





Научно-исследовательское судно (НИС) «Профессор Молчанов» входит в состав флота ФГБУ «Северное УГМС». Судно построено в 1982-м году на финской судовой верфи г. Турку по проекту НИС «Академик Шулейкин». 30 декабря 1982 года на судне поднят государственный флаг.

НИС «Профессор Молчанов» строился и оборудован с учетом проведения научных исследований и работ в Арктической морской зоне Российской Федерации. Ледовый класс — УЛ, по новой классификации Arc 5. Район плавания – неограниченный, ограничений по метеоусловиям плавания нет.

НИС «Профессор Молчанов» управляется и обслуживается компетентным экипажем и подготовлено к выполнению морских экспедиционных работ и научных исследований широкого спектра. 4 специально оборудованных лаборатории, а при необходимости дополнительно оборудуемая мобильная лаборатория контейнерного типа, 2 гидрологические лебедки, судовые плавсредства – катера «Зодиак», «Фрегат» - предлагаются в работу экспедиционному составу.

Вместимость судна составляет 80 человек, из них 20 и более членов экипажа и до 60 человек научного персонала.



Название:	ПРОФЕССОР МОЛЧАНОВ
Транслитерация:	PROFESSOR MOLCHANOV
Регистровый номер:	810194
ИМО:	8010348
Позывной сигнал:	УАКА
Порт приписки:	АРХАНГЕЛЬСК
Флаг:	РОССИЯ
Очередное освидетельствование (последнее):	Май 2007 г.
Символ класса:	КМ  УЛ  А2 специальное
Автономность плавания:	50 суток
Тип судна:	Научно-исследовательское
Дата постройки:	28.12.1982 г.
Место постройки:	Финляндия, Турку, «Laivateollisuus»
Строительный номер:	344
Валовая вместимость (т):	1753, 9
Чистая (т):	526, 2
Дедвейт (т):	767, 3
Водоизмещение (т):	2141, 3
Длина наибольшая (м):	71, 06
Длина между перпендик. (м):	64,3
Ширина наибольшая (м):	12,8
Ширина расчетная (м):	12,8
Высота борта (м):	6,47
Осадка (м):	4,51
Скорость:	14,0
Год постройки главного двигателя:	1981

Место постройки главного двигателя:	СССР
Количество и мощность главного двигателя:	2x1560 л.с. (2x1150 кВт)
Марка главного двигателя:	Дизель Г-74 6ЧРНП 36/45
Количество и тип движителя:	1 - Винт регулируемого шага
Количество лопастей:	4
Количество и мощность генераторов (кВт каждого):	3*150 / 1*260
Количество котлов:	1
Морской район ГМССБ:	A1+A2+A3
Запасы топлива (т):	320
Типы топлива:	Дизельное
Запасы воды (т):	262
Спасательные плоты (20 чел.):	2 шт.
Спасательные шлюпки (40 чел.):	2 шт.
Рабочий катер «Зодиак»:	1 шт.
Количество и кубатура сухогрузных трюмов (куб. метров каждого):	1*107; 1*267
Количество палуб:	2
Количество переборок:	7
Пассажиры:	60
Грузовые люки (количество - размеры каждого (м)):	1-2.3*2.5; 1-3.3*3.6
Краны:	1*2.0; 1*5.0
Владелец:	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, Северное УГМС



## Научное оборудование НИС «Профессор Молчанов»

НИС «Профессор Молчанов» по своим характеристикам подходит для выполнения практически всех видов морских работ, а также работ по транспортировке и перебазированию береговых отрядов при проведении комплексных экспедиционных исследований. На судне имеется 4 специально оборудованные лаборатории, гидрологические лебедки и грузовые устройства.

В июне 2011 года на «Профессоре Молчанове» произведен ремонт и выполнена реклассификация – судну вернули статус научно-исследовательского. На судне проведен комплекс ремонтных работ, докование. Также выполнено дооснащение научным оборудованием, закуплена и установлена гидрологическая лебедка, автоматическая морская метеостанция. В 2013 году произведено дооборудование и



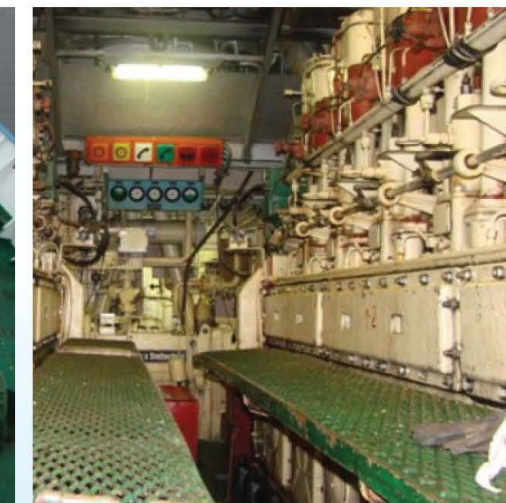
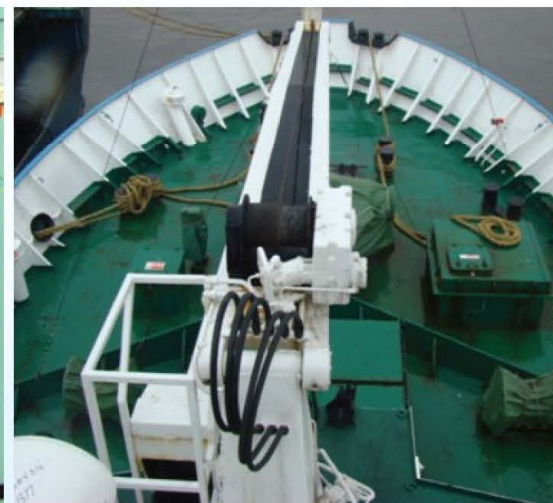
### НИС «Профессор Молчанов» оборудовано:

- Морской гидрологический зонд SBE 19plus V2 с датчиками температуры, давления, солёности, pH и растворенного кислорода.
- Устройство для отбора проб воды с разных горизонтов с 12 батометрами (по 5л) SBE 32 Carousel
- Автоматическая метеостанция AWS2700 (Aanderaa, Норвегия)
- Дночерпатель Van Veen
- Электросолемер ГМ-2007.
- pH-метр «Эксперт-001»
- Титратор АТП-02.

## Судовое оборудование НИС «Профессор Молчанов»



НИС «Профессор Молчанов» оснащен современным оборудованием. Два двигателя мощностью по 1150 кВт с приводом на один вал с винтом регулируемого шага обеспечивает скорость до 12 узлов. Современная аппаратура спутниковой связи технологии VSAT Ku – диапазона позволяет оперативно принимать и передавать гидрометеорологическую и научную информацию на береговые центры сбора через сети Интернет и телефонные линии. На борту судна есть спутниковый телефон «Иридиум», обеспечивающий резервную связь.



На ходовом мостике установлены два современных локатора, электронная картография, система глобального позиционирования, эхолот, лаг, гирокомпас. Класс автоматики в машинном отделении — 2. На судне установлена аппаратура ГМССБ «Sailor» для использования в морском районе А3. Подруливающее устройство обеспечивает хорошую маневренность судна. Успокоитель качки — комфортные условия для работы при наличии волнения. В машинном отделении находится новая водопреснительная установка, что обеспечивает автономность судна до 50 суток. Судовые источники электроэнергии обеспечивают потребителей питанием 220 Вт и 380 Вт. Работа в море с дистанционными приборами, пробоотборниками, постановка и подъем автономных буйковых станций производится электроуправляемой кабельно-тросовой и гидрологической лебёдками. На судне находится 2 сухогрузных трюма: первый объемом около 107 куб. м., второй – 267 куб.м. Здесь достаточно места для хранения научно-исследовательского оборудования и др. Судно оснащено 2 палубными гидравлическими кранами (на корме и на носу) грузоподъёмностью 2 тонны и 5 тонн соответственно. На борту судна имеется катера «Зодиак» и «Фрегат» необходимые для высадок экспедици-



## Все для жизни и отдыха на НИС «Профессор Молчанов»

Вместимость НИС «Профессор Молчанов» составляет 80 человек, не менее 20 членов экипажа и до 60 человек научного персонала. Судно оборудовано 2-х, 3-х и 4-х местными каютами для экипажа и членов экспедиции. Каюты четвертой и пятой палуб оборудованы душем и санузлом, каюты третьей палубы оборудованы умывальниками, рядом блоки душевых кабин и санузлов. В распоряжении имеются две кают-компания и салон – бар оборудованный для проведения лекций и занятий. Для участников экспедиции есть доступ к сети Интернет в кают-компаниях и на ходовом мостике, в местах расположения точек доступа сети Wi-Fi. На борту судна есть место для занятия спортом, сауна и прачечная, оборудованная современными стиральными машинами, гладильная комната.



Камбуз чистый и просторный. Повара готовят блюда различной национальной кухни. Еда вкусная, свежая и полезная с учетом имеемых индивидуальных врачебных рекомендаций и личных пожеланий. Членов экспедиции порадуют ежедневные разнообразные десерты. Четырех разовое питание в рейсе, а при необходимости и питание ночных научных смен при круглосуточной работе экспедиции.

На борту НИС «Профессор Молчанов» находятся 2 спасательные шлюпки, каждая рассчитана на 40 человек и 2 спасательных плота на 20 человек каждый. Гидрокостюмы и спасательные жилеты в каждой каюте, каждому участнику экспедиции. Противопожарная система представлена водяной защитой и пеногенераторами, имеется станция объемного тушения машинного отделения и трюма. Извещатель настроен на появление дыма и повышенную температуру, передает сигнал тревоги автоматически. Профессионально обученный персонал, в первый день похода проведет занятия и тренировки с экспедицией по сохранению жизни на море.



С 1982 года НИС «Профессор Молчанов» находился в составе флота Мурманского УГМС. В 80-е годы на судне выполнено 34 научных рейса в Баренцево, Гренландское, Северное и Норвежское моря. Основные исследования проводились по теме — взаимодействие океана и атмосферы. Одно из значительных событий для судна было участие в работе межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО. «Профессор Молчанов» был в июне 1984 года направлен в Лиссабон, чтобы показать достижения Советской науки. На борту побывали многие из участников совещания. Отзывы были самые высокие: «Корабль способен работать как в Арктике, так и в тропиках».

В 90-е годы научный флот России был поставлен на грань выживания. Несколько научных и гидрографических судов были переоборудованы в пассажирские, в том числе и НИС «Профессор Молчанов». С 2000 года после реконструкции судно выполняло рейсы в Арктику и Антарктику с туристами на борту.

В июне 2011 года теплоход приказом Росгидромета передан Северному УГМС. На его борту было восстановлено необходимое для исследований оборудование. Проверкой стал научный рейс по маршруту: Архангельск — Певек — о. Врангеля.



В навигацию 2012 года на НИС «Профессор Молчанов» было организовано 5 экспедиций. В июне 2012 года Росгидрометом и «Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М. В. Ломоносова» (САФУ) на базе НИС «Профессор Молчанов» осуществлен проект «Арктический плавучий университет». Программа работ предусматривала два крупных направления: образовательное и научно-исследовательское. В рейсе приняли участие 57 студентов, преподавателей Северного Арктического федерального университета, сотрудников научных учреждений Росгидромета (ААНИИ, ГОИН, РГГМУ, Северного УГМС), САФУ и РАН.

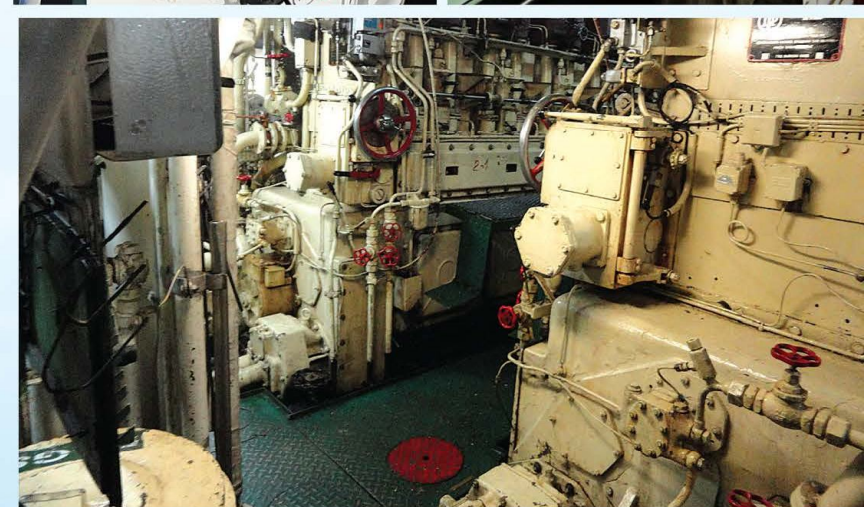
Проект «Арктический Плавучий университет» вызвал огромный интерес общественности и ученых стран со всего мира. В 2013 году и последующих годах проект будет продолжен.

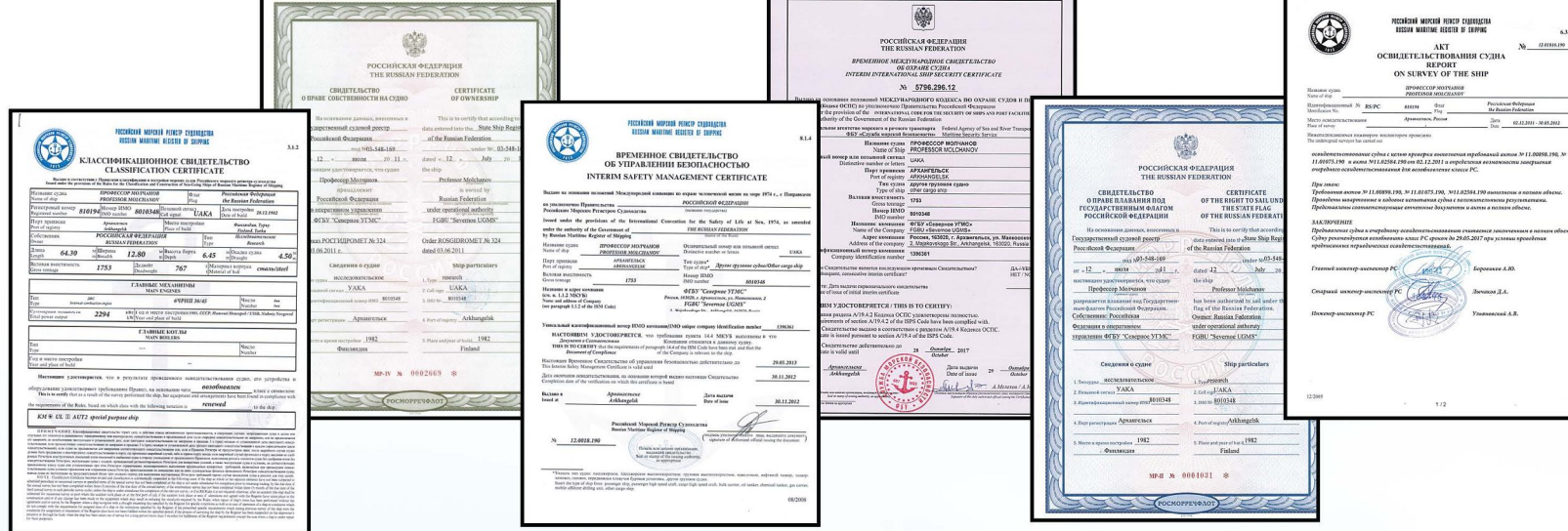
В июле 2012 года НИС «Профессор Молчанов» провел комплексную научную экспедицию с Национальным парком «Русская Арктика». В августе-сентябре 2012 года состоялась комплексная арктическая экспедиция морского базирования «Ямал – Арктика 2012» - совместный проект Росгидромета и Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа.



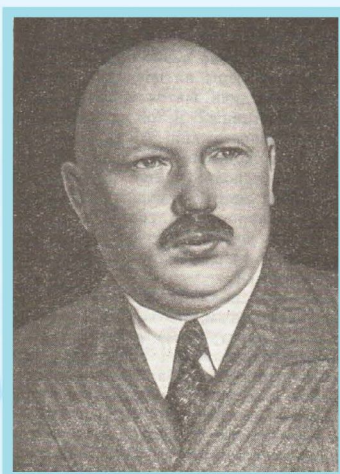
## Партнеры Северного УГМС по совместным экспедициям

- Русское географическое общество;
- ФГБУ «Государственный океанографический институт им. Н.Н. Зубова» (ГОИН);
- ФГБУ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (ААНИИ);
- «Институт экологических проблем Севера УрО РАН» ИЭПС (УрО РАН);
- ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет» им. М.В.Ломоносова (САФУ);
- ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт»);
- ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика» (Русская Арктика);
- ФГБ НИУ «Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С.Лихачева» (МАКЕ);
- ФГБУ «Государственный природный заповедник «Остров Врангеля» (Заповедник «Остров Врангеля»);
- ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П.Карпинского» (ВСЕГЕИ);
- ФГБУ «Научно-производственное объединение «Тайфун» (НПО «Тайфун»);
- ФГУП «Институт геохимии и аналитической химии» им. В.И.Вернадского РАН (ГЕОХИ РАН);
- ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана» им. И.С.Граммберга (ВНИИ Океанология) и др.





НИС «Профессор Молчанов» зарегистрирован в Государственном судовом реестре Российской Федерации. Судно ежегодно проходит проверку Российского Морского Регистра Судоходства. Имеются классификационные судовые документы; свидетельство об управлении безопасностью, выданное на основании положений Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г.; международное свидетельство об охране судна на основании положений Международного кодекса по охране судов и портовых средств.



### Судно названо в честь советского метеоролога, ученого-аэролога, профессора Павла Александровича Молчанова.

В 1919 году Молчанов возглавил Главную физическую обсерваторию. При его непосредственном участии разрабатывались новые приборы, велись наблюдения - закладывались основы для многих исследований по физике свободной атмосферы и синоптической метеорологии. Благодаря инициативе и изобретательности Молчанова обсерватория создала новые образцы метеорографов — змейковый (1920), зондовый (1921), самолетный (1922), а также прибор для обработки шаропилотных наблюдений: знаменитый «круг Молчанова».

30 января 1930 года с территории Аэрологической обсерватории был запущен первый в мире радиозонд. Это означало колоссальный прорыв в технике метеорологических наблюдений — открылась возможность получать сведения о состоянии свободной атмосферы до высот в 25-30 километров.

Радиозонд Молчанова стал пионером в международных исследованиях атмосферы, и прежде всего в арктических областях. Летом 1933 года в бухте Тихой на Земле Франца-Иосифа была установлена первая в мире автоматическая метеорологическая станция конструкции Молчанова. С 1935 года изготовление радиозондов было поставлено на промышленную основу, а в Гидрометеорологической службе была организована система станций аэрологического зондирования атмосферы.