

# Юридическая и техническая комиссия

Distr.  
GENERAL

ISBA/3/LTC/2  
23 June 1997  
RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГАН ПО МОРСКОМУ ДНУ  
Возобновленная третья сессия  
Кингстон, Ямайка  
18-29 августа 1997 года

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОРГАНА ПО МОРСКОМУ ДНУ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ ВКЛАДЧИКОВ

### Предложение, представленное делегацией Республики Корея

1. Во исполнение пункта 12а (ii) резолюции II, регуливающей предварительные капиталовложения в первоначальную деятельность, связанную с полиметаллическими конкрециями, и договоренности о выполнении обязательств (LOS/PCN/L.115/Rev.1, приложение) правительство Республики Корея готово принять четырех стажеров на 10-месячный срок начиная с марта 1996 года для подготовки по следующим дисциплинам:

- морская геология (два стажера);
- морская геофизика (один стажер);
- электронная техника (один стажер).

Число стажеров по каждой дисциплине может быть скорректировано по рекомендации Группы по подготовке кадров, с тем, однако, чтобы общее их число не превышало четырех. Подробнее об учебных программах по каждой дисциплине см. в приложении к настоящему предложению.

2. Подготовка будет осуществляться в четыре этапа:

Первый этап (около 5 недель). Общая ориентация, включая курс корейского языка при одном из вузов или институтов. Хотя подготовка будет вестись на английском языке, приобретение базовых навыков владения корейским языком не только поможет стажерам приспособиться к условиям жизни в Республике Корея, но и повысит эффективность стажировки;

Второй этап (около 16 недель). Практическая и теоретическая подготовка в отобранных институтах. В принципе стажеры по всем дисциплинам будут обучаться по программам, организуемым Корейским институтом изучения и освоения океана (КОРДИ). На этом этапе стажеры, возможно, посетят также Корейский институт геологии, горного дела и полезных ископаемых (КИГАМ) и Корейскую корпорацию содействия горной промышленности (КМПК) для участия в учебных курсах по отдельным темам. Лекции и лабораторные эксперименты во время обучения будут проводиться специалистами каждого из институтов и приглашенными экспертами с задействованием самых современных средств, имеющихся в распоряжении каждого института;

Третий этап (около 6 недель). Практическая подготовка в ходе судового рейса путем участия в поисковых работах на полиметаллические конкреции в первоначальном районе. Стажеры по всем дисциплинам выйдут в рейс на борту принадлежащего КОРДИ научно-исследовательского судна (НИС) "Оннури" из Гонолулу (или Лос-Анджелеса) с возвращением в Гонолулу (или в Лос-Анджелес);

Четвертый этап (около 13 недель). Продолжение второго этапа подготовки и составление отчета. Каждый стажер может выбирать интересующую его научную тему по результатам подготовки на втором-третьем этапах. От каждого стажера потребуется составить отчет о пройденной подготовке, который будет представлен Группе по подготовке кадров вместе с полным описанием стажировки.

### 3. Квалификация кандидатов. Кандидаты должны:

- быть не старше 40 лет;
- выдвигаться одновременно правительством своей страны и Международным органом по морскому дну;
- иметь вузовский или эквивалентный диплом по специальностям "морская геология", "морская геофизика", "электронная техника" или по смежным специальностям;
- иметь опыт работы по своей специальности более двух лет;
- иметь достаточные навыки устной и письменной речи на английском языке;
- быть физически и психически здоровым для прохождения стажировки.

### 4. Выплаты и оплата расходов:

- авиабилеты экономического класса из крупного международного аэропорта на родине стажера или в соседней стране до Сеула и обратно;
- авиабилеты экономического класса из Сеула до Гавайских островов (или Лос-Анджелеса) для практической подготовки на борту НИС - и обратно;
- оплата проживания и путевых расходов во время предусмотренных стажировкой поездок;
- оплата питания и выплата суточных;
- медицинское обслуживание на период стажировки.

## УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ

### Специальность 1

### Морская геология

От стажеров, проходящих подготовку по этой дисциплине, ожидается овладение научными знаниями и навыками, необходимыми для осуществления следующих функций:

- анализ и обобщение геологической информации, полученной в ходе исследовательских рейсов;
- составление базы геологической информации и управление ею;
- оценка запасов полиметаллических конкреций и целевого района.

Для этого стажерам будет предложен курс теоретической и практической подготовки в следующих областях:

#### на втором этапе:

- основы морской геологии;
- петрография, минералогия и геохимия полиметаллических конкреций;
- минералогия и геохимия глубоководных донных осадков;
- встречаемость и генезис полиметаллических конкреций;
- методы пробоотбора и анализа, применяемые при разведке полиметаллических конкреций;
- дешифрирование и оценка фотоснимков морского дна;
- методика оценки запасов полиметаллических конкреций;
- составление баз морской геологической информации и управление ими;

#### на третьем этапе (подготовка на борту НИС):

- планирование научно-исследовательского рейса;
- работа с оборудованием для отбора проб полиметаллических конкреций;
- работа с оборудованием для отбора проб глубоководных донных осадков;
- работа с глубоководным буксируемым фотокомплексом;
- статистический анализ данных о полиметаллических конкрециях;
- определение плотности залегания полиметаллических конкреций;

#### на четвертом этапе:

- обобщение геологической информации, полученной в ходе научно-исследовательского рейса;
- изучение предметов, отобранных стажером по результатам предыдущих этапов программы подготовки;
- составление отчета о пройденной подготовке.

Кандидаты должны владеть основами знаний в области морской геологии, геохимии, минералогии, седиментологии и пользования персональным компьютером.

### Специальность 2

#### Морская геофизика

От стажера, проходящего подготовку по этой дисциплине, ожидается овладение научными знаниями и навыками, необходимыми для осуществления следующих функций:

- теория и практика работы с различным геофизическим оборудованием, применяемым в разведке полиметаллических конкреций;
- оценка, выбор и использование оптимальных геофизических съемочных комплексов на различных стадиях разведки;
- компьютерная обработка и комплексная количественная и качественная интерпретация геофизической информации.

Для этого стажеру будет предложен курс теоретической и практической подготовки в следующих областях:

#### на втором этапе:

- основы морской геологии и геофизики;
- системность в разведке полиметаллических конкреций;
- обработка и интерпретация геофизической информации, как-то данных глобальной локационной системы (ГЛС) и прецизионного эхолотирования;
- интерпретация данных придонного профилирования;
- интерпретация данных, полученных с помощью многолучевого эхотрала "Сибим-2000";

#### на третьем этапе (подготовка на борту НИС):

- планирование научно-исследовательского рейса;
- ознакомление с методом спутниковой навигации с использованием системы ГЛС;
- работа с прецизионным эхолотом и придонным профилографом;

- получение топографических данных с помощью многолучевого эхолота "Сибим-2000";
- компьютерная обработка и систематизация геофизических данных;

на четвертом этапе:

- обобщение геофизической информации, полученной в ходе научно-исследовательского рейса;
- изучение предметов, отобранных стажером по результатам предыдущих этапов программы подготовки;
- составление отчета о пройденной подготовке.

Кандидаты должны владеть основами знаний в области морской геологии, геофизики, акустики и обработки сигналов и данных.

Специальность 3

Электронная техника

От стажера, проходящего подготовку по этой дисциплине, ожидается овладение научными знаниями и навыками, необходимыми для эксплуатации и технического обслуживания бортового оборудования разведки конкреций, как-то:

- дифференциальная система глобальной локации и навигации;
- многолучевой эхолот "Сибим-2000";
- прецизионный эхолот;
- придонный профилограф;
- система определения глубины, температуры и электропроводимости воды (ГТЭ);
- глубоководный буксируемый фотокомплекс.

Для этого стажеру будет предложен курс теоретической и практической подготовки в следующих областях:

на втором этапе:

- программа, сходная с предлагаемой для специальности 2 на втором ее этапе (в зависимости от квалификации стажеров);
- особенности механической и электронной части геофизических приборов и глубоководного буксируемого фотокомплекса, используемых в разведке полиметаллических конкреций;

- эксплуатация и техобслуживание различной бортовой геофизической аппаратуры во время посещения принадлежащего КОРДИ научно-исследовательского судна "Оннури" в порту;

на третьем этапе (на борту НИС) :

- планирование научно-исследовательского рейса;
- ознакомление и работа с акустическими приборами, глубоководной буксируемой камерой, системой ГТЭ и локационной системой;
- техобслуживание вышеупомянутой аппаратуры;
- техобслуживание бортовой системы управления данными;

на четвертом этапе :

- обобщение знаний об электронике и технике геофизических приборов, полученных в ходе стажировки;
- изучение технических особенностей оборудования, выбранного стажером по результатам предыдущих этапов программы подготовки;
- составление отчета о пройденной подготовке.

Кандидаты должны владеть основами знаний в области электротехники и электроники. Кроме того, от кандидатов ожидается владение основами геофизики и обработки данных.

-----