



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ НАУК О ЗЕМЛЕ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ**

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Т Е З И С Ы

**Международной молодёжной научной конференции
по геодезии, гляциологии, гидрологии и геофизике
полярных регионов**

**17 – 19 Мая 2018 г.
г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ**

**SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY
INSTITUTE OF EARTH SCIENCES**

ARCTIC AND ANTARCTIC RESEARCH INSTITUTE

RUSSIAN FOUNDATION FOR BASIC RESEARCH

A B S T R A C T S

**International youth scientific conference on the polar
geodesy, glaciology, hydrology and geophysics**

17 – 19 May, 2018

SAINT PETERSBURG, RUSSIA



Научный комитет конференции:

*Ганюшкин Д.А. СПбГУ, С.-Петербург, Россия
Екайкин А.А., ААНИИ, С.-Петербург, Россия
Клепиков А.В., ААНИИ, С.-Петербург, Россия
Лукин В.В. ААНИИ, С.-Петербург, Россия
Макаров А.С., ААНИИ, С.-Петербург, Россия
Попов С.В. АО «ПМГРЭ», С.-Петербург, Россия
Пряхина Г.В. СПбГУ, С.-Петербург, Россия
Саватюгин Л.М. ААНИИ, С.-Петербург, Россия
Чистяков К.В. СПбГУ, С.-Петербург, Россия
Gaydashov A.A., RCPI, Minsk, Belarus
Scheinert M., TUD, Dresden, Germany*

Конференция проводится при финансовой поддержке ААНИИ и Российского фонда фундаментальных исследований, в рамках гранта № 18-35-10006.

Scientific Committee:

*Makarov A.S., AARI, S.-Petersburg
Lukin V.V., AARI, S.-Petersburg
Klepikov A.V., AARI, S.-Petersburg
Ekaykin A.A., AARI, S.-Petersburg
Savatyugin L.M., AARI, S.-Petersburg
Chistyakov K.V., SPbSU, S.-Petersburg
Pryahina G.V., SPbSU, S.-Petersburg
Ganyushkin D.A., SPbSU, S.-Petersburg
Popov S.V., PMGE, S.-Petersburg
Scheinert M., TUD, Dresden
Gaydashov A.A., RCPI, Minsk*

Scientific conference is held with the financial support of AARI and the Russian Foundation for Basic Research, within the framework of the grant No 18-35-10006.

ОГЛАВЛЕНИЕ / CONTENTS

С.В. Попов. ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КРИОСФЕРЫ ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНОВ ЗЕМЛИ	7
A. Abramova. ARTIFACTS IN THE ARCTIC DIGITAL BATHYMETRY MODELS	8
А.А. Алексеева, Е.Д. Панченко. ОСОБЕННОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОТОКА В УСТЬЯХ МАЛЫХ РЕК ОНЕЖСКОГО ЗАЛИВА	9
Ю.Д. Аминова, Н.Г. Инишев Н.Г., В.А. Земцов МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОГРАФА СТОКА МАЛЫХ ЛЕДНИКОВЫХ РЕК ГОРНОГО АЛТАЯ	10
В.В. Андреева, А.Л. Холодов, В.В. Спектор и др. ОЦЕНКА МЕЖГОДОВОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ СРЕДНЕГОДОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГРУНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ МЕРЗЛОТНЫХ ЛАНДШАФТАХ НИЖНЕКОЛЫМСКОЙ НИЗМЕННОСТИ	11
К.А. Аристов. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ ОБЪЁМА ЛЕДНИКА КОЛКА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ НАЗЕМНОЙ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКОЙ ФОТОСЪЁМКИ	12
Т.А. Афанасьева, П.П. Пермяков, С.П. Варламов и др. ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОУДАЧИ НА ПОВЕРХНОСТИ ГРУНТОВ ПО ЗАМЕРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ	13
Д. Банцев, Д. Ганюшкин, А. Екайкин и др. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗОТОПНОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕДНИКОВОГО СТОКА В АРИДНЫХ ВЫСОКОГОРЬЯХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО АЛТАЯ	14
A.V. Baranskaya, K.A. Arslanov, V.Yu. Kuznetsov et al. QUATERNARY SEDIMENTS OF THE NORTHERN GYDAN PENINSULA AND KARA SEA ISLANDS	15
Е.В. Белозёров, Д.А. Петраков, М.Б. Киреева и др. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВТЯНЬ-ШАНЯ В 21 ВЕКЕ	16
N. Bobrov, A. Titov, A. Krekhov. DELINEATION OF UNDERBED TALIK IN THE LENA RIVER DELTA WITH THE USE OF GEOPHYSICS - RESULTS OF GPR, TEM AND ERT MEASUREMENTS	17
А.С. Боронина, С.В. Попов, Г.В. Пряхина и др. РАСЧЕТ ПРОРЫВНОГО ПАВОДКА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ ОПАСНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ НА ПОЛУОСТРОВЕ БРОКНЕС, ХОЛМЫ ЛАРСЕМАНН, ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА	18
S. Bulat, M. Doronin, E. Rudaya et al. MICROBIAL FINDINGS IN THE SUBGLACIAL ANTARCTIC LAKE VOSTOK	19
А. Василенко. ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ РЕК АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ И БУДУЩИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	20
И.И. Василевич, Р.А. Чернов. РАДИОЛОКАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ПРИМЕРЕ О. БОЛЬШЕВИК, АРХ. СЕВЕРНАЯ ЗЕМЛЯ	21
И. Вахрин. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТТАИВАЮЩИХ ГРУНТОВ О. КОТЕЛЬНЫЙ (НОВОСИБИРСКИЕ ОСТРОВА)	22
А.Н. Верес, А.А. Екайкин, Д.О. Владимирова. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ЭПОХУ МИС-11 (370-440 ТЫС.Л.Н.) ПО ДАННЫМ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА ЛЕДЯНОГО КЕРНА СТ. ВОСТОК	23
D.O. Vladimirova, A.A. Ekaikin, V.Ya Lipenkov et al. PATTERN OF GLACIOLOGICAL PROPERTIES OF THE SURFACE SNOW IN PRINCESS ELIZABETH LAND, EAST ANTARCTICA	24
Д.Д. Волкова, Е.В. Румянцева. МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЛЕДОВОГО РЕЖИМА СРЕДНИХ РЕК АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СРЕДНЕЙ СИБИРИ	25
Д.А. Ганюшкин, И.В. Волков. МОРФОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ КАМЕННО-ЛЕДЯНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДА ВНУТРЕННЕЙ АЗИИ	26
E.V. Garankina, V.R. Belyaev, Yu.R. Belyaev et al. TRANSFORMATION OF Khibiny MOUNTAIN VALLEYS BY SLUSHFLOWS, KOLA PENINSULA, NORTHWESTERN RUSSIA	27
С.Д. Григорьева, А.С. Боронина, В.И. Кашкевич и др. ПОДЛЁДНАЯ ГИДРОСЕТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОВАЛА В ЛЕДНИКЕ ДОЛК (РАЙОН СТАНЦИИ ПРОГРЕСС, ХОЛМЫ ЛАРСЕМАНН, ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА)	28
R. Dallmayr, F. Wilhelms, M. Horhold et al. IMPROVEMENT OF THE DEPTH REGISTRATION OF A CONTINUOUS FLOW ANALYSIS (CFA) SYSTEM FOR POLAR ICE CORE STUDIES	29
Е.С. Деркач. РЕКОНСТРУКЦИЯ ДРЕВНЕГО ОЛЕДЕНЕНИЯ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ МАССИВА ЦАМБАГАРАВ (СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ МОНГОЛИЯ)	30
Г.С. Дьякова, О.В. Останин, М.В. Ковалев и др. ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКА ТОМИЧ (АЛТАЙ, КАТУНСКИЙ ХРЕБЕТ)	31

N. Elagina ¹ , S. Kutuzov ¹ , E. Rets et al. MASS BALANCE MODELLING OF AUSTRE GRONFJØRDBREEN GLACIER, SVALBARD	32
A. Ermakov. HEAT FLOW OF SPITSBERGEN CONTINENTAL MARGINS: A REVIEW	33
А. Ермолов. ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ДИНАМИКА АРКТИЧЕСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ КАК ФАКТОРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К РАЗЛИВАМ НЕФТИ (НА ПРИМЕРЕ МОРЕЙ КАРСКОГО И ЛАПТЕВЫХ)	34
A.A. Erofeev. RESULTS OF THE UNMANNED AREAL VEHICLE SURVEY OF THE HIGH-MOUNTAIN LANDSCAPES OF THE AKTRU VALLEY (GORNYY ALTAY)	35
В.А. Ефимов, А.Н. Василенко. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ХИБИНСКОГО ГОРНОГО МАССИВА И РОЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА В ЕГО ФОРМИРОВАНИИ	36
А.Ф. Жирков, М.Н. Железняк, П.П. Пермяков. ВЛИЯНИЕ ИНФИЛЬТРАЦИИ ЛЕТНИХ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	37
У. Прохорова, Н. Куприков, Д. Журавский и др. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АЛЬБЕДО СНЕЖНО-ЛЕДОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ АНТАРКТИДЫ	38
Е.С. Караевская, Н.Э. Демидов, Д.Г. Шмелев и др. КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ АЭРОБНЫЕ БАКТЕРИИ ИЗ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД ОАЗИСОВ АНТАРКТИДЫ	39
И.И. Смутьский, А.А. Иванова. ЭВОЛЮЦИЯ ИНСОЛЯЦИИ В ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ШИРОТАХ В АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ	40
М.И. Карашова. АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ГОДОВОГО СТОКА РЕК СЕВЕРА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	41
А.Р. Кириллин, И.Е. Мисайлов, М.Н. Железняк. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГОРНЫХ ПОРОД СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЕНИСЕЙ-ХАТАНГСКОГО ПРОГИБА	42
O. Kokin, A. Kirillova. THE ROLE OF SNOW COVER ON THE ARCTIC SEA COAST GROUND THERMAL REGIME VARIABILITY NEAR VARANDEY (PECHORA SEA)	43
M.I. Ksenofontova. ASSESSMENT OF THE MODERN STATE OF RIVER YANA ON HYDROCHEMICAL INDICATORS IN THE ZONE OF IMPACT OF THE EXTRACTIVE INDUSTRY	44
S. Kutuzov ¹ , G. Nosenko ¹ , O. Rorotaeva et al. MASS BALANCE MEASUREMENTS OF ELBRUS GLACIERS, CURRENT STATE AND FUTURE PROSPECTIVE	45
S. Kutuzov ¹ , P. Ginot ² , M. Legrand et al. CALCIUM RECORD OF ELBRUS ICE CORE AS A MEASURE OF DISTANT DUST SOURCES STRENGTH	46
S. Kutuzov, V. Mikhaleenko, P. Ginot et al. ICE MEMORY RUSSIA, ELBRUS ICE CORE DRILLING PROJECT: RECENT RESULTS AND PROSPECTIVE	47
I. Lavrentiev, S. Kutuzov, A. Abramov et al. ICE THICKNESS IN THE ELBRUS SUMMIT AREA FROM LOW FREQUENCY RADAR SURVEY	48
И.И. Лаврентьев, А.Ф. Глазовский, Ю.Я. Мачерет и др. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОГО И ХОЛОДНОГО ЛЬДА В ЛЕДНИКАХ НА ЗЕМЛЕ НОРДЕНШЕЛЬДА, ШПИЦБЕРГЕН, ПО ДАННЫМ РАДИОЗОНДИРОВАНИЯ	49
М.А. Левичев, И.А. Крайнюкова, Г.С. Бородулина и др. ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ СНЕЖНОГО ПОКРОВА КАРЕЛИИ	50
В.М. Лыткин. ЛЕДНИКИ И КАМЕННЫЕ ГЛЕТЧЕРЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЯКУТИИ	51
А.В. Макаренко, В.С. Саенко, А.А. Кучейко. НОВЫЕ ОСТРОВА НОВОЙ ЗЕМЛИ. ИЗУЧЕНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ АРХИПЕЛАГА НОВАЯ ЗЕМЛЯ ПО КОСМОСНИМКАМ НА ПРИМЕРЕ НП «РУССКАЯ АРКТИКА»	52
O. Makarieva, N. Nesterova, A. Shikhov et al. AUFEIS FLOW AND THEIR ROLE IN FORMATION OF HYDROLOGICAL REGIME OF NORTH-EAST RUSSIA	53
Г.Т. Максимов, М.Н. Григорьев. ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОДРУСЛОВЫХ ТАЛИКОВ В ДЕЛЬТЕ РЕКИ ЛЕНЫ	54
Н.С. Малыгина, А.Н. Эйрих, Е.В. Агбалин и др. ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА	55
Н.С. Малыгина, А.Н. Эйрих, Т.С. Папина. ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ СНЕЖНОГО ПОКРОВА АЛТАЯ	56
Т.А. Матвеева, В.А. Семенов. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДИ АРКТИЧЕСКОГО МОРСКОГО ЛЬДА: БОЛЬШЕ ДАННЫХ – БОЛЬШЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ?	57
И.Е. Мисайлов, А.Р. Кириллин. ГЕОТЕРМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ АНАБАРО-ХАТАНГСКОЙ СЕДЛОВИНЫ	58
М.А. Москаева, Р.Б. Шайкунова. КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ТУРИСТСКИХ РЕСУРСОВ АНТАРКТИДЫ	59

А. Найденко. ОБЪЕМ ЛЕДНИКА БЕЗЕНГИ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ) И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 60 ЛЕТ	60
N. Nesterova, O. Makarieva, T. Vinogradova et al. MODELING OF HYDROLOGICAL PROCESSES AT THE VARIOUS LANDSCAPES OF THE PERMAFROST ZONE OF RUSSIA IN CONDITIONS OF POOR INFORMATION	61
Е.В. Новоселова. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕДЯНОГО ПОКРОВА (ПРИПАЯ) ВО ФЬОРДАХ ШПИЦБЕРГЕНА И РАСЧЁТ ЕГО ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	62
О.В. Останин, Г.С. Дьякова, Р.Д. Бурым. ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕДНИКА ТОМИЧ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АЛТАЙ) ЗА ПЕРИОД ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ	63
В.С. Плющикова. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРСКОГО ЛЕДЯНОГО ПОКРОВА ЮЖНОГО ОКЕАНА С 2009 Г. ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ	64
К.В. Полещук, С.Р. Веркулич, З.В. Пушина и др. РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАТОМОВОГО АНАЛИЗА ГОЛОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В РАЙОНЕ ДУНДЕРБУХТЫ, ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН	65
E. Rudaya, M. Doronin, D. Karlov et al. UNKNOWN FE-REDOX CYCLING BACTERIA BENEATH THE GREENLAND ICE SHEET: NGRIP BEDROCK WATER STUDIES	66
A.I. Rudinskaya, Yu.R. Belyaev, A.L. Gurinov et al. DEBRIS FLOW AND SLUSHFLOW PHENOMENA IN LOVOZERSKIYE TUNDRY, KOLA PENINSULA, NW RUSSIA	67
Д.А. Соловьева, С.Р. Веркулич, Л.А. Савельева и др. ПОСЛЕЛЕДНИКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПОСЕЛКА БАРЕНЦБУРГ (ОСТРОВ ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН)	68
А.А. Суханова, С.Д. Григорьева, С.В. Попов и др. ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В РАЙОНЕ РОССИЙСКОЙ СТАНЦИИ ПРОГРЕСС, ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА, В СЕЗОН 63 РАЭ, 2017/18 Г.	69
E. Sukhikh. INFLUENCE OF BOTTOM WATER TEMPERATURE VARIABILITY ON THE RESULTS OF GEOTHERMAL MEASUREMENTS IN THE KVITØYA TROUGH (BARENTS SEA)	70
A. Tarasenko, A. Mourtazin, B. Chapron et al. WIND SPEED IN MARGINAL ICE ZONE USING SATELLITE DATA	71
Н.А. Тебенькова, А.А. Екайкин. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СНЕГОНАКОПЛЕНИЯ В РАЙОНЕ СТАНЦИИ ВОСТОК	72
А.А. Телегина. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ SENTINEL ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕДНИКОВ, В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНИ ПОКРЫТЫХ ОБЛОМОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ	73
А. Терехов, М. Сыромятина, К. Чистяков и др. ОПЫТ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЛЕДНИКАХ МОНГОЛЬСКОГО АЛТАЯ	74
М.В. Тимофеева, М.С. Гинга, В.В. Харитонов и др. ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ РАЗРЕЗОВ ОТ РАЗНОРАЗМЕРНЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ	75
П.А. Торопов. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТОВ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА ГОРНОГО ОЛЕДЕНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ЛЕДНИКА ДЖАНКУАТ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ)	76
А.Д. Федорова, А.Г. Егоров. АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ В МОРЯХ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ В ПЕРИОД 1981-2017 ГГ.	77
Д.А. Федотова. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СНЕГОПАДЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ	78
I. Florinsky, D. Bliakharskii. CREVASSE DETECTION BY GEOMORPHOMETRIC MODELLING OF DATA FROM UNMANNED AERIAL SURVEY	79
А.Г. Хайрединова, С.С. Кутузов, В.Н. Михаленко. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СНЕЖНО-ФИРНОВОЙ ТОЛЩИ ЛЕДНИКОВ ЭЛЬБРУСА, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ, РОССИЯ	80
N.F. Kharlamova, O.S. Kazartseva. THE CLIMATIC CONDITIONS OF THE MODERN GLACIATION OF THE ALTAI-SAYAN MOUNTAINS	81
A. Chetverova, I. Fedorova, T. Skorospelkova et al. HYDRO-GEOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF THE LENA RIVER DELTA	82
А.А. Шестакова. БОРА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ АРКТИКИ (НОВАЯ ЗЕМЛЯ, ПЕВЕК, ШПИЦБЕРГЕН)	83
E. Shestakova, E. Rumiantseva. ASSESMENT OF EXTREME RIVER RUNOFF IN NORILS INDUSTRIAL AREA	84
E. Shestakova. ACCESS TO DRINKING WATER IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND PROSPECTS	85

QUATERNARY SEDIMENTS OF THE NORTHERN GYDAN PENINSULA AND KARA SEA ISLANDS

**A.V. Baranskaya¹, K.A. Arslanov², V.Yu. Kuznetsov², F.E. Maksimov²,
A.Yu. Petrov², V.A. Onoshko³, Z.V. Pushina³, N.E. Demidov⁴**

¹*Lomonosov Moscow State University, Russia*

²*Saint-Petersburg State State University, Russia*

³*Arctic and Antarctic Research Institute, Russia*

⁴*Institute of geochemistry and analytical chemistry named after V.I. Vernadskiy, RAS,
Moscow, Russia*

Field data on Quaternary sediments of several outcrops at Gydan Peninsula and their comparison with literature data have shown that relative sea level changes in the south-eastern part of the Kara Sea from MIS 3 until present were different from the average sea-level changes in the World Ocean. MIS 3 (Kargin) marine sediments lie at elevations up to 2-2,5 m a.s.l. at Belyi Island, Sibiryakov Island and some other Arctic islands; they are covered by marine Holocene sand containing allochthonous peat with radiocarbon age of about 8 kA. At Yavay Peninsula, marine silt and sand outcrops at the bottom of the coastal cliff, and is overlaid by peat aged from 24500±220 (LU-7972) to 30710±420 (LU-7971) radiocarbon years. Above, lies Holocene lacustrine sandy loam with peat and wood aged about 8 kA: sea level has not risen above present since MIS 3 here. In the southern part of Mamonta Peninsula, sea level has not risen above present at least since MIS 5 (Kazantsevo time): MIS 3 deposits are continental silts with mammoth fauna, covered by Holocene alluvium and lacustrine sediments. Such range of RSL change scenarios give evidence of general uplift of the Earth's crust of the Gydan Peninsula, complicated by differential block movements.

Keywords: Quaternary sediments, sea-level, Gydan Peninsula, permafrost