

## **Российско-американская морская научная экспедиция в море Лаптевых в октябре 2009 г. ("АВЛАП/NABOS-2009").**

Экспедиция АВЛАП-2009 выполняется в рамках совместного российско-американского проекта АВЛАП/NABOS (АВЛАП – атлантические воды в море Лаптевых, NABOS - Nansen and Amundsen Basins Observational System), который осуществляется с 2002 г. и направлен на исследование роли процессов трансформации Атлантических вод на материковом склоне и глубоководной части моря Лаптевых в формировании современных климатических изменений в Арктике. Кроме ААНИИ, в экспедиции принимают участие представители более чем десяти научно-исследовательских центров, в числе которых Институт Физики Атмосферы РАН, Тихоокеанский океанологический институт Дальневосточного отделения РАН, Институт океанологии им.Ширшова РАН, Университет Лавала (Universite Laval, Канада), Институт морских наук (Leibniz Institute of Marine Sciences, Германия) и ряд других.

Экспедиционные исследования в 2009 г. направлены на получение комплексной информации о состоянии природной системы в районе континентального склона Евразии и морей арктического шельфа, взаимодействии основных ее компонент и влиянии на формирование климатических изменений в северных полярных районах. Целью экспедиционных работ в 2009 г. является исследование роли процессов трансформации Атлантических вод на материковом склоне и примыкающей части океанского ложа по пути следования от северных районов Шпицбергена до моря Лаптевых и Восточно-Сибирского в формировании современных климатических изменений в Арктике. Также в рамках экспедиции будет выполняться подробное изучение процессов взаимодействия фрамовской и баренцевоморской ветвей северо-атлантического течения, имеющего место в северных районах глубоководных желобов Карского моря и в прилегающей части океанического бассейна. Выполнение экспериментальных исследований 2009 г. позволит достичь следующих целей:

- получить оценки изменчивости температуры и солености поверхностных, промежуточных и глубинных (атлантических) вод;
- получить оценки скорости изменения термического состояния атлантических вод на пути их следования от пролива Фрама вдоль границы континентального склона;
- получить оценки интенсивности процессов трансформации вод, при взаимодействии последних на границе шельфовой области и глубокого океана;
- получить оценки изменчивости теплозапаса атлантических вод, его влияния на ледяной покров и поверхностный слой океана;
- описать механизмы образования промежуточных (холодного халоклина) и донных вод, тонкой и мезомасштабной структуры океана;
- оценить влияние атмосферной циркуляции, элементов пресноводного баланса и бароклинных процессов на циркуляцию льдов и поверхностного слоя вод ключевого района Евразийского бассейна;
- исследовать особенности взаимодействия двух ветвей северо-атлантического течения (фрамовской и баренцевоморской) в северной части Карского моря и выявить относительный вклад каждой из них в формировании промежуточных водных масс арктического бассейна.

Исследования будут выполняться с борта российского ледокола «Капитан Драницын», принадлежащего ФГУП Росморпорт, в период с 14 августа по 7 сентября 2009 г. Основным районом исследований является глубоководная часть морей Лаптевых, Карского и Беренцева. По плану ледокол «Капитан Драницын» выходит 14 августа 2009 г. из порта Мурманск с российскими участниками рейса на борту и следует в порт Киркенес (Норвегия), где принимает на борт российских и иностранных специалистов, а также научное оборудование. Далее 15 августа ледокол выходит из Киркенеса и следует

транзитом через Баренцево море в район исследований западнее Шпицбергена. Выполнив работы в этом районе, судно следует к океанографическому разрезу, расположенному севернее Земли Франца-Иосифа, после чего выполняет разрез поперек желоба Св.Анны в северной части Карского моря. Далее последовательно выполняются разрезы поперек континентального склона к северу от м.Арктический, по 126 градусу в.д. и в северо-восточной части моря Лаптевых. После этого судно с участниками рейса направится в порт Киркенес, где состоится выгрузка научного оборудования и сход иностранных участников рейса на берег. В таблице 1 приведен запланированный график работ, а на рис. 1 – планируемый маршрут движения ледокола «Капитан Драницын».

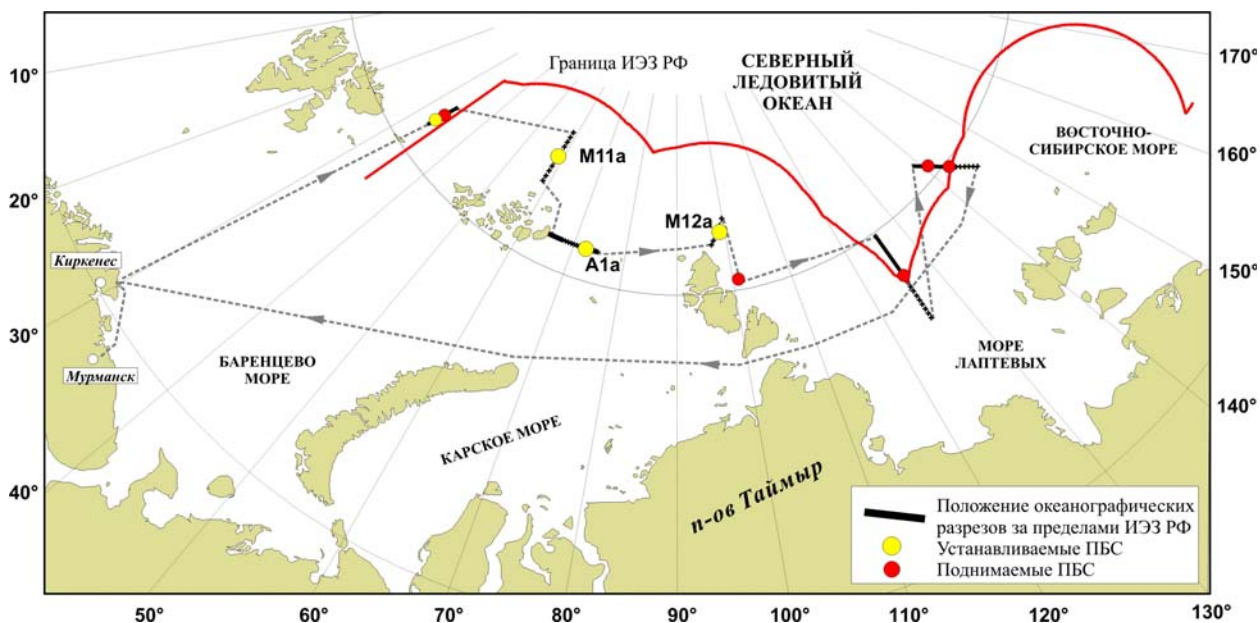


Рис.1 Предполагаемая схема маршрута судна от порта Киркенес до района проведения исследований и обратно экспедиции “АВЛАП-2009” (август-сентябрь 2009 г.)