**В СПбГЭУ открыта выставка Русского географического общества**

**На первом этаже главного корпуса СПбГЭУ вниманию всех желающих доступна выставка «Золотой фонд РГО» - уникальное собрание оригинальных материалов из экспедиций, которые хранятся в штаб-квартире Русского географического общества.**

Материалы (в т.ч. неопубликованные) предоставлены архивом Русского географического общества и отсканированы для данной выставки. Стенды объединены одной тематикой – история полярных исследований конца XIX – начала XX в.

История освоения Арктики российским государством начинается далеко в XVII веке (Семен Дежнев, Витус Беринг, карта Ломоносова). То, что казалось ранее недоступным и непроходимым, сейчас существует как инновационный вектор развития экономики. В Артике можно увидеть атомные суда, заводы, передовые научные исследования, военные базы. Свободно используется сейчас Северный морской путь – кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком. Его регулярная эксплуатация начинается с 1930-х гг. Что позволило сделать холодный Север ближе.

На выставке вы можете познакомиться с четырьмя крупнейшими экспедициями конца XIX – начала XX в. Сегодня участники этих суровых путешествий ценой своей храбрости, энтузиазма и даже ценой своих жизней сделали Арктику доступнее для будущего. Это история подвигов ученых и военных офицеров, которые, не смотря ни на какие трудности, шли к своей великой цели.

**Давайте ближе познакомимся с каждой из экспедиций.**

1. **Первый международный полярный год (1882-1883)**

Идея создания полярных станций вокруг полюса родилась после серии неудачных экспедиций в Северном Ледовитом океане. Полярные станции организовывались от разных стран, но каждый раз возникали трудности.

В 1879 году Международный метеорологический конгресс одобрил проект проведения Первого международного полярного года. Работами руководила международная полярная комиссия, которой руководил Г.фон Неймейер (Германия), а затем Г.Вильде (Россия).

Первый международный полярный год (англ. International Polar Year), призванный объединить международные усилия в исследовании арктического и антарктического полярных регионов, прошёл с 1 августа 1882 года по 1 августа 1883 года. В нём приняли участия учёные из 12 стран, которые работали на 15 исследовательских станциях (в том числе совершив две экспедиции в Антарктике).

В соответствии с программой Первого международного полярного года (1882–1883) Россия должна была организовать на своей территории две полярные станции: в устье реки Лены и на Новой Земле.
Ленскую экспедицию возглавил Николай Данилович Юргенс – морской офицер и исследователь (портрет Макет 1).

Работами полярной станции в Малых Кармакулах руководил гидрограф, лейтенант К.П.Андреев. С 1 сентября 1882 г. там проводились непрерывные наблюдения по метеорологии и земному магнетизму. В июле 1896 года в Малых Кармакулах была открыта метеорологическая станция. (макет 2)

Место для обустройства станции в Ленской экспедиции было выбрано на южном берегу острова Сагастырь, и уже 19 августа были проведены первые метеорологические наблюдения. (макет 3)

Помимо метеорологических наблюдений, участники группы проводили геодезические съёмки, составляли карты, провели ряд дальних поездок для определения астрономических и магнитных пунктов, налаживали взаимоотношения с якутами. В 1883—1884 годы члены экспедиции даже произвели раскопки останков мамонта, найденного в 1883 году старостой Туматского наслега (Усть-Янский улус). Все данные экспедиции были обработаны участниками экспедиции и изложены в сборнике «труды русской полярной станции на устье Лены» в двух частях. (макет)

В ходе экспедиции Николай Юргенс сделал серию карандашных рисунков, изображающих северное сияние. Их мы можем увидеть на стенде №4.

1. **Экспедиция Георгия Седова**

Девиз выдающегося русского полярного исследователя Георгия Седова сформулирован в его словах о наших моряках, которые «станут под почетный флаг полярной экспедиции, принесут все и личные интересы в жертву великому делу своей Родины, несмотря ни на какие лишения и бедствия».

Первая русская экспедиция на Северный Полюс носит трагический характер, а ее история может рассказать нам о храбрости и удивительном стремлении достичь своей цели. Георгий Седов умер, не достигнув заявленной цели, пройдя примерно 200 километров из необходимых 2000.

План экспедиции в Арктику Седов представил в Морское министерство в марте 1912 года. Седов рассчитывал достигнуть Земли Франца-Иосифа, создать там базу, на которой предполагал провести полярную ночь и уже в марте на собачьих упряжках дойти по льду до Северного Полюса. Экспедиция была рассчитана на шесть месяцев и осенью 1913 года или летом 1914 должна была вернуться обратно на Землю Франца-Иосифа или в Гренландию. С большим трудом Седову удалось собрать 108 тысяч рублей частных пожертвований, на которые он зафрахтовал старое парусно-зверобойное судно «Святой мученик Фока». Оно находилось в запущенном состоянии, но времени не оставалось, и Седов решил выходить в поход без ремонта. Судно могло взять около 10 тысяч пудов угля, но удалось – лишь 7 тысяч, на 23-25 ходовых дней. Продукты были закуплены наспех, провизия была недоброкачественной. В команде было много случайных людей.

«Фока» ушел с мыса Флора на север по Британскому каналу, надеясь достичь о. Рудольфа. Однако льды заставили экспедицию остановиться в безымянной бухте на западном побережье о. Гукера, которую облюбовали для зимовки (Седов ее назвал бухтой Тихой). Члены команды вели ежедневные наблюдения, но вскоре их посетила цинга. Среди заболевших был и Седов, но он и слушать не хотел об отмене санного похода на полюс. Седов болел в пути. Отряд шел на Север, к Полюсу. Седова похоронили на острове Рудольфа – обернули в два парусиновых мешка, сделали крест из лыж и положили в могилу флаг, который Седов намеревался установить на Северном полюсе.

Седов стал одним из прототипов Ивана Львовича Татаринова в романе «Два капитана» Вениамина Каверина.

1. **Русская полярная экспедиция 1900-1902 гг.**

Была снаряжена Императорской Академией наук и имела основной целью исследование части Северного Ледовитого океана к северу от Новосибирских островов и поиск легендарной Земли Санникова. Разгадка «Земли» будет позднее, в 1937 году, когда ученые придут к выводу, что земля была сложена не из скал, а из ископаемого льда (вечной мерзлоты), поверх которого был нанесён слой грунта. Со временем лёд растаял, и Земля Санникова исчезла подобно некоторым другим островам, сложенным ископаемым льдом. Исследователями была обнаружена только подводная банка, которую назвали банкой Санникова.

Но тогда, в 1900 году, представления были иные. Русская полярная экспедиция Толля стала первым академическим предприятием России в водах Ледовитого океана, совершённым на собственном судне. Руководил экспедицией русский геолог и полярный исследователь барон Эдуард Васильевич Толль.

Экспедиция была хорошо подготовлена, ей покровительствовал великий князь Константин Константинович. Барон Толль лично подбирал участников для экспедиции, список был утверждён приказом по Академии наук от 8—10 марта 1900 года. Среди них был и Александр Васильевич Колчак — лейтенант, второй офицер шхуны «Заря», гидрограф, гидролог, магнитолог, гидрохимик, топограф и картограф. Плавал в Тихом океане, проводил гидрологические и гидрохимические исследования в Японском и Корейском морях, выверял карту течений. Был приглашён в экспедицию Э. В. Толлем, обратившим внимание на научные работы лейтенанта по океанографии. На финансирование было выделено 60 тысяч рублей.

Участники экспедиции на борту шхуны «Заря». В верхнем ряду: третий слева над Толлем — Колчак.

Второй ряд: Николай Н. Коломейцев (командир «Зари»), Федор А. Матисен (помощник командира), Эдуард В. Толль, Герман Э. Вальтер (доктор и ученый-биолог), Фридрих Г. Зееберг (астроном и магнитолог), Алексей А. Бялыницкий-Бируля (фотограф и зоолог).

8 июня 1900 года путешественники отчалили от пристани на Неве. Первая небольшая поломка случилась ещё в водах Финского залива. Здесь же Толль сошёл с судна, переправился через залив и поездом отправился в Осло, где решил ещё раз посоветоваться с Нансеном. Далее руководитель экспедиции выехал в Берген, куда уже подошла «Заря», и вновь взошёл на борт «Зари».

13 сентября 1900 года было вынуждено встать на первую зимовку у бухты Колин Арчера (до 12 августа 1901 года). Начало зимовки отметили пирушкой: в кают-компании пили шампанское и коньяк, команда наслаждалась пивом. После окончания зимовки судно продолжило движение на восток.

Толлю, в отличие от его предшественников, не удалось выполнить свой план доплыть в первую же навигацию до малоисследованной восточной части полуострова Таймыра, что спутало весь ход экспедиции и повлекло в конечном счёте её трагический исход. Русская экспедиция попала в ситуацию, когда юго-западные ветры угоняли далеко в океан тёплые воды больших сибирских рек, при этом из океана к сибирским берегам подходили многолетние льды. Чтобы не терять времени, Толль задумал добраться на восток Таймыра через тундру, для чего надо было пересечь мыс Челюскин. Этот поход был назначен на весну 1901 года. 10 октября, погрузив на сани 864 кг груза, Толль с товарищами отправились в первое путешествие к заливу Гафнера. Ездоки двигались лишь в дневное время по 3—4 часа в сутки. Морозы стояли крепкие, ниже 30 градусов. В палатке было −20, ночевали в спальных мешках.

Склад продуктов: 15 октября Толль и Колчак добрались до залива Гафнера и у высокой скалы заложили склад с провизией для запланированного весеннего похода отсюда вглубь полуострова. Часть этих продуктов нашли в 1973 году и отправили на исследование. Сейчас это место называется «Мыс Депо», где проводится эксперимент и в наши дни. Каждые 6 лет закладываются продукты и изучается их состояние. Продукты – тушенка, конфеты, мясо, сгущенка и др не портятся в вечной мерзлоте. Эксперимент рассчитан на 40 лет и проходит в наши дни. В 2016 году к продуктам добавили и бактерии, которые должны прижиться в новой среде.

Перед самым отъездом на базу Толль видел куропатку и двигавшегося к югу оленя. Предположение о том, что олень перебирается на зимовку с какой-то более северной земли, вдохновило Толля, у которого из головы так и не выходила «Земля Санникова». Обследование залива Гафнера и восточной части полуострова Таймыр было сопряжено с серьёзнейшими трудностями и смертельным риском, но оно дало важные научные результаты. Колчаку, производившему по дороге астрономические уточнения ряда точек, удалось внести существенные уточнения и исправления в старую карту, сделанную по итогам экспедиции Нансена 1893—1896 годов. Исследователи на пути к заливу выполнили детальную маршрутную съёмку, уточнили истинные размеры и форму Таймырской губы — береговая линия западного Таймыра на картах приобрела совершенно иные очертания.

Собаки: 1 мая 1901 года Толль сделал 11-часовой марш-бросок на лыжах. На обратном пути стали заканчиваться продукты, собаки выбивались из сил. Колчак, не обращавший раньше во время зимовки на собак вообще никакого внимания, хватавший расшалившихся щенков за что попало — голову, лапу — и швырявший их за дверь, теперь проникся уважением к собакам и одну из заболевших даже хотел довезти с собой до базы. Толль с Колчаком часто впрягались в нарты сами и тянули лямку наравне с оставшимися собаками, не желавшими уже двигаться без помощи людей. В день проходили около 20 км, однако к началу мая собаки настолько утомились, что уже не могли проходить в сутки более 12 км. Собаки стали очень часто гибнуть от голода; Колчак, привязавшийся к собаке по кличке Печать, предложил не пристреливать её, а довезти до «Зари» полуживую на нартах, на которых уже лежала привязанная сверху Леска.

10 августа Толль вернулся на «Зарю», а уже через 2 дня началась подвижка льда, и шхуну понесло из бухты в открытое море. Опоздай Толль на 2 дня, и ему пришлось бы остаться на берегу. 19 августа «Заря» пересекла долготу мыса Челюскин. Приблизительно на широте 77°20’ — близ острова Котельный — полярникам преградили путь сплошные льды. Так как видимость была нулевой и поиски «Земли Санникова» в таких условиях теряли смысл, Толль распорядился двигаться к острову Беннетта, где он хотел зазимовать с тем, чтобы в следующем году отправиться к искомой Земле.

Макет 7: Двое проводников Э. В. Толля в санно-байдарочной экспедиции на о-в Беннетта: второй слева эвен Николай Протодьяконов, по прозвищу Омук и крайний справа якут Василий Горохов, по прозвищу Василий Чичак (зять Протодьяконова)

Однако на зимовку удалось встать в лагуне Нэрпалах у западного побережья острова Котельного.

28 апреля зимовку покинула партия зоолога А.А.Бялыницкого-Бирули в составе трех человек. Эта партия собиралась произвести исследования острова Новая Сибирь. В конце лета за ней должна была зайти «Заря».

23 мая направился на остров Беннета и сам Толль. Его сопровождали астроном Ф.Г.Зееберг, якут Василий Горохов и эвенк Николай Протодьяконов. Толль предполагал описать этот остров и отыскать неизвестные острова. После вскрытия моря за ним должна была зайти «Заря».

Состояние льда Моря Лаптевых в 1902 оказалось неблагоприятным. «Заря» так и не смогла пройти к острову Новая Сибирь и к острову Беннета. Из-за недостатка припасов для третьей зимовки капитан «Зари» Ф.А.Матисен принял решение возвращаться на материк. 28 августа «Заря» зашла в Тикси, где и осталась навсегда.

Партия Бялыницкого-Бирули в ноябре покинула остров Новая Сибирь и по замерзшему проливу Дмитрия Лаптева в декабре достигла поселения Казачьего на Яне. Партия Бирули, не дождавшись в конце лета прихода «Зари», соорудила на западном берегу острова Новая Сибирь пригодную для зимовки поварню и в ноябре 1902 года, когда лёд окончательно встал, совершила благополучный переход с острова на материк, прибыв в Казачье в начале декабря.

От партии Толля не было вестей. Ввиду отсутствия сведений от партии Толля на ее поиски были посланы спасательные партии. В августе 1903 года одна из спасательных партий достигла острова Беннета. На острове была найдена хижина, а также донесение Толля президенту Академии Наук, из которого было понятно, что 26 октября 1902 года Толль и его спутники покинули остров. В записке Толля последними словами были «Отправляемся сегодня на юг. Провизии имеем на 14—20 дней. Все здоровы. 26 октября 1902 г.». С острова удалось забрать геологические коллекции и географическую карту острова, составленную астрономом Зеебергом.

Обстоятельства гибели отряда так и не удалось восстановить, также непонятно почему Толль и его спутники отправились в путь по неокрепшему льду.

1. **Гидрографическая экспедиция**

Руаль Амундсен позднее напишет об этой экспедиции «В мирное время эта экспедиция возбудила бы весь цивилизованный мир!». Экспедиция с последним крупным открытием земли на Севере.

Поиски Северо-Восточного прохода Россией резко активизировались после войны с Японией (1904-1905). В 1912 году были предприняты сразу три попытки пройти Северным морским путем. Это брусиловская и русановская экспедиции, а также экспедиция, организованная правительством Николая II. Последняя совершалась двумя ледокольными транспортами «Таймыр» и «Вайгач». В ходе нее в 1913 году была открыта Северная Земля. Это последняя экспедиция с крупнейшим открытием на Севере.

По указанию морского министра в 1907 году была создана Комиссия по изучению Севморпути во главе с адмиралом В.П. Верховским, куда вошли многие ведущие специалисты. Было решено построить на Невском судостроительном заводе в Петербурге два однотипных стальных ледокольных транспорта. Эти суда должны были обладать хорошими мореходными качествами, быть приспособленными к арктическим условиям и иметь запас угля на 90 суток экономичного хода. Стоимость каждого из них составляла 610 тысяч рублей. Суда Гидрографической экспедиции, получившие названия «Таймыр» и «Вайгач», были готовы осенью 1909 года. Наблюдение за их строительством осуществлял ушедший из Морского Генерального штаба А.В. Колчак. «Таймыр» и «Вайгач» вышли из Петербурга во Владивосток южным путем 9 ноября 1909 года. Командиром «Вайгача» и начальником экспедиции назначили А.В. Колчака, «Таймыром» командовал Ф.А. Матисен. В Северном море их застал жестокий шторм, и «Таймыр» получил деформацию одного из котлов. Ремонт во Франции занял значительное время. В результате в Петербурге приняли решение о замене Матисена на нового командира А.А. Макалинского.

Во Владивосток транспорты пришли 16 июля 1910 года. Большую часть команды заменили новыми матросами-добровольцами. Начальником экспедиции стал И.С. Сергеев. Колчак остался командиром «Вайгача», он был единственным из командного состава, имевшим опыт плавания в Арктике.

30 августа «Вайгач» и «Таймыр» покинули бухту Золотой рог. Было принято решение, что Вайгач осуществит гидрологический разрез Берингова пролива, а Таймыр займется определением астрономических пунктов в приметных точках, начиная с мыса Дежнева. Температура с каждым днем падала, было принято решение остановить работы и вернуться во Владивосток.

В 1911 году успехов снова не было – корабль сел на мель, начальник экспедиции Сергеев боялся продолжать работы в условиях холода. За навигацию 1911 года было пройдено 2500 миль, измерено около 3 тысяч глубин. На основании наблюдений были изданы карты морского побережья Чукотки и многочисленные материалы.

Задачей на 1912 год было продолжение описи побережья и островов между Колымой и Леной.

В навигацию 1913 года экспедиция снова вышла в море с опозданием. Внезапно заболел И. С. Сергеев. У него случился инсульт. Начальник Главного гидрографического управления приказал судам двигаться в Северный ледовитый океан и продолжать экспедицию. Исполняющим обязанности начальника назначался командир «Таймыра», капитан 2 ранга Б.А. Вилькицкий. До мыса Дежнева корабли шли вместе, а затем разделились. «Таймыр» двинулся к Чаунской губе, а «Вайгач» должен был описать южный берег острова Врангеля. Вайгачу не повезло и пришлось менять курс. Таймыру повезло больше – был открыт скалистый остров, названный в честь Вилькицкого. После 23 августа, когда корабли встретились, была намечена новая программа действий. Вайгач сел на мель. Вдоль берега Таймыра шли оба корабля.

Вслед за этим произошло событие, обсессмертившее экспедицию – 2 сентября 1913 года был открыт остров. О существовании земли высказывался и Толль, который предвидел ее к северу от места зимовки (225 км не дошел до места).

Цепь островов простиралась на большие территории, корабли не могли пройти дальше. Корабли повернули назад и зашли на остров Беннета, где забрали минералогическую коллекцию, оставленную экспедицией Толля. Берингово море встретило сильным штормом. Из-за неполадок в рулевой машине «Таймыра» зашли в ближайший американский порт Сан-Майкл, откуда сообщили в Петербург о своем возвращении и сделанных открытиях.

Задача на 1914 год теперь была иной. Если раньше это была разведка и гидрографические работы, то теперь предстояло совершить сквозной рейс от Владивостока до Архангельска. На флагманский корабль погрузили гидросамолет на случай трудных условий. 7 июля 1914 года экспедиция вышла из Владивостока. Оттуда – к Петропавловску. Зашли на остров Врангеля, где было указание забрать и доставить на Аляску экипаж канадской шхуны «Карлук», раздавленной льдами год назад. В порте Ном моряков застигло ошеломляющее известие о начале мировой войны. Таймыр срочно взял курс на мыс Дежнева, где стояли Вайгач и Тобол. В течение 10-24 сентября Таймыр и Вайгач дрейфовали в ледовом массиве, заделывая пробоины и занимаясь перегрузкой угля. Постепенно Вайгач стало уносить к островам Гейберга, и он исчез из вида. Стало очевидно, что совместное плавание окончилось, начиналась вынужденная зимовка. Ударили сильные морозы. Вилькицкий установил строгое расписание, чтобы люди были постоянно чем-то заняты. 28 февраля скончался лейтенант Жохова, испытывавший тяжелые психологические приступы. 4 июня была организована переправа моряков к норвежскому кораблю «Эклипс» (рук Свердруп), который был приглашен правительством для поиска пропавших экспедиций Седова, Русанова и Брусилова. Летом льды оттаяли, был привезен уголь, и Вайгач забрал всех «пешеходов» на борт.

В полдень 16 сентября 1915 года суда экспедиции подошли к берегам Архангельска. Сквозной рейс по Северному морскому пути был завершен, хоть и с зимовкой. Впервые в истории корабли прошли от Берингова пролива до Белого моря. Экспедиция замкнула кольцо вокруг Евразии, которое начала еще в 1909 году. 16 октября экспедиция была расформирована «по условиям военного времени». Вилькицкий был награжден почетными медалями, его именем назвали пролив между Таймыром и вновь открытой северной землей. Однако судьба далее складывалась печальнее – он закончил свою жизнь в Брюсселе, преподавая русский язык, работая бухгалтером и водителем.