

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**ИТОГИ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В 2020 ГОДУ В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
И ВНУТРЕННИХ ВОДАХ**

(Москва, 24–26 февраля 2021 года)

Севастополь

2021

УДК 551.46+551.46.07

И93

Итоги экспедиционных исследований в 2020 году в Мировом океане и внутренних водах = Results of Field Research in the World Ocean and Internal Waters in 2020 : тезисы докладов всероссийской научной конференции, Москва, 24–26 февраля 2021 г. / ответственный редактор Т. В. Дабижа. – Севастополь : ФГБУН ФИЦ МГИ, 2021. – 175 с. ; 29,7 см. – ISBN 978_5_6043409_4_3. – Текст : электронный. – URL: http://mhigas.ru/news/news_202109171800.html. – Дата публикации: 17.09.2021.
ISBN 978_5_6043409_4_3

В сборнике представлены материалы Всероссийской научной конференции «Итоги экспедиционных исследований в 2020 г. в Мировом океане и внутренних водах» (Москва, 24–26 февраля 2021 г.). Сборник включает предварительные научные результаты морских экспедиционных исследований на судах неограниченного района плавания во всех морях России и на судах малого научно-исследовательского флота на внутренних реках и водоёмах.

УДК 551.46+551.46.07

Материалы опубликованы в авторской редакции

с минимальными корректорскими правками.

ISBN 978_5_6043409_4_3

© Коллектив авторов, 2021

© Оформление. ФГБУН ФИЦ МГИ,
2021

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕСУРСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КРИЛЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ ЮЖНОГО ОКЕАНА (АТЛАНТИЧЕСКИЙ СЕКТОР АНТАРКТИКИ)

Морозов Е.Г. Антарктическая экспедиция – 79-й рейс НИС «Академик Мстислав Келдыш»	6
Морозов Е.Г. Исследования в канале Вима. Обратный рейс НИС «Академик Мстислав Келдыш» из Антарктики	7
Борzych О.Г., Даутова Т.Н., Головань О.А., Зинов А.А., Касьян В.В., Морозова Т.В. Исследования ННЦМБ ДВО РАН в Южном океане (пролив Дрейка, море Скотия)	8
Салюк П.А., Шакиров Р.Б., Полоник Н.С., Пономарева А.Л., Тищенко П.П., Телегин Ю.А., Захарков С.П., Митник Л.М., Штрайхерт Е.А., Марьина Е.Н., Попов О.С., Рудых Я.Н., Калинин В.В., Алаторцев А.В. Исследования ТОИ ДВО РАН в 79-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш»	12
Коноплин А.Ю. Технология и результаты использования АНПА для исследования глубоководных экосистем Атлантического сектора Антарктики	15
Артемьев В.А., Латушкин А.А., Салюк П.А., Глуховец Д.И., Храпко А.Н., Григорьев А.В., Гармашов А.В., Юшманова А.В. Гидрооптические исследования в 79-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш»	16
Мирзоева Н.Ю., Чурилова Т.Я., Муханов С.В., Полякова Т.А., Самышев Э.З., Машукова О.В., Яковенко В.А., Моисеева Н.А., Параскив А.А., Мельник А.В., Сидоров И.Г., Силаков М.И. Оценка современного состояния морской экосистемы Атлантического сектора Антарктики (по результатам участия ФИЦ ИнБЮМ в 79-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш»)	20

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН, ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ И ОСТРОВА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА

Мирошников А.Ю., Алиев Р.А., Кудиков А.В. Распределение антропогенных и природных радионуклидов на поверхности ледника Налли (архипелаг Новая Земля)	22
Бахмутов В.Ю. Итоги комплексных батиметрических исследований АО «ГНИНГИ» в Северном Ледовитом океане в 2020 году	30
Сорохтин Н.О. Современные геолого-геоморфологические процессы на шельфе Баренцева и Карского морей по результатам 49-го рейса НИС «Академик Николай Страхов»	32
Сколотнев С.Г., Пейве А.А., Соколов С.Ю., Добролюбова К.О., Перцев А.Н., Иваненко А.Н., Разумовский А.А., Бич А.С., Брусиловский Ю.В., Шолухов К.Н., Веклич И.А., Добролюбов В.Н., Санфилиппо А., Нестола Я., Петракчини Л., Басш В., Феррандо К., Сани К. Тектоническое строение и магматизм мегатрансформа Чарли Гиббс и прилегающих сегментов Срединно-Атлантического хребта (Северная Атлантика) по результатам геолого-геофизических исследований, проведенных в 50-м рейсе НИС «Академик Николай Страхов»	36
Галактионов К.В., Николаев К.Е. Паразитологические исследования в юго-восточной части Баренцева моря (Печорское море). По материалам экспедиций Зоологического института РАН	37
Ахманов Г.Г., Соловьева М.А., Монтели А.И., Полудеткина Е.Н., Хлыстов О.М. и участники экспедиции TTR-19 Особенности постледникового донного рельефа и разгрузки флюидов в СВ Баренцевом море: по данным геолого-геофизических и геохимических исследований в экспедиции TTR-19 (АНС48)	39
Клювиткин А.А., Политова Н.В., Новигатский А.Н., Кравчишина М.Д. Исследования седиментосистем Европейской Арктики в 80-м рейсе научно-исследовательского судна «Академик Мстислав Келдыш»	46
Толстикова А.В., Галахина Н.Е., Здоровеннов Р.Э., Белевич Т.А., Георгиев А.П. Комплексные исследования трансформации гидрологических и биогеохимических режимов Онежского залива Белого моря под влиянием климатических и антропогенных изменений в июле 2020 года	52

**Тектоническое строение и магматизм
мегатрансформа Чарли Гиббс и прилегающих сегментов
Срединно-Атлантического хребта (Северная Атлантика)
по результатам геолого-геофизических исследований,
проведенных в 50-м рейсе НИС «Академик Николай Страхов»**

*С.Г. Сколотнев, А.А. Пейве, С.Ю. Соколов, К.О. Добролюбова, А.Н. Перцев,
А.Н. Иваненко, А.А. Разумовский, А.С. Бич, Ю.В. Брусиловский, К.Н. Шолухов, И.А. Веклич,
В.Н. Добролюбов, А. Санфилиппо, Я. Нестола, Л. Петракчини,
В. Баси, К. Феррандо, К. Сани*

В результате комплексных геолого-геофизических работ, проведенных на полигоне Чарли Гиббс (Северная Атлантика), построена среднемасштабная батиметрическая карта осевой и гребневой зон Срединно-Атлантического хребта (САХ) для района мегатрансформа Чарли Гиббс с прилегающими к нему с двух сторон сегментами САХ общей площадью 54500 км². На этой площади измерено и подсчитано аномальное магнитное поле, изучено строение верхней части осадочного чехла на профилях общей протяженностью 5560 км, собрана коллекция горных пород общим весом около 1400 кг, представляющая весь разрез океанической литосферы: базальты, габброиды, перидотиты. Анализ полученных материалов позволяет установить принципиальное различие в строении спрединговых сегментов внутри мегатрансформа, к югу и к северу от него. На юге они имеют строение типичное для медленно-спрединговых хребтов: отчетливо выраженные рифтовые долины с небольшими неовулканическими поднятиями, сложенными базальтами со свежим закалочным стеклом, и рифтовыми горами на флангах. На севере их строение меняется по мере приближения к мегатрансформе Чарли Гиббс. Наиболее северные сегменты имеют строение близкое к таковому у быстроспрединговых хребтов: рифтовая долина, сложенная базальтами, выражена неотчетливо, высоко поднятые рифтовые горы имеют частогрядовый рельеф. Сменяющий их к югу сегмент имеет строение типичное для медленноспрединговых хребтов (см. выше). Приразломные короткие сегменты устроены подобно таковым вблизи трансформов с большими офсетам, такими как Романш. Для них характерны широкие рифтовые долины с крупными неовулканическими поднятиями, а на флангах развиты внутренние океанические комплексы (ВОК). В приразломных сегментах преобладают ультрабазиты. Внутритрансформный сегмент имеет широкую рифтовую долину с крупными неовулканическими поднятиями. Фланги имеют блоковое строение. Значительная часть блоков представлена ВОК, с которых в большом количестве драгированы габброиды.

Аномальное магнитное поле имеет типичный для спрединговых хребтов полосовой характер. Идентифицированы магнитные аномалии на участках дна с возрастом до 6 млн лет, что позволило вычислить среднюю скорость спрединга дна в этом районе за период в последние 3.5 млн лет: она составила 20 мм/год.

По итогам акустического профилирования в разломных долинах установлено наличие оползней, канальных дрейфов и активных тектонических структур в виде сбросов, взбросов, штамповых складок и диапироподобных структур.

Дальнейшее изучение полученных материалов позволит установить характер вдольосевых вариаций состава базальтов и оценить вклад в их природу геохимических мантийных неоднородностей и мантийных подлитосферных потоков, проанализировать особенности формирования 3-го слоя коры, установить состав литосферной мантии, выявить основные закономерности структурной эволюции мегатрансформа Чарли Гиббс.