

ПРОГРАММА

Международной научной конференции

**«КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ АРКТИКИ И
АНТАРКТИКИ»,**

приуроченной к 100-летию образования Арктического и антарктического научно-

исследовательского института

2 – 4 марта 2020 г.

ГНЦ РФ ААНИИ, Санкт-Петербург

SCIENTIFIC PROGRAMME

International Scientific Conference

**“COMPREHENSIVE RESEARCH OF THE NATURAL ENVIRONMENT OF
THE ARCTIC AND ANTARCTIC”,**

dedicated to the 100th Anniversary of the Arctic and Antarctic Research Institute

2–4 March 2020

State Scientific Center of the Russian Federation “AARI” (St. Petersburg, Russia)

Конференция проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта №20-05-20029 Научные мероприятия 2020 и Банка «Санкт-Петербург»

International Scientific Conference “Comprehensive Research of the Natural Environment of the Arctic and Antarctic”, dedicated to the 100th Anniversary of the Arctic and Antarctic Research Institute, is supported by the Russian Foundation for Basic Research (project №20-05-20029 Scientific Events) and Bank Saint Petersburg.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

БОНДУР Валерий Григорьевич - академик РАН, д-р техн. наук, вице-президент РАН

ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

МАКАРОВ Александр Сергеевич – профессор РАН, д-р геогр. наук, директор ГНЦ РФ ААНИИ
МАТИШОВ Геннадий Григорьевич - академик РАН, д-р геогр. наук, профессор,
руководитель Секции океанологии, физики атмосферы и географии Отделения наук о Земле РАН
ФРОЛОВ Иван Евгеньевич - член-корреспондент РАН, д-р. геогр. наук, профессор,
научный руководитель ГНЦ РФ ААНИИ

ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

АШИК Игорь Михайлович – канд. геогр. наук, заместитель директора по научной работе ГНЦ РФ ААНИИ
АЛЕКСЕЕВ Генрих Васильевич – д-р геогр. наук, профессор, главный научный сотрудник,
руководитель отдела ГНЦ РФ ААНИИ
БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ Наталья Федоровна – д-р физ.-мат. наук, главный научный сотрудник,
руководитель лаборатории ГНЦ РФ ААНИИ
КАМИНСКИЙ Валерий Дмитриевич – член-корреспондент РАН, д-р геол.-мин. наук,
генеральный директор ФГБУ ВНИИ Океангеология
КАТЦОВ Владимир Михайлович – д-р физ.-мат. наук,
директор Главной геофизической обсерватории им. А.А. Воейкова
КОЗЕЛОВ Борис Владимирович – д-р физ.-мат. наук, директор Полярного геофизического института РАН
КОТЛЯКОВ Владимир Михайлович – академик РАН, д-р геогр. наук,
научный руководитель Института географии РАН
ЛИПЕНКОВ Владимир Яковлевич – канд. геогр. наук, ведущий научный сотрудник,
руководитель лаборатории ГНЦ РФ ААНИИ
ЛИТВИНЕНКО Владимир Стефанович – д-р техн. наук, профессор,
ректор Санкт-Петербургского горного университета
МАКШТАС Александр Петрович – д-р физ.-мат. наук, главный научный сотрудник ГНЦ РФ ААНИИ
МЕДВЕДЕВ Андрей Всеволодович – член-корреспондент РАН, д-р физ.-мат. наук,
директор Института солнечно-земной физики СО РАН
МИРОНОВ Евгений Уарович – д-р геогр. наук, руководитель отдела ГНЦ РФ ААНИИ
МОХОВ Игорь Иванович – академик РАН, д-р физ.-мат. наук,
научный руководитель Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН
ПОВАЖНЫЙ Василий Владимирович – канд. биол. наук, руководитель лаборатории ГНЦ РФ ААНИИ
ТИДЕ Йорн – иностранный член РАН, научный руководитель лаборатории им. Кёппена, СПбГУ.
РОДИОНОВ Анатолий Александрович – д-р.тех. наук, профессор,
директор Санкт-Петербургского филиала Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН
ТИМОХОВ Леонид Александрович – д-р физ.-мат. наук, профессор,
главный научный сотрудник ГНЦ РФ ААНИИ
ФЛИНТ Михаил Владимирович – академик РАН, д-р биол. наук,
руководитель лаборатории Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

ГУСАКОВА Мария Андреевна – канд. физ.-мат. наук, ученый секретарь ГНЦ РФ ААНИИ

ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

АШИК Игорь Михайлович – канд. геогр. наук, заместитель директора по научной работе ГНЦ РФ ААНИИ

УГРЮМОВ Юрий Валерьевич – заместитель директора по экспедиционной деятельности –
начальник РАЭ-Ш ГНЦ РФ ААНИИ

КЛЕПИКОВ Александр Вячеславович – заместитель директора – начальник РАЭ ГНЦ РФ ААНИИ

ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

АПАРЦЕВ Дмитрий Юрьевич – начальник отдела ГНЦ РФ ААНИИ

МУШТА Александра Валерьевна – специалист по работе со СМИ ГНЦ РФ ААНИИ

МЕРКУЛОВ Александр Александрович – начальник отдела ГНЦ РФ ААНИИ

ВЛАСЕНКОВ Роман Евгеньевич – начальник отдела ГНЦ РФ ААНИИ

РУБАН Мария Викторовна – специалист отдела ГНЦ РФ ААНИИ

ПЕРМИНОВА Елена Владимировна – канд. биол. наук, ведущий специалист отдела ГНЦ РФ ААНИИ

БУЛЫШЕВА Наталья Ивановна – канд. биол. наук, ученый секретарь ЮНЦ РАН,
заведующая лабораторий ЮНЦ РАН

СЕКРЕТАРЬ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

ЗУБКОВА Мария Сергеевна – специалист отдела ГНЦ РФ ААНИИ (секретарь оргкомитета)

Международная научная конференция «КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ» проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта №20-05-20029 Научные мероприятия 2020 и Банка «Санкт-Петербург»

SCIENTIFIC COMMITTEE

CHAIRMAN

Valery G. Bondur - Academician of RAS, Dr., Vice-President of the Russian Academy of Science (RAS)

DEPUTY CHAIRMEN

Aleksandr S. Makarov – Professor of RAS, Dr., Director, Arctic and Antarctic Research Institute (AARI)

Gennady G. Matishov - Academician of RAS, Prof., Dr., Chair of the Department of Oceanology, Physics of Atmosphere and Geography, Division of Earth Sciences of RAS.

Ivan Ye. Frolov - Corresponding Member of RAS, Prof., Dr., Research Supervisor, AARI

COMMITTEE MEMBERS

Igor M. Ashik – PhD, Deputy Director, AARI

Genrikh V. Alekseev – Prof., Dr., Department Head, AARI

Natalia F. Blagoveshchenskaya– Dr., Department Head, AARI

Valery D. Kaminsky – Corresponding Member of RAS, Dr., Director General, VNIIOkeangeologia

Vladimir M. Kattsov – Dr., Director, Voeikov Main Geophysical Observatory

Boris V. Kozelov – Dr., Director, Polar Geophysical Institute

Vladimir M. Kotlyakov – Academician of RAS, Dr., Research Supervisor, Institute of Geography, Russian Academy of Sciences

Vladimir Ya. Lipenkov – PhD., Laboratory Head, AARI

Vladimir S. Litvinenko – Prof., Dr., Rector, Saint Petersburg Mining University

Alexander P. Makshtas – Dr., Researcher, AARI

Andrey V. Medvedev – Corresponding Member of RAS, Dr., Institute of Solar-Terrestrial Physics, RAS, Siberian Branch

Evgeny U. Mironov – Dr., Department Head, AARI

Igor I. Mokhov – Academician of RAS, Dr., Research Supervisor, A.M. Obukhov Institute of Atmospheric Physics, RAS

Vasily V. Povazhny – PhD, Department Head, AARI

Jörn Thiede – Prof., Dr., Chief Scientist of Köppen Laboratory, St. Petersburg University

Anatoly A. Rodionov – Prof., Dr., Director, The Saint Petersburg Department of P.P. Shirshov Institute of Oceanology, RAS

Leonid A. Timokhov – Prof., Dr., Researcher, AARI

Mikhail V. Flint – Academician of RAS, Dr., Laboratory Head, P.P. Shirshov Institute of Oceanology

ORGANIZING COMMITTEE

CHAIRMAN

Maria A. Gusakova – PhD, Academic Secretary, AARI

DEPUTY CHAIRMEN

Igor M. Ashik – PhD, Deputy Director, AARI

Yury V. Ugrumov – Deputy Director, AARI

Alexander V. Klepikov – PhD, Deputy Director, AARI

COMMITTEE MEMBERS

Dmitry Yu. Apartsev – Department Head, AARI

Aleksandra V. Mushta – Specialist, AARI

Alexander A. Merkulov – Department Head, AARI

Roman E. Vlasenkov – Department Head, AARI

Maria V. Ruban – Specialist, AARI

Elena V. Perminova – PhD, Leading Specialist, AARI

Natalia I. Bulysheva – PhD, Academic Secretary, SSC RAS

COMMITTEE SECRETARY

Maria S. Zubkova – Specialist, AARI

International Scientific Conference “Comprehensive Research of the Natural Environment of the Arctic and Antarctic”, dedicated to the 100th Anniversary of the Arctic and Antarctic Research Institute, is supported by the Russian Foundation for Basic Research (project №20-05-20029 Scientific Events) and Bank Saint Petersburg.

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

2 МАРТА

| | | |
|---------------|--|---|
| 09:00 | РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ | |
| 09:30 – 09:45 | ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ. ВЫСТУПЛЕНИЕ ДИРЕКТОРА ГНЦ РФ ААНИИ А.С. МАКАРОВА (БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ) | |
| 09:45 – 12:00 | ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ (БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ) | |
| | Модератор: член-корр. РАН, д-р геогр. наук, профессор Фролов Иван Евгеньевич | |
| | Мировые тенденции в исследовании Северного Ледовитого океана (климат, промысловая океанология, радиоактивность) Г.Г. Матишов (ФИЦ ЮНЦ РАН, ММБИ КНЦ РАН) | Матишов Геннадий Григорьевич, академик РАН, проф. |
| | Быстрые климатические изменения в Арктике и их региональные и крупномасштабные последствия И.И.Мохов (ИФА РАН, МГУ), А. Ринке (AWI), В.М. Смоляницкий (ГНЦ РФ ААНИИ), К.Н. Кособокова (ИО РАН), В.А. Семенов (ИФА РАН), М.Г. Акперов (ИФА РАН) и участники проекта QUARCCS. | Мохов Игорь Иванович, академик РАН, проф. |
| | Изменения климата в Арктике: фундаментальные проблемы упреждающей адаптации В.М. Катцов (ГГО). | Катцов Владимир Михайлович, проф. |
| | Мезомасштабная изменчивость динамики Мирового океана. Р.А. Ибраев (ИВМ РАН). | Ибраев Рашит Ахметзиевич, член-корр. РАН |
| | 90 лет исследований климата Арктики в ААНИИ Г.В.Алексеев (ГНЦ РФ ААНИИ) | Алексеев Генрих Васильевич, проф. |
| | Изменение планетарного климатического режима на рубеже 20 – 21 веков и потепление в Арктике В.И. Пономарев (ТОИ ДВО РАН) | Пономарев Владимир Иванович |
| | Сравнительный анализ биоты морских ледовых экосистем Арктики и Антарктики И.А. Мельников (ИО РАН) | Мельников Игорь Алексеевич |
| | Three decades of Russian-German cooperation in the Siberian Shelf Seas: research and education V.V. Ivanov (MSU, AARI), H. Kassens (GEOMAR), I.E. Frolov (AARI), J.Hoelmann (AWI), S.M. Priamikov (AARI), J. Thiede (Köppen Laboratory, SPBU), L.A. Timokhov (AARI), V.V. Povazhny (AARI) | Ivanov Vladimir, Kassens Heidemarie |
| 12:00 – 12:30 | КОФЕ-БРЕЙК | |

12:30 – 14:45

**ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ
(БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)**

Модератор: академик РАН, д-р геогр. наук, профессор **Матишов Геннадий Григорьевич**

Исследование отклика верхнего слоя Баренцева моря на прохождение интенсивных полярных циклонов
Н.А. Дианский (ГОИН, МГУ, ИВМ РАН), И.И. Панасенкова (ГОИН), В.В. Фомин (ГОИН, ИВМ РАН).

Дианский Николай
Ардальянович

Регионализация климата Северного Ледовитого океана с помощью новой совместной модели океана и морского льда.

Н.Г. Яковлев (ИВМ РАН, ИБРАЭ РАН), И.А. Чернов (ИПМИ КарНЦ РАН).

Яковлев Николай
Геннадьевич

Арктическое усиление по данным наблюдений и моделей
Л.П. Бобылев (ФОНД «НАНСЕН-ЦЕНТР»), О.М. Йоханнесен (Научное общество им. Нансена), С.И. Кузьмина (ФОНД «НАНСЕН-ЦЕНТР»), И.Л. Башмачников (ФОНД «НАНСЕН-ЦЕНТР», СПбГУ),
М.М. Латонин (ФОНД «НАНСЕН-ЦЕНТР», СПбГУ).

Бобылев Леонид Петрович

Явления в высокоширотной верхней ионосфере при воздействии мощных коротких радиоволн

Н.Ф. Благовещенская (ГНЦ РФ ААНИИ), Т.Д. Борисова (ГНЦ РФ ААНИИ), А.С. Калишин (ГНЦ РФ ААНИИ), И. Хаггстром (Европейская научная ассоциация EISCAT), Т.К. Йоман (Университет Лестера).

Благовещенская Наталья
Федоровна

Комплексный эксперимент по исследованию состава тропосферы российского сектора Арктики

П.Н. Антохин, М.Ю. Аршинов, Б.Д. Белан, С.Б. Белан, Д.К. Давыдов, Г.А. Ивлев, А.В. Козлов, И.В. Пташник, Д.Е. Савкин, Д.В. Симоненков, Г.Н. Толмачев, А.В. Фофанов (ИОА СО РАН)

Пташник Игорь
Вячеславович

Эволюция многолетней мерзлоты в береговой зоне и на шельфе Восточной Сибири

М.Н. Григорьев (ИМЗ СО РАН, ИНГГ СО РАН), Д.Ю. Большианов (ГНЦ РФ ААНИИ), П.П. Овердуин (AWI), Ф. Гюнтер (AWI)

Григорьев Михаил
Николаевич

Арктический региональный климатический центр-сеть: климатическое обслуживание Арктики на сезонных масштабах

В.М. Смоляницкий (ГНЦ РФ ААНИИ), В.М. Хан (Гидрометцентр России).

Смоляницкий Василий
Маркович

Международное сотрудничество в области действующего и перспективного оперативного мониторинга полярных регионов

С.В. Мотыжев (Марлин-Юг), В.М. Смоляницкий (ГНЦ РФ ААНИИ), В.Т.Соколов (ГНЦ РФ ААНИИ), Е.Г. Лунев (Марлин-Юг), А.П. Толстошеев (Марлин-Юг), А.А. Безгин (Марлин-Юг), Е.М. Быков (Марлин-Юг)

Мотыжев Сергей
Владимирович

14:45 – 16:00

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

16:00 – 18:15 **ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ**
(БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)

Модератор: член-корреспондент РАН,

д-р геогр. наук, профессор **Добролюбов Сергей Анатольевич**

**«ТРАНСАРКТИКА - 2019» — важный шаг
к возобновлению мониторинга состояния арктических
акваторий России**

И.Е. Фролов, В.В. Иванов, К.В. Фильчук, Ю.В. Угрюмов,
А.П. Макштас, В.Ю. Кустов, М.М. Махотин, Н.В. Лебедев,
А.Д. Тарасенко, А.Б. Тюряков, М.Ю. Кулаков (ГНЦ РФ ААНИИ)

Фролов Иван
Евгеньевич,
член-корр. РАН, проф.

**Arctic Amplification Puzzle: Role of MOSAiC Observations,
Weather forecast- and Climate Models**

K. Dethloff (AWI) and the MOSAiC Team

Dethloff Klaus,
Prof.

**Итоги 28-летних (1993-2020) российско-германских
исследований континентального и островного обрамления
моря Лаптевых**

Д.Ю. Большианов (ГНЦ РФ ААНИИ), А.С. Макаров (ГНЦ РФ
ААНИИ), М.Н. Григорьев (ИМЗ СО РАН),
Г. Гроссе (AWI), А. Моргенштерн (AWI), Д.В. Мельниченко
(Тиксинская гидрографическая база), Х.-В.Хуббертен (AWI)

Большианов Дмитрий
Юрьевич

**International meteorological studies at the Arctic
observatories of AARI**

A.P. Makshtas (AARI), V.T. Sokolov (AARI), Yu.V. Ugrumov
(AARI), V. Yu. Kustov (AARI), E.Asmi (FMI), M. Aurela (FMI),
T. Laurila (FMI) , C. Drüe (University of Trier),
G. Heinemann (University of Trier), Young Jun Yoon (KOPRI),
Tae Jin Choi (KOPRI), Makoto Koike (University of Tokyo),
Yutaka Kondo (NIPR), Jun Inoue (NIPR), Masatake Hori (NIPR)

Макштас Александр
Петрович

**Энерго- и газообмен в системе океан-атмосфера
в полярных районах по данным экспериментов и
дистанционного зондирования**

И.А. Репина (ИФА РАН, МГУ), А.Ю. Артамонов (ИФА РАН),
М.И. Варенцов (МГУ, ИФА РАН), А.Д. Пашкин (ИФА РАН, МГУ)

Репина Ирина Анатольевна,
проф. РАН

**High-resolution global coupled modelling of marine
biogeochemistry, sea ice and ocean circulation for Arctic
climate research and science applications**

Y. Aksenov (NOC UK), M. Luneva (NOC UK), S. Rynders (NOC
UK), A.C. Coward (NOC UK), V. Ivanov (AARI, MSU),
A.J.G. Nurser (NOC UK), E. Popova (NOC UK), A. Yool (NOC UK)

Aksenov Yevgeny

**Почвы и почвоподобные тела оазисов Антарктики:
разнообразие, генезис, температурные режимы, возраст**

Э.П. Зазовская (ИГ РАН), А.В. Лупачев (ИФХиБПП РАН),
Н.С. Мергелов (ИГ РАН), С.В. Горячкин (ИГ РАН),
А.В. Долгих (ИГ РАН), Е.В. Абакумов (СПбГУ), А.А. Абрамов
(ИФХиБПП РАН), Д.Ю. Власов (СПбГУ), А.И. Ивашенко
(ЦЭПЛ РАН) Д.Е. Конюшков (Почвенный институт
им. В.В. Докучаева), Д.А. Никитин (Почвенный институт
им. В.В. Докучаева), Д.Г. Федоров-Давыдов (ИФХиБПП
РАН), С.Ф. Хохлов (Почвенный институт им. В.В. Докучаева),
В.А. Шишков (ИГ РАН), И.Г. Шоркунов (ИГ РАН)

Зазовская Эля
Павловна

Деградация мерзлоты и нарушение баланса в цикле углерода в морях Восточной Арктики (потoki парниковых газов, экстремальная ацидификация, геориски)

И.П. Семилетов (ТОИ ДВО РАН, ТПУ), Н.Е. Шахова (ТПУ, МФТИ), В.И. Сергиенко (ДВО РАН), Л.И. Лобковский (МФТИ, ИО РАН), О. Gustafsson (Stockholm University), О.В. Дударев (ТОИ ДВО РАН, ТПУ), И.И. Пипко (ТОИ ДВО РАН), С.П. Пугач (ТОИ ДВО РАН), Д.А. Космач (ТОИ ДВО РАН), Д.В. Черных (ТОИ ДВО РАН), А.Н. Салюк (ТОИ ДВО РАН), Р.А. Ананьев (ИО РАН), А.В. Куриленко (ТОИ ДВО РАН), Э.А. Спивак (ТОИ ДВО РАН), Е.В. Панова (ТПУ), А.С. Рубан (ТПУ), А.К. Мазуров (ТПУ), Е.В. Якушев (ИО РАН, NIVA), А.В. Кошурников (МГУ), В.Е. Тумской (МГУ), Е.В. Чувилин (СколТех), Л.Н. Василевская (ДВФУ)

Семилетов Игорь Петрович,
член-корр. РАН, проф.

3 МАРТА

09:00 – 11:15

ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ (БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)

Модератор: д-р физ.-мат. наук **Иванов Владимир Владимирович**

О развитии российских антарктических исследований
А.А. Быстратович (Росгидромет), А.В. Клепиков (ГНЦ РФ ААНИИ)

Быстратович Анна
Александровна

Космическая погода и ее влияние на атмосферные процессы (по данным геофизических исследований в Антарктике)

О.А. Трошичев (ГНЦ РФ ААНИИ)

Трошичев Олег
Александрович

Основные результаты работы российско-французской международной ассоциированной лаборатории «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде»

В.Я. Липенков (ГНЦ РФ ААНИИ), Ф. Паррена (Институт наук об окружающей среде, г. Гренобль)

Липенков Владимир
Яковлевич

Антарктические исследования Республики Беларусь

В.Ф. Логинов (Институт природопользования НАН, Беларусь)

Логинов Владимир
Федорович, академик
НАН, проф.

Бурение глубоких скважин в антарктическом леднике

В.С. Литвиненко, Н.И. Васильев, А.Н. Дмитриев, А.В. Большунов, С.А. Игнатъев (Горный университет)

Васильев Николай
Иванович, проф.

Основные этапы отечественных геолого-геофизических исследований в Антарктике: достижения и перспективы

А.И. Погорельский, В.Н. Масолов, Д.М. Воробьев, М.С. Егоров, А.В. Киселёв (ПМГРЭ)

Погорельский Андрей
Иванович

Микробиологические исследования льда керна Восток и проб воды подледникового Антарктического озера Восток

С.А. Булат (ПИЯФ), М.В. Доронин (ПИЯФ), Е.С. Рудая (ПИЯФ), Д.А. Сумбатьян (ПИЯФ), Д. Мари (НЦНИ, Роскофф)

Булат Сергей
Алексеевич

| | | |
|---------------|--|---|
| | <p>High resolution climate change records from ice cores in Northern Victoria Lands, Antarctica S.D. Hur (KOPRI), S.-B. Hong (KOPRI), H. Hwang (KOPRI), K. Lee (KOPRI), Y. Han (KOPRI), J. Ahn (SNU), J.-W. Yang (SNU), Y. Jang (SNU), J. Lee (Ewha Womans University), S. Kim (Ewha Womans University)</p> | Hur Soon Do |
| 11:15 – 11:45 | КОФЕ-БРЕЙК | |
| 11:45 – 14:00 | <p>ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ (БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)</p> <p><u>Модератор: д-р техн. наук, профессор Родионов Анатолий Александрович</u></p> <p>Argentina’s Antarctic Program C. Bunge (Embassy of the Argentine Republic in the RF)</p> <p>Геоинформационное картографирование и мониторинг экологической ситуации арктических островов по материалам дистанционного зондирования В.П. Савиных (МИИГАиК), А.А. Медведев (ИГ РАН), С.К. Бесков (МИИГАиК)</p> <p>Современные информационные технологии для дистанционного мониторинга Арктического региона России А.А. Петрукович, Л.М. Зеленый, Е.А. Лупян, С.А. Барталев (ИКИ РАН)</p> <p>Основные результаты геологических исследований в Арктике и Антарктике за последнее десятилетие В.Д. Каминский, В.А. Поселов, А.А. Черных, Е.А. Гусев, А.Н. Смирнов, Г.Л. Лейченко (ВНИИОкеангеология)</p> <p>Комплексные гидрографические исследования в Арктике для обоснования внешней границы континентального шельфа России В.Ю. Бахмутов, А.В. Костенич, К.Г. Ставров (ГНИНГИ)</p> <p>Разработка концептуальных решений обустройства шельфа Арктики В.С. Литвиненко, М.В. Двойников (Горный университет)</p> <p>Комплексные анализ, оценка и прогнозирование геодинамических рисков и залежей углеводородов в Арктической зоне Российской Федерации Р.О. Степанов (МГТУ)</p> <p>Научное взаимодействие ПАО «НК «Роснефть» и ФГБУ «ААНИИ» в Арктике 2012-2019 гг. О.Я. Сочнев (Роснефть), Я.О. Ефимов (АНЦ), Ю.П. Гудошников (ГНЦ РФ ААНИИ), Е.У. Миронов (ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Нестеров (ГНЦ РФ ААНИИ)</p> | <p>Bunge Carlos</p> <p>Савиных Виктор Петрович, академик РАН</p> <p>Петрукович Анатолий Алексеевич, член.-корр. РАН</p> <p>Каминский Валерий Дмитриевич, член.-корр. РАН</p> <p>Бахмутов Владимир Юрьевич</p> <p>Двойников Михаил Владимирович</p> <p>Степанов Родион Олегович</p> <p>Сочнев Олег Яковлевич</p> |
| 14:00 – 15:15 | ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД | |

**ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ
(БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)**

Модератор: д-р техн. наук **Трушко Владимир Леонидович**

Результаты комплексных эколого-биогеохимических исследований ландшафтов в районах нефтегазодобычи Арктики

М.Г. Опекунова, А.Ю. Опекунов, С.Ю. Кукушкин, С.А. Лисенков (СПбГУ)

Кукушкин Степан Юрьевич

Big, Open and FAIR Data in Arctic Studies

A.D. Gvishiani (GC RAS, IPE RAS)

Aleksey D. Gvishiani, Academician of RAS, Prof.

Перспективы развития методов физического моделирования процессов взаимодействия льда с инженерными сооружениями.

В.А. Лихоманов (ГНЦ РФ ААНИИ), К.Е. Сазонов (КГНЦ)

Сазонов Кирилл Евгеньевич, проф.

Гидрофизические и биогеохимические исследования Санкт-Петербургских академических океанологов в Арктике

А.А. Родионов, А.В. Зимин, Д.А. Романенков, В.А. Рябченко (ИО РАН)

Родионов Анатолий Александрович, проф.

Large-scale atmospheric circulation in the 21st century according to satellite radiothermvision

D.M. Ermakov (IRE RAS, IKI RAS), A.P. Chernushich (IRE RAS), E.A. Sharkov (IKI RAS), V.P. Savorskiy (IRE RAS)

Ermakov Dmitry

Моделирование ветровых волн и нагонов в морях Российской Арктики

С.А. Добролюбов (МГУ), В.С. Архипкин (МГУ), С.А. Мысленков (МГУ, ИО РАН), М.Е. Куликов (ИО РАН), И.П. Медведев (ИО РАН)

Добролюбов Сергей Анатольевич, член-корр. РАН, проф.

Пространственно-временная изменчивость ледовых условий в осенне-зимний период в морях Российской Арктики и учет состояния ледяного покрова при гидрометеорологическом обеспечении круглогодичного плавания судов в акватории Северного морского пути

Е.У. Миронов, А.Г. Егоров, Е.И. Макаров, С.В. Фролов, А.В. Юлин (ГНЦ РФ ААНИИ)

Миронов Евгений Уарович

Осадкообразование и реконструкция ледовых условий морей Восточной Арктики

А.С. Астахов (ТОИ ДВО РАН), А.А. Босин (ТОИ ДВО РАН), Ши Сюефа (Первый институт океанографии Министерства природных ресурсов КНР, Циндао), А.В. Дарьин (ИГиМ СО РАН) И.А. Калугин (ИГиМ СО РАН), К.И. Аксентов (ТОИ ДВО РАН), А.Н. Колесник (ТОИ ДВО РАН), М.А.Обрезкова (ТОИ ДВО РАН), В.Б. Лобанов (ТОИ ДВО РАН)

Лобанов Вячеслав Борисович

Особенности вероятностного моделирования айсберговой угрозы для морских платформ

Д.А. Онищенко (Газпром ВНИИГАЗ)

Онищенко Дмитрий Арсеньевич

Разработка комплексных технологий ликвидации углеводородных разливов в Арктических условиях
Н.Б. Пыстина (Газпром ВНИИГАЗ), К.В. Романов (Газпром),
К.Л. Унанян (Газпром ВНИИГАЗ), Е.Е. Ильякова (Газпром ВНИИГАЗ), Л.А. Томская (Газпром ВНИИГАЗ)

Унанян Константин
Левонович

4 МАРТА

09:30 – 11:30

ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ С УСТНЫМИ ДОКЛАДАМИ (БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)

Модератор: д-р физ.-мат. наук **Благовещенская Наталья Федоровна**

Становление мелководной фауны окраинных морей Антарктиды

А.В. Неелов, И.С. Смирнов (ЗИН РАН)

Неелов Алексей
Вадимович

Виктор Борисович Сочава как исследователь субарктических пространств

В.А. Снытко, О.С. Романова (ИИЕТ РАН)

Снытко Валериан
Афанасьевич, член-корр.
РАН

Спутниковое картирование температуры воздуха в условиях полярной ночи

С.Г. Крицук (НИЦЭБ РАН), В.И. Горный (НИЦЭБ РАН),
Т.А. Давидан (НИЦЭБ РАН), И.Ш. Латыпов (НИЦЭБ РАН),
А.Б. Манвелова (НИЦЭБ РАН), П.И. Константинов (МГУ),
А.А. Тронин (НИЦЭБ РАН), М.И. Варенцов (МГУ)

Горный Виктор Иванович

Магнитное поле в Арктике и Антарктике: прошлое, настоящее, будущее.

А.Н. Зайцев, В.Г. Петров, Т.Н. Бондарь (ИЗМИРАН),
Н.Птицына, С.Н. Соколов, А.А. Петрова, И.М. Демина
(СПбФ ИЗМИРАН)

Зайцев Александр
Николаевич

Роль инженерных гидрометеорологических изысканий ААНИИ в обеспечении стабильного освоения шельфа Российской Арктики

Ю.П. Гудошников, И.В. Бuzин, О.М. Адреев, А.В. Нестеров,
К.Г. Смирнов, Р.А. Виноградов, А.К. Наумов, Е.А. Скутина
(ГНЦ РФ ААНИИ)

Бузин Игорь
Владимирович

Мониторинг физико-механического состояния морского льда в режиме реального времени и краткосрочное прогнозирование экстремальных ледовых явлений

В.Н. Смирнов, С.М. Ковалев, А.И. Шушлеббин,
Н.В. Колабутин, В.А. Бородкин (ГНЦ РФ ААНИИ)

Ковалев Сергей
Михайлович

Комплексные исследования Баренцева моря с использованием дистанционных методов в 80-х – 90-х годах прошлого века

Г.В. Алексеев (ГНЦ РФ ААНИИ), И.П. Волошина,
А.П. Макштас (ГНЦ РФ ААНИИ), Г.Г. Матишов (ММБИ
КНЦ РАН), И.О. Сочнева (МГИМО МИД РФ), О.Я. Сочнев
(Роснефть), В.И. Черноок (ПИНРО)

Сочнев Олег Яковлевич

- 09.00 – 12.00** **ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ**
(СРЕДНИЙ ЗАЛ ААНИИ)
- 09:00 – 10:00**
- 1.1.** **Орнитогенные почвы Маритимной Антарктики: генезис, химический состав, органическое вещество**
И.И. Алексеев, Е.В. Абакумов (СПбГУ)
- 1.2.** **Microbial content: a new approach to studying old Vostok ice samples**
I.A. Alekhina (AARI), A.N. Veres (AARI), D.S. Karlov (ARRIAM), K.B. Tchikachev (AARI), C. Larose (Ecole Centrale de Lyon)
- 1.3.** **Изменчивость положения основных фронтов Южного океана по поверхностному распределению гидрохимических показателей**
К.В. Артамонова (ВНИРО), И.А. Гангнус (МГУ), Л.А. Духова (ВНИРО), В.В. Масленников (ВНИРО), Н.М. Зозуля (ВНИРО), В.Л. Зубаревич (ВНИРО), К.В. Кодрян (ВНИРО), О.В. Котова (ВНИРО), Н.А. Лавинен (ГНЦ РФ ААНИИ), О.Н. Лукьянова (ВНИРО), Е.А. Серебренникова (ВНИРО), Н.И. Торгунова (ВНИРО), Д.А. Широков (ВНИРО)
- 1.4.** **Предварительные результаты изучения климата центральной Антарктиды (станция Восток) за 2000 лет по данным снежно-фирновых кернов**
А.Н. Верес (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), А.А. Екайкин (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), В.Я. Липенков (ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Большунов (СПГУ), В.Н. Заровчатский (РАЭ, ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Козачек (ГНЦ РФ ААНИИ), Н.А. Тебенькова (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), А.В. Туркеев (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 1.5.** **Каскадинг шельфовых вод в области склонового фронта на антарктическом материковом склоне**
П.Н. Головин, Н.Н. Антипов, М.С. Молчанов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 1.6.** **Распространение Вод шельфовых ледников в заливе Прюдс**
А.Н. Демидов (МГУ), А.А. Федотова (МГУ, МГИ РАН), Н.Н. Антипов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 1.7.** **Исследования изотопного состава воды и водяного пара в Южной полярной области**
А.В. Козачек (ГНЦ РФ ААНИИ), А.А. Екайкин (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), Х.К. Стеен-Ларсен (Университет Копенгагена), А. Ландэ (Лаборатория наук о климате и окружающей среде, Франция)
- 1.8.** **Современная динамика многолетней мерзлоты на архипелаге Шпицберген и Антарктическом полуострове**
В.М. Котляков, Н.И. Осокин, А.В. Сосновский (ИГ РАН)
- 1.9.** **Геохимический состав и свойства почв Холмов Тала, Восточная Антарктида**
Т.И. Кухарчик, С.В. Какарека, М.А. Кудревич (Институт природопользования НАН, Беларусь), Ю.Г. Гигиняк (Республиканский научно-практический центр по биоресурсам НАН, Беларусь), Ю.Г. Кокош (Институт природопользования НАН, Беларусь)
- 1.10** **Изменчивость микроволнового излучения Гренландии и Антарктиды по измерениям со спутников Метеор-М № 2 и № 2-2 и GCOM-W1**
Л.М. Митник, В.П. Кулешов, М.Л. Митник (ТОИ ДВО РАН)
- 1.11** **Отечественные исследования района подледникового озера Восток, Восточная Антарктида**
С.В. Попов (ПМГРЭ), Г.Л. Лейченко (ВНИИОкеангеология, СПбГУ), В.Я. Липенков (ГНЦ РФ ААНИИ), В.Н. Масолов (ПМГРЭ), В.В. Лукин (ГНЦ РФ ААНИИ), А.А. Екайкин (ГНЦ РФ ААНИИ)

- 1.12 **Эксперимент по радиопросвечиванию аврорального овала сигналами ГНСС при санно-гусеничном переходе по программе 60-й Российской Антарктической экспедиции**
А.В. Тертышников (ИПП)
- 1.13 **Сезонные вариации температуры снежной толщи в Центральной Антарктиде по данным непрерывных измерений**
К.Б. Чихачев, В.Я. Липенков, Ю.А. Шибяев (ГНЦ РФ ААНИИ), А.А. Екайкин (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), E. Lefebvre (Institut des Géosciences de l'Environnement, Grenoble, France)
- 1.14 **Наблюдения солнечного УФ-излучения в 24-ом цикле солнечной активности на ст.Новолазаревская (Антарктида)**
С.Н. Шаповалов, И.В. Иванов, Г.В. Юдин, А.В. Афанасьев (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 1.15 **Evaporation over lakes in the Schirmacher Oasis, East Antarctica**
E. Shevnina, E. Kourzeneva (FMI), M. Potes (University of Evora, Portugal)
- 1.16 **Quantification of saccharides during the Araon Antarctic cruise using a tandem mass spectrometer**
N.R. Choi, K.A. Kim, J.Y. Lee (Ewha Womans University), Y.G. Ahn (Korea Basic Science Institute), Y.P. Kim (Ewha Womans University)
- 1.17 **Exploring impacts of Antarctic volcanic eruptions on ice core chemistry**
Y. Han, C. Han, J. Moon, C. Chang, S. Kim, S.B. Hong, S.J. Jun, S.D. Hur (KOPRI)
- 1.18 **Concentration of trace elements in snowpit samples from the Antarctic Plateau**
H. Hwang, J.-H. Kang, S.-B. Hong, Y. Han, S. Lee, S.D. Hur (KOPRI)
- 2.1 **Вертикальное распределение газовых и аэрозольных примесей воздуха над Карским морем**
О.Ю. Антохина, П.Н. Антохин, В.Г. Аршинова, М.Ю. Аршинов, Б.Д. Белан, С.Б. Белан, Д.К. Давыдов, Г.А. Ивлев, А.В. Козлов (ИОА СО РАН), Ф. Неделэк (UPS-CNRS), Ж.-Д. Париж (CEA-CNRS), И.В. Пташник, Т.М. Рассказчикова, Д.Е. Савкин, Д.В. Симоненков, Т.К. Складнева, Г.Н. Толмачев, А.В. Фофонов (ИОА СО РАН)
- 2.2 **Опыт и перспективы применения современных методов при работе со снежным покровом на Арктических архипелагах**
И.И. Василевич, А.В. Штанников (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 2.3 **Сезонная и годовая изменчивость концентрации парниковых газов в Арктике**
В.М. Ивахов (ГГО), Н.Н. Парамонова (ГГО), Т. Лаурила (ФМИ), М.А. Лоскутова (ГНЦ РФ ААНИИ), В.И. Привалов (ГГО), М. Аурела (ФМИ), А.П. Макштас (ГНЦ РФ ААНИИ), В.Ю. Кустов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 2.4 **Carbon dioxide variability at a research station «Ice Base “Cape Baranova” » during 2015 – 2019**
M. Loskutova (AARI), A. Makshtas (AARI), T. Laurila (FMI), E. Asmi (FMI)
- 2.5 **Опыт применения аппаратуры температурно-влажностного зондирования атмосферы в условиях Арктики**
А.П. Макштас (ГНЦ РФ ААНИИ), Г.Н. Ильин (ИПА РАН), В.Ю. Быков (ИПА РАН), В.Ю. Кустов (ГНЦ РФ ААНИИ), Д.Д. Ризе (ГНЦ РФ ААНИИ), Е.А. Миллер (НПО «АТТЕХ»), А.В. Троицкий (ННГУ)
- 2.6 **Validation and selection of CMIP5 climate models for main factors affecting *E. huxleyi* blooms in the Arctic**
I.V. Radchenko (Foundation “NANSEN-CENTRE”), N.V. Gnatiuk (Foundation “NANSEN-CENTRE”), R. Davy (NERSC, Norway), D.V. Pozdnyakov (Foundation “NANSEN-CENTRE”), L.P. Bobylev (Foundation “NANSEN-CENTRE”)

- 2.7 **Дальний перенос продуктов горения при массовых пожарах сибирских лесов в Арктику.**
С.А. Ситнов (ИФА РАН), И.И. Мохов (ИФА РАН, МГУ)
- 2.8 **Современная изменчивость энергообмена с атмосферой в Баренцевом море**
Г.В. Суркова, В.А. Романенко (МГУ)
- 2.9 **KOPRI's aerosol research program – status and key findings**
Young Jun Yoon (KOPRI), Ki-Tae Park (KOPRI), Jiyeon Park (KOPRI), Yeontae Gim (KOPRI), Jin Hee Choi (KOPRI), Hyo Jin Kang (KOPRI, UST), Jaeseok Kim (KOPRI, KRISS), Bang Yong Lee (KOPRI)
- 2.10 **High-resolution isotopic evidence for a potential Saharan provenance of Greenland glacial dust**
K. Lee (KOPRI), C. Han (KOPRI), S.-D. Hur (KOPRI), S.Hong (Inha University).
- 2.11 **Tundra soil microbiome and its responses to permafrost thaw in the Arctic**
Mincheol Kim, Bang Yong Lee, Binu M. Tripathi, Ji Young Jung, Min Jung Kwon, Nu Ri Myeong, Sungjin Nam, and Yoo Kyung Lee (KOPRI)
- 2.12 **Tracing the dust sources and transport patterns using Pb isotopes in Greenland snow**
J.-H. Kang, H. Hwang, S.-B. Hong, S.D. Hur (KOPRI)
- 2.13 **Tiksi, Cape Baranova and Pallas observatories as monitoring sites for greenhouse gas concentrations in the Arctic atmosphere**
T. Laurila (FMI), J. Hatakka (FMI), M. Aurela (FMI), E. Asmi (FMI), V. Ivakhov (MGO), M. Loskutova (AARI), V. Kustov (AARI), A. Makshtas (AARI)
- 2.14 **Atmospheric role in the water cycle in the Arctic and Antarctic**
T. Vihma, T. Naakka, T. Nygård (FMI)
- 10:00 – 11:00
- 3.1 **О моделировании нагонов в Карском море с использованием неструктурной сетки**
В.С. Архипкин, С.А. Мысленков (МГУ)
- 3.2 **Образование припая и его тепловое взаимодействие с донным грунтом в бухте Браганцаваген (о. Западный Шпицберген)**
П.В. Богородский (ГНЦ РФ ААНИИ), Н.Э. Демидов (ИФХиБПП РАН), А.В. Марченко (UNIS, ГОИН), Е.Г. Морозов (ИО РАН), А.Л. Никулина (ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Пнюшков (ГНЦ РФ ААНИИ, Международный центр исследования Арктики, США, Глобальный институт совместных исследований и образования, Хоккайдо), И.В. Рыжов (ГНЦ РФ ААНИИ), К.В. Фильчук (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.3 **Влияние ледовых условий на нелинейное взаимодействие прогрессивных поверхностных волн.**
А.А. Букатов (МГИ РАН)
- 3.4 **Приливные и стонно-нагонные колебания уровня воды в южной части Обской губы**
Г.Н. Войнов (СПО ГОИН, ГНЦ РФ ААНИИ), А.А. Пискун (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.5 **Применение автоматизированных технологий обработки спутниковой информации при подготовке оперативных навигационных карт ледовой обстановки**
В.А. Волков (Фонд «Нансен-центр»), Н.Ю. Захваткина (Фонд «Нансен-центр»), ГНЦ РФ ААНИИ, Д.М. Демчев (Фонд «Нансен-центр», ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Терехов (Фонд «Нансен-центр»)
- 3.6 **Климатические колебания ледовитости и температуры поверхности океана в морях Северо-Европейского бассейна.**
Н.А. Вязигина, Л.А. Тимохов, В.В. Иванов (ГНЦ РФ ААНИИ)

- 3.7** **Гидрохимические исследования Арктических морей России в первом и четвертом этапе экспедиции «Трансарктика-2019»**
И.А. Гангнус (МГУ), Е.Д. Добротина (ГНЦ РФ ААНИИ), Н.А. Вязигина (ГНЦ РФ ААНИИ), Е.А. Чернявская (ГНЦ РФ ААНИИ), К.В. Жеуров (ДВНИГМИ), Е.В. Анисимова (ДВФУ), М.В. Онищук (Приморское УГМС), К.Н. Ханина (Приморское УГМС), М.В. Карпов (ГНЦ РФ ААНИИ), Ю.А. Татаренко (РГТМУ)
- 3.8** **Дальние корреляционные связи между температурой поверхности моря и глубиной перемешанного слоя в Северной Атлантике и аномалиями температуры в Евразии**
Н.В. Гнатюк (Фонд «Нансен-центр»), Т. Вихма (ФМИ), Ю.В. Радченко (Фонд «Нансен-центр»), Л.П. Бобылев (Фонд «Нансен-центр»)
- 3.9** **Влияние атмосферных процессов на ледяной покров Баренцева и Карского морей зимой 2016/2017 гг.**
П.А. Голубкин (Фонд «Нансен-центр»), Л.П. Бобылев (Фонд «Нансен-центр»), Д.М. Демчев (Фонд «Нансен-центр», ГНЦ РФ ААНИИ, NERSC), Ю.Е. Смирнова (Фонд «Нансен-центр»)
- 3.10** **Межгодовые колебания температуры в Баренцевом и Карском морях по результатам математического моделирования**
В.А. Горчаков, А.Ю. Дворников, В.А. Рябченко (ИО РАН)
- 3.11** **Анализ изменения ледовитости Татарского пролива в период потепления**
Д.В. Дорофеева, И.В. Никулина, Е.В. Никонова (СахГУ)
- 3.12** **Интенсивные внутренние волны в шельфовых районах арктических морей**
А.В. Зимин, Е.И. Свєргун, А.А. Коник (ИО РАН, СПбГУ)
- 3.13** **Перспективные системы мониторинга ледовой обстановки на базе малогабаритных локаторов ХР-диапазона**
М.И. Каневский, О.В. Васильев (Бортовые аэронавигационные системы), Н.А. Баранов (Вычислительный центр им. А.А. Дородницына ФИЦ «Информатика и управление» РАН)
- 3.14** **Eddies in Fram Strait from high-resolution spaceborne radar observations**
I.E. Kozlov (MHI RAS, RSHU), L.A. Petrenko (MHI RAS), E.V. Plotnikov (MHI RAS)
- 3.15** **Assessment of the variability of the frontal zones of the Kara sea in a changing climate**
A.A. Konik (IO RAS, SPBU), A.V. Zimin (IO RAS, SPBU), A.P. Pedchenko (VNIRO)
- 3.16** **Верификация модельных расчетов волнения на акватории Обской губы по инструментальным данным измерений в 2015-2017 гг.**
П.В. Коробов, В.В. Алексеев, В.И. Дымов, Н.П. Яковлева, К.Г. Смирнов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.17** **Сезонная изменчивость приливов в арктических морях России**
М.Е. Куликов, И.П. Медведев (ИО РАН), А.Т. Кондрин (МГУ)
- 3.18** **Сравнительный анализ типизации ледовых условий для плавания в российских арктических морях**
М.А. Мардаровский (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.19** **Цунами в Арктике**
И.П. Медведев, Е.А. Куликов, А.И. Иващенко (ИО РАН), И.В. Файн (Институт океанских наук, Канада), А.Ю. Медведева, О.И. Яковенко (ИО РАН)
- 3.20** **Объемный T,S - анализ вод Баренцева моря**
С.С. Мухаметов (МГУ)
- 3.21** **Моделирование морского волнения в Карском море с использованием метеоданных модели высокого разрешения**
С.А. Мысленков (МГУ, ИО РАН), В.С. Платонов (МГУ)

- 3.22 **Изучение изопикнических поверхностей в Лофотенской котловине**
Е.В. Новоселова, Т.В. Белоненко (СПбГУ)
- 3.23 **Детектирования ледяного покрова на поверхности моря по радиолокационным измерениям в Ки-диапазоне при малых углах падения**
М.А. Панфилова, А.П. Шиков, В.Ю. Караев (ИПФ РАН)
- 3.24 **Вариации объёма льда Охотского моря в период с 2001 по 2019 гг.**
В.М. Пищальник (СахГУ), И.Г. Минервин (СКБ САМИ ДВО РАН), П.А. Трусков (Сахалин Энерджи), Д.В. Дорофеева (ДВФУ), В.А. Романюк (РН-СахалинНИПИморнефть)
- 3.25 **Моделирование приливного перемешивания в Баренцевом и Белом морях**
Д.А. Романенков (ИО РАН), В.А. Зинченко (СПбГУ), А.А. Андросов (ИО РАН, AWI)
- 3.26 **Результаты работ океанографических отрядов ВВЭ «Север»**
В.Е. Соколова (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.27 **Российские дрейфующие научно-исследовательские станции «Северный полюс»**
В.Т. Соколов, В.Е. Соколова, А.П. Макштас (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.28 **Приливные изменения климатических характеристик Баренцева и Карского морей: результаты моделирования**
Е.В. Софьина, Б.А. Каган, А.А. Тимофеев (ИО РАН)
- 3.29 **Изменчивость дат полного очищения ото льда в Баренцевом море 1979-2018 гг.**
А.А. Сумкина (ВНИРО, МГУ), К.К. Кивва(ВНИРО), В.В. Иванов (МГУ, ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.30 **Мониторинг процессов формирования и разрушения пресноводного ледяного покрова с помощью подводного акустического волнографа**
Ю.А. Титченко, В.Ю. Караев, Е.М. Мешков, Р.В. Беляев, М.С. Рябкова (ИПФ РАН)
- 3.31 **Применение автономных измерительных платформ со спутниковой связью для оперативного мониторинга арктических акваторий**
А.П. Толстошеев (МГИ РАН), Ю.П. Гудошников (ГНЦ РФ ААНИИ), И.В. Бузин (ГНЦ РФ ААНИИ), А.В. Нестеров (ГНЦ РФ ААНИИ), К.Г. Смирнов (ГНЦ РФ ААНИИ), С.В. Мотыжев (МГИ РАН), Е.Г. Лунев (МГИ РАН), В.З. Дыкман (МГИ РАН), М.С. Воликов (МГИ РАН)
- 3.32 **Современное состояние абиотической составляющей экосистем устьевых участков рек Обско-Тазовской устьевой области**
М.В. Третьяков, В.А. Брызгало, Е.В. Румянцева (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.33 **Методика интегрального оценивания изменчивости ледовых условий плавания на трассах СМП**
В.Ю. Третьяков (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), В.Е. Федяков (ГНЦ РФ ААНИИ), С.В. Фролов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.34 **Каскадинг на центральной банке по результатам экспедиции «Трансарктика - 2019»**
Ф.К. Тузов (МГУ)
- 3.35 **Гидрометеорологические условия появления двухлетнего льда в юго-восточной части Баренцева моря**
А.Б. Тюряков, И.А. Ильющенко, Е.С. Егорова (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.36 **Долгопериодная изменчивость зимних характеристик поверхностного слоя Арктического бассейна**
Е.А. Чернявская (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 3.37 **Гидрологический режим рек севера Западной Сибири и его связь с климатическими процессами**
Е.Н. Шестакова, Е.В. Румянцева, О.В. Муждаба (ГНЦ РФ ААНИИ)

- 3.38 **Changing marginal ice zones and implications for the Transpolar Drift System**
T. Krumpen (AWI), K. Dethloff (AWI), C. Haas (AWI), J. Hoelemann (AWI), V. Ivanov (AARI), M. Janout (AWI), T. Kanzow (AWI), H. Kassens (GEOMAR), A. Rinke (AWI), V. Smolyanitsky (AARI), V. Sokolov (AARI)
- 3.39 **Coupled simulation of waves, sea ice and ocean for science and applications**
S. Rynders (NOC, UK), L. Hošekova (University of Reading, UK, University of Washington, USA), Y. Aksenov (NOC, UK)
- 11:00 – 12:00
- 4.1 **Модель распространения коротких радиоволн в условиях модификации высокоширотной ионосферы**
Т.Д. Борисова, Н.Ф. Благовещенская, А.С. Калишин (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.2 **Модуляция геоиндуцированными токами пропускной способности высокоширотных линий электропередачи**
В.В. Вахнина (ТГУ), А.А. Кувшинов (ТГУ), В.Д. Селемир (РФЯЦ ВНИИЭФ), В.И. Карелин (РФЯЦ ВНИИЭФ)
- 4.3 **Результаты геологического картирования арктического шельфа России**
Е.А. Гусев, В.А. Виноградов, Д.Е. Артемьева (ВНИИОкеангеология), П.В. Рекант (ВСЕГЕИ)
- 4.4 **Мониторинг загрязняющих веществ в Арктике**
А.С. Демешкин (СЗФ НПО Тайфун)
- 4.5 **Оценка загрязнения природной среды архипелага Шпицберген**
А.С. Демешкин (СЗФ НПО Тайфун)
- 4.6 **Мониторинг авроральной ионосферы методом вертикального зондирования**
С.А. Долгачева, Л.Н. Макарова, Д.А. Сормаков, Д.Д. Рогов (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.7 **Использование нового возобновляемого источника энергии- криогеоресурса для устойчивого развития горнодобывающих регионов Арктики**
Г.В. Калабин, Ю.П.Галченко (ИПКОН РАН)
- 4.8 **Аэрогравиметрические исследования в Арктике: современные возможности и актуальные направления**
В.Н. Конешов (ИФЗ РАН), Н.В. Дробышев (ИФЗ РАН), Л.К. Железняк (ИФЗ РАН), П.С. Михайлов (ИФЗ РАН, НТУ «Сириус»), В.В. Погорелов (ИФЗ РАН, НТУ «Сириус»), В.Н. Соловьев (ИФЗ РАН), А.А. Спесивцев (ИФЗ РАН, НТУ «Сириус», «Центр геодезии, картографии и ИПД»)
- 4.9 **Совершенствование технологий морских гравиметрических исследований в Арктике**
В.Н. Конешов (ИФЗ РАН), Л.К. Железняк (ИФЗ РАН), П.С. Михайлов (ИФЗ РАН, НТУ «Сириус»), В.Н. Соловьев (ИФЗ РАН), Л.В. Афанасьева (ИФЗ РАН)
- 4.10 **Современная геодинамика Арктического срединно-океанического хребта по сейсмологическим данным**
Ю.Г. Кутинов, Т.Я. Беленович, З.Б. Чистова (ФИЦКИА УрО РАН)
- 4.11 **Минерально-сырьевой потенциал континентального шельфа Российской Арктики. Современное состояние**
Т.Ю. Медведева, А.Н. Смирнов, О.И. Супруненко, Е.Б. Суворова (ВНИИОкеангеология)
- 4.12 **Отечественные региональные геологические исследования на Шпицбергене: история, основные результаты и перспективы**
М.Ю. Милославский, А.Н. Сироткин (ПМГРЭ)

- 4.13 **Модель авроральных высыпаний частиц OVATION Prime (PC)**
А.В. Николаев, О.А. Трошичев, С.А. Долгачёва, В.Д. Николаева, А.С. Калишин (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.14 **Модель Е-слоя авроральной ионосферы Auroral Ionospheric Model (E-AIM)**
В.Д. Николаева (ГНЦ РФ ААНИИ), Е.И. Гордеев (СПбГУ), А.В. Николаев (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.15 **Применимость глобальной цифровой модели рельефа ArcticDEM для исследований северных территорий РФ**
Е.В. Полякова, А.Л. Минеев (ФИЦКИА УрО РАН)
- 4.16 **Арктическая сеть наклонного зондирования для исследования высокоширотной ионосферы**
Д.Д. Рогов, В.М. Выставной, А.С. Калишин, С.В. Новиков (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.17 **Зависимость потоков высокоэнергичных протонов и электронов в плазменном слое на границе внутренней магнитосферы от параметров солнечного ветра**
Н.А. Степанов (ГНЦ РФ ААНИИ, СПбГУ), В.А. Сергеев (СПбГУ), Д.А. Сормаков (ГНЦ РФ ААНИИ), С.В. Дубягин (ФМИ), А.В. Рунов (University of California, USA)
- 4.18 **Геоинформационные образы гидрологических и геоморфологических характеристик территории России**
А.А. Трунин, О.В. Муждаба (ГНЦ РФ ААНИИ)
- 4.19 **Отечественные геоморфологические исследования на архипелаге Шпицберген**
В.В. Шарин (ПМГРЭ, СПбГУ)
- 4.20 **Вариации полного электронного содержания во время активного воздействия нагревного комплекса.**
Ю.А. Шмелев (ГНЦ РФ ААНИИ, ГУАП), Е.Е. Леоненко (ГНЦ РФ ААНИИ, ГУАП), А.С. Калишин (ГНЦ РФ ААНИИ).
- 5.1 **More than 20 years of terrestrial research cooperation between AARI and AWI Potsdam - Past, present, future**
 Guido Grosse (AWI), Hans-W. Hubberten (AWI), Julia Boike (AWI), Diedrich Fritzsche (AWI), Martin Melles (University of Cologne), Hanno Meyer (AWI), Anne Morgenstern (AWI), Volker Rachold (AWI), Lutz Schirrmeister (AWI), Waldemar Schneider (AWI), Christine Siegert (AWI), Dmitry Yu Bolshiyarov (AARI), Grigory Fedorov (AARI), Sergei Verkulich (AARI), Aleksandr Makarov (AARI), Irina Fedorova (SPBU), Eva-Maria Pfeiffer (University of Hamburg), Mikhail Grigoriev (MPI SB RAS)
- 5.2 **The formation of lichen-shrub tundra in the Arctic against the backdrop of the geographical events of the Neogene-Quaternary**
S.S. Kholod (BIN RAS)
- 5.3 **What do rock microbes in the Arctic desert teach us?**
Y.K. Lee, Y.H. Choe, M. Kim (KOPRI)
- 5.4 **Комплексное ботаническое изучение о-ва Шокальского (Гыданский заповедник)**
 Л.Н. Бельдиман (БИН РАН), И.Н. Урбанавичене (БИН РАН), В.Э. Федосов (МГУ), Е.Ю. Кузьмина (БИН РАН)
- 5.5 **Ноксологические аспекты комплексных исследований природной среды Арктики для обеспечения безопасности ее развития**
В.И. Гуменюк (СПбПУ), В.В.Иванов (ГНЦ РФ ААНИИ), В.А.Янкина (Институт проблем развития Северо-Запада и Севера ФПСИ)

- 5.6 **Видовой состав и структура промысловой ихтиофауны крупных озерных систем Ненецкого автономного округа**
Г.А. Дворянкин (ФИЦКИА УрО РАН), А.К. Козьмин (ПИНРО), В.И. Тимофеев (ПИНРО)
- 5.7 **Выявление регионального фона концентраций тяжелых металлов в эпифитных лишайниках в старовозрастном лесном сообществе Кольского полуострова в природных условиях Субарктики**
М.Н. Катаева, А.И. Беляева, А.С. Евдокимов (БИН РАН)
- 5.8 **Классификация ивняков в подзоне типичных тундр на западе Большеземельской тундры**
А.Г. Кочергина (БИН РАН)
- 5.9 **О распространении водного мха *Drepanocladus longifolius* на о. Кинг Джордж (Южные Шетландские о-ва, Антарктика)**
Л.Е. Курбатова (БИН РАН)
- 5.10 **Стабильность состава и структуры тундровых сообществ в изменяющемся климате**
О.В. Лавриненко, И.А. Лавриненко (БИН РАН)
- 5.11 **Масштабная трансформация водораздельных увалов в связи с деградацией жильных льдов в Арктике**
Н.В. Матвеева (БИН РАН)
- 5.12 **Мониторинг плавающего морского мусора в Баренцевом море**
М.П. Погожева (ИО РАН, ГОИН), Е.В. Якушев (ИО РАН, NIVA), П.Н. Терский (ГОИН), Д.М. Глазов (ИПЭЭ РАН), О.В. Шпак (ИПЭЭ РАН), Г. Ханке (JRC, Italy)
- 5.13 **Локальные флоры островов и побережий Полярного бассейна как фитогеографические реперы**
И.Н. Поспелов (ИПЭЭ РАН), В.В. Петровский (БИН РАН), Т.М. Королева (БИН РАН), Е.Б. Поспелова (Заповедники Таймыра), О.В. Хитун (БИН РАН), С.В. Чиненко (БИН РАН), А.А. Зверев (ТГУ)
- 5.14 **Микроводоросли водных и наземных местообитаний из районов работ Российской Антарктической Экспедиции**
Т.В. Сафронова, Р.М. Гогорев, С.В. Смирнова, А.Ф. Лукницкая, О.Я. Чаплыгина, В.М. Андреева (БИН РАН).
- 5.15 **Роль экспедиций Арктического института в изучении иглокожих Северного Ледовитого океана**
А.В.Смирнов, И.С. Смирнов, С.А Назарова, Е.А. Стратаненко (ЗИН РАН)
- 5.16 **Hotspots of dense water cascading in the Arctic Ocean: implications for the Pacific water pathways**
M.V. Luneva (NOC UK), V.V. Ivanov (AARI, MSU), Ye.O. Aksenov (NOC UK)
- 10:00 – 12:00 **ЗАСЕДАНИЕ ЧЛЕНОВ СЕКЦИИ ОКЕАНОЛОГИИ, ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ И ГЕОГРАФИИ ОТДЕЛЕНИЯ НАУК О ЗЕМЛЕ РАН**
(МАЛЫЙ ЗАЛ АНИИ)
- 12.00 **ПАМЯТНЫЙ ПОЛУДЕННЫЙ ВЫСТРЕЛ ИЗ ОРУДИЯ НАРЫШКИНА БАСТИОНА ПЕТРОПАВЛОВСКОЙ КРЕПОСТИ, ПОСВЯЩЕННЫЙ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ АРКТИЧЕСКОГО И АНТАРКТИЧЕСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА**
- 12:00 – 13:00 **КОФЕ-БРЕЙК**
- 13:00 **ЦЕРЕМОНИЯ ВОЗЛОЖЕНИЯ ВЕНКОВ И ЦВЕТОВ К МЕМОРИАЛЬНОЙ ДОСКЕ ПАМЯТИ ПОГИБШИМ В ВОВ СОТРУДНИКАМ ИНСТИТУТА**

14.00 – 17.00 | **ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ 100-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА
(БОЛЬШОЙ ЗАЛ ААНИИ)**

Итоги и перспективы исследований полярных регионов Земли (100 лет ААНИИ)
А.С. Макаров (ГНЦ РФ ААНИИ)

Полярники во времена Великой Отечественной войне (к 75-летию Победы)
В.В. Евсеев (ГНЦ РФ ААНИИ)

Russian-German Synergies in Polar Sciences: A Historic Perspective.
Jörn Thiede (Köppen-Laboratory, SPBU), Heidemarie Kassens (GEOMAR)

Many decades of AARI-AWI collaboration in the Arctic and Antarctic - highlights
Uwe Nixdorf (AWI)

Поздравительные выступления от почетных гостей мероприятия

17.00 – 19.00 | **ФУРШЕТ**

SCIENTIFIC PROGRAMME

MARCH 2, 2020

| | | |
|----------------------|--|---|
| 09:00 | REGISTRATION | |
| 09:30 – 09:45 | CONFERENCE OPENING. WELCOMING ADDRESS BY THE DIRECTOR ALEKSANDR S. MAKAROV <i>(Grand Conference Hall)</i> | |
| 09:45 – 12:00 | ORAL SESSION <i>(Grand Conference Hall)</i> | |
| | Moderator: Corresponding Member of RAS, Prof., Dr. <u>Ivan Ye. Frolov</u> | |
| | World trends in the study of the Arctic Ocean (Climate, Commercial Oceanology, Radioactivity) G.G. Matishov (SSC RAS, MMBI KSC RAS) | Gennady G. Matishov, Academician of RAS, Prof. |
| | Rapid climate change in the Arctic and regional and large-scale impacts I.I. Mokhov (OIAP RAS, MSU), A. Rinke (AWI), V.M. Smolyanitsky (AARI), K.N. Kosobokova (IO RAS), V.A. Semenov (OIAP RAS), M.G. Akperov (OIAP RAS), QUARCCS project participants. | Igor I. Mokhov, Academician of RAS, Prof. |
| | Arctic climate change: fundamental problems of the proactive adaptation V.M. Kattsov (MGO) | Vladimir M. Kattsov, Prof |
| | Mesoscale variability of the World ocean dynamics R.A. Ibrayev (INM RAS) | Rashit A. Ibrayev, Corresponding Member of RAS, Prof. |
| | 90 years of climate research at AARI G.V. Alekseev (AARI) | Genrikh V. Alekseev, Prof. |
| | Global climate regime change at the turn of 20-21 centuries and warming in the Arctic V.I. Ponomarev, E.V. Dmitrieva, S.P. Shkorba (POI FEB RAS) | Vladimir I. Ponomarev |
| | Comparative analysis of biota of sea ice ecosystems of the Arctic and Antarctic I.A. Melnikov (IO RAS) | Igor A. Melnikov |
| | Three decades of Russian-German cooperation in the Siberian Shelf Seas: research and education V.V. Ivanov (MSU, AARI), H. Kassens (GEOMAR), I.E. Frolov (AARI), J.Hoelemann (AWI), S.M. Priamikov (AARI), J. Thiede (Köppen Laboratory, SPBU), L.A. Timokhov (AARI), V.V. Povazhny (AARI) | Vladimir V. Ivanov, Heidemarie Kassens |
| 12:00 – 12:30 | COFFEE TIME | |
| 12:30 – 14:45 | ORAL SESSION <i>(Grand Conference Hall)</i> | |
| | Moderator: Academician of RAS, Prof., Dr. <u>Gennady G. Matishov</u> | |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>Investigation of the Barents Sea upper layer response to the passage of the extreme polar lows N.A. Diansky (SOI, MSU, INM RAS), I.I. Panasenkova (SOI), V.V. Fomin (SOI, INM RAS).</p> <p>The Arctic Ocean climate regionalisation by the new coupled ocean-sea ice model N.G. Iakovlev (INM RAS, IBRAE RAS), I.A. Chernov (IAMR KarRC RAS).</p> <p>Arctic strengthening according to observations and models L.P. Bobylev (Foundation “NANSEN-CENTRE”), O.M. Johannessen (Nansen Science Society), S.I. Kuzmina (Foundation “NANSEN-CENTRE”), I.L. Bashmachnikov (Foundation “NANSEN-CENTRE”), M.M. Latonin (Foundation “NANSEN-CENTRE”, SPBU).</p> <p>Nonlinear phenomena in the high latitude ionosphere induced by powerful HF radio waves at EISCAT N.F. Blagoveshchenskaya (AARI), T.D. Borisova (AARI), A.S. Kalishin (AARI), T.K. Yeoman (EISCAT), I. Haggstrom (University of Leicester)</p> <p>Complex Experiment on Investigation of the Arctic Troposphere Composition P.N. Antokhin, M.Yu. Arshinov, B.D. Belan, S.B. Belan, D.K. Davydov, G.A. Ivlev, A.V. Kozlov, I.V. Ptashnik, D.E. Savkin, D.V. Simonenkov, G.N. Tolmachev, A.V. Fofonov (IAO SB RAS)</p> <p>Permafrost evolution in the coastal zone and on the shelf of Eastern Siberia M.N. Grigoriev (MPI SB RAS, IPGG SB RAS), D.Yu. Bolshiyarov (AARI), P.P. Overduin (AWI), F. Günter (AWI)</p> <p>Arctic Regional Climate Centre Network: seasonal climate services in the Arctic V.M. Smolyanitsky (AARI), V.M. Khan (Hydrometcenter of Russia)</p> <p>International cooperation in area of current and perspective operational monitoring of the Polar Regions S.V. Motyzhev (Marlin-Yug Ltd), V.M. Smolyanitsky (AARI), V.T. Sokolov (AARI), E.G. Lunev (Marlin-Yug Ltd), A.P. Tolstosheev (Marlin-Yug Ltd), A.A. Bezgin (Marlin-Yug Ltd), E.M. Bykov (Marlin-Yug Ltd)</p> | <p>Nikolay A. Diansky</p> <p>Nikolay G. Iakovlev</p> <p>Leonid P. Bobylev</p> <p>Nataly F. Blagoveshchenskaya</p> <p>Igor V. Ptashnik</p> <p>Mikhail N. Grigoriev</p> <p>Vasily M. Smolyanitsky</p> <p>Sergey V. Motyzhev</p> |
| 14:45 – 16:00 | LUNCH TIME | |
| 16:00 – 18:15 | <p>ORAL SESSION <i>(Grand Conference Hall)</i></p> <p><u>Moderator: Corresponding Member of RAS, Prof., Dr. Sergey A. Dobrolyubov</u></p> <p>“TRANSARKTIKA-2019” - important step towards resuming monitoring of the Arctic aquatories of Russia I.E. Frolov, V.V. Ivanov, K.V. Filchuk, Yu.V. Ugrumov, A.P. Makshtas, V.Yu. Kustov, M.S. Mahotin, N.V. Lebedev, A.D. Tarasenko, A.B. Turyakov, M.YU. Kulakov (AARI)</p> | <p>Ivan E. Frolov, Corresponding Member of RAS, Prof.</p> |

Arctic Amplification Puzzle: Role of MOSAiC Observations, Weather forecast- and Climate Models

K. Dethloff(AWI), the MOSAiC Team

Klaus Dethloff,
Prof.

The results of 28-year-old (1993-2020) Russian-German studies of the continental and island framing of the Laptev Sea

D.Yu. Bolshiyarov (AARI), A.S. Makarov (AARI),
M.N. Grigoriev (MPI SB RAS), G. Grosse (AWI),
A. Morgenstern (AWI), D.V. Melnichenko (Tiksi Hydrographic Base),
H-W. Hubberten (AWI)

Dmitry Yu. Bolshiyarov

International meteorological studies at the Arctic observatories of AARI

A.P. Makshtas (AARI), V.T. Sokolov (AARI), Yu.V. Ugrumov (AARI), V. Yu. Kustov (AARI), E. Asmi (FMI), M. Aurela (FMI), T. Laurila (FMI) , C. Drüe (University of Trier), G. Heinemann (University of Trier), Young Jun Yoon (KOPRI), Tae Jin Choi (KOPRI), Makoto Koike (University of Tokyo), Yutaka Kondo (NIPR), Jun Inoue (NIPR), Masatake Hori (NIPR)

Alexander P. Makshtas

Energy and gas exchange in the ocean-atmosphere system in the polar regions according to experimental data and remote sensing

I.A. Repina (OIAP RAS, MSU), A.Yu. Artamonov (OIAP RAS),
M.I. Varentsov (MSU, OIAP RAS), A.D. Pashkin (OIAP RAS, MSU).

Irina A. Repina,
Prof. of RAS

High-resolution global coupled modelling of marine biogeochemistry, sea ice and ocean circulation for Arctic climate research and science applications

Ye.O. Aksenov (NOC UK), M.V. Luneva (NOC UK),
S. Rynders (NOC UK), A.C. Coward (NOC UK),
V. Ivanov (AARI, MSU), A.J.G. Nurser (NOC UK),
E. Popova (NOC UK), A. Yool (NOC UK)

Yevgeny O. Aksenov

Soils and soil-like bodies of Antarctic oases: diversity, genesis, temperature conditions, age

E.P. Zazovskaya (IG RAS), A.V. Lupachev (Inst Physicochem & Biol Problems Soil Sci), N.S. Mergelov (IG RAS),
S.V. Goryachkin (IG RAS), A.V. Dolgich (IG RAS),
E.V. Abakumov (SPBU), A.A. Abramov, D.Yu. Vlasov (SPBU),
A.I. Ivaschenko (CEPF RAS), D.E. Konushkov (Soil Science Institute), D.A. Nikitin (Soil Science Institute), D.G. Fedorov-Davidov (Inst Physicochem & Biol Problems Soil Sci),
S.F. Khokhlov (Soil Science Institute), V.A. Shishkov (IG RAS),
I.G. Shorkunov (IG RAS)

Elya P. Zazovskaya

Permafrost degradation and imbalance in the carbon cycle in the seas of the Eastern Arctic (greenhouse gas flows, extreme acidification, risks of geohazard)

I.P. Semiletov (POI FEB RAS, TPU), N.E. Shahova (TPU, MIPT), V.I. Sergienko (FEB RAS), L.I. Lobkovsky (MIPT, IO RAS), O. Gustafsson (Stockholm University), O.V. Dudarev (POI FEB RAS, TPU), I.I. Pipko (POI FEB RAS),
S.P. Pugach (POI FEB RAS), D.A. Kosmach (POI FEB RAS),
D.V. Chernykh (POI FEB RAS), A.N. Saluk (POI FEB RAS),
R.A. Ananov (IO RAS), A.V. Kurilenko (POI FEB RAS),
E.A. Spivak (POI FEB RAS), E.V. Panova (TPU), A.S. Ruban (TPU), A.K. Mazurov (TPU), E.V. Yakushev (IO RAS, NIVA),
A.V. Koshurnikov (MSU), V.E. Tumskey (MSU), E.V. Chuvilin (SkolTech), L.N. Vasilevskaya (FEFU)

Igor P. Semiletov,
Corresponding
Member of RAS, Prof.

MARCH 3, 2020

09:00 – 11:15

ORAL SESSION

(Grand Conference Hall)

Moderator: Dr. **Vladimir V. Ivanov**

On the development of the Russian Antarctic research

A.A. Bystramovich (Roshydromet) A.V. Klepikov (AARI)

Anna A. Bystramovich

The influence of solar activity on atmospheric processes (according to geophysical research in the Antarctic)

O.A. Troshichev (AARI)

Oleg A. Troshichev

Russian-French International Associated Laboratory “Ice Archives”: A review of key scientific outcomes

V.Ya. Lipenkov (AARI), F. Parrenin (University Grenoble Alpes)

Vladimir Ya. Lipenkov

Antarctic research of the Republic of Belarus

V.F. Loginov (Institute of Nature Management NAS, Belarus)

Vladimir F. Loginov,
Academician of NAS, Prof.

Drilling deep boreholes in the Antarctic glacier

V.S. Litvinenko, N.I. Vasilev, A.N. Dmitriev, A.V. Bolshunov, S.A. Ignatev (SPMU)

Nikolay I. Vasilev, Prof.

The main stages of Russian geological and geophysical research in Antarctica: main results and prospects

A.I. Pogorelsky, V.N. Masolov, D.M. Vorob'ev, M.S. Egorov, A.V. Kiselev (PMGE)

Andrey I. Pogorelsky

Microbiological studies of ice core and water samples of subglacial Antarctic Lake Vostok

S.A. Bulat (PNPI), M.V. Doronin (PNPI), E.S. Rudaya (PNPI), D.A. Sumbatyan (PNPI), D. Mari (CNRS, France)

Sergey A. Bulat

High resolution climate change records from ice cores in Northern Victoria Lands, Antarctica

S.D. Hur (KOPRI), S.-B. Hong (KOPRI), H. Hwang (KOPRI), K. Lee (KOPRI), Y. Han (KOPRI), J. Ahn (SNU), J.-W. Yang (SNU), Y. Jang (SNU), J. Lee (Ewha Womans University), S. Kim (Ewha Womans University)

Soon Do Hur

11:15 – 11:45

COFFEE TIME

11:45 – 14:00

ORAL SESSION

(Grand Conference Hall)

Moderator: Prof. Dr. **Anatoly A. Rodionov**

Argentina's Antarctic Program

C. Bunge (Embassy of the Argentine Republic in the RF)

Carlos Bunge

GIS mapping and monitoring of ecological situation of the Arctic islands based on remote sensing

V.P. Savinykh (MIIGAiK), A.A. Medvedev (IG RAS), S.K. Beskov (MIIGAiK)

Viktor P. Savinykh,
Academician of RAS

Modern information technologies for remote monitoring of the Arctic region of Russia

A.A. Petrukovich, L.M. Zelenyi, E.A. Lupyan, S.A. Bartalev (IKI RAS)

Anatoly A. Petrukovich,
Corresponding Member of
RAS

| | | |
|----------------------|---|--|
| | <p>The main results of geological research in Arctic and Antarctic in the past decade V.D. Kaminsky, V.A. Poselov, A.A. Chernykh, E.A. Gusev, A.N. Smirnov, G.L. Leichenkov (VNIIOkeangeologia)</p> <p>Comprehensive hydrographic research in the Arctic to justify the outer boundary of Russia's extended continental shelf V.Yu. Bakhmutov, A.V. Kostenich, K.G. Stavrov (GNINGI)</p> <p>Development of conceptual solutions arrangement of the Arctic shelf V.S. Litvinenko, M.V. Dvoynikov (SPMU)</p> <p>Comprehensive analysis, assessment and forecasting geodynamic risks and hydrocarbon fields in the Arctic zone R.O. Stepanov (BMSTU)</p> <p>Scientific interaction of Rosneft Oil Company and AARI in the Arctic 2012-2019 O.Ya. Sochnev (Rosneft Oil Company), Ya.O. Efimov (Arctic Science Centre), Yu. P. Gudoshnikov (AARI), E.U. Mironov (AARI), A.V. Nesterov (AARI)</p> | <p>Valery D. Kaminsky, Corresponding Member of RAS</p> <p>Vladimir Yu. Bakhmutov</p> <p>Mikhail V. Dvoynikov</p> <p>Rodion O. Stepanov</p> <p>Oleg Ya. Sochnev</p> |
| 14:00 – 15:15 | LUNCH TIME | |
| 15:15 – 18:00 | <p>ORAL SESSION <i>(Grand Conference Hall)</i></p> <p>Moderator: Prof., Dr. Vladimir L. Trushko</p> <p>Results of complex ecological and biogeochemical research of landscape in the Arctic oil and gas areas M.G. Opekunova, A.Yu. Opekunov, S.Yu. Kukushkin, S.A. Lisenkov (SPBU)</p> <p>Big, Open and FAIR Data in Arctic Studies A.D. Gvishiani (GC RAS, IPE RAS)</p> <p>The perspectives for the development of methods of physical modeling of the processes of ice interaction with engineering structures. V.A. Likhomanov (AARI), K.E. Sazonov (KSRC)</p> <p>Hydrophysical and biogeochemical research of Saint Petersburg Academic Oceanologists in the Arctic. A.A. Rodionov, A.V. Zimin, D.A. Romanenkov, V.A. Ryabchenko (IO RAS)</p> <p>Large-scale atmospheric circulation in the 21st century according to satellite radiothermvision D.M. Ermakov (IRE RAS, IKI RAS), A.P. Chernushich (IRE RAS), E.A. Sharkov (IKI RAS), V.P. Savorskiy (IRE RAS)</p> <p>Modeling of wind waves and surge in the seas of the Russian Arctic S.A. Dobrolyubov (MSU), V.S. Arkhipkin (MSU), S.A. Myslenkov (MSU, IO RAS), M.E. Kulikov (IO RAS), I.P. Medvedev (IO RAS)</p> | <p>Stepan Yu. Kukushkin</p> <p>Aleksey D. Gvishiani, Academician of RAS, Prof.</p> <p>Kirill E. Sazonov, Prof.</p> <p>Anatoly A. Rodionov, Prof.</p> <p>Dmitry M. Ermakov</p> <p>Sergey A. Dobrolyubov, Corresponding Member of RAS, Prof.</p> |

Spatial-temporal variability of ice conditions in the autumn-winter period in the seas of the Russian Arctic and accounting for the state of ice cover with hydrometeorological support for year-round navigation of vessels in the waters of the Northern Sea Route
E.U. Mironov, A.G. Egorov, E.I. Makarov, S.V. Frolov, A.V. Yulin (AARI)

Evgeny U. Mironov

Sedimentation and reconstruction of the ice conditions of the seas of the Eastern Arctic
A.S. Astakhov (POI FEB RAS), A.A. Bosin (POI FEB RAS), Xue-fa Shi (FIO, China), A.V. Dar'in (IGM SB RAS), I.A. Kalugin (IGM SB RAS), K.I. Aksentov (POI FEB RAS), A.N. Kolesnik (POI FEB RAS), M.A. Obrezkova (POI FEB RAS), V.B. Lobanov (POI FEB RAS)

Vyacheslav B. Lobanov

Some features of probabilistic iceberg threat modeling for offshore platforms
D.A. Onishchenko (Gazprom VNIIGAZ LLC)

Dmitry A. Onishchenko

Development of integrated technologies for the elimination of hydrocarbon spills in the Arctic
N.B. Pystina (Gazprom VNIIGAZ LLC), K.V. Romanov (Gazprom), K.L. Unanyan (Gazprom VNIIGAZ LLC), E.E. Ilyakova (Gazprom VNIIGAZ LLC), L.A. Tomskaya (Gazprom VNIIGAZ LLC)

Konstantin L. Unanyan

MARCH 4, 2020

09:30 – 11:30

ORAL SESSION

(Grand Conference Hall)

Moderator: Dr. Natalya F. Blagoveschenskaya

The coming of the shallow water coastal fauna of the near continental seas of the Antarctica.
A.V. Neelov, I.S. Smirnov (ZIN RAS)

Alexey V. Neyelov

Viktor Borisovich Sochava is a researcher of Subarctic Spaces
V.A. Snytko, O.S. Romanova (IHST RAS)

Valerian A. Snytko,
Corresponding Member
of RAS, Prof.

Satellite air temperature mapping in conditions of polar night
S.G. Kritsuk (SRCES RAS), V.I. Gornyy (SRCES RAS), T.A. Davidan (SRCES RAS), I.Sh. Latypov (SRCES RAS), A.B. Manvelova (SRCES RAS), P.I. Konstantinov (MSU), A.A. Tronin (SRCES RAS), M.I. Varentsov (MSU)

Victor I. Gornyy

The magnetic field in the Arctic and Antarctic: Past, Present, Future.
A.N. Zaytsev, V.G. Petrov, T.N. Bondar (IZMIRAN, Moscow), N. Ptitsyna, S.N. Sokolov, A.A. Petrova, I.M. Demina (IZMIRAN, SPb)

Alexander N. Zaytsev

| | |
|---|-------------------|
| Role of the engineer-hydrometeorological surveys of AARI for providing the stable development of the Russian Arctic Offshore. Yu.P. Gudoshnikov, I.V. Buzin, O.M. Andreev, A.V. Nesterov, K.G. Smirnov, R.A. Vinogradov, A.K. Naumov, E.A. Skutina (AARI) | Igor V. Buzin |
| Real-time monitoring of the physical and mechanical state of sea ice and short-term forecasting of extreme ice phenomena V.N. Smirnov, S.M. Kovalev, A.I. Shushlebin, N.V. Kolabutin, V.A. Borodkin (AARI) | Sergey M. Kovalev |
| Comprehensive studies of the Barents Sea using remote sensing in the 80s - 90s of the last century G.V. Alekseev (AARI), I.P. Voloshina, A.P. Makshtas (AARI), G.G. Matishov (MMBI KSC RAS), I.O. Sochneva (MGIMO University), O.Ya. Sochnev (Rosneft Oil Company), V.I. Chernook (PINRO) | Oleg Ya. Sochnev |

09.00 – 12.00

POSTER SESSION

(Middle Conference Hall)

09:00 – 10:00

1.1.

Ornithogenic soils of the Antarctic Maritimo: genesis, chemical composition, organic matter
I.I. Alekseev, E.V. Abakumov (SPBU)

1.2.

Microbial content: a new approach to studying old Vostok ice samples
I.A. Alekhina (AARI), A.N. Veres (AARI), D.S. Karlov (ARRIAM), K.B. Tchikachev (AARI), C. Larose (Ecole Centrale de Lyon)

1.3.

Surface nutrient variability of the Southern Ocean fronts locations
K.V. Artamonova (VNIRO), I.A. Gangnus (MSU), L.A. Duhova (VNIRO), V.V. Maslennikov (VNIRO), N.M. Zozulya (VNIRO), V.L. Zubarevich (VNIRO), K.V. Kodryan (VNIRO), O.V. Kotova (VNIRO), N.A. Lavinen (AARI), O.N. Lukyanova (VNIRO), E.A. Serebrennikova (VNIRO), N.I. Torgunova (VNIRO), D.A. Shirokov (VNIRO)

1.4.

Preliminary results of studying the climate of central Antarctica (Vostok station) for 2000 years according to snow-firn core samples
A.N. Veres (AARI, SPBU), A.A. Ekaykin (AARI, SPBU), V.Ya. Lipenkov (AARI), A.V. Bolshunov (SPMI), V.N. Zarovchatsky (RAE, AARI), A.V. Kozachek (AARI), N.A. Tebenkova (AARI, SPBU), A.V. Turkeev (AARI)

1.5.

Shelf waters cascading in the slope front area on the Antarctic continental slope
P.N. Golovin, N.N. Antipov, M.S. Molchanov (AARI)

1.6.

Progradation of the Ice Shelf Waters in the Prydz Bay
A. Demidov (MSU), A.A. Fedotova (MSU, MHI RAS), N.N. Antipov (AARI)

1.7.

Study of water vapour isotopic composition in Antarctica for improvement of paleoclimatic reconstructions based on ice cores data interpretation
A.V. Kozachek (AARI), A.A. Ekaykin (AARI, SPBU), H.C. Steen-Larsen (University of Copenhagen), A. Lande (CEA-CNRS)

1.8.

Modern dynamics of permafrost on the Svalbard Archipelago and the Antarctic Peninsula
V.M. Kotlyakov, N.I. Osokin, A.V. Sosnovsky (IG RAS)

1.9.

Geochemical composition and soil properties of Tala Hills, East Antarctica
T.I. Kukharchyk, S.V. Kakareka, M.A. Kudrevich (Institute of Nature Management NAS, Belarus), Yu.G. Giginyak (SPC NAS of Belarus for Bioresources), Yu.G. Kokosh (Institute of Nature Management NAS, Belarus)

- 1.10 Spatial and temporal variability of microwave radiation from Greenland and Antarctica as measured by Meteor-M № 2 and GCOM-W1 satellites**
L.M. Mitnik, V.P. Kuleshov, M.L. Mitnik (POI FEB RAS)
- 1.11 Russian investigations of the subglacial Lake Vostok area, East Antarctica**
S.V. Popov (PMGE), G.L. Leichenkov (VNIIOkeangeologia, SPBU), V.Ya. Lipenkov (AARI), V.N. Masolov (PMGE), V.V. Lukin (AARI), A.A. Ekaykin (AARI)
- 1.12 Experiment on radio illumination of the auroral oval GNSS signals for sledging and crawling under the program 60th Russian Antarctic expedition**
A.V. Tertyshnikov (IAG)
- 1.13 Seasonal variations in the temperature of snow cover according central Antarctic continuous measurements**
K.B. Tchikachev (AARI), V.Ya. Lipenkov (AARI), Yu. A. Shibaev (AARI), A.A. Ekaykin (AARI, SPBU), E. Lefebvre (Institut des Géosciences de l'Environnement, Grenoble, France)
- 1.14 Observations of solar UV radiation in the 24th cycle of solar activity at the Novolazarevskaya station (Antarctica)**
S.N. Shapovalov, I.V. Ivanov, G.V. Yudin, A.V. Afanasev (AARI)
- 1.15 Evaporation over lakes in the Schirmacher Oasis, East Antarctica**
E. Shevnina, E. Kourzeneva (FMI), M. Potes (University of Evora, Portugal)
- 1.16 Quantification of saccharides during the Araon Antarctic cruise using a tandem mass spectrometer**
N.R. Choi, K.A. Kim, J.Y. Lee (Ewha Womans University), Y.G. Ahn (Korea Basic Science Institute), Y.P. Kim (Ewha Womans University)
- 1.17 Exploring impacts of Antarctic volcanic eruptions on ice core chemistry**
Y. Han, C. Han, J. Moon, C. Chang, S. Kim, S.B. Hong, S.J. Jun, S.D. Hur (KOPRI)
- 1.18 Concentration of trace elements in snowpit samples from the Antarctic Plateau**
H. Hwang, J.-H. Kang, S.-B. Hong, Y. Han, S. Lee, S.D. Hur (KOPRI)
- 2.1 Vertical distribution of gaseous and aerosol air composition over the Kara Sea**
O.Yu. Antokhina, P.N. Antokhin, V.G. Arshinova, M.Yu. Arshinov, B.D. Belan, S.B. Belan, D.K. Davydov, G.A. Ivlev, A.V. Kozlov (IAO SP RAS), Ph. Nedelec (UPS-CNRS), J.-D. Paris (CEA-CNRS), I.V. Ptashnik, T.M. Rasskazchikova, D.E. Savkin, D.V. Simonenkov, T.K. Sklyadneva, G.N. Tolmachev, A.V. Fofonov (IAO SP RAS)
- 2.2 Experience and prospects of applying modern methods when working with snow cover in the Arctic archipelagos**
I.I. Vasilevich, A.V. Shtannikov (AARI)
- 2.3 Seasonal and annual variability of greenhouse gas concentrations in the Arctic**
V.M. Ivakhov (MGO), N.N. Paramonova (MGO), T. Laurila (FMI), M.A. Loskutova (AARI), V.I. Privalov (MGO), M. Aurela (FMI), A.P. Makshtas (AARI), V.Yu. Kustov (AARI)
- 2.4 Carbon dioxide variability at a research station «Ice Base “Cape Baranova”» during 2015 – 2019**
M. Loskutova (AARI), A. Makshtas (AARI), T. Laurila (FMI), E. Asmi (FMI)
- 2.5 Field-based experience of the temperature stratification and water vapor sounding by using the remote sensing equipment in Arctic**
A.P. Makshtas (AARI), G.N. Ilyin (IAA RAS), V.Yu. Bykov (IAA RAS), V.Yu. Kustov (AARI), D.D. Rize (AARI), E.A. Miller (R.P.O. “ATTEX”), A.V. Troitsky (UNN)

- 2.6 **Validation and selection of CMIP5 climate models for main factors affecting *E. huxleyi* blooms in the Arctic**
I.V. Radchenko (Foundation “NANSEN-CENTRE”), N.V. Gnatiuk (Foundation “NANSEN-CENTRE”), R. Davy (NERSC, Norway), D.V. Pozdnyakov (Foundation “NANSEN-CENTRE”), L.P. Bobylev (Foundation “NANSEN-CENTRE”)
- 2.7 **Long-range atmospheric transport of biomass burning products from wildfires in Siberia into the Arctic**
S.A. Sitnov (OIAP RAS), I.I. Mokhov (OIAP RAS, MSU)
- 2.8 **Current variability of energy exchange with the atmosphere in the Barents Sea**
G.V. Surkova, V.A. Romanenko (MSU)
- 2.9 **KOPRI’s aerosol research program – status and key findings**
Young Jun Yoon (KOPRI), Ki-Tae Park (KOPRI), Jiyeon Park (KOPRI), Yeontae Gim (KOPRI), Jin Hee Choi (KOPRI), Hyo Jin Kang (KOPRI, UST), Jaeseok Kim (KOPRI, KRISS), Bang Yong Lee (KOPRI)
- 2.10 **High-resolution isotopic evidence for a potential Saharan provenance of Greenland glacial dust**
K. Lee (KOPRI), C. Han (KOPRI), S.-D. Hur (KOPRI), S. Hong (Inha University).
- 2.11 **Tundra soil microbiome and its responses to permafrost thaw in the Arctic**
Mincheol Kim, Bang Yong Lee, Binu M. Tripathi, Ji Young Jung, Min Jung Kwon, Nu Ri Myeong, Sungjin Nam, and Yoo Kyung Lee (KOPRI)
- 2.12 **Tracing the dust sources and transport patterns using Pb isotopes in Greenland snow**
J.-H. Kang, H. Hwang, S.-B. Hong, S.D. Hur (KOPRI)
- 2.13 **Tiksi, Cape Baranova and Pallas observatories as monitoring sites for greenhouse gas concentrations in the Arctic atmosphere**
T. Laurila (FMI), J. Hatakka (FMI), M. Aurela (FMI), E. Asmi (FMI), V. Ivakhov (MGO), M. Loskutova (AARI), V. Kustov (AARI), A. Makshtas (AARI)
- 2.14 **Atmospheric role in the water cycle in the Arctic and Antarctic**
T. Vihma, T. Naakka, T. Nygård (FMI)
- 10:00 – 11:00
- 3.1 **On the storm surge modeling in the Kara Sea using an unstructured grid**
V.S. Arkhipkin, S.A. Myslenkov (MSU)
- 3.2 **Growth of fast ice and its thermal interaction with bottom sediments in Braganzavågen Bay (West Spitsbergen)**
P.V. Bogorodskii (AARI), N.E. Demidov (Inst Physicochem & Biol Problems Soil Sci), A.V. Marchenko (UNIS, SOI), E.G. Morozov (IO RAS), A.L. Nikulina (AARI), A.V. Pnyushkov (AARI, Univ Alaska Fairbanks, Global Institution for Collaborative Research and Education, Hokkaido), I.V. Ryzhov (AARI), K.V. Filchuk (AARI)
- 3.3 **Influence of ice conditions on the nonlinear interaction of progressive surface waves.**
A.A. Bukatov (MHI RAS)
- 3.4 **Tidal and wind-driven fluctuations in water level in the southern part of the Gulf of Ob**
G.N. Voinov (SPb SOI, AARI), A.A. Piskun (AARI)
- 3.5 **Applying of automated technologies in the processing of satellite information for the preparation of operational navigation ice charts**
V.A. Volkov (Foundation “NANSEN-CENTRE”), N.Yu. Zakhvatkina (Foundation “NANSEN-CENTRE”, AARI), D.M. Demchev (Foundation “NANSEN-CENTRE”, AARI), A.V. Terekhov (Foundation “NANSEN-CENTRE”)

- 3.6 Climatic fluctuations of surface water temperature and ice cover in the seas of the North European basin**
N.A. Vyazigina, L.A. Timokhov, V.V. Ivanov (AARI)
- 3.7 Hydrochemical observations in Russian Arctic seas during the 1st and 4th legs of «TRANSARCTICA-2019» expedition**
I.A. Gangnus (MSU), E.D. Dobrotina (AARI), N.A. Vyazigina (AARI), E.A. Chernyavskaya (AARI), K.V. Zheurov (FERHRI), E.V. Anisimova (FEFU), M.V. Onishshuk (Primorskoe UGMS), K.N. Khanina (Primorskoe UGMS), M.V. Karpov (AARI), Yu.A. Taranenko (RSHU)
- 3.8 Long-range correlations between sea surface temperature and mixed layer depth in the North Atlantic and temperature anomalies in Eurasia**
N.V. Gnatiuk (Foundation “NANSEN-CENTRE”), T. Vihma (FMI), I.V. Radchenko (Foundation “NANSEN-CENTRE”), L.P. Bobylev (Foundation “NANSEN-CENTRE”)
- 3.9 The influence of atmospheric processes on the ice cover of the Barents and Kara Seas in the winter of 2016/2017.**
P.A. Golubkin (Foundation “NANSEN-CENTRE”), L.P. Bobylev (Foundation “NANSEN-CENTRE”), D.M. Demchev (Foundation “NANSEN-CENTRE”, AARI NERSC), Yu. E. Smirnova (Foundation “NANSEN-CENTRE”)
- 3.10 Interannual temperature fluctuations in the Barents and Kara Seas: results of mathematical modeling**
V.A. Gorchakov, A.Yu. Dvornikov, V.A. Ryabchenko (IO RAS)
- 3.11 Analysis of changes in the ice cover of the Strait of Tartary during the warming period**
D.V. Dorofeeva, I.V. Nikulina, E.V. Nikonova (SAKHSU)
- 3.12 Intensive internal waves on the Arctic seas shelf**
A.V. Zimin, E.I. Svergun, A.A. Konik (IO RAS)
- 3.13 Promising ice-monitoring systems based on small XP-band radars**
M.I. Kanevsky, O.V. Vasilev (BANS), N.A. Baranov (Dorodnicyn Computing Centre, FRC CSC RAS)
- 3.14 Eddies in Fram Strait from high-resolution spaceborne radar observations**
I.E. Kozlov (MHI RAS, RSHU), L.A. Petrenko (MHI RAS), E.V. Plotnikov (MHI RAS)
- 3.15 Assessment of the variability of the frontal zones of the Kara sea in a changing climate**
A.A. Konik (IO RAS, SPBU), A.V. Zimin (IO RAS, SPBU), A.P. Pedchenko (VNIRO)
- 3.16 Verification of model calculations of waves in the Gulf of Ob on the basis of instrumental measurement data in 2015-2017**
P.V. Korobov, V.I. Dymov, N.P. Jakovleva, K.G. Smirnov, V.V. Alekseev (AARI)
- 3.17 Seasonal variability of tides in the Arctic seas of Russia**
M.E. Kulikov, I.P. Medvedev (IO RAS), A.T. Kondrin (MSU)
- 3.18 Comparative analysis of ice conditions classification for navigation in the Russian Arctic seas**
M.A. Mardarovskii (AARI)
- 3.19 Tsunami in the Arctic**
I.P. Medvedev, E.A. Kulikov, A.I. Ivashshenko (IO RAS), I.V. Fine (Inst. Ocean Sci, Canada), A.Yu. Medvedeva, O.I. Yakovenko (IO RAS)
- 3.20 Volumetric T, S-analysis of the waters of the Barents Sea**
S.S. Mukhametov (MSU)
- 3.21 Modeling sea waves in the Kara Sea using high resolution weather data**
S.A. Myslenkov (MSU, IO RAS), V.S. Platonov (MSU)

- 3.22 **Research of isopycnic surfaces in the Lofoten Basin**
E.V. Novoselova, T.V. Belonenko (SPBU)
- 3.23 **Detection of ice cover on the sea surface by radar measurements in the Ku-range at small incidence angles**
M.A. Panfilova, A.P. Shikov, V.Yu. Karaev (IAP RAS)
- 3.24 **Ice volume variations of the Sea of Okhotsk from 2001 to 2019**
V.M. Pishchalnik (SAKHSU), I.G. Minervin (SRBA of MR FEB of RAS), P.A. Truskov (Sakhalin Energy), D.V. Dorofeeva (FEFU), V.A. Romanyuk (RN-SakhalinNIPImorneft)
- 3.25 **Modelling the tidal mixing in the Barents and White Seas**
D.A. Romanenkov (IO RAS), V.A. Zinchenko (SPBU), A.A. Androsov (IO RAS, AWI)
- 3.26 **The results of the oceanographic units work in the High latitude air expedition “North”**
V.E. Sokolova (AARI)
- 3.27 **Russian drifting research stations “North pole”**
V.T. Sokolov, V.E. Sokolova, A.P. Makshtas (AARI)
- 3.28 **Tidal Changes of Climatic Characteristics of the Barents and Kara Seas: Modeling Results** E.V. Sofina, B.A. Kagan, A.A. Timofeev (IO RAS)
- 3.29 **Variability of sea ice retreat dates in the Barents Sea in 1979-2018.**
A.A. Sumkina (VNIRO, MSU), K.K. Kivva (VNIRO), V.V. Ivanov (MSU, AARI)
- 3.30 **Monitoring the processes of freshwater ice cover formation and destruction by an underwater acoustic wave gauge**
Yu.A. Titchenko, V. Yu. Karaev, E.M. Meshkov, R.V. Belyaev, M.C. Ryabkova (IAP RAS)
- 3.31 **The use of autonomous measuring platforms with satellite communications for operational monitoring of the Arctic waters**
A.P. Tolstosheev (MHI RAS), Yu.P. Gudoshnikov (AARI), I.V. Buzin (AARI), A.V. Nesterov (AARI), K.G. Smirnov (AARI), S.V. Motyzhev (MHI RAS), E.G. Lunev (MHI RAS), V.Z. Dykmam (MHI RAS), M.S. Volikov (MHI RAS)
- 3.32 **The current state of the abiotic component of river ecosystems in the Ob-Taz estuary region** M.V. Tretiakov, V.A. Bryzgalov, E.V. Romyanceva (AARI)
- 3.33 **Methodology for Integral Assessment of the Variability of Ice Navigation Conditions on the Northern Sea Route**
V.Yu. Tretiakov (AARI, SPBU), V.E. Fediakov (AARI), S.V. Frolov (AARI)
- 3.34 **Cascading on the central bank based on the results of the expedition «Transarctic 2019»**
F.K. Tuzov (MSU)
- 3.35 **Hydrometeorological conditions of 2nd year ice appearance in the south-eastern Barents Sea**
A.B. Tyuryakov, I.A. Ilyushchenkova, E.S. Egorova (AARI)
- 3.36 **The long-term variability winter characteristics of the surface layer of the Arctic basin**
E.A. Chernyavskaya (AARI)
- 3.37 **The hydrological regime of the rivers of the north of Western Siberia and its relationship with climatic processes**
E.N. Shestakova, E.V. Romyanceva, O.V. Muzhdaba (AARI)
- 3.38 **Changing marginal ice zones and implications for the Transpolar Drift System**
T. Krumpfen (AWI), K. Dethloff (AWI), C. Haas (AWI), J. Hoemann (AWI), V. Ivanov (AARI), M. Janout (AWI), T. Kanzow (AWI), H. Kassens (GEOMAR), A. Rinke (AWI), V. Smolyanitsky (AARI), V. Sokolov (AARI)

- 3.39 Coupled simulation of waves, sea ice and ocean for science and applications**
S. Rynders (NOC, UK), L. Hošekova (University of Reading, UK, University of Washington, USA), Ye. Aksenov (NOC, UK)

11:00 – 12:00

- 4.1 A model for the propagation of short radio waves at high latitudes under conditions of ionospheric modification**
T.D. Borisova, N.F. Blagoveshchenskaya, A.S. Kalishin (AARI)
- 4.2 The transmission capacity modulation of a high-latitude power line by the geomagnetically induced currents**
V.V. Vakhnina (TSU), A.A. Kuvshinov (TSU), V.D. Selemir (RFNC-VNIIEF), V.I. Karelin (RFNC-VNIIEF)
- 4.3 The results of geological mapping of the Arctic shelf of Russia**
E.A. Gusev, V.A. Vinogradov, D.E. Artemeva (VNIIOkeangeologia), P.V. Rekant (VSEGEI)
- 4.4 Arctic Pollutant Monitoring**
A.S. Demeshkin (Typhoon, SPb)
- 4.5 Environmental Impact Assessment for Svalbard Archipelago**
A.S. Demeshkin (Typhoon, SPb)
- 4.6 Monitoring of auroral ionosphere by means of vertical sounding**
S.A. Dolgacheva, L.N. Makarova, D.A. Sormakov, D.D. Rogov (AARI)
- 4.7 Using a new renewable energy source - cryo-geo-resource for sustainable development of the Arctic mining regions**
G.V. Kalabin, U.P. Galchenko (ICEMR RAS)
- 4.8 Airborne gravity surveys in the Arctic: modern opportunities and actual trends**
V.N. Koneshov (IPE RAS), N.V. Drobyshev (IPE RAS), L.K. Zheleznyak (IPE RAS), P.S. Mikhailov (IPE RAS, Sirius University), V.V. Pogorelov (IPE RAS, Sirius University), V.N. Soloviev (IPE RAS), A.A. Spesivtsev (IPE RAS, Sirius University, Center of Geodesy, Cartography and SDI)
- 4.9 Improving the technology of marine gravimetric research in the Arctic**
V.N. Koneshov (IPE RAS), L.K. Zheleznyak (IPE RAS), P.S. Mikhailov (IPE RAS, Sirius University), V.N. Soloviev (IPE RAS), L.V. Afanaseva (IPE RAS)
- 4.10 Modern geodynamics of the Arctic mid-ocean ridge according to seismological data**
Yu. G. Kutinov, T. Ya. Belenovich, Z.B. Chistova (FCIARctic)
- 4.11 Mineral and hydrocarbon potential of Russian Arctic continental offshore. Current statement.**
T.Yu. Medvedeva, A.N. Smirnov, O.I. Suprunenko, E.B. Suvorova (VNIIOkeangeologia)
- 4.12 Russian regional geological and geophysical research in Spitsbergen: history, main result and prospects**
M.Yu. Miloslavskiy, A.N. Sirotkin (PMGE)
- 4.13 Auroral precipitation model OVATION Prime (PC)**
A.V. Nikolaev, O.A. Troshichev, S.A. Dolgacheva, V.D. Nikolaeva, A.S. Kalishin (AARI)
- 4.14 Auroral Ionospheric Model (E-AIM)**
V.D. Nikolaeva (AARI), E.I. Gordeev (SPBU), A.V. Nikolaev (AARI)
- 4.15 Applicability of the ArcticDEM global digital elevation model for studies of the northern territories of the Russian Federation**
E.V. Polyakova, A.L. Mineev (FCIARctic)

- 4.16 Arctic oblique sounding network for the study of high latitude ionosphere**
D.D. Rogov, V.M. Vystavnoy, A.S. Kalishin, S.V. Novikov (AARI)
- 4.17 Dependence of the fluxes of high-energy protons and electrons in a plasma layer at the boundary of the inner magnetosphere on the solar wind parameters**
N.A. Stepanov (AARI, SPBU), V.A. Sergeev (SPBU), D.A. Sormakov (AARI), S.V. Dubyagin (FMI), A.V. Runov (University of California, USA)
- 4.18 Hydrologic and Geomorphologic Layers in Russia using Geographic Information System Techniques**
A.A. Trunin, O.V. Muzhdaba (AARI)
- 4.19 Domestic geomorphological studies on the Spitsbergen archipelago**
V.V. Sharin (PMGE, SPBU)
- 4.20 Variations of the total electronic content during the active exposure to the heating complex**
Yu.A. Shmelev (AARI, SUAI), E.E. Leonenko (AARI, SUAI), A.S. Kalishin (AARI).
- 5.1 More than 20 years of terrestrial research cooperation between AARI and AWI Potsdam - Past, present, future**
 Guido Grosse (AWI), Hans-W. Hubberten (AWI), Julia Boike (AWI), Diedrich Fritzsche (AWI), Martin Melles (University of Cologne), Hanno Meyer (AWI), Anne Morgenstern (AWI), Volker Rachold (AWI), Lutz Schirrmeister (AWI), Waldemar Schneider (AWI), Christine Siegert (AWI), Dmitry Yu Bolshiyarov (AARI), Grigory Fedorov (AARI), Sergei Verkulich (AARI), Aleksandr Makarov (AARI), Irina Fedorova (SPBU), Eva-Maria Pfeiffer (University of Hamburg), Mikhail Grigoriev (MPI SB RAS)
- 5.2 The formation of shrub-lichen tundra in the Arctic against the backdrop of the geographical events of the Neogene-Quaternary**
S.S. Kholod (BIN RAS)
- 5.3 What do rock microbes in the Arctic desert teach us?**
Y.K. Lee, Y.H. Choe, M. Kim (KOPRI)
- 5.4 Complex botanical study of Shokalsky island (Gydanskyi Reserve)**
 L.N. Beldiman (BIN RAS), I.N. Urbanavichene (BIN RAS), V.E. Fedosov (MSU), E.Yu. Kuzmina (BIN RAS).
- 5.5 Noxological aspects of Natural environment complex research to ensure the Safety of Arctic development**
V.I. Gumenuk (SPbPU), V.A. Iankina (Research Institute of the NW-N (R) Development Problems), V.V. Ivanov (AARI)
- 5.6 The species composition and structure of the fishing ichthyofauna of large lake systems of the Nenets Autonomous Okrug**
G.A. Dvoryankin (FCIARctic), A.K. Kozmin (PINRO), V.I. Timofeev (PINRO)
- 5.7 Identification of the regional background of heavy metal concentrations in epiphytic lichens in the old-growth forest community of the Kola Peninsula under the natural conditions of the Subarctic**
M.N. Kataeva, A.I. Belyaeva, A.S. Evdokimov (BIN RAS)
- 5.8 Willow classification in the subzone of typical tundra in the west of the Bolshezemelskaya tundra**
A.G. Kochergina (BIN RAS)
- 5.9 Distribution of water moss *Drepanocladus longifolius* on King George Island (South Shetland Islands, Antarctica)**
L.E. Kurbatova (BIN RAS)

- 5.10** **Stability of the composition and structure of tundra communities in a changing climate**
O.V. Lavrinenko, I.A. Lavrinenko (BIN RAS)
- 5.11** **Large-scale transformation of watersheds due to ice-wedge degradation in the Arctic**
N.V. Matveyeva (BIN RAS)
- 5.12** **Monitoring floating marine debris in the Barents Sea**
M.P. Pogozheva (IO RAS, SOI), E.V. Yakushev (IO RAS, NIVA), P.N. Tersky (SOI),
D.M. Glazov (IPEE RAS), O.V. Shpak (IPEE RAS), G. Khanke (JRC, Italy)
- 5.13** **Local floras of Polar Basin Islands and coasts as phytogeographic reference points**
I.N. Pospelov (IPEE RAS), V.V. Petrovsky (BIN RAS), T.M. Koroleva (BIN RAS),
E.B. Pospelova (Zapovedniki Taimyra), O.V. Khitun (BIN RAS), S.V. Chinenko (BIN RAS),
A.A. Zverev (TSU)
- 5.14** **Microalgae of aquatic and terrestrial habitats from the areas of the Russian Antarctic Expedition**
T.V. Safronova, R.M. Gogorev, S.V. Smirnova, A.F. Luknitskaya, O.Ya. Chaplygina,
V.M. Andreeva (BIN RAS).
- 5.15** **The role of the Arctic Institute expeditions in the echinoderm study of the Arctic Ocean**
A.V. Smirnov, I.S. Smirnov, S.A. Nazarova, E.A. Stratanenko (ZIN RAS)
- 5.16** **Hotspots of dense water cascading in the Arctic Ocean: implications for the Pacific water pathways**
M.V. Luneva (NOC UK), V.V. Ivanov (AARI, MSU), Ye.O. Aksenov (NOC UK)
- 10:00 – 12:00** **SIDE EVENT. MEETING OF THE MEMBERS OF THE DEPARTMENT OF OCEANOLOGY, PHYSICS OF ATMOSPHERE AND GEOGRAPHY, DIVISION OF EARTH SCIENCES, RAS**
(Small Conference Hall)
- 12:00 – 13:00** **COFFEE TIME**
- 12:00** **MEMORABLE MIDDAY SHOT FROM THE NARYSHKIN BASTION OF THE PETER AND PAUL FORTRESS, DEDICATED TO THE 100th ANNIVERSARY OF THE ARCTIC AND ANTARCTIC RESEARCH INSTITUTE**
- 13:00** **THE CEREMONY OF LAYING WREATHS AND FLOWERS AT THE MEMORIAL BOARD TO GIVE HONOR TO THE INSTITUTE EMPLOYEES WHO DIED DURING THE WWII**
- 14.00 – 17.00** **OFFICIAL SESSION DEDICATED TO THE 100th ANNIVERSARY OF THE ARCTIC AND ANTARCTIC RESEARCH INSTITUTE**
(Grand Conference Hall)
- The 100th Anniversary of the Arctic and Antarctic Research Institute: A Review of the Scientific Outcomes and Perspectives of Polar Region Research**
A.S. Makarov (AARI)
- Polar Scientists during the Great Patriotic War (by the 75th Anniversary of the Great Victory)**
V.V. Evseev (AARI)
- Russian-German Synergies in Polar Sciences: A Historic Perspective**
Jörn Thiede (Köppen-Laboratory, SPBU), Heidemarie Kassens (GEOMAR)
- Many decades of AARI-AWI collaboration in the Arctic and Antarctic – highlights**
Uwe Nixdorf (AWI)
- Congratulatory speeches**
- 17.00 – 19.00** **RECEPTION**

ДЛЯ ЗАМЕТОК