY THE DEPARTMENT OF STATE

Pursuant to Public Law 89—497, approved July 8, 1966 (80 Stat. 271; 1 U.S.C. 113)—

". . .the Treaties and Other International Acts Series issued under the authority of the Secretary of State shall be competent evidence . . . of the treaties, international agreements other than treaties, and proclamations by the President of such treaties and international agreements other than treaties, as the case may be, therein contained, in all the courts of law and equity and of maritime jurisdiction, and in all the tribunals and public offices of the United States, and of the several States, without any further proof or authentication thereof."

RUSSIAN FEDERATION

Space Cooperation

Implementing agreement signed at Moscow
March 10, 2007;
Entered into force December 27, 2007.

IMPLEMENTING AGREEMENT

BETWEEN THE UNITED STATES

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

AND

THE FEDERAL SPACE AGENCY,

THE RUSSIAN FEDERATION,

ON THE

RUSSIAN DYNAMIC ALBEDO OF NEUTRONS (DAN) INVESTIGATION

FOR THE

UNITED STATES MARS SCIENCE LABORATORY (MSL)

TABLE OF CONTENTS

Page

PREAMBLE 1

ARTICLE I: DESCRIPTION OF COOPERATION 1

ARTICLE II: RESPONSIBILITIES 2

ARTICLE III: IMPLEMENTATION AND PROGRAM MANAGEMENT 5

ARTICLE IV: SCIENTIFIC DATA 5

ARTICLE V: ORBIT, LAUNCH SCHEDULE, AND REGISTRATION 6

ARTICLE VI: PLANETARY PROTECTION 6

ARTICLE VII: OWNERSHIP OF HARDWARE 6

ARTICLE VIII: FUNDING 7

ARTICLE IX: CUSTOMS AND IMMIGRATION 7

ARTICLE X: TRANSFER OF GOODS AND TECHNICAL DATA 7

ARTICLE XI: LIABILITY 8

ARTICLE XII: INTELLECTUAL PROPERTY 10

ARTICLE XIII: PUBLICATION OF PUBLIC INFORMATION AND RESULTS 12

ARTICLE XIV: DISPUTE RESOLUTION 12

ARTICLE XV: MISHAP INVESTIGATIONS 12

ARTICLE XVI: DURATION 13

ARTICLE XVII: ENTRY INTO FORCE 13

PREAMBLE

The United States National Aeronautics and Space Administration (hereinafter referred to as "NASA") and the Federal Space Agency of the Russian Federation (hereinafter referred to as "Roscosmos"), hereinafter referred to as the "Parties" collectively or "Party" individually,

Recognizing that the flight of the NASA Mars Science Laboratory (hereinafter referred to as "MSL") mission carrying the Russian Dynamic Albedo of Neutrons (hereinafter referred to as "DAN") investigation will enhance the scientific return to the international science community in the areas of Mars exploration and Mars knowledge,

Noting that the MSL will expand our understanding of Mars by providing data on its resources,

Having decided to cooperate on the NASA MSL mission,

Have agreed as follows:

ARTICLE I: DESCRIPTION OF COOPERATION

1. The cooperation set forth in this Implementing Agreement (hereinafter referred to as "Agreement") shall be undertaken in accordance with the *Agreement Between the United States of America and the Russian Federation Concerning Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for Peaceful Purposes*, of June 17, 1992 (hereinafter referred to as the "1992 Agreement"). This cooperation will serve as a continuation of the joint activities associated with the study of Mars carried out by Roscosmos in association with the Russian Space Research Institute (hereinafter referred to as "IKI") and NASA.

2. The primary scientific objectives of the NASA MSL mission will be to assess the biological potential of at least one target area, characterize the local geology and geochemistry, investigate planetary processes relevant to habitability, including the role of water, and to characterize the broad spectrum of surface radiation. The instrument suite is planned to include a multispectral mast camera, microimager, descent imager, laser ablation chemistry camera, alpha-particle-x-ray-spectrometer, x-ray diffraction/x-ray fluorescence instrument, radiation assessment detector, gas chromatograph/mass spectrometer/laser spectrometer, a weather monitoring system, and a neutron detector. The mission is planned to last at least 1 Martian year (687 days).

3. The scientific objectives of the Russian DAN are:

   a. To perform neutron activation measurements of the Martian surface based on artificial irradiation of the Martian surface with high-energy neutrons (En=14 MeV). This will provide measurements of time decay curves of induced neutron flux from the Martian surface with temporal resolution of 2-4μs and will provide measurements of surface neutron flux in a wide energy band from 10-4 eV, up to 100 keV.

b. To perform either at least 10^5 monitoring measurements of hydrogen (H) content with moderate sensitivity of 1.0 wt% of water equivalent, or at least 500 measurements of H content with high sensitivity of 0.1 wt% of water equivalent, or to perform the consequence of measurements of H content with different sensitivities between these two limited cases with the total number of 10^7 individual pulses and with about 10^7 neutrons at each pulse.

c. To perform layering structure analysis of the Martian subsurface directed to search for the distribution of H/OH bearing materials with vertical resolution less than 1 meter and a horizontal resolution of 50 centimeters – 100 meters along the pathway of the MSL rover.

ARTICLE II: RESPONSIBILITIES

1. In accordance with this Agreement, NASA shall use reasonable efforts to carry out the following:

a. Provide a flight opportunity on the MSL for the DAN investigation and operate the MSL mission.

b. Provide for the accommodation and integration of the DAN into the MSL flight and mission systems. Activities will include:

i. Definition and completion of an accommodation process at the NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL) to permit a full understanding of the operating context and interactions of the DAN with the NASA systems and how best to accommodate the DAN systems.
ii. Definition and documentation of detailed scientific, functional, and programmatic requirements for the DAN, including interfaces, accommodation design, reliability design (including, but not limited to, architectures for fault tolerance and flight software) schedule, review, and insight/oversight.
iii. Provision of the system and subsystem configuration and description information as required to establish proper interfaces and interoperability of the DAN investigation, consistent with the predicted capabilities of the MSL system.
iv. Participation in bilateral technical discussions with Roscosmos/IKI in sufficient detail to permit the Parties to: finalize the DAN investigation objectives; define the requirements for the Roscosmos/IKI contribution(s) to the NASA-led MSL mission; and conduct design work on the Roscosmos/IKI contribution(s) to the MSL mission.
v. Provision of an independent review and verification system to ensure compatibility of interface design and interoperability between the MSL and DAN systems.
vi. Integration and testing of the final DAN flight model in preparation for launch.

c. Provide Roscosmos/IKI with required technical information and access to design and other such technical reviews (excluding detailed development or production technical data) of the MSL spacecraft and mission architecture to permit Roscosmos/IKI to properly define, design, and build the DAN investigation hardware and mission operations support systems, and provide such other technical data that the Parties deem appropriate to discuss, review, and assess compliance with mission design requirements.

d. Provide for the collection and transmission of all of the mission scientific data from DAN. Such data are to be used in the same manner as prescribed for all MSL team members.

e. Ensure the commanding support of DAN during the flight in accordance with the program of the mission.

f. Consistent with the Committee on Space Research (COSPAR) guidelines, provide Roscosmos with planetary protection guidance and requirements through a planetary protection implementation plan.

2. In accordance with this Agreement, Roscosmos shall use reasonable efforts to carry out the following:

a. Produce and deliver the Experiment Implementation Plan, Experiment Operations Plan, Instrument Functional Requirements Document, Mission Assurance Plan, and other required documentation to the MSL managers to permit a full understanding of the development plans and schedules for the DAN investigation, as well as operating context and interactions of DAN systems with MSL systems and how best to accommodate the DAN systems.

b. Deliver the required units of the DAN investigation in a timely manner to JPL in Pasadena, California, or to another NASA-designated facility, for integration and testing related to the MSL facility and/or the spacecraft. The list of activities and deliverables includes:

i. Support of the MSL project definition of detailed scientific, functional and programmatic requirements, interfaces, accommodation, reliability and environmental requirements design (including architectures for fault tolerance, flight software, etc.) schedule, review, and insight/oversight for the DAN investigation.
ii. Design, build, and deliver the DAN investigation, including all required flight models, engineering models and ground support equipment, as defined in the DAN Experiment Implementation Plan.
iii. Deliver all test data and certifications required to ensure that the DAN hardware meets the requirements and specifications identified in the MSL project requirements, the DAN Experiment Implementation Plan, the DAN Functional Requirements Document, the DAN/Spacecraft Interface Control Document, MSL/DAN interface agreements, and the standard requirements of Roscosmos for space scientific instrumentation.

iv. Provide to NASA a report demonstrating that the required DAN investigation reliability analyses have been completed, as well as reports of the results of the analyses that demonstrate compliance with interoperability requirements established by the MSL project. Critical areas to be documented are those relating to environmental and compatibility reliability of the DAN investigation, as well as those relating to safety, such as making sure the firing of the Pulsed Neutron Generator (PNG) meet the safety and fault tolerance requirements.

v. Support of all necessary integration and testing of the final DAN investigation with the spacecraft.

vi. Provide to NASA design information required at the level of instrument architecture and interfaces, especially that information that is important to the operations, such as interfaces, command and data handling, of the DAN investigation. This information will allow the MSL project to adequately plan the support and operation of DAN, as well as be prepared for anomaly resolution and risk identification during flight.

c. Participate in the MSL Project Science Steering Group (PSG), and as appropriate, meetings such as the Mars Exploration Program Analysis Group (MEPAG), to ensure adequate scientific exchange with the science community during DAN development and flight.

d. Implement the planetary protection requirements provided by NASA in a planetary protection implementation plan.

e. Participate in activities necessary to support development of plans for the MSL Mission Operations Phase.

f. Provide qualified personnel to support commanding and verification of DAN ground tests at JPL or other NASA-designated facilities, as well as prompt interpretation and reporting of test results.

g. Provide the necessary operational support for commanding and data processing of DAN during the performance tests and verification and during the flight, as well as support for near-term data analysis to enable surface operations decision making processes.

h. Provide scientific analysis of the data provided by NASA from the DAN investigation and publish the results of these scientific investigations.

i. Provide calibration reports and data sets from DAN for use by MSL operations and science teams and other users as part of standard data products delivery.

j. Publish in the open literature, a DAN investigation description that can be used by other members of the scientific community to aid in understanding and interpreting DAN flight data.

k. Provide to NASA reduced mission flight data, including calibration and other required meta-data from DAN, within 6 months of receipt of the raw data from NASA.

ARTICLE III: IMPLEMENTATION AND PROGRAM MANAGEMENT

1. For the purposes of timely delivery, assembly, and successful operation of the DAN investigation aboard the MSL spacecraft, Roscosmos (and IKI) researchers shall carry out their technical activities in direct cooperation with JPL and, as requested and agreed, JPL contractors for the spacecraft.

2. The joint activity shall include the participation of a Russian Principal Investigator (PI) for DAN in the PSG of the MSL project. For scientific analysis of DAN data, a science team shall be created by the Russian PI, with participation of Russian and U.S. scientists.

3. For NASA, the MSL Program Executive is responsible for the definition, integration, and assessment of all activities related to the MSL mission. The MSL Program Executive is also the principal point of contact for NASA in the performance of this Agreement.

4. For Roscosmos, the Lead of Department for Space Science is responsible for overall programmatic management of the Roscosmos-sponsored MSL contributions. The Lead of Department is the principal point of contact for Roscosmos in the performance of this Agreement.

5. For IKI, the DAN PI is responsible for overall programmatic and scientific management of the Russian-provided DAN. The DAN PI is the principal point of contact for IKI in the performance of this Agreement.

ARTICLE IV: SCIENTIFIC DATA

1. Science data obtained by the MSL mission investigators are to be released to the scientific community after a period of no longer than 6 months. The 6-month period begins with the receipt by the PIs of usable science data, ground-based and flight calibration data, and any associated MSL data in a form suitable for analysis. At the end of this period, the scientific data will become publicly available, as specified in the following paragraph.

2. MSL mission investigators shall share data, interpretations, pre-publication manuscripts, and presentations with other investigators of the MSL mission, including Interdisciplinary Scientists and Participating Scientists in as close to real time as possible, to enhance the scientific return from the mission under procedures defined by the MSL PSG. Following the 6-month period defined above, all scientific and ancillary MSL data records will be submitted to NASA's Planetary Data System (PDS) in accordance with PDS standards and policies on suitable data levels.

3. Copies of all publications and reports detailing the scientific results of the MSL mission investigations shall be provided to the PDS. The PDS shall, in turn, submit these publications and

reports to NASA's National Space Science Data Center (NSSDC), where appropriate. Such publications and reports shall include a suitable acknowledgement of the services afforded by the contributions or the cooperation of each Party.

4. The Parties shall have the right to use the data, processed and unprocessed, at any time, for support of their respective responsibilities, but shall not prejudice the mission investigators' first publication rights. The publication policy coordination and implementation will be the responsibility of the PSG.

5. The Parties and their investigators shall have immediate access to scientific data and interpretations obtained from their respective investigations.

ARTICLE V: ORBIT, LAUNCH SCHEDULE, AND REGISTRATION

The NASA MSL mission is planned for launch on a U.S. Delta or Atlas rocket from Cape Canaveral, Florida. The launch is currently scheduled for 2009. NASA shall request that the Government of the United States register the MSL spacecraft as a space object in accordance with the 1975 Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space (the Registration Convention). Exercise of jurisdiction and control over the spacecraft shall be subject to the relevant provisions of this Agreement. Registration pursuant to this paragraph shall not affect the rights or obligations of either Party or its Government under the 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects.

ARTICLE VI: PLANETARY PROTECTION

1. The Parties recognize COSPAR-promulgated planetary protection policy as a guideline and NASA-developed requirements for Mars-landed spacecraft that have been developed in accordance with such guidelines. At a minimum, Roscosmos shall comply with the requirements defined by the NASA Planetary Protection Officer and the planetary protection implementation plan specified in Article II.1.f.

2. The Parties' planetary protection officials, as designated by the Parties, shall consult on the implementation of the planetary protection provisions and the development of the implementation plan requirements.

ARTICLE VII: OWNERSHIP OF HARDWARE

The hardware and instrumentation, owned and provided by each of the Parties, shall be used exclusively for purposes of carrying out this Agreement. All hardware and associated equipment, owned and provided by the Parties under this Agreement, shall remain the property of the respective Party. All hardware and associated equipment of each Party, which was sent to the other Party during the development and implementation stage, should be returned to the

appropriate Parties after the end of the mission, except the flight instrument launched on MSL, unless otherwise agreed by the parties.

ARTICLE VIII: FUNDING

The Parties shall each bear the costs of discharging their respective responsibilities, including travel and subsistence of personnel and transportation of all equipment and other items for which each is responsible. Consistent with Article III of the 1992 Agreement, the obligations of the Parties are subject to the availability of appropriated funds. Should either Party encounter budgetary problems, which may affect the activities to be carried out under this Agreement, the Party encountering the problems shall notify and consult with the other Party as soon as possible.

ARTICLE IX: CUSTOMS AND IMMIGRATION

1. Consistent with the *Agreement Between the Governments of the United States of America and the Russian Federation Concerning the Procedure for the Customs Documentation and Duty-Free Entry of Goods Transported Within the Framework of U.S.-Russian Cooperation in the Exploration and Use of Space for Peaceful Purposes* of December 16, 1994, the Parties shall identify goods and technical data that are eligible, pursuant to Article 3 of that Agreement, for the duty-free and tax-free entrance to and exit from their respective countries. In the event that any customs duties, taxes, or charges of any kind are nonetheless levied on such equipment and related goods, such customs duties, taxes, or charges shall be borne by the Party of the country levying such customs duties, taxes, or charges. The Parties' obligation to facilitate the duty-free and tax-free entry and exit of equipment and related goods is fully reciprocal.

2. Each Party shall facilitate provision of the appropriate entry and residence documentation for the other Party's representatives who enter, exit, or reside within its State's territory in order to carry out the activities under this Agreement.

ARTICLE X: TRANSFER OF GOODS AND TECHNICAL DATA

The Parties are obligated to transfer only those technical data (including software) and goods necessary to fulfill their respective responsibilities under this Agreement, in accordance with the following provisions, notwithstanding any other provision of this Agreement:

1. All activities of the Parties shall be carried out in accordance with their national laws and regulations, including those relating to export control and the control of classified information.

2. The transfer of technical data for the purpose of discharging the Parties' responsibilities with regard to interface, integration, and safety will normally be made without restriction, except as provided in the preceding paragraph.

3. All transfers of goods and proprietary or export-controlled technical data are subject to the following provisions. In the event a Party or its related entity (e.g., contractor, subcontractor, grantee, cooperating entity) finds it necessary to transfer goods or to transfer proprietary or export-controlled technical data, for which protection is to be maintained, such goods shall be specifically identified and such proprietary or export-controlled technical data shall be marked. The identification for goods and the marking on proprietary or export-controlled technical data shall indicate that the goods and proprietary or export-controlled technical data shall be used by the receiving Party or related entities only for the purposes of fulfilling the receiving Party's or related entity's responsibilities under this Agreement, and that the identified goods and marked proprietary technical data or marked export-controlled technical data shall not be disclosed or retransferred to any other entity without the prior written permission of the furnishing Party or its related entity. The receiving Party or related entity shall abide by the terms of the notice and protect any such identified goods and marked proprietary technical data or marked export-controlled technical data from unauthorized use and disclosure. The Parties to this Agreement shall cause their related entities to be bound by the provisions of this Article related to use, disclosure, and retransfer of goods and marked technical data through contractual mechanisms or equivalent measures.

4. All goods exchanged in the performance of this Agreement shall be used by the receiving Party or related entity exclusively for the purposes of the Agreement. Upon completion of the activities under the Agreement, the receiving Party or related entity shall return or, at the request of the furnishing Party or its related entity, otherwise dispose of all goods and marked proprietary technical data or marked export-controlled technical data provided under this Agreement, as directed by the furnishing Party or related entity.

ARTICLE XI: LIABILITY

1. The Parties agree that a comprehensive cross-waiver of liability among the Parties and their related entities will enhance participation in space exploration, use, and investment. The cross-waiver of liability shall be broadly construed to achieve this objective. The terms of the waiver are set out below.

2. As used in this Article:

a. The term "Party" has the meaning specified in the Preamble;

b. The term "related entity" means:

i. a contractor, subcontractor or sponsored entity of a Party at any tier;
ii. a user or customer of a Party at any tier;
iii. a contractor or subcontractor of a user or customer or sponsored entity of a Party at any tier; or
iv. scientific investigators.

The term "related entity" may also include another State or an agency or institution of another State, where such State, agency or institution is an entity as described in i through iv above or is otherwise involved in the activities undertaken pursuant to this Agreement.

The terms "contractors" and "subcontractors" include suppliers of any kind;

c. The term "damage" means:

i. bodily injury to, or other impairment of health of, or death of, any person;
ii. damage to, loss of, or loss of use of any property;
iii. loss of revenue or profits; or
iv. other direct, indirect, or consequential damage;

d. The term "launch vehicle" means an object or any part thereof intended for launch, launched from Earth, or returning to Earth which carries payloads or persons, or both;

e. The term "payload" means all property to be flown or used on or in a launch vehicle; and

f. The term "Protected Space Operations" means all activities pursuant to this Agreement, including launch vehicle activities and payload activities on Earth, in outer space, or in transit between Earth and outer space. Protected Space Operations begin at the entry into force of this Agreement and end when all activities done in implementation of this Agreement are completed. It includes, but is not limited to:

i. research, design, development, test, manufacture, assembly, integration, operation, or use of launch or transfer vehicles, payloads, or instruments, as well as related support equipment and facilities and services; and
ii. all activities related to ground support, test, training, simulation, or guidance and control equipment and related facilities or services.

The term Protected Space Operations excludes activities on Earth that are conducted on return from space to develop further a payload's product or process for use other than for the MSL mission.

3. a. Each Party agrees to a cross-waiver of liability pursuant to which each Party waives all claims against any of the entities or persons listed in sub-paragraphs i through iii below based on damage arising out of Protected Space Operations. This cross-waiver shall apply only if the person, entity, or property causing the damage is involved in Protected Space Operations and the person, entity, or property damaged is damaged by virtue of its involvement in Protected Space Operations. The cross-waiver shall apply to any claims for damage, whatever the legal basis for such claims, including but not limited to delict and tort (including negligence of every degree and kind) and contract, against:

i. the other Party;
ii. a related entity of the other Party;

iii. the employees of any of the entities identified in sub-paragraphs i and ii immediately above.

b. In addition, each Party shall extend the cross-waiver of liability as set forth in sub-paragraph XI.3.a above to its own related entities by requiring them, by contract or otherwise, to agree to waive all claims against the entities or persons identified in sub-paragraphs XI3.a.i through XI.3.a.iii above.

c. Notwithstanding the other provisions of this section, this cross-waiver of liability shall not be applicable to:

i. claims between a Party and its own related entity or between its own related entities;
ii. claims made by a natural person, his/her estate, survivors, or subrogees for bodily injury, other impairment of health or death of such natural person, except where the subrogee is a Party to this Agreement or has otherwise agreed to be bound by the terms of this cross-waiver;
iii. claims for damage caused by willful misconduct;
iv. intellectual property claims; or
v. claims for damage resulting from a failure of a Party to extend the cross-waiver of liability as set forth in sub-paragraph XI.3.b or from a failure of a Party to ensure that their related entities extend the cross-waiver of liability as set forth in sub-paragraph XI.3.b.

d. Nothing in this Article shall be construed to create the basis for a claim or suit where none would otherwise exist.

ARTICLE XII: INTELLECTUAL PROPERTY

1. Pursuant to Article VI of the 1992 Agreement, the Parties find it necessary and appropriate to provide protection for patent and invention rights in accordance with the terms as set forth below.

2. For the purposes of this Article, "Related Entity" includes but is not limited to contractors, subcontractors, grantees, or cooperating entities (or any lower tier contractor, subcontractor, grantee, or cooperating entities) of a Party.

3. Patents

a. Nothing in this Agreement shall be construed as granting, either expressly or by implication, to the other Party any rights to, or interest in, any inventions of a Party or its Related Entities made prior to the entry into force of, or outside the scope of, this Agreement, including any patents or other forms of protection (in any country) corresponding to such inventions.

b. Any rights to, or interest in, any invention made in the performance of this Agreement solely by one Party or any of its Related Entities, including any patents or other forms of protection (in any country) corresponding to such invention, shall be owned by such Party or, subject to paragraph 3.d of this Article, such Related Entity.

c. It is not anticipated that there will be any joint inventions made in the performance of this Agreement. Nevertheless, in the event that an invention is jointly made by the Parties in the performance of this Agreement, the Parties shall, in good faith, consult and agree as to: a) the allocation of rights to, or interest in, such joint invention, including any patents or other forms of protection (in any country) corresponding to such joint invention; b) the responsibilities, costs, and actions to be taken to establish and maintain patents or other forms of protection (in any country) for each such joint invention; and c) the terms and conditions of any license or other rights to be exchanged between the Parties or granted by one Party to the other Party.

d. With respect to any invention created in the performance of this Agreement and involving a Related Entity, allocation of rights between a Party and its Related Entity to such invention, including any patents or other forms of protection (in any country) corresponding to such invention, shall be determined by such Party's laws, regulations, and applicable contractual obligations.

4. Copyrights

a. Nothing in this Agreement shall be construed as granting, either expressly or by implication, to the other Party any rights to, or interest in, any copyrights of a Party or its Related Entities created prior to the entry into force of, or outside the scope of, this Agreement.

b. Any copyrights in works created solely by one Party or any of its Related Entities, as a result of activities undertaken in performance of this Agreement, shall be owned by such Party or Related Entity. Allocation of rights between such Party and its Related Entities to such copyrights shall be determined by such Party's laws, regulations, and applicable contractual obligations.

c. For any jointly authored work, should the Parties decide to register the copyright in such work, they shall, in good faith, consult and agree as to the responsibilities, costs, and actions to be taken to register copyrights and maintain copyright protection (in any country).

d. Subject to the provisions of Articles X and XIII, each Party shall have an irrevocable, royalty free right to reproduce, prepare derivative works, distribute copies to the public, and perform publicly and display publicly, and authorize others to do so on its behalf, any copyrighted work resulting from activities undertaken in the performance of this Agreement for its own purposes, regardless of whether the work was created solely by, or on behalf of, that Party or jointly with the other Party, and without consulting with or accounting to the other Party.

ARTICLE XIII: PUBLICATION OF PUBLIC INFORMATION AND RESULTS

1. The Parties retain the right to release public information regarding their own activities under this Agreement. The Parties shall coordinate with each other in advance concerning releasing to the public information that relates to the other Party's responsibilities or performance under this Agreement.

2. a. The Parties shall make the final results obtained from the DAN investigation available to the general scientific community through publication in appropriate journals or by presentations at scientific conferences as soon as possible and in a manner consistent with good scientific practices.

   b. Each Party shall have an irrevocable, royalty free right to reproduce, prepare derivative works from, distribute to the public copies of, present publicly, and authorize others to do so on its behalf, the scientific information included in each such publication or presentation for its own purposes. The royalty free right shall exist irrespective of any copyright protection applicable to each such publication or presentation.

3. The Parties acknowledge that the following data or information does not constitute public information and that such data or information shall not be included in any publication or presentation by a Party under this article without the other Party's prior written permission: 1) data furnished by the other Party in accordance with Article X of this Agreement which is export-controlled, classified or proprietary; or 2) information about an invention of the other Party before a patent application has been filed covering the same, or a decision not to file has been made.

ARTICLE XIV: DISPUTE RESOLUTION

1. The Parties shall consult promptly with each other on all issues involving interpretation and implementation of this Agreement.

2. In the event a dispute arises, such matters shall first be referred to the individuals identified in Article III.

3. Any dispute that has not been settled in accordance with paragraph XIV.2 shall be referred to the NASA Associate Administrator for the Science Mission Directorate and the Roscosmos Deputy Head, or their designees, for resolution.

ARTICLE XV: MISHAP INVESTIGATIONS

In the case of a mishap or mission failure, the Parties agree to provide assistance to each other in the conduct of any investigation, bearing in mind the provisions of Article X. In the case of activities which might result in the death of, or serious injury to persons, or substantial loss of, or damage to property as a result of activities under this Agreement, the Parties agree to establish a

process for investigating each such mishap as part of their program/project implementation plans.

ARTICLE XVI: DURATION

1. This Agreement shall remain in force until December 31, 2013. This Agreement may be amended or extended at any time by written mutual agreement of the Parties.

2. Either Party may terminate this Agreement upon at least 6 months written notice to the other Party.

3. Termination or expiration of this Agreement shall not affect the Parties' continuing obligations under Articles IV: Scientific Data, VII: Ownership of Hardware, IX: Customs and Immigration, X: Transfer of Goods and Technical Data, XI: Liability, XII: Intellectural Property, and XIII: Publication of Public Information and Results, unless otherwise agreed by the Parties.

ARTICLE XVII: ENTRY INTO FORCE

This Agreement shall enter into force upon signature by the Parties and an exchange of diplomatic notes extending the 1992 Agreement.

The undersigned, being duly authorized, have signed this Agreement, in duplicate, in the English and Russian languages, each text being equally authentic.

FOR THE UNITED STATES
NATIONAL AERONAUTICS AND
SPACE ADMINISTRATION

Date: 3/10, 2007

At: Moscow

FOR THE FEDERAL SPACE AGENCY
THE RUSSIAN FEDERATION

Date: 03.10., 2007

At: г. Москва

ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

МЕЖДУ

ФЕДЕРАЛЬНЫМ КОСМИЧЕСКИМ АГЕНТСТВОМ,
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,

И

НАЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ США ПО АЭРОНАВТИКЕ И
ИССЛЕДОВАНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

О ПРОВЕДЕНИИ

РОССИЙСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ
ДИНАМИЧЕСКОГО АЛЬБЕДО НЕЙТРОНОВ (ДАН)

НА БОРТУ

АМЕРИКАНСКОЙ МАРСИАНСКОЙ НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (МНЛ)

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕАМБУЛА.....1

СТАТЬЯ I: ОПИСАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА.....1

СТАТЬЯ II: ОБЯЗАННОСТИ.....2

СТАТЬЯ III: ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ И РУКОВОДСТВО ПРОГРАММОЙ.....8

СТАТЬЯ IV: НАУЧНЫЕ ДАННЫЕ.....7

СТАТЬЯ V: ОРБИТА, СРОК ЗАПУСКА И РЕГИСТРАЦИЯ.....8

СТАТЬЯ VI: ПЛАНЕТАРНАЯ ЗАЩИТА.....8

СТАТЬЯ VII: СОБСТВЕННОСТЬ НА АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА.....7

СТАТЬЯ VIII: ФИНАНСИРОВАНИЕ.....5

СТАТЬЯ IX: ТАМОЖЕННЫЙ И ИММИГРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ.....8

СТАТЬЯ X: ПЕРЕДАЧА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ.....11

СТАТЬЯ XI: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....10

СТАТЬЯ XII: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ.....13

СТАТЬЯ XIII: ПУБЛИКАЦИЯ ОБЩЕДОСТУПНОЙ ИНФОРМАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ.....14

СТАТЬЯ XIV: РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ.....15

СТАТЬЯ XV: РАССЛЕДОВАНИЕ АВАРИЙ.....15

СТАТЬЯ XVI: СРОК ДЕЙСТВИЯ.....15

СТАТЬЯ XVII: ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ.....16

NOTE: It is noted that some of the page numbers in this table of contents are out of sequence.

ПРЕАМБУЛА

Национальное управление Соединенных Штатов по аэронавтике и исследованию космического пространства (именуемое в дальнейшем "НАСА") и Федеральное космическое агентство, Российская Федерация (именуемое в дальнейшем "Роскосмос"), именуемые в дальнейшем совместно как "Стороны" и по отдельности как "Сторона",

признавая, что полет Марсианской научной лаборатории НАСА (именуемой в дальнейшем "МНЛ") с российской аппаратурой для исследования динамического альбедо нейтронов на борту (именуемого в дальнейшем "ДАН") будет способствовать приобретению международным научным сообществом научных данных в области исследования и знаний о Марсе,

учитывая, что МНЛ расширит наши знания о Марсе, предоставив данные о его ресурсах,

решив объединить усилия в отношении проекта НАСА МНЛ,

договорились о следующем:

СТАТЬЯ I: ОПИСАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

1. Сотрудничество, изложенное в данном Исполнительном соглашении (именуемом в дальнейшем «Соглашение»), будет осуществляться в соответствии с *Соглашением между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки «О сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях»* от 17 июня 1992 г. (именуемым в дальнейшем «Соглашение 1992 г.»). Это сотрудничество будет служить продолжением объединенных усилий, связанных с изучением Марса, проводимых Роскосмосом совместно с российским Институтом космических исследований (именуемым в дальнейшем «ИКИ») и НАСА.

2. Основные научные задачи проекта НАСА МНЛ связаны с оценкой биологического потенциала по крайней мере одного намеченного района, с описанием геологии и геохимии в районах посещения, с исследованием планетарных процессов, относящихся к вопросам обитаемости, включая выяснение роли воды, и также с выяснением особенностей радиации на поверхности в широком спектральном диапазоне. В комплекс аппаратуры планируется включить многоканальную ТВ-камеру, микрокамеру, камеру десантирования, лазерный химический анализатор, спектрометр альфа- и рентгеновского излучения, рентгеновский флуоресцентный дифракционный спектрометр, детектор радиационного фона, аппаратуру газового хроматографа/масс-спектрометра/лазерного спектрометра, метеорологический монитор и детектор нейтронов. Продолжительность исследований на поверхности Марса составляет не менее 1 марсианского года (687 суток).

3. Научными целями российской аппаратуры ДАН являются:

a. Выполнение измерения наведенного излучения марсианской поверхности на основе метода нейтронного активационного анализа с использованием нейтронов высоких энергий 14 МэВ. Это позволит измерить профили индуцированного нейтронного излучения с временным разрешением 2-4 мкс и выполнить измерения потока нейтронов с поверхности в широком энергетическом интервале от 10^{-4} эВ до 100 кэВ.

b. Выполнение либо не менее 10^5 мониторинговых измерений содержания водорода (Н) с умеренной чувствительностью около 1,0% по массе водного эквивалента, либо выполнение не менее 500 измерений содержания водорода с высокой чувствительностью около 0,1% по массе водного эквивалента, либо выполнение серии измерений содержания водорода с различными чувствительностями между этими двумя предельными случаями с общим числом индивидуальных импульсов 10^7 и с числом нейтронов 10^7 в каждом импульсе.

c. Выполнение анализа слоистой структуры подповерхностного слоя Марса с целью поиска распределения вещества, содержащего Н/ОН, с вертикальным разрешением менее 1 метра и горизонтальным разрешением от 50 см до 100 метров вдоль трассы марсохода МНЛ.

СТАТЬЯ II: ОБЯЗАННОСТИ

1. В соответствии с данным Соглашением НАСА приложит все разумные усилия для осуществления следующих мероприятий:

a. Обеспечения возможности полета аппаратуры ДАН на борту МНЛ и управления проектом МНЛ.

b. Обеспечения размещения и интеграции аппаратуры ДАН в состав проекта МНЛ. Эта деятельность будет включать:

i. Определение и завершение процесса размещения в лаборатории реактивного движения НАСА для получения полного понимания условий работы и взаимодействия аппаратуры ДАН с системами НАСА и для наилучшего размещения аппаратуры ДАН.

ii. Определение и документирование детальных научных требований, требований по функционированию и программных требований для аппаратуры ДАН, включая согласование интерфейсов, конструкции размещения, условий обеспечения надежности (включая, среди прочего/в том числе, схему защиты от неисправностей и летное программное обеспечение), плана-графика работ, экспертизы, процесса внутреннего и внешнего контроля.

iii. Разработку схем систем и подсистем и их соответствующего описания для выполнения требований надлежащих интерфейсов и взаимодействия с

аппаратурой ДАН в соответствии с имеющимися представлениями о характеристиках МНЛ.

iv. Участие в достаточно подробных двусторонних специальных обсуждениях с представителями Роскосмоса/ИКИ, которые позволят Сторонам в основном осуществить следующее: завершить согласование целей эксперимента ДАН; определить требования для вклада Роскосмоса/ИКИ в возглавляемый НАСА проект МНЛ и выполнить конструкторскую проработку аппаратуры, являющейся вкладом Роскосмоса/ИКИ в проект МНЛ.

v. Предоставление независимой экспертизы и системы проверок для обеспечения совместимости конструкций интерфейсов и взаимносовместимости между системами МНЛ и ДАН.

vi. Размещение на борту и проведение испытаний окончательного комплекта летной аппаратуры ДАН в ходе подготовки к полету.

c. Предоставления Роскосмосу/ИКИ необходимой технической информации и доступа к материалам по конструкции и другим техническим материалам (исключая детальные технические материалы по разработке или по производству) аппарата МНЛ и структуры проекта, которые позволят Роскосмосу/ИКИ надлежащим образом определить концепцию, сконструировать и изготовить аппаратуру для эксперимента ДАН и вспомогательные системы, необходимые для выполнения работ по проекту, а также предоставления иной подобной технической информации, которую Стороны сочтут необходимой для того, чтобы обсудить, рассмотреть и согласовать в части соответствия требованиям проекта.

d. Проведения сбора и передачи всех научных данных эксперимента ДАН. Эти данные должны использоваться таким же образом, как это предписано для всех участников проекта МНЛ.

e. Обеспечения управления аппаратурой ДАН в ходе полета в соответствии с программой его проведения.

f. Обеспечения Роскосмоса в соответствии с указаниями Международного комитета по исследованию космического пространства (КОСПАР) положениями и требованиями плана по реализации планетарной защиты.

2. В соответствии с настоящим Соглашением Роскосмос приложит все разумные усилия для осуществления следующих мероприятий:

a. Подготовки и предоставления Плана реализации эксперимента, Плана управления экспериментом, Документа по функциональным требованиям к инструментам, Плана обеспечения надежности и других требуемых документов руководству проекта МНЛ для получения полного представления о планах разработки и графике работ по эксперименту ДАН, а также об условиях

функционирования и взаимодействия систем ДАН и МНЛ, и о том, как наилучшим образом разместить аппаратуру ДАН.

b. Своевременной доставки требуемых образцов аппаратуры ДАН в лабораторию реактивного движения НАСА в Пасадену, Калифорния или на другой объект, назначенный НАСА, для установки на борт и испытаний в составе МНЛ и/или космического аппарата. Перечень работ и поставляемой аппаратуры включает:

   i. Обеспечение поддержки проекта МНЛ в части выработки детальных научных, функциональных и программных требований, разработки интерфейсов, условий размещения, в части обеспечения надежности и соответствия требованиям окружающей среды на борту (включая схему устойчивости к отказу, летное программное обеспечение и т.п.), в части выработки плана-графика, обеспечения независимой экспертизы, проведения внешнего и внутреннего надзора над экспериментом ДАН.
   ii. Обеспечение разработки, изготовления и поставки аппаратуры ДАН, включая все требуемые летные модели, технологические образцы и наземную вспомогательную аппаратуру, как это предусматривается в Плане реализации эксперимента ДАН.
   iii. Обеспечение поставки данных с результатами всех испытаний и сертификационной документации на аппаратуру, которая удостоверяет, что аппаратура ДАН удовлетворяет всем требованиям и условиям проекта МНЛ, Плану реализации эксперимента ДАН, Документу с функциональными требованиями к ДАН, Документу с требованиями к интерфейсам ДАН/МНЛ и стандартам Роскосмоса на космическую научную измерительную аппаратуру.
   iv. Предоставление в НАСА необходимой документации, которая продемонстрирует, что был проведен требуемый анализ надежности аппаратуры ДАН, а также покажет результаты анализа соответствия аппаратуры ДАН требованиям к ее взаимносовместимости с системами аппарата, установленными проектом МНЛ. Ключевыми областями, которые должны быть указаны в документации, являются те, которые относятся к вопросам надежности аппаратуры ДАН в сфере окружающей среды и совместимости с другими системами, а также относящиеся к вопросам безопасности, таким, как удостоверение в том, что активация импульсного нейтронного генератора (ИНГ) является безопасной и устойчивой к отказу.
   v. Обеспечение необходимой установки на борт и испытаний окончательного комплекта аппаратуры ДАН с космическим аппаратом.
   vi. Предоставление НАСА необходимой информации об общем устройстве инструмента и о конструкции его интерфейсов, в особенности той информации, которая важна для обеспечения функционирования аппаратуры ДАН, такой, как сведения об интерфейсах, управлении и обработке данных. Эта информация позволит в рамках проекта МНЛ правильно спланировать обеспечение работы аппаратуры ДАН, а также подготовиться к нештатным ситуациям и выявлять риски в ходе полета.

c. Участия в Научном комитете проекта МНЛ (НКП) и в случаях, когда это необходимо, в совещаниях Группы анализа программы по исследованию Марса (ГАПИМ) для обеспечения адекватного научного взаимодействия с научным сообществом во время разработки аппаратуры ДАН и в ходе полета.

d. Обеспечения мероприятий по планетарной защите в соответствии с требованиями, предусмотренными НАСА в плане по планетарной защите.

e. Обеспечения участия в мероприятиях по выработке плана реализации миссии МНЛ.

f. Обеспечения участия квалифицированного персонала в оперативном управлении и проверке данных аппаратуры ДАН при проведении наземных испытаний в ЛРД или на других выбранных НАСА объектах, а также для оперативного изучения и подготовки отчетов о результатах испытаний.

g. Обеспечения необходимой оперативной поддержки для управления и обработки данных аппаратуры ДАН во время отработок на земле и проверок, и во время полета, а также для поддержки оперативного анализа данных для того, чтобы обеспечить принятие решений по операциям на поверхности.

h. Проведения научной обработки данных с эксперимента ДАН, предоставленных НАСА, и опубликование результатов этих научных исследований.

i. Предоставления отчетов по калибровкам и данных калибровок аппаратуры ДАН для использования участниками проекта МНЛ и другими пользователями как часть стандартного набора поставляемых данных.

j. Опубликования в открытой печати описания аппаратуры ДАН, которое может быть использовано другими членами научного сообщества для понимания и интерпретации полетных данных эксперимента ДАН.

k. Предоставления в НАСА сокращенных данных с прибора ДАН, включая данные калибровок и другие необходимые метаданные с аппаратуры ДАН, в течение 6 месяцев после получения исходных данных от НАСА.

СТАТЬЯ III: ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ И РУКОВОДСТВО ПРОГРАММОЙ

1. В целях своевременной доставки, сборки и успешной работы прибора ДАН на борту космического аппарата МНЛ участники работ от Роскосмоса (и ИКИ) будут осуществлять свою техническую деятельность в непосредственном сотрудничестве со специалистами ЛРД и, в случае соответствующих запросов и договоренностей, – с подрядчиками ЛРД по космическому аппарату.

2. Совместная деятельность включает участие российского Руководителя эксперимента (РЭ) ДАН в НКП МНЛ. Для научного анализа данных аппаратуры ДАН российским Руководителем эксперимента будет создана научная группа с участием российских и американских ученых.

3. Для НАСА Руководитель программы МНЛ является ответственным за определение содержания, организацию и оценку всех работ, связанных с проектом МНЛ. Руководитель программы МНЛ является также основным контактным лицом от НАСА по реализации данного Соглашения.

4. Для Роскосмоса Начальник Отдела научных космических программ является ответственным за общее програмное руководство по обеспечению вклада Роскосмоса в проект МНЛ. Начальник Отдела является основным контактным лицом от Роскосмоса по реализации данного Соглашения.

5. Для ИКИ Руководитель эксперимента ДАН является ответственным за общее программное и научное руководство по предоставляемому российскому прибору ДАН. Руководитель эксперимента ДАН является основным контактным лицом от ИКИ по реализации данного Соглашения.

СТАТЬЯ IV: НАУЧНЫЕ ДАННЫЕ

1. Научные данные, полученные исследователями в ходе миссии МНЛ, должны быть представлены научному сообществу не позднее, чем через 6 месяцев после их получения. 6-месячный период начинается с момента получения Руководителями Эксперимента научной информации, необходимых наземных данных и данных наземных калибровок и калибровок в полете, а также любой иной информации проекта МНЛ в надлежащей для анализа форме. В конце данного периода научные данные становятся доступными для общественности в соответствии со следующим пунктом.

2. Исследователи проекта МНЛ незамедлительно предоставлятют полученную информацию, ее интерпретацию, копии рукописей до публикации, и копии докладов другим исследователям проекта МНЛ, в том числе Междисциплинарным исследователям и Участвующим исследователям для повышения научной отдачи проекта в соответствии с процедурами, определенными НКП МНЛ. После указанного выше 6-месячного периода все научные и вспомогательные данные по проекту МНЛ будут представлены в Систему планетных данных (СПД) НАСА в соответствии со стандартами и правилами СПД, установленными в отношении соответствующих данных.

3. Копии всех публикаций и отчетов, представляющих полученные научные результаты по проекту МНЛ, предоставляются в СПД. В свою очередь, в случае целесообразности СПД предоставдяет данные публикации и отчеты в Национальный центр данных по космическим наукам НАСА. Данные публикации и отчеты будут включать соответствующие ссылки на Стороны, вклад или сотрудничество которых позволило получить эти материалы.

4. Стороны имеют право на использование в любое время как обработанных, так и необработанных данных для исполнения их соответствующих обязательств, но без ущерба для права первой публикации исследователей проекта. Координация и реализация публикационной политики проекта будет относится к компетенции НКП.

5. Стороны и их исследователи имеют право на незамедлительный доступ к тем научным данным и интерпретациям, которые были получены соответствующими исследователями с их стороны.

СТАТЬЯ V: ОРБИТА, СРОК ЗАПУСКА И РЕГИСТРАЦИЯ

Запуск НАСА МНЛ планируется произвести американским ракетоносителем Дельта или Атлас с мыса Канаверал, Флорида. В настоящее время запуск запланирован на 2009 год. НАСА направит запрос в Правительство Соединенных Штатов на регистрацию космического летательного аппарата МНЛ в качестве космического объекта в соответствии с Конвенцией 1975 г. «О регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство» («Конвенция о регистрации»). Юрисдикция и контроль над космическим аппаратом отвечают соответствующим положениям данного Соглашения. Регистрация в соответствии с данным пунктом никак не повлияет на права и обязанности каждой из Сторон или их Правительств по Конвенции 1972 г. «О международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами».

СТАТЬЯ VI: ПЛАНЕТАРНАЯ ЗАЩИТА

1. Стороны принимают политику КОСПАР по планетарной защите в качестве основы наряду с требованиями НАСА к марсианским посадочным аппаратам, которые были разработаны в соответствии с этой политикой. Роскосмос выполняет как минимум требования представителя НАСА по планетарной защите и план планетарной защиты, упомянутый в статье II.1.f.

2. Представители сторон по планетарной защите, назначенные Сторонами, будут консультироваться по вопросам выполнения положений соответствующей планетарной защиты и разработки плана по ее реализации.

СТАТЬЯ VII: СОБСТВЕННОСТЬ НА АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

Аппаратные средства и измерительные приборы, находящиеся в собственности каждой из Сторон и предоставляемые ею, используются исключительно в целях выполнения данного Соглашения. Все аппаратные средства и сопутствующее оборудование, находящиеся в собственности каждой из Сторон и предоставляемые ею в соответствии с данным Соглашением, остаются собственностью соответствующей Стороны. Все аппаратные средства и сопутствующее оборудование каждой из Сторон, предоставленные другой

Стороне во время разработки и осуществления проекта, должны быть возвращены соответствующей Стороне по окончании полета, за исключением летного оборудования, установленного на МНЛ, кроме тех случаев, по которым Стороны договорились об ином.

СТАТЬЯ VIII: ФИНАНСИРОВАНИЕ

Каждая из Сторон несет расходы по исполнению своих соответствующих обязательств, включая командировки и командировочные персонала, транспортировку всего оборудования и других компонентов, за которые они отвечают. В соответствии со статьей III Соглашения 1992 г. исполнение обязательств Сторонами зависит от наличия соответствующего финансирования. Если какая-либо из Сторон сталкивается с бюджетными проблемами, которые могут повлиять на осуществление мероприятий по данному Соглашению, эта Сторона в кратчайший срок уведомляет другую Сторону и проводит консультации с ней.

СТАТЬЯ IX: ТАМОЖЕННЫЙ И ИММИГРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

1. В соответствии с *Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединенных Штатов Америки «О порядке таможенного оформления и беспошлинного ввоза товаров, перемещаемых в рамках российско-американского сотрудничества в области исследования и использования космического пространства в мирных целях»* от 16 декабря 1994 г. Стороны определяют товары и технические данные, на которые распространяется действие статьи 3 указанного Соглашения, предусматривающей их беспошлинный и не облагаемый налогами ввоз в соответствующие страны и вывоз из них. В случае, если любые таможенные пошлины, налоги или сборы любого вида тем не менее будут взиматься за такое оборудование и соответствующие товары, то эти таможенные пошлины, налоги или сборы оплачиваются Стороной той страны, которая взыскивает такие таможенные пошлины, налоги или сборы. Обязанность Сторон облегчать беспошлинный и необлагаемый налогом ввоз и вывоз оборудования и сопутствующих товаров является в полной мере обоюдной.

2. Каждая из Сторон содействует получению соответствующих документов на въезд и пребывание для представителей другой Стороны, которые въезжают на территорию ее государства, покидают ее или пребывают на ней для осуществления мероприятий по данному Соглашению.

СТАТЬЯ X: ПЕРЕДАЧА ИЗДЕЛИЙ/ТОВАРОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Стороны обязаны передавать только те технические данные (в том числе программное обеспечение) и изделия/товары, которые необходимы для выполнения соответствующих обязательств согласно настоящему Соглашению, и в соответствии со следующими условиями, преобладающими над любыми другими условиями настоящего Соглашения:

1. Вся деятельность Сторон осуществляется в соответствии с их национальными законами и положениями, в том числе регулирующими вопросы экспортного контроля и контроль над засекреченной информаций.

2. Передача технических данных в целях исполнения Сторонами своих обязательств в отношении согласования интерфейсов, интеграции и безопасности должна в обычных ситуациях проводиться без ограничений, за исключением случаев, предусмотренных предыдущим пунктом.

3. Любая передача изделий/товаров и данных, находящихся в собственности или подпадающих под экспортный контроль, регулируется следующими положениями. В случае, если Сторона или ее задействованная организация (например, подрядчик, субподрядчик, уполномоченное лицо, сотрудничающее лицо) считает необходимым передать изделия/товары или технические данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, в отношении которых должна обеспечиваться соответствующая защита, такие изделия/товары должны быть специально идентифицированы, и такие данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, должны быть соответствующим образом отмечены. Такая идентификация изделий/товаров и отметки технических данных, находящихся в собственности или подпадающих под экспортный контроль, указывают на то, что изделия/товары и технические данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, будут использоваться принимающей Стороной или ее задействованными организациями только для исполнения обязательств принимающей Стороны или ее задействованной организации в соответствии с условиями настоящего Соглашения, а также на то, что идентифицированные изделия/товары и отмеченные технические данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, не будут раскрыты или переданы какой-либо другой организации без предварительного письменного разрешения передающей Стороны или ее задействованной организации. Принимающая Сторона или ее задействованная организация следуют условиям уведомления и защищают любые идентифицированные изделия/товары и отмеченные технические данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, от неправомерного использования и раскрытия. Стороны настоящего Соглашения обязывают свои задействованные организации соблюдать условия настоящей статьи относительно использования, раскрытия и повторной/дальнейшей передачи изделий/товаров и отмеченных технических данных посредством договорных отношений или иных эквивалентных мер.

4. Любые изделия/товары, переданные в целях выполнения условий настоящего Соглашения, используются принимающей Стороной или ее задействованной организацией исключительно в целях выполнения условий настоящего Соглашения. По завершении работ по настоящему Соглашению. принимающая Сторона или ее задействованная организация возвращают или по требованию передающей Стороны или ее задействованной организации как-либо иначе перемещают изделия/товары и отмеченные технические данные, находящиеся в собственности или подпадающие под экспортный контроль, предоставленные согласно условиям настоящего Соглашения, в соответствии с указаниями передающей Стороны или ее задействованной организации.

СТАТЬЯ XI: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

1. Стороны соглашаются, что полный взаимный отказ от требований об ответственности между Сторонами и их задействованными организациями будет способствовать сотрудничеству в исследовании и использовании космического пространства, а также финансированию космических исследований. Взаимный отказ от требований об ответственности в широком смысле должен рассматриваться как средство достижения данной цели. Определения терминов отказа от требований об ответственности приведены ниже.

2. Для целей использования в настоящей статье:

a. Термин «Сторона» имеет значение, определенное в Преамбуле;

b. Термин «задействованная организация» означает:

i. подрядчика, субподрядчика или финансируемую организацию Стороны на любом уровне подчинения;
ii. пользователя или клиента Стороны на любом уровне подчинения;
iii. подрядчика или субподрядчика пользователя, клиента, или финансируемой организации Стороны на любом уровне подчинения; или
iv. научных исследователей.

Термин «задействованная организация» может также включать в себя другое государство или ведомство или учреждение другого государства, если такое государство, ведомство или учреждение является организацией в соответствии с указанными выше пунктами i – iv, либо иным образом связано с деятельностью, выполняемой по условиям данного Соглашения.

Термины «подрядчики» и «субподрядчики» включают любых поставщиков;

c. Термин «ущерб» означает:

i. телесное повреждение любому лицу или причинение какого-либо иного вреда его здоровью. или его смерть;
ii. ущерб любому имуществу, его утрату или потерю возможности пользоваться им;
iii. потерю доходов или прибылей; или
iv. прочий прямой или косвенный ущерб;

d. Термин «средство выведения» означает объект или любую его часть, предназначенные для запуска, запускаемые с Земли или возвращающиеся на Землю, на которых находятся полезные нагрузки и/или люди;

e. Термин «полезная нагрузка» означает все имущество, предназначенное для установки или использования на средстве выведения или внутри него; и

f. Понятие «защищенные космические операции» означает все виды деятельности по настоящему Соглашению, включая виды деятельности, относящиеся к средству выведения и полезной нагрузке на Земле, в космическом пространстве или на этапе полета от Земли в космическое пространство и обратно. Защищенные космические операции начинаются с момента вступления в силу данного Соглашения и заканчиваются с завершением всех работ, связанных с выполнением данного Соглашения. Они, в частности, включают:

   i. исследовательскую разработку, проектирование, конструирование, испытание, производство, сборку, интеграцию, эксплуатацию или использование средств выведения или транспортных кораблей, полезной нагрузки или приборов, а также соответствующего вспомогательного оборудования, технических устройств, объектов и услуг; и
   ii. все виды деятельности, связанные с наземным вспомогательным, испытательным, учебным, имитационным, навигационным и контрольным оборудованием и соответствующими техническими устройствами, объектами или услугами.

К понятию «защищенные космические операции» не относятся виды деятельности, которые осуществляются на Земле по возвращении из космического пространства с целью проведения дальнейших работ с материалами, являющимися результатом деятельности с полезной нагрузкой, или процессами, связанными с этой полезной нагрузкой, для их использования в иных целях, не относящихся к работам по проекту МНЛ.

3. a. Каждая из Сторон соглашается применять принцип взаимного отказа от требований об ответственности, в соответствии с которым ни одна из Сторон не предъявляет каких-либо претензий любой организации или лицу, указанным в подпунктах i – iii настоящего пункта, на основании ущерба, который имел место в результате осуществления деятельности в рамках защищенных космических операций. Такой принцип взаимного отказа от требований об ответственности применяется только в том случае, если лицо, организация или имущество, которые являются причиной ущерба, задействованы в деятельности, осуществляемой в рамках защищенных космических операций, и если лицу, организации или имуществу ущерб нанесен в силу участия этого лица, организации и использования этого имущества в рамках защищенных космический операций. Действие принципа взаимного отказа от требований об ответственности распространяется на любые претензии за ущерб, вне зависимости от того, что является их юридическим основанием, включая, среди прочего/в том числе, противоправные действия и гражданские правонарушения (включая небрежность любой степени и природы) и договорные положения, предъявляемые:

i. другой Стороне;
ii. задействованной организации другой Стороны;
iii. служащим любых организаций, указанных в подпунктах i и ii настоящего пункта.

b. В дополнение к изложенному выше каждая Сторона распространяет посредством контракта или иным образом действие принципа взаимного отказа от требований об ответственности, как он изложен в подпункте XI.3.a настоящего пункта, на деятельность задействованных ею организаций посредством предъявления им требования отказаться от любых претензий в отношении организаций или лиц, указанных в подпунктах XI.3.a.i. – XI.3.a.iii настоящего пункта.

c. Независимо от других положений настоящей статьи, такой взаимный отказ от требований об ответственности не распространяется на:

i. претензии между любой Стороной и ее задействованной организацией или претензии, которые возникают в отношениях между ее задействованными организациями;
ii. претензии, предъявляемые любым физическим лицом, любыми физическими или юридическими лицами, к которым перешел вещноправовой интерес, его наследниками или физическими или юридическими лицами, к которым перешло право требования, за телесное повреждение или за причинение какого-либо иного вреда такому физическому лицу или его смерть, за исключением случаев, когда лицо, к которому перешло право требования, является Стороной настоящего Соглашения или когда лицо иным образом согласилось выполнять условия такого взаимного отказа от требований об ответственности;
iii. претензии в связи с ущербом, вызванным преднамеренными неправомерными действиями;
iv. претензии, связанные с интеллектуальной собственностью; или
v. претензии за ущерб, являющийся следствием неспособности Стороны распространить принцип взаимного отказа от требований об ответственности, как предусмотрено подпунктом XI.3.b, или неспособности Стороны обеспечить, чтобы ее задействованные организации распространили принцип взаимного отказа от требований об ответственности, как предусмотрено подпунктом XI.3.b.

d. Ничто в настоящей статье не толкуется как имеющее целью создать основание для претензий или иска, для предъявления которых при иных обстоятельствах не было бы основания.

СТАТЬЯ XII: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

1. В соответствии со статьей VI Соглашения 1992 года Стороны считают необходимым и целесообразным обеспечить защиту патентов и прав на изобретения в соответствии с условиями, изложенными ниже.

2. В целях данной статьи, понятие «задействованная организация» включает, в том числе, подрядчиков, субподрядчиков, лиц, которым предоставляются права, или сотрудничающие организации (или любых подрядчиков, субподрядчиков, лиц, которым предоставляются права, или сотрудничающие организации более низкого уровня подчинения) какой-либо Стороны.

3. Патенты

a. Ничто в настоящем Соглашении не будет истолковано как передача другой Стороне прямо или косвенно прав или доли участия в изобретениях первой Стороны или ее задействованных организаций, сделанных до вступления в силу настоящего Соглашения, или за его рамками, включая любые патенты или другие формы защиты (в любой стране), применимые к этим изобретениям.

b. Все права на изобретения или на долю участия в изобретениях, сделанных в исполнение данного Соглашения самостоятельно одной из Стороной или любыми задействованными ею организациями, включая патенты и другие формы защиты (в любой стране), применимые к этим изобретениям, будут принадлежать этой Стороне или в соответствии с пунктом 3.d данной Статьи – соответствующей задействованной организации этой Стороны.

c. Настоящее Соглашение не предусматривает создание Сторонами каких-либо совместных изобретений в его рамках. Тем не менее, в случае, если в рамках данного Соглашения Сторонами будут сделаны совместные изобретения, Стороны обязуются провести добросовестные консультации и согласовать: a) распределение прав и долей участия в совместном изобретении, включая любые патенты и другие формы защиты (в любой стране), применимые к такому совместному изобретению; b) обязанности, затраты и другие действия, необходимые для получения и сохранения патентов и других форм защиты (в любой стране), применимых к такому совместному изобретению; и c) порядок и условия обмена между Сторонами какими-либо лицензиями или иными правами или их передачу одной Стороной другой Стороне.

d. В отношении любого изобретения, сделанного в ходе исполнения настоящего Соглашения при участии задействованной организации, распределение прав на это изобретение между Стороной и ее задействованной организацией, включая любые патенты и другие формы защиты (в любой стране), применимые к такому изобретению, определяется законами и положениями государства этой Стороны и применимыми договорными обязательствами.

4. Авторские права

a. Ничто в настоящем Соглашении не будет истолковано как передача другой Стороне, прямо или косвенно, каких-либо прав на владение авторским правом или долевое участие в нем первой Стороны или ее задействованных организаций, которые возникли до вступления в силу настоящего Соглашения, или за его рамками.

b. Любое авторское право на результаты работ, произведенных самостоятельно одной из Сторон или любыми задействованными ею организациями в ходе выполнения данного Соглашения, принадлежит этой Стороне или ее задействованной организации. Распределение прав между Стороной и ее задействованной организацией на такие авторские права определяется законами и положениями государства этой Стороны и применимыми договорными обязательствами.

c. В случае решения двух Сторон зарегистрировать авторское право на результаты совместно произведенных работ, они проводят добросовестные консультации и согласовают обязанности, затраты и действия, необходимые для регистрации и охраны авторских прав (в любой стране).

d. С учетом положений статей X и XIII каждая Сторона имеет неотъемлемое и безвозмездное право на воспроизведение, переработку, передачу копий в открытый доступ, публичное исполнение и публичную демонстрацию, а также право уполномочивать иные лица производить такие действия от своего имени в отношении результатов работ, являющихся объектами авторского права, выполненных в ходе осуществления настоящего Соглашения, для достижения своих целей вне зависимости от того, были ли такие результаты получены самостоятельно, путем осуществления совместных работ или действий от имени такой Стороны или совместно с другой Стороной, и без согласования или уведомления другой Стороны о данных действиях.

СТАТЬЯ XIII: ПУБЛИКАЦИЯ ОБЩЕДОСТУПНОЙ ИНФОРМАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Стороны имеют право на публикацию открытой информации относительно своей деятельности по настоящему Соглашению. Стороны согласовывают друг с другом вопросы информирования общественности, если они касаются обязательств или деятельности другой Стороны в рамках настоящего Соглашения.

2. a. Стороны в самые короткие сроки предоставляют окончательные результаты проекта ДАН научной общественности посредством их публикации в соответствующих печатных изданиях или презентации на научных конференциях в соответствии со сложившейся научной практикой.
b. Каждая Сторона имеет неотъемлемое и безвозмездное право, исходя из своих целей, на воспроизведение, переработку, передачу копий в открытый доступ, публичное представление, а также право уполномочивать иные лица производить такие действия от своего имени в отношении научной информации, включенной в

каждую такую публикацию или презентацию. Безвозмездное право не зависит от каких-либо существующих средств защиты авторского права, применимой к каждой такой публикации или презентации.

3. Стороны настоящим подтверждают, что нижеследующие данные или информация не являются общедоступными, и что такие данные или информация не будут включены в какие-либо публикации или презентации какой-либо из Сторон в соответствии с настоящей статьей без предварительного письменного согласия другой Стороны: 1) данные, предоставленные другой Стороной в соответствии со статьей X настоящего Соглашения, которые являются предметом экспортного контроля, не подлежат разглашению или являются собственностью; или 2) данные об изобретениях другой Стороны до момента подачи заявки на регистрацию патента на то же изобретение или до момента принятия решения не подавать заявку на регистрацию патента.

СТАТЬЯ XIV: РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

1. Стороны будут незамедлительно консультироваться по всем вопросам, касающимся толкования и исполнения настоящего Соглашения.

2. В случае возникновения спора спорные вопросы передаются на рассмотрение контактным лицам, указанным в статье III.

3. Любой спор, который не урегулирован в соответствии с пунктом XIV.2, направляется для разрешения первому помощнику руководителя департамента научных проектов НАСА и заместителю руководителя Роскосмоса или уполномоченным ими лицам.

СТАТЬЯ XV: РАССЛЕДОВАНИЕ АВАРИЙ

В случае аварии или невыполнения миссии Стороны обязуются предоставлять помощь друг другу в проведении любого расследования, принимая во внимание условия статьи X. В случае, если какая-либо работа в рамках настоящего Соглашения может привести к смертельному исходу или нанесению травмы человеку, или же нанести/причинить существенный урон или вред имуществу, Стороны договариваются установить процедуру расследования каждой такой аварии в качестве части плана по реализации программы/проекта.

СТАТЬЯ XVI: СРОК ДЕЙСТВИЯ

1. Настоящее Соглашение действует до 31 декабря 2013 г. Настоящее Соглашение может быть изменено или дополнено в любой момент на основании взаимного письменного соглашения Сторон.

2. Любая Сторона может расторгнуть настоящее Соглашение, предоставив другой Стороне письменное уведомление не менее, чем за 6 месяцев до момента расторжения.

3. Расторжение или истечение срока настоящего Соглашения не влияет на действующие обязательства Сторон по статьям: IV – Научные данные, VII – Собственность на аппаратные средства; IX – Таможенный и иммиграционный контроль; X – Передача оборудования и технических данных; XI – Ответственность; XII – Интеллектуальная собственность; XIII – Публикация общедоступной информации и результатов; кроме тех случаев, которые специально согласованы Сторонами.

СТАТЬЯ XVII: ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ

Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и обмена дипломатическими нотами по продлению Соглашения 1992 г.

Нижеуказанные надлежащим образом уполномоченные лица подписали настоящее Соглашение в двух экземплярах на английском и русском языках, причем каждый экземпляр их них имеет одинаковую силу.

ЗА ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНСТВО, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Дата: 04.10, 2007

г. Москва

ЗА НАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ США ПО АЭРОНАВТИКЕ И ИССЛЕДОВАНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Дата: 3/10, 2007

г. Moscow