

З А Я В К А

на работы в экономической зоне Исландии

Общие сведения

Часть А

1. **Название научно-исследовательского судна** “Академик Сергей Вавилов”, 39 рейс
2. **Сроки проведения экспедиции** с 3 августа 2014 г. по 30 августа 2014 г.
3. **Организатор экспедиции** Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН
117997 Россия, Москва, Нахимовский проспект, 36
Телефон: (499)1246196 Телекс: 411968 OKEAN RU
Факс: (499) 1245983
4. **Судовладелец** (если это не тот же самый, о котором говорится в пункте 3)
5. **Сведения о судне:** название “Академик Сергей Вавилов”
национальная принадлежность РОССИЯ
общая длина 117.1 метров
максимальная осадка 5.9 метров
максимальная ширина 18,2 метра
высота 41.0 метра
тоннаж нетто 6600 т
силовая установка PIELSTIK 6 ChN 40/46, 2 x 2576 кВт
No IMO 8507729
No MMSI 273414400
Внешняя маркировка: Да, согласно XI-I, 3 МК SOLAS 74
средства радиосвязи «Бриг», 1.5 кВт, частоты 1.6 – 25.8 мГц
система ГМССБ (GMDSS), район А3 “SEA”
радиостанция ПВ/КВ, 300 Вт, 1.6- 25.8 мГц
ИНМАРСАТ-С: TLX – 427300469
спутниковая связь ИНМАРСАТ – F77: TLF – 763477116, 763477117, FAX - 763477118
6. **Экипаж** Фамилия капитана Белуга В.В.
Количество членов экипажа 43
7. **Научный состав** Имя и адрес - Соков Алексей Валентинович
ответственного руководителя Институт океанологии
им. П.П. Ширшова РАН
117997 Россия, Москва,
Нахимовский пр-кт, 36
Телефон/Телекс/Факс: (499)1246142 / 411968 OKEAN RU / (499) 1246142
Общее количество ученых 30 человек
8. **Географический район, в котором судно будет проводить исследования (с указанием широты и долготы)**
Северная Атлантика,
Гидрологический разреза между Шетландскими островами и Гренландией от 60°25' с.ш., 1°55' з.д.
до 67° 15.2' с.ш., 32° 22.3' з.д.
9. **Краткое описание цели экспедиции**
Экспедиция является частью международной программы CLIVAR “Изменчивость климата”,
которая является продолжением программы «Циркуляция океана». Задачей данной экспедиции
является исследование термохалинной структуры океана; определение пространственной и
временной изменчивости трансатлантического меридионального переноса вод и тепла для оценки

скорости меридионального обмена в северной части Атлантического океана.

10. Предполагаемые порты захода и сроки заходов

Выход 3 августа 2014 г.

Рекьявик (Исландия)

Приход 30 августа 2014 г.

Роттердам (Нидерланды)

11. Возможные особые запросы в отношении обеспечения в портах захода

НЕТ

З А Я В К А на работы в экономической зоне Исландии

Общие сведения

Часть Б

1. **Название научно-исследовательского судна** “Академик Сергей Вавилов, 39 рейс
2. **Сроки проведения экспедиции** с 3 августа 2014 г. по 30 августа 2014 г.
3. **Сроки работы в исключительной экономической зоне Исландии:**
с 3 августа 2014 г. по 23 августа 2014 г.
4. **Цель исследований и основные методы работы:**
Экспедиция проводится Институтом Океанологии им. П.П. Ширшова РАН. Экспедиция финансируется Министерством экономического развития РФ и РАН. Экспедиция является частью международной программы CLIVAR “Изменчивость климата”. Задачей данной экспедиции является исследование термохалинной структуры океана; определение пространственной и временной изменчивости трансатлантического меридионального переноса вод и тепла.
Операционные системы, предполагаемые для использования в экспедиции, предназначены для проведения наблюдений за физическими (температура, соленость, течения) и химическими (кислород, биогены) параметрами морской воды на гидрологических станциях. Профили вертикального распределения температуры и солености на каждой станции будут получены при помощи опускаемого океанографического зонда (CTD/LADCP). Химические свойства воды будут определяться в лабораторных условиях на борту судна при анализе проб морской воды, отобранных с различных глубин при помощи опускаемой батометрической секции. Максимальное количество проб на одной станции 24.
5. **Карта географического района работ и координат планируемых станций показана в Приложении 1.**
Навигация будет осуществляться при помощи GPS
Координаты станций в пределах исключительной экономической зоны Исландии:

Широта	Долгота
65° 35 с.ш.	24° 55 з.д.
65° 40 с.ш.	25° 16 з.д.
65° 45 с.ш.	25° 39 з.д.
65° 50 с.ш.	26° 00 з.д.
65° 56 с.ш.	26° 29 з.д.
66° 01 с.ш.	26° 48 з.д.
66° 05 с.ш.	27° 03 з.д.
66° 09 с.ш.	27° 15 з.д.
66° 15 с.ш.	27° 45 з.д.
66° 20 с.ш.	28° 08 з.д.
66° 25 с.ш.	28° 31 з.д.
66° 20 с.ш.	28° 08 з.д.
66° 15 с.ш.	27° 45 з.д.
66° 09 с.ш.	27° 15 з.д.
66° 05 с.ш.	27° 03 з.д.
66° 01 с.ш.	26° 48 з.д.
65° 56 с.ш.	26° 29 з.д.
65° 50 с.ш.	26° 00 з.д.
65° 45 с.ш.	25° 39 з.д.
65° 40 с.ш.	25° 16 з.д.
65° 35 с.ш.	24° 55 з.д.
64° 24 с.ш.	14° 03 з.д.

64° 17 с.ш.	13° 36 з.д.
64° 14 с.ш.	13° 21 з.д.
64° 08 с.ш.	13° 03 з.д.
64° 05 с.ш.	12° 52 з.д.
64° 01 с.ш.	12° 38 з.д.
63° 57 с.ш.	12° 20 з.д.
63° 50 с.ш.	12° 00 з.д.
63° 44 с.ш.	11° 40 з.д.
63° 36 с.ш.	11° 15 з.д.
63° 29 с.ш.	10° 49 з.д.

Сроки выполнения станций: с 3 августа 2014 г. по 23 августа 2014 г..

После выполнения станций судно продолжит гидрологический разрез в восточном направлении.

6. Типы требующихся образцов (проб), например, геологические/ водные/ планктона/ рыбы/ на радиоактивность/ изотопные и методы сбора (проб) образцов (включая применение драги, взятие керна, бурение)

В экспедиции будут отбирать только пробы морской воды. Пробы будут отбираться на выбранных горизонтах с использованием батометров размещенных на опускаемой батометрической секции.

7. Подробности в отношении опускаемого на дно оборудования:

Оборудование, опускаемое на морское дно, в экспедиции использоваться не будет.

8. Взрывчатые вещества:

НЕТ

9. Радиоактивные компоненты:

НЕТ

10. Указать:

а) возможны ли посещения судна в порту заинтересованными исследователями прибрежного государства

ДА

б) возможен ли прием на борту судна наблюдателя прибрежного государства на какой-либо этап экспедиции, а также даты и порты заходов для их приема и высадки

ДА

Прием и высадка могут быть осуществлены в любом порту и в сроки указанные в пункте 10 Части А.

в) возможный срок и способ получения прибрежным государством результатов исследований, выполненных во время предполагаемой экспедиции.

Первичные данные могут быть получены после возвращения экспедиции через начальника экспедиции по электронной почте.

Научное оборудование

11. Заполните следующую таблицу (по отдельной копии для каждого прибрежного государства)
(Указать "да" или "нет")

Список основного морского научного оборудования, предполагаемого к использованию, а также воды, в которых оно будет размещено	В пределах рыболовной зоны	На континентальном шельфе	Расстояние от берега			
			в пределах 3 м. миль	3-12 м. миль	12-50 м. миль	50-200 м. миль
Океанографический зонд SBE 911plus	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
Батометрическая секция SBE-32 rosette system 24x5л	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА

Термосолонограф SBE 21	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
Измеритель скорости течений Workhorse Sentinel 300 kHz ADCP (double)	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
Судовой измеритель скорости течений TRDI OS 38 kHz	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА

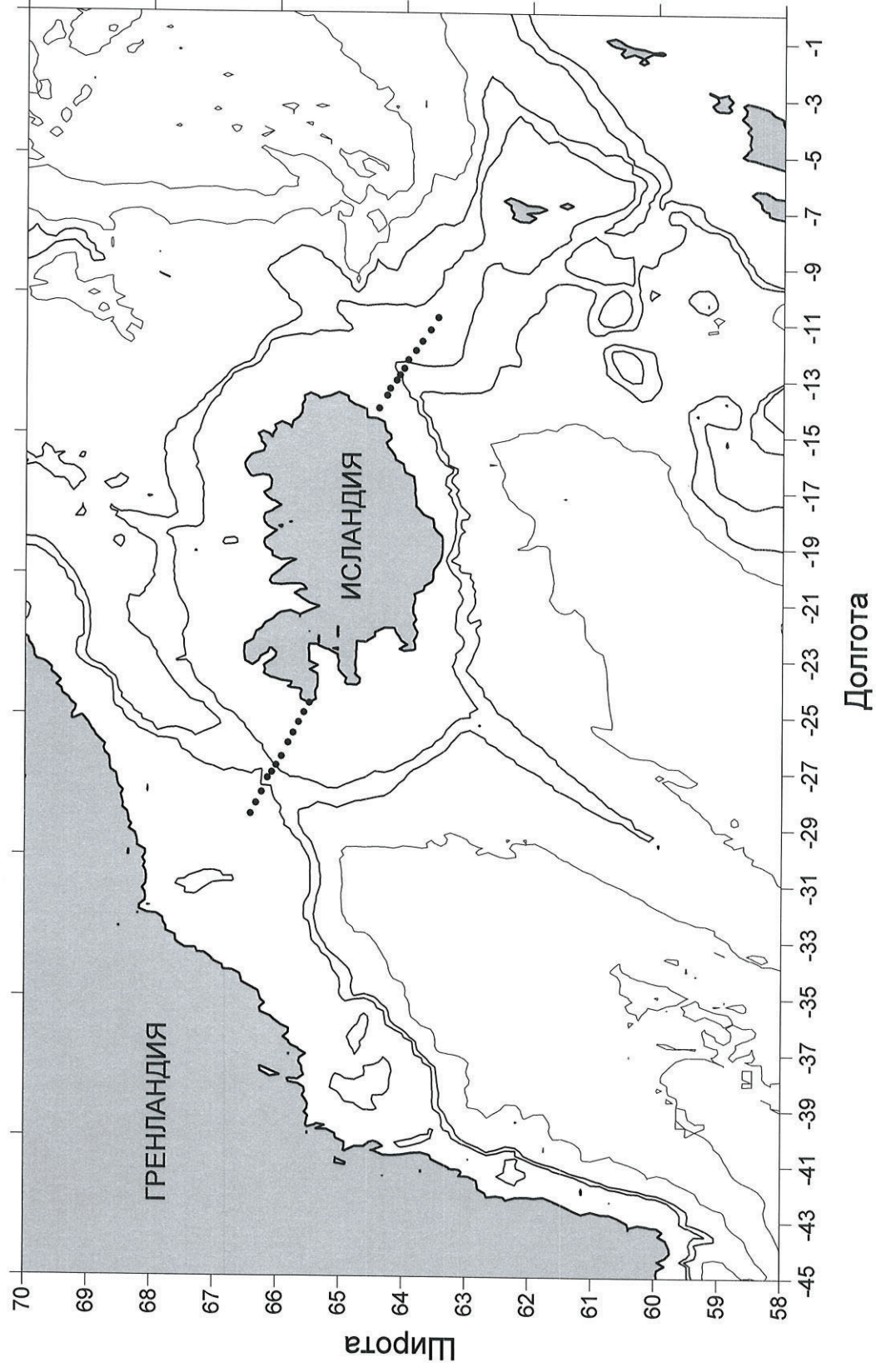
Зам. директора



А.В. Соков

Приложение 1

Карта станций в экономической зоне Исландии в августе 2014 г.



**APPLICATION FOR OCEANOGRAPHIC MEASUREMENTS IN THE
ECONOMIC ZONE OF ICELAND**

GENERAL

Part A

1. **Name of the ship** "Akademik Sergey Vavilov" Cruise No 39
2. **Dates of cruise** From August 3, 2014 to August 30, 2014
3. **Operation Authority** P.P. Shirshov Institute of Oceanology Russian Academy of Sciences
36, Nakhimovsky prospekt, Moscow 117997, Russia
Telephone (499) 1246196 Telex 411968 OKEAN RU
Fax (499) 124 5983
4. **Owner (if different from para 3)**
5. **Particulars of ship:**

Name	"Akademik Sergey Vavilov"
Nationality	RUSSIA
Overall length	117.1 m
Height	41.0 m
Beam	18.2 m
Maximum draught	5.9 m
Net tonnage	6600 t
Propulsion	PIELSTIK 6 ChN 40/46, 2 x 2576 kW
Call sign	UAUN
No IMO	8507729
No MMSI	273414400
External marking:	Yes, according to XI-I, 3 MK SOLAS 74
Radio facilities	«Brig», 1.5 kW, частоты 1.6 – 25.8 mHz GMDSS system, region A3 "SEA" radio IW/SW, 300W, 1.6- 25.8 mHz INMARSAT-C: TLX – 427300469
- Satellite communication** INMARSAT – F77: TLF – 763477116, 763477117, FAX - 763477118
6. **Crew**

Name of Master	V.V.Beluga
Number of crew members	43
7. **Scientific Personnel**

Name and address of Scientist in charge	Dr. A.V. Sokov, Academy of Sciences of Russia, P.P. Shirshov Institute of Oceanology, Nakhimovsky pr., 36, 117997, Moscow, Russia
Tel/telex/Fax	(499) 124 6142/ 411968 OKEAN RU / (499) 124 6142
No. of scientists	30
8. **Geographical area in which ship will operate (with reference in latitude and longitude).**
Hydrographic section between Shetland Islands and Greenland from 60°25' N, 01°55' W to 67° 15.2' N, 32° 22.3' W
9. **Brief description of purpose of cruise**
The cruise is part of the CLIVAR International program, which is the continuation of the International World Ocean Circulation Program. Specific goals of the cruise are to provide the description of thermohaline ocean structure; to monitor the spatiotemporal changes of transatlantic meridional water and heat transport, to investigate and evaluate the exchange in the northern part of the Atlantic Ocean.
10. **Dates and names of planned ports of call.**

Departure:	August 3, 2014	Reykjavik (Iceland)
Arrival:	August 30, 2014	Rotterdam (Netherlands)
11. **Any special logistic requirements at port of call** NONE

APPLICATION FOR OCEANOGRAPHIC MEASUREMENTS IN THE ECONOMIC ZONE OF ICELAND

GENERAL

Part B

1. **Name of the ship** "Akademik Sergey Vavilov" Cruise No 39
2. **Dates of cruise** From August 3, 2014 to August 30, 2014
3. **Time of work within the exclusive economical zone of Iceland:** from August 3, 2014 to August 23, 2014

The ship makes 33 hydrographic stations according to the list of stations. The final station is located at 63°29' N, 10° 49' W. After the final station the ship goes eastward to continue the section.

4. **Purpose of research and general operational methods.**

The research work will be carried out by the P.P. Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences. The cruise is financed by the Ministry Economical Development of Russia. The cruise is part of the International Climate Variability Program (CLIVAR). Specific goals of the cruise are to provide the description of thermohaline ocean structure; to monitor the spatiotemporal changes of transatlantic and meridional water and heat transport.

The operational methods to be used for the research include measurements of ocean water physical (temperature, salinity, currents) and chemical (oxygen, nutrients) properties at hydrographic stations. The full depth vertical profiles of temperature, salinity and currents will be obtained by profiling with oceanographic CTD/LADCP (conductivity/temperature/depth – lowered acoustic current profiler) instruments. The chemical properties will result from on board analyses of water samples collected at specified levels by deployment of a 24-bottle rosette. The measurements are made without touching the bottom.

5. **A chart showing (on an appropriate scale) the geographical area of the work and position of planned stations is attached.**

The navigation is performed by means of the GPS satellite navigation system.

The position of hydrographic stations within the exclusive economical zone of Iceland:

Latitude	Longitude
65° 35 N	24° 55 W
65° 40 N	25° 16 W
65° 45 N	25° 39 W
65° 50 N	26° 00 W
65° 56 N	26° 29 W
66° 01 N	26° 48 W
66° 05 N	27° 03 W
66° 09 N	27° 15 W
66° 15 N	27° 45 W
66° 20 N	28° 08 W
66° 25 N	28° 31 W
66° 25 N	28° 31 W
66° 20 N	28° 08 W
66° 15 N	27° 45 W
66° 09 N	27° 15 W
66° 05 N	27° 03 W
66° 01 N	26° 48 W
65° 56 N	26° 29 W
65° 50 N	26° 00 W
65° 45 N	25° 39 W
65° 40 N	25° 16 W

65° 35 N	24° 55 W
64° 24 N	14° 03 W
64° 17 N	13° 36 W
64° 14 N	13° 21 W
64° 08 N	13° 03 W
64° 05 N	12° 52 W
64° 01 N	12° 38 W
63° 57 N	12° 20 W
63° 50 N	12° 00 W
63° 44 N	11° 40 W
63° 36 N	11° 15 W
63° 29 N	10° 49 W

The measurements at these stations will be carried out from August 3, 2014 to August 23, 2014. After carrying out the last station the ship is following eastward to continue the section.

6. Type of samples required, and methods by which samples will be obtained.

Only seawater samples are required for salinity, oxygen, and nutrients analysis. The water samples will be taken at selected pressure levels using 5 L bottles mounted on a rosette. The measurements are made without touching the sea bottom.

7. Details of moored equipment.

No equipment will be moored during the cruise.

8. Explosives. NONE

9. Radioactive compounds. NONE

10.State:

(a) Whether visits to the ship in port by scientists of the coastal state concerned will be acceptable.

YES

(b) Whether it will be acceptable to carry on board an observer from the coastal state for any part of the cruise and dates and ports of embarkation/disembarkation.

YES. Any ports and dates mentioned in para 10 of Part A are acceptable.

(c) When research data from intended cruise is likely to be made available to the coastal state and if so by what means.

The raw data can be made available after the end of the cruise from the chief scientist by means of the INTERNET.

SCIENTIFIC EQUIPMENT

11. Complete the following table - SEPARATELY COPY FOR EACH COASTAL STATE.

(INDICATE "YES" OR "NO")

List of all Major Marine equipment planned to use and indicate waters in which it will be deployed	Within Fishing Limits	On Continental Shelf	DISTANCE FROM COAST			
			Within 3 NM	Between 3-12 NM	Between 12-50 NM	Between 50-200 NM
<i>SBE 911 plus CTD</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>
<i>SBE 32 rosette system 24 bottles – 5 L</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>
<i>300 kHz Workhorse Monitor ADCP</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>
<i>Thermosalinograph</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>YES</i>	<i>YES</i>

SBE21						
TRDI OS 38 kHz ship mounted current profiler	YES	YES	NO	NO	YES	YES

Deputy Director



A.V.Sokov

ANNEX I

The chart of the station located in the Iceland economic zone carried out in August of 2014

