

**Российская академия наук  
Национальный геофизический комитет РАН  
(НГК РАН)**

**Отчет о деятельности  
Национального геофизического комитета РАН  
в 2016 г.**

Зам. председателя НГК РАН

Ю.С. Любовцева

---

Ответственный исполнитель:

Секретарь НГК РАН,  
к.ф.-м.н.

Р.И. Краснопёров

---

**Москва, 2016**

## Отчет о деятельности

### Национального геофизического комитета РАН в 2016 г.

Национальный геофизический комитет Российской академии наук (НГК РАН) осуществляет представительство России в Международном геодезическом и геофизическом союзе (IUGG) и его восьми ассоциациях: Международной ассоциации геодезии (IAG), Международной ассоциации сейсмологии и физики недр Земли (IASPEI), Международной ассоциации вулканологии и химии недр Земли (IAVCEI), Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA), Международной ассоциации метеорологии и атмосферных наук (IAMAS), Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS), Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO), Международной ассоциации криосферных наук (IACS). НГК координирует участие институтов РАН в различных международных проектах и программах, проводимых комиссиями и комитетами Союза. Комитет ведет свою деятельность под руководством Бюро Отделения наук о Земле РАН. Базовой организацией НГК является Геофизический центр РАН. Постановлением Бюро Отделения наук о Земле РАН (№ 13000/5-2 от 19 мая 2015 г.) был утвержден новый состав Бюро Комитета и его Аппарат на период 2015—2019 гг. Председателем Национального геофизического комитета РАН был утвержден академик Алексей Джерменович Гвишиани.

В соответствии с изменениями в Уставе IUGG, принятыми 29 июня 2015 г. на 26-й Генеральной ассамблее в Праге, Чехия, Совет IUGG продолжает свою деятельность в течение четырехлетнего периода до следующей Генеральной ассамблеи. Делегатом, представляющим Россию в Совете IUGG в 2016—2019 гг., был утвержден академик Алексей Джерменович Гвишиани (письмо от ОНЗ РАН № 13000/4224-232 от 02.11.2015 г.).

В 2016 г. НГК РАН выступил одним из соорганизаторов Международной конференции «Системный анализ данных для изучения природных опасностей» (<http://sochi2016.gcras.ru/ru.html>), которая прошла с 18 по 21 июля 2016 г в пос. Роза-Хутор Адлерского района г. Сочи Краснодарского края. Основными организаторами конференции выступили: Геофизический центр РАН, Министерство образования и науки Российской Федерации, Международный институт прикладного системного анализа (IIASA, Австрия). Председателем конференции был председатель НГК РАН, академик, профессор А.Д. Гвишиани. Секретарь НГК РАН, к.ф.-м.н. Р.И. Краснопёров исполнял обязанности секретаря Программного комитета конференции.

Конференция объединила ученых, исследователей, специалистов в области геофизических наблюдений и компьютерных технологий, экспертов-практиков, конечных

пользователей и представителей государственных структур, чья деятельность связана с мониторингом окружающей среды, обнаружением опасностей, анализом и моделированием данных, оценкой уязвимости и рисков. Всего в конференции приняли участие более 140 ученых и специалистов из 14 стран мира — России, США, Великобритании, Финляндии, Швейцарии, Франции, Германии, Австрии, Нидерландов, Италии, ЮАР, Ирана, Индии, Узбекистана.



**Церемония открытия конференции. Справа налево за столом президиума: председатель оргкомитета конференции, к.г.-м.н. А.И. Рыбкина, председатель конференции, академик А.Д. Гвишиани, член программного комитета конференции, академик А.О. Глико, зам. председателя программного комитета, чл.-корр. РАН Л.А. Вайсберг, приглашенный докладчик Д-р. Джеффри Болтон (Великобритания).**

Мероприятие было посвящено обсуждению современных проблем применения методов системного анализа данных геофизических наблюдений для выявления экстремальных состояний окружающей среды. Тематически конференция охватила основные вопросы, связанные с наблюдением, обнаружением и моделированием геофизических экстремальных событий; разработкой и внедрением методов и инструментов мониторинга; возникновением экстремальных событий в природных системах; глобальной и локальной оценкой опасных природных и техногенных явлений; проблемами обработки и анализа больших массивов данных; приложением баз геоданных и геоинформационных систем к оценке природных опасностей. Отдельно стоит отметить, что на конференции были представлены результаты 16 проектов, финансируемых в рамках грантов Российского научного фонда (РНФ).

В рамках конференции состоялось рабочее совещание, посвященное развитию российской сети магнитных обсерваторий. В работе совещания приняли участие члены Секции геомагнетизма и аэрономии НГК РАН. В ходе совещания обсуждались проблемы развития сети магнитных обсерваторий в России и их участия в международном проекте ИНТЕРМАГНЕТ. В ходе конференции был организован Арктический семинар в работе которого приняли участие члены Секции геомагнетизма и аэрономии и Секции криосферных наук НГК РАН. Представители НГК РАН также приняли участие в работе семинара, посвященного цитированию научных данных.

Ведущей организацией в области гляциологических исследований является Институт географии РАН. При поддержке IACS и Секции криосферных наук НГК РАН в мае 2016 г. в Санкт-Петербурге проведен международный гляциологический симпозиум. Симпозиум охватил широкий круг вопросов криологии Земли. Представлены доклады с результатами исследований последних лет по обширному спектру ключевых проблем гляциологической науки: современные изменения климата и ледников; полярное оледенение и уровень Мирового океана; режим ледников в горах умеренного и тропического поясов; снежный покров и подземные льды в условиях потепления климата; снежные лавины и речные наледи как феномены криосферы; изменения морского ледяного покрова: причины и следствия; палеоклиматические реконструкции и история колебания ледников в прошлом; аэрокосмические дистанционные методы в гляциологии.

25—27 апреля 2016 г. при поддержке Секции криосферных наук НГК РАН в г. Тюмени проведена конференции молодых ученых «Научная и производственная деятельность – средство формирования среды обитания человечества». В октябре 2016 г. также при поддержке Секции проведена 12-я ежегодная конференция в Сочи, на которой обсуждались проблемы криосферы. Основная цель конференции — анализ современных тенденций природных процессов в полярных областях Земли, обсуждение комплексных исследований в полярных областях Земли для выработки мер по предупреждению и предотвращению климатических, экологических, биосферных катастроф на основе мониторинга и изучения взаимодействия различных компонентов природной среды.

В 2016 г. проводились работы по поддержке и развитию информационного центра для хранения и организации доступа к результатам гляциологических исследований, организованного по инициативе Секции криосферных наук НГК РАН в Институте географии РАН в рамках реализации программы Международного полярного года 2007—2008.

В 2016 г. продолжалась работа по координации исследований российских ученых в рамках международных проектов под эгидой IACS: «Климат и криосфера» (CliC);

«Глобальные измерения наземного льда из космоса» (GLIMS) (Г.А. Носенко, Т.Е. Хромова); проект «Randolf Inventory» (Мировой каталог ледников) (Г.А. Носенко, Т.Е. Хромова, С.С. Кутузов, И.И. Лаврентьев); «Глобальное оледенение» (GlobGlacier); Международная служба мониторинга ледников (WGMS) (Г.А. Носенко, В.В. Поповнин, О.В. Рототаева). Вице-президентом IACS в 2016—2019 гг. является член Секции чл.-корр. РАН О.Н. Соломина.

В 2016 г. были проведены заседания всех секций Комитета, на которых были подведены итоги работы, а также рассмотрены основные научные результаты. На заседаниях секций среди прочих обсуждались вопросы подготовки к научным ассамблеям ассоциаций IUGG, которые запланированы на 2017 г.: научная ассамблея IACS (12—17 февраля, Веллингтон, Новая Зеландия), научная ассамблея IAHN (10—14 июля, Порт Элизабет, ЮАР) совместная научная ассамблея IAG и IASPEI (30 июля — 4 августа, Кобе, Япония), научная ассамблея IAVCEI (14—18 августа, Портленд, Орегон, США), совместная научная ассамблея IAPSO–IAMAS–IAGA (27 августа — 1 сентября, Кейптаун, ЮАР).

## **Представители России в Международном геодезическом и геофизическом союзе и его ассоциациях в 2016—2019 гг.**

### **Национальный геофизический комитет РАН**

<i>Председатель:</i>	ГВИШИАНИ Алексей Джерменович, академик
<i>Заместитель председателя:</i>	КОТЛЯКОВ Владимир Михайлович, академик
<i>Заместитель председателя:</i>	ЛЮБОВЦЕВА Юлия Сергеевна
<i>Секретарь:</i>	КРАСНОПЕРОВ Роман Игоревич

### **Национальные представители России в IUGG**

ДЖАМАЛОВ Роальд Гамидович, д.г.-м.н., председатель Секции гидрологических наук, национальный представитель в IANS, Институт водных проблем РАН	ГВИШИАНИ Алексей Джерменович, академик, председатель НГК, национальный делегат в Совете IUGG, национальный представитель в IAGA, Геофизический центр РАН
ГЛИКО Александр Олегович, академик председатель Секции сейсмологии и физики недр Земли, национальный представитель в IASPEI, Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН	КОТЛЯКОВ Владимир Михайлович, академик, заместитель председателя НГК, председатель Секции криосферных наук, национальный представитель в IACS, Институт географии РАН
МОРОЗОВ Евгений Георгиевич, д.ф.-м.н., председатель Секции физических наук об океане, национальный представитель в IAPSO, Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН	МОХОВ Игорь Иванович, чл.-корр. РАН, председатель Секции метеорологии и атмосферных наук, национальный представитель в IAMAS, Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН
САВИНЫХ Виктор Петрович, чл.-корр. РАН, председатель Секции геодезии, национальный представитель в IAG, Московский государственный университет геодезии и картографии	ФЕДОТОВ Сергей Александрович, академик, председатель Секции вулканологии и химии недр Земли, национальный представитель в IAVCEI, Институт вулканологии ДВО РАН

## **Представители России на высших постах в руководящих и рабочих органах IUGG**

### **1. Президент, вице-президенты**

А.Т. Исмаил-Заде (ИТПЗ РАН), Генеральный Секретарь IUGG, Представитель IUGG в Международной группе по земным наблюдениям (GEO).

О.Н. Соломина, чл.-корр. РАН (ИГ РАН), Вице-Президент Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Е.Г. Морозов (ИО РАН), Бывший Президент Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO), Представитель IUGG в Межправительственной океанографической комиссии (ИОС).

### **2. Члены Совета/ Исполнительного комитета/ Бюро**

А.Д. Гвишиани, академик РАН (ГЦ РАН), национальный делегат в Совете IUGG, представитель IUGG в комиссии по данным (CODATA) Международного Совета по науке.

Р.Ю. Лукьянова (ГЦ РАН), член Исполнительного комитета Международной ассоциации геомагнетизма и аэронавтики (IAGA), представитель Исполкома в Отделе V IAGA.

### **3. Руководители/ члены постоянных комитетов, комиссий, рабочих групп**

А.Н. Гельфан (ИВП РАН), секретарь комиссии по гидрологии снега и льда Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS)

Т.Л. Гуляева (ИЗМИРАН), член рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по ионосферному мониторингу в реальном времени (IAG WG 4.3.1: Real-time Ionosphere Monitoring).

В.К. Гусяков (ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск) член консультативного совета Комиссии IUGG по геофизическому риску и устойчивому развитию (IUGG Commission on Geophysical Risk and Sustainability — IUGG “GeoRisk” Commission).

А.Д. Завьялов (ИФЗ РАН), Бывший Президент Европейской Сейсмологической Комиссии (ESC), национальный представитель России в ESC.

А.В. Ипатов (ИПА РАН, Санкт-Петербург), член Международной РСДБ-службы для геодезии и астрометрии (IVS).

В.Г. Кособоков (ИТПЗ РАН), член Комиссии IUGG по геофизическому риску и устойчивому развитию (IUGG Commission on Geophysical Risk and Sustainability — IUGG “GeoRisk” Commission).

В.Д. Кузнецов (ИЗМИРАН), член Бюро SCOSTEP, представитель от IUGG

С.С. Кутузов (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

И.И. Лавретьев (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

А.А. Любушин (ИФЗ РАН), сопредседатель рабочей группы 02-10 “Earthquake Physics: Field Observations, Experimental and Numerical Modeling and Comprehensive Analysis” (Физика землетрясения: Полевые наблюдения, экспериментальное и численное моделирование, всесторонний анализ) ESC.

З.М. Малкин (ГАО РАН, Санкт-Петербург), председатель подкомиссии Международной ассоциации геодезии (IAG) по взаимосвязи небесной и земной систем отсчета (IAG SC 1.4: Interaction of Celestial and Terrestrial Reference), член рабочей группы по реализации систем отсчета ITRF, ICRF, EOP (IAG WG 1.4.1: Consistent Realization of ITRF, ICRF, and EOP).

А.А. Маловичко, чл.-корр. РАН (ГС РАН), член Управляющего Совета Международного Сейсмологического Центра (ISC).

В.Г. Петров (ИЗМИРАН), член Отдела V Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA).

Т.В. Павлова (ИГ РАН), член научного совета проекта «Криосфера и климат» (Clic) Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Н.А. Пальшин (ИО РАН), председатель Отдела VI Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA) — электромагнитная индукция на Земле и планетах.

Е.Н. Пелиновский (ИПФ РАН, Нижний Новгород), представитель Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO) в комиссии по цунами.

Д. Петраков (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

А.В. Пономарев (ИФЗ РАН), член исполнительного комитета Азиатской сейсмологической комиссии (ASC).

А.Б. Рабинович (ИО РАН), член комиссии Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO) по изменению уровня океана.

В.А. Салтыков (Камчатский филиал ГС РАН, Петропавловск-Камчатский), национальный представитель России в Азиатской Сейсмологической Комиссии (ASC).

А.А. Соловьев, чл.-корр. РАН (ГЦ РАН) Председатель Межведомственной комиссии по истории (Interdivisional Commission on History — IDCH) IAGA; представитель IAGA в Комиссии по данным и информации МСГГ (Union Commission on Data and Information — UCDI).

Ю.Ф. Стусь (ИАЭ СО РАН, Новосибирск), член совместной рабочей группы Международной ассоциации по геодезии (IAG) по технологии и метрологии в земной (наземной, морской и воздушной) гравиметрии (IAG SG 2.1.1: Techniques and metrology in terrestrial (land, marine, airborne) gravimetry).

## ФОРМА

### Участие РАН Международном геодезическом и геофизическом союзе (IUGG) в 2016 г.

#### I

<b>Наиболее значимые мероприятия</b> (Генассамблеи, конгрессы, конференции)	
тема, место и дата проведения	
1.	35-ая Генеральная Ассамблея Европейской Сейсмологической Комиссии (ESC). г. Триест (Италия), 4-10 сентября 2016 г.
2.	11th Asian Seismological Commission General Assembly (ASC 2016), 25-27 November, 2016, Melbourne, Australia.
3.	XI Международная сейсмологическая школа. г. Чолпон-Ата, Кыргызстан, 12-16 сентября 2016 г.
4.	10-ая международная школа-семинар «Физические основы прогнозирования разрушения горных пород». ГоИ КНЦ РАН, г. Апатиты (Россия), 13-17 июня 2016 г.
5.	School for Young Scientists "System Analysis and Seismic Hazard Assessment". Moscow (Russia), 12-15 July 2016.
6.	4-ая тектонофизическая конференция. г. Москва (Россия), 3-7 октября 2016 г.
7.	4-ая Международная конференция Ассоциации сейсмической защиты стран — участников Черноморского экономического сотрудничества SEISMO-(BSEC)-2016, “Современные достижения в проблеме исследования сейсмичности Причерноморского региона и прогноза землетрясений и возможности расширения междисциплинарного и международного сотрудничества в сейсмологии”. Сочинский Государственный университет, г. Сочи (Россия), 12-14 апреля 2016 г.
8.	Международная конференция «Системный анализ данных для изучения природных опасностей», 18—21 июля 2016, Роза Хутор, Россия
9.	European Geosciences Union General Assembly 2016, Vienna, Австрия, 17-22 апреля 2016

#### II

<b>Примерное число участников</b> (по каждому мероприятию в отдельности)
<b>1. Всего: около 600 чел. из 20-40 стран;</b> Представители от: <b>РАН</b> около 15 чел. России 20-25 чел. США около 20 чел Европа около 300 чел Китай около 20 чел Другие — нет данных
<b>2. Всего: около 100 чел. из 10-20 стран;</b> Представители от: <b>РАН</b> - 4 чел. России - 4 чел. США — нет данных Европа — нет данных Китай — нет данных Другие — нет данных
<b>3. Всего: около 100 чел. из 3-5 стран;</b>

Представители от:  
**РАН** около 70 чел.  
России около 70 чел.  
США — нет данных  
Европа — нет данных  
Китай — нет данных  
Другие — нет данных

**4. Всего: 103 чел. из 6 стран;**

Представители от:  
**РАН** около 50 чел.  
России около 63 чел.  
США — нет данных  
Европа — нет данных  
Китай — 36  
Другие — нет данных

**5. Всего: около 70 чел.;**

Представители от:  
**РАН** около 60 чел.  
России около 60 чел.  
США — не участвовали  
Европа — около 5  
Китай — не участвовали  
Другие — нет данных

**6. Всего: около 200 чел. из 3-5 стран;**

Представители от:  
**РАН** около 150 чел.  
России около 150 чел.  
США — не участвовали  
Европа — не участвовали  
Китай — не участвовали  
Другие — нет данных

**7. Всего: около 100 чел. из 2-3 стран;**

Представители от:  
**РАН** около 20 чел.  
России около 90 чел.  
США — не участвовали  
Европа — около 5  
Китай — не участвовали  
Другие — нет данных

**8. Всего: около 140 чел. из 14 стран;**

Представители от:  
**РАН** около 60 чел.  
России — 112 чел.  
США — 3  
Европа — 15  
Китай — 0  
Другие — 10

**9. Всего: около 13 650 чел. из 109 стран;**

Представители от:

**РАН** около 100 чел.

России — 305 чел.

США — 902

Европа — 9 946

Китай — 475

Другие — 2 022

### **III**

#### **Представители РАН на высших постах в руководящих и рабочих органах**

##### **1. Президент, вице-президенты**

А.Т. Исмаил-Заде (ИТПЗ РАН), Генеральный Секретарь IUGG, Представитель IUGG в Международной группе по земным наблюдениям (GEO).

О.Н. Соломина, чл.-корр. РАН (ИГ РАН), Вице-Президент Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Е.Г. Морозов (ИО РАН), Бывший Президент Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO), Представитель IUGG в Межправительственной океанографической комиссии (ИОС).

##### **2. Члены Совета/ Исполнительного комитета/ Бюро**

А.Д. Гвишиани, академик РАН (ГЦ РАН), национальный делегат в Совете IUGG, представитель IUGG в комиссии по данным (CODATA) Международного Совета по науке.

Р.Ю. Лукьянова (ГЦ РАН), член Исполнительного комитета Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA), представитель Исполкома в Отделе V IAGA.

##### **3. Руководители/ члены постоянных комитетов, комиссий, рабочих групп**

И.С. Веселовский, (НИИЯФ) член финансового комитета IAGA.

Л.Ф. Витушкин, председатель подкомиссии Международной ассоциации геодезии (IAG) по гравиметрии и гравиметрическим сетям (IAG SC 2.1: Gravimetry and Gravity networks), член совместной рабочей группы по моделированию приливных эффектов для реализаций отсчетных основ (IAG JWG 1.2: Modelling environmental loading effects for Reference Frame realizations), член совместной рабочей по установлению глобальной абсолютной гравитационной отсчетной основы (IAG JWG 2.1.1: Establishment of a global absolute gravity reference system)

А.Н. Гельфан (ИВП РАН), секретарь комиссии по гидрологии снега и льда Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS)

Т.Л. Гуляева (ИЗМИРАН), член рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по ионосферному мониторингу в реальном времени (IAG WG 4.3.1: Real-time Ionosphere Monitoring).

А. Гусев, член совместной рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по теории вращения Земли и валидации (IAG JWG: 3.1 Theory of Earth Rotation

and Validation).

В.К. Гусьяков (ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск) член консультативного совета Комиссии IUGG по геофизическому риску и устойчивому развитию (IUGG Commission on Geophysical Risk and Sustainability — IUGG “GeoRisk” Commission).

В.Е. Жаров, член совместной рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по теории вращения Земли и валидации (IAG JWG: 3.1 Theory of Earth Rotation and Validation).

А.Д. Завьялов (ИФЗ РАН), Бывший Президент Европейской Сейсмологической Комиссии (ESC), национальный представитель России в ESC.

А.В. Ипатов (ИПА РАН, Санкт-Петербург), член Международной РСДБ-службы для геодезии и астрометрии (IVS).

В.Г. Кособоков (ИТПЗ РАН), член Комиссии IUGG по геофизическому риску и устойчивому развитию (IUGG Commission on Geophysical Risk and Sustainability — IUGG “GeoRisk” Commission).

А.А. Краснов, член совместной рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по технологии и метрологии в земной (наземной, морской и воздушной) гравиметрии (IAG SG 2.1.1: Techniques and metrology in terrestrial (land, marine, airborne) gravimetry).

В.Д. Кузнецов (ИЗМИРАН), член Бюро СКОСТЕП, представитель от IUGG

С.С. Кутузов (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

И.И. Лавретьев (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Г.Л. Лейченков, член подкомиссии Международной ассоциации геодезии (IAG) по гравиметрии и геоиду в Антарктиде (IAG SC 2.4f: Gravity and Geoid in Antarctica).

А.А. Любушин (ИФЗ РАН), сопредседатель рабочей группы 02-10 “Earthquake Physics: Field Observations, Experimental and Numerical Modeling and Comprehensive Analysis” (Физика землетрясения: Полевые наблюдения, экспериментальное и численное моделирование, всесторонний анализ) ESC.

З.М. Малкин (ГАО РАН, Санкт-Петербург), председатель подкомиссии Международной ассоциации геодезии (IAG) по взаимосвязи небесной и земной систем отсчета (IAG SC 1.4: Interaction of Celestial and Terrestrial Reference), член рабочей группы по реализации систем отсчета ITRF, ICRF, EOP (IAG WG 1.4.1: Consistent Realization of ITRF, ICRF, and EOP).

А.А. Маловичко, чл.-корр. РАН (ГС РАН), член Управляющего Совета Международного Сейсмологического Центра (ISC).

О.А Орлов, член совместной рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по технологии и метрологии в земной (наземной, морской и воздушной) гравиметрии (IAG SG 2.1.1: Techniques and metrology in terrestrial (land, marine, airborne) gravimetry).

В.Г. Петров (ИЗМИРАН), член Отдела V Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA).

С. Петров, член совместной рабочей группы Международной ассоциации геодезии (IAG) по анализу временных рядов в геодезии (IAG JSG 0.19: Time series analysis in geodesy).

Т.В. Павлова (ИГ РАН), член научного совета проекта «Криосфера и климат» (CliC) Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Н.А. Пальшин (ИО РАН), председатель Отдела VI Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA) — электромагнитная индукция на Земле и планетах.

Е.Н. Пелиновский (ИПФ РАН, Нижний Новгород), представитель Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO) в комиссии по цунами.

Д. Петраков (ИГ РАН), член рабочей группы по оценке объемов ледников Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

А.В. Пономарев (ИФЗ РАН), член исполнительного комитета Азиатской сейсмологической комиссии (ASC).

А.Б. Рабинович (ИО РАН), член комиссии Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO) по изменению уровня океана.

В.А. Салтыков (Камчатский филиал ГС РАН, Петропавловск-Камчатский), национальный представитель России в Азиатской Сейсмологической Комиссии (ASC).

А.А. Соловьев, чл.-корр. РАН (ГЦ РАН) Председатель Межведомственной комиссии по истории (Interdivisional Commission on History — IDCH) IAGA; представитель IAGA в Комиссии по данным и информации МСГГ (Union Commission on Data and Information — UCDI).

Ю.Ф. Стусь (ИАЭ СО РАН, Новосибирск), член совместной рабочей группы Международной ассоциации по геодезии (IAG) по технологии и метрологии в земной (наземной, морской и воздушной) гравиметрии (IAG SG 2.1.1: Techniques and metrology in terrestrial (land, marine, airborne) gravimetry).

С.Р. Чалов, Вице-Президент комиссии по континентальной эрозии Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS).

#### **4. Нарращивание кадрового потенциала РАН в IUGG, продвижение молодых ученых на руководящие посты и в рабочие группы IUGG.**

А.А. Соловьев, чл.-корр. РАН (ГЦ РАН) Председатель Межведомственной комиссии по истории (Interdivisional Commission on History — IDCH) IAGA; представитель IAGA в Комиссии по данным и информации МСГГ (Union Commission on Data and Information — UCDI).

М.В. Нисилевич (ГЦ РАН) член оперативной группы по Данным и DOI (Data DOI Task Force) рабочей группы Отдела V IAGA по Геомагнитным данным и индексам (V-DAT).

Проблема кадрового потенциала РАН в IUGG остается актуальной. Для увеличения

представительства российских ученых в руководящих органах международных организаций необходимо продолжить поиск путей для активизации участия ученых России (особенно молодых) в международных мероприятиях (особенно в тематических школах и воркшопах для молодых ученых и специалистов), с целью не только обмена научной информацией, но и наработки опыта и последующего продвижения на руководящие посты.

#### IV

##### **Участие в крупных программах и проектах в рамках международной научной организации или под ее эгидой (название, сроки проведения)**

Примерное количество проводимых программ/проектов: 25

РАН участвует в 6:

Название программы/проекта, конкретные участники:

Проекты под эгидой Международной ассоциации криосферных наук (IACS):

1. Проект по оценке объемов ледников — С.С. Кутузов, И.И. Лаврентьев, Д. Петраков (ИГ РАН);
2. Проект GLIMS (Глобальные измерения наземного льда из космоса) — Г.А. Носенко, Т.Е. Хромова (ИГ РАН);
3. Проект Randolph Inventory (Мировой Каталог ледников) — Г.А. Носенко, Т.Е. Хромова, С.С. Кутузов, И.И. Лаврентьев (ИГ РАН);
4. Программа WGMS (Мировая служба мониторинга ледников) — Г.А. Носенко, В.В. Поповнин, О.В. Рототаева (ИГ РАН).

Проекты под эгидой Международной ассоциации геомагнетизма и аэронавтики (IAGA):

5. Программа «Изменчивость Солнца и его воздействие на Землю» (VarSITI — Variability of the Sun and its impacts on the Earth", СКОСТЕП) — В.Д. Кузнецов (ИЗМИРАН);
6. Проект "Solar Evolution and Extremal" — со-руководитель программы В.Н. Обридко (ИЗМИРАН).

#### V

##### **Результаты деятельности представителей РАН в МНО**

###### **научные**

Продолжено изучение ледникового керна, полученного из глубокой скважины Восток в Антарктиде.

Получили развитие современные методы радиолокационных измерений и моделирования толщин льда горных ледников.

Получены новые данные о сокращении горного оледенения в ряде районов России и Казахстана за последние 20—50 лет по материалам космической съемки.

Вышло в свет 4 выпуска журнала «Лед и снег» и 4 выпуска журнала «Криосфера Земли».

Развитие сети магнитных наблюдений стандарта INTERMAGNET на территории России,

осуществляемое при поддержке Международной ассоциации геомагнетизма и аэрономии (IAGA). В июле 2016 г. магнитная обсерватория «Санкт-Петербург» (СПбФ ИЗМИРАН и ГЦ РАН) включена в сеть INTERMAGNET.

Получение новых высококачественных данных по физике генерации цунами в рамках работы комиссии по цунами Международной ассоциации физических наук об океане (IAPSO) и Международной ассоциации сейсмологии и физики недр Земли (IASPEI)

**организационно-финансовые** (например, продвижение на руководящие посты МНО представителей РАН, предоставление грантов, стипендий для молодых ученых, прямая финансовая поддержка участия ученых РАН в мероприятиях МНО за границей, в России)

10-ая международная школа-семинар «Физические основы прогнозирования разрушения горных пород». ГоИ КНЦ РАН, г. Апатиты (Россия), 13-17 июня 2016 г. получила прямую финансовую поддержку от IUGG.

Поддержка участия в заседании Бюро СКОСТЕП (Торонто, Канада, 25 апреля 2016) представителя от IUGG В.Д. Кузнецова (ИЗМИРАН).

Молодой ученый И.Е. Козлов из Российского государственного гидрометеорологического университета (лауреат премии РАН для молодых ученых в 2015 г.) выдвинут конвинером симпозиума JM 1 - Observing our planet from space на Совместной Научной ассамблее IAPSO-IAMAS-IAGA в ЮАР, Кейптаун, 27 августа — 1 сентября 2017 г.

Бюро IUGG оказало финансовую и организационную поддержку международной конференции «Системный анализ данных для изучения природных опасностей» (Сочи, Роза Хутор, 18—21 июля 2016).

## VI

### **Участие представителей РАН в издательской деятельности МНО**

(предоставление возможности для публикации, распространение ценных научных материалов только среди членов организации)

А.Т. Исмаил-Заде (ИТПЗ РАН) является главным редактором ежемесячного электронного журнала (The IUGG Electronic Journal).

З.М. Малкин (ГАО РАН) является членом редколлегии журнала Journal of Geodesy, издаваемого Международной ассоциацией геодезии (IAG)

Представители Секции криосферных наук НГК РАН регулярно печатаются, а также выступают рецензентами проводят рецензирование статей, представленных к печати в международном журнале “The Cryosphere”, созданного по инициативе и при поддержке Международной ассоциации криосферных наук (IACS).

Отдельные публикации:

1. Zavyalov A.D. Report: X International Workshop “Physics and Forecasting of Rock Destruction” (Failure 2016) // IASPEI Newsletter, November 2016, p.4.
2. Zavyalov A.D. Report on the X International Workshop “Physics and Forecasting of Rock Destruction” (Failure 2016) // [ftp://ftp.iaspei.org/pub/reports/Report\\_X\\_International\\_Workshop\\_Failure-2016.pdf](ftp://ftp.iaspei.org/pub/reports/Report_X_International_Workshop_Failure-2016.pdf)
3. Zavyalov Alexey. Report on the 10th International Workshop “Physics and Forecasting

of Rock Destruction” // The IUGG Electronic Journal. Volume 16, No. 12 (1 December 2016), p.5-6.

## VII

**При условии принятия деятельности МНО за 100%, определите примерную долю в этой деятельности представителей РАН**

15%

## VIII

**Укажите, сопоставима ли, по Вашему мнению, доля участия РАН в деятельности МНО сумме ежегодного членского взноса в эту организацию и если «да», то выберите один из предложенных ответов**

Доля участия РАН сопоставима и соответствует  
уплачиваемому членскому взносу

Членский взнос можно было бы уменьшить и  
перейти в более низкую категорию

Доля участия РАН превышает сумму членского взноса,  
необходимо перейти в более высокую категорию

## IX

**Мероприятия МНО в 2017 году, в которых предполагается участие представителей Национального комитета, других членов РАН.**

**Название мероприятия, Тема**

Совместная Научная ассамблея ассоциаций IAG-IASPEI

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

Япония, г. Кобе, 30 июля — 4 августа 2017 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**

20 человек

**Название мероприятия, Тема**

Совместная Научная ассамблея ассоциаций IAPSO-IAMAS-IAGA

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

ЮАР, г. Кейптаун, 27 августа — 1 сентября 2017 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**

25—30 человек

**Название мероприятия, Тема**

Научная ассамблея IACS

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

Новая Зеландия, г. Веллингтон, 12—17 февраля 2017 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**

Не менее 10 человек

**Название мероприятия, Тема**

Научная ассамблея IAHS

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

ЮАР, г. Порт Элизабет, 10—14 июля 2017 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**  
10—15 человек

**Название мероприятия, Тема**

Научная ассамблея IAVCEI

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

США, шт. Орегон, г. Портленд, 14—18 августа 2017 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**  
10 человек

**Название мероприятия, Тема**

27-я Генеральная ассамблея IUGG

**Страна, город, дата проведения мероприятия**

Канада, г. Монреаль, июнь 2019 г.

**Предполагаемое участие от РАН (члены РАН, Нацкомы, отдельные ученые)**  
50—70 человек

Секретарь Национального геофизического комитета РАН:

к.ф.-м.н. Р.И. Краснопёров



\_\_\_\_\_  
(подпись)

«29» декабря 2016 г.