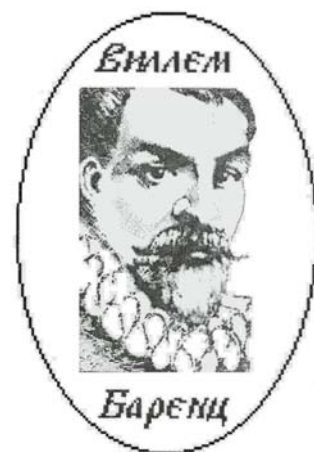


Н. М. Адров

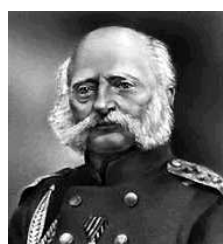
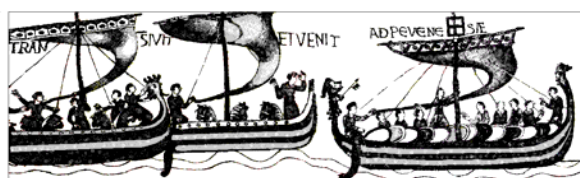
От моря
Баренца

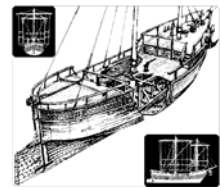
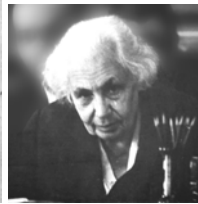
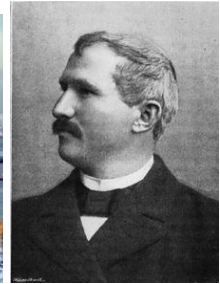
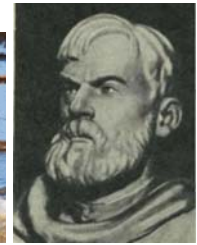


До моря
Беринга

Энциклопедия арктических морей России

Том II (Г - К)





Н. М. Адров

От моря Баренца до моря Беринга:
Энциклопедия арктических морей России

Том II
Г – К

Г

ГАВАНИ – удобные для швартовки, стоянки и ремонта судов акватории заливов, губ и бухт. Архангельск стал первой отечественной гаванью в истории арктического мореплавания. В настоящее время официальный реестр современных морских портов РФ включает 19 арктических гаваней, перечисляемых в хронологическом порядке: 1584 г. – Архангельск, XVI в. – Мезень, 1781 – Онега, 1915 – Мурманск, Кандалакша и Диксон, 1928 – Игарка, 1931 – Нарьян-Мар, 1933 – Тикси, Амдерма, 1935 – Дудинка, 1937 – Провидения, 1941 – Беринговский, 1948 – Хатанга, 1951 – Певек, 1952 – Эгвекинот, 1955 – Анадырь и Витино, 2010 – Варандей. Гавани *Кольского залива* (см.) становятся теперь не только прибежищем флотов, но и крупнейшими центрами *ледокольного туризма* (см.) и транспортировки арктических углеводородов (см. **НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА**).

ГАВРИЛОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1869–?) – морской офицер, именем которого экипаж транспорта «Самоед» назвал залив архипелага *Новая Земля* (1896).

ГАВРИЛОВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ (1935 г. р.) – докт. геол.-минерал. наук, профессор, академик Международной АН высшей школы и Российской экологической академии. Оппонент оперативных действий по освоению нефтяных месторождений на арктическом шельфе. Сторонник поэтапных мероприятий: на первом этапе целесообразно осваивать только прибрежные зоны *Баренцева* и *Карского морей*, где уже выявлены крупные месторождения и создана инфраструктура; газовый поток следовало бы направить на Южный остров Новой Земли, создав здесь арктический центр нефтегазодобычи. В качестве второго центра автор рассматривает п-ов *Ямал* с прилегающим *шельфом Карского моря* (см.). Высокоширотные же районы, включая острова *ЗФИ*, *Северной Земли* и др., а также большую часть морей *Лантевых*, *Восточно-Сибирского* и *Чукотского* следует объявить национальными *заповедниками* (см.).



ГАВРИЛОВО – становище *Мурманского берега*, расположенное по берегам губы Гавриловская, в 36 км к востоку от села *Териберка* (см.). Известно с XVII в. как рыбацкое поселение с двумя избами двинян. Основатель – помор **Иван Редькин**. В конце XIX в. – самое крупное селение на Мурманском берегу (*илл.*). В 1896 г. располагало 114 станами, 154 *шняками*, 45 *ёлами*, 57 *карбасами* (см.), 10 *жиротопенными*

предприятиями. Состав населения: 150 судовладельцев, 812 покрученников, 152 зуйка. В 1914 г. числилось 53 двора, 296 чел. В 1931–1957 гг. – крупный рыболовецкий колхоз «Северное сияние», рыбообрабатывающая фактория. Предприятие закрыто в 1962 г.

ГАВРИЛО МАРИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА (1962 г. р.) – орнитолог, канд. биол. наук («Белая чайка *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774) в Российской Арктике: особенности гнездования вида в современном оптимуме ареала», 2011) *АНИИ* (см.), руководитель международных проектов по экологическим исследованиям в Арктике, член правления Ассоциации «Морское наследие России».

ГАГА ОБЫКНОВЕННАЯ – морская птица из семейства утиных. Длина тела – до 70 см, размах крыльев – до 1 м, масса – до 3 кг. В окрасе ярко-выраженный половой диморфизм: самец



белого цвета с чёрными боками, надхвостьем и бархатистой «шапочкой» на темени. В оперении самки преобладают сочетания буровато-коричневого фона и многочисленные чёрные вкрапления в верхней части тела. Гнездятся гаги колониями, нередко под защитой других птиц (на ЗФИ известно их совместное гнездование с *полярной крачкой* и *белой чайкой* – см.), гнёзда выстилают слоем выщипанного пуха. Вне сезона размножения образуют большие стаи. Питаются донными организмами, преимущественно моллюсками, а также ракообразными, морскими ежами и другими *беспозвоночными*, обитающими на мелководье. Изредка употребляет рыбу. Промысел яиц и ценнейшего для одежды полярников пуха гаги привёл к резкому уменьшению её численности. В России охота на гагу запрещена, птица внесена в *Красную книгу* (см.) Мурманской области.

ГАГАРИНА КУПОЛ – ледниковый купол арх. ЗФИ, названный в 1963 г. в честь первого в мире космонавта **Юрия Алексеевича Гагарина** (1934–1968).

ГАДЖИЕВ МАГОМЕТ ИМАДУТДИНОВИЧ (1907–1942) – капитан II ранга, командир дивизиона ПЛ СФ, впервые применивший пушечную



артиллерию подводных кораблей для уничтожения вражеских караванов. Герой Советского Союза (посмертно). Лодки его дивизиона менее чем за год военных действий в Баренцевом море торпедировали 27 вражеских кораблей, 10 из них – при личном участии комдива, погибшего 12.05.1942 в бою на ПЛ «К-23». Награждён двумя орденами Ленина, орденом Красного Знамени, именованным оружием. Именем Гаджиева названы: город (см. ниже), улицы в Мурманске, Полярном,

Североморске, Усть-Каменогорске, заводы, клубы, школы, Гергебильская ГЭС.

ГАДЖИЕВО – город в Мурманской обл., входящий в городской округ ЗАТО «Александровск», – крупнейшая военно-морская база СФ. Бывший пос. Ягельная Губа, в 1967 г. переименованный в память о **М. И. Гаджиеве** (см.). В 1981 г. пос. Гаджиево получил статус города закрытого типа с новым названием Скалистый (Мурманск-130), который в 1999 г. был вновь переименован в Гаджиево. Впервые как гарнизон подводников город упоминается в 1956 г., когда в губу Ягельную прибыла бригада дизельных ПЛ СФ под командованием **Н. А. Лунина** (см.), которому пришлось с нуля начинать создание новой базы. Семьи офицеров проживали в г. *Полярном* (см.), откуда каждым утром рейдовый буксир доставлял личный состав к подъёму флага, а вечером отвозил обратно.

ГАЗОГИДРАТЫ – снегоподобное соединение газа и воды, в котором молекулы газа (обычно метана, объём которого в газогидратах уменьшается почти в 200 раз) размещаются внутри молекул воды. Газогидрат может образоваться в донных осадках при давлении 25 атм. и температуре ок. 0°C. При разрушении газогидрата в условиях падения давления или роста температуры, выделяется большой объём газа. Газогидраты насыщают верхний 200-метровый слой донных осадков, содержатся в поровом пространстве в виде прослоев и линз, а также в рассеянном состоянии, и составляют 10-20% от общего объёма *осадков* (см. **ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ**). Они участвуют в процессе формирования залежей нефти и газа, т. к. являются хорошим покрытием для их сохранения, но при активизации зон разломов происходит интенсивная миграция газа и разрушение нефтегазовых залежей и нефтегазоносных пород (см. **НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА**). В зоне *Штокманского газоконденсатного месторождения* (см.), где условия благоприятны для образования и стабильного существования гидрата метана (глубина моря более 240 м, минусовая придонная температура воды, геотермический градиент 20–40 град/км), высокое газосодержание переводит мелко- и тонкозернистые пески в плывунное состояние. А в поверхностных осадках *Печорского моря* (см.), пузырьки газа снижают водо- и газопроницаемость грунта, переводят его в состояние «тяжёлой жидкости», что снижает надёжность инженерных сооружений. Изучение процессов гидратообразования и новейшего *тектогенеза* (см. **ТЕКТОНИКА АРКТИЧЕСКИХ БАССЕЙНОВ**) стало наиболее актуальным для оценки рисков при разработке месторождений нефти и газа в зонах гидратообразования *арктических морей* (см.).

«ГАЗПРОМ НЕФТЬ ШЕЛЬФ» – компания, освоившая *Приразломное месторождение*, открытое в 1989 г. на шельфе *Печорского моря* (см.). В декабре 2013 г. здесь началась добыча, а в апреле 2014 – отгружена первая партия арктической нефти сорта ARCO (*Arctic Oil*). Стационарная платформа

стала первой в мире разработкой углеводородов на *арктическом шельфе* (см.).



ГАЕВСКАЯ НАДЕЖДА СТАНИСЛАВОВНА (1884–1969) – докт. биол. наук (1933), профессор. Создатель одной из научных школ отечественной гидробиологии, оригинального направления гидробиологической науки по определению *биопродуктивности вод* (см.). Автор многочисленных научных работ, учебников. Удостоена ряда правительственных наград, в том числе ордена Ленина (1951). В молодости принимала участие в деятельности РСДРП, после ареста сослана в Екатеринослав. После 1908 г. от партийной работы отошла, стала преподавать гидробиологию. В 1928 г. по инициативе академика **С. А. Зёрнова** (см.) проф. Гаевская организовала Гидробиологический музей, получивший впоследствии её имя. В музее сохранены многие препараты Беломорско-Мурманской экспедиции 1915 г. Под редакцией Гаевской в 1937 г. вышел «Краткий определитель фауны и флоры северных морей СССР» (авторы: **Г. Г. Абрикосов, З. С. Бронштейн, Н. С. Гаевская, М. В. Королёва, К. И. Мейер, В. И. Олифан, П. М. Персидский, П. Л. Пирожников, А. О. Таусон, В. А. Яшнов**). На его основе в 1948 г. издан расширенный «*Определитель фауны и флоры северных морей СССР*».

ГАКЕН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1892–1937) – боевой морской офицер, лейтенант царского флота (1913); командир бригады морских стрелков Сибирской армии **А. В. Колчака** (см.); с 1919 г. – командир дивизиона Обь-Иртышской флотилии. В 1920 г. в Томске арестован ВЧК, но отпущен на морскую службу; в 1921 г. – командир г/с «Метель». В течение многих лет разрабатывал навигационные методы ледового мореплавания для кораблей разных типов. В 1932 г. вошёл в научную группу **Н. И. Евгенова** (см.). В 1934–1935 гг. – капитан л/к «*Ермак*» (см.). В 1935 г. Президиумом АН СССР утверждён членом *Полярной комиссии* (см.) АН СССР, но вскоре подвергся «кировской чистке» с запрещением проживания в 15 городах в течение 5 лет. Поселился в Омске, работал заместителем начальника Омского гидрографического управления *ГУСМП* (см.). После возвращения из экспедиции в устье Оби арестован за принадлежность к «контрреволюционной офицерско-повстанческой организации» и через 9 дней расстрелян в числе 33-х бывших царских офицеров (см. РЕПРЕССИИ). Реабилитирован дважды: по делу 1937 г. – в 1955 г., по делу 1920 г. – в 1997 г.

ГАККЕЛЬ ЯКОВ ЯКОВЛЕВИЧ (1901–1965) – докт. геогр. наук, профессор, сын **Якова Модестовича Гаккеля** (1874–1945), известного инженера-конструктора самолёто- и паровозостроения. Принимал участие в многочисленных экспедициях, в том числе на л/к «*Сибиряков*» (1932) и «*Челюскин*» (1933–1934). Создал первую батиметрическую карту



Арктического бассейна (см.). Совместно с гидрографом **П. К. Хмызниковым** (см.) выполнил серию замеров глубин по линии маршрута «*Челюскина*» (см.). В высокоширотных экспедициях 1948–1955 гг. руководил составлением первой карты дна Арктического бассейна, на которой показал, кроме хр. **Ломоносова**, ещё 2 подводные горные цепи (**Менделеева** и **Гаккеля** – названный в честь него подводный хребет протяжённостью более 1000 км является продолжением **САХ** и разделяет котловины **Нансена** и **Амундсена**). Выдвинул гипотезу о существовании в прошлом на месте СЛО суши (см. **АРКТИДА**). Исследовал течения в *Чукотском море* (см.), открыл геострофическое вращение (см. **ГЕОСТРОФИЧЕСКАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ**) полей дрейфующего льда. Пропагандировал использование *дирижаблей* (см.) и подводных лодок для изучения Арктики. Награждён 2 орденами, а также медалями. [207].

ГАЛАКТИОНОВ КИРИЛЛ ВЛАДИМИРОВИЧ (1954 г. р.) – докт. биол. наук, профессор, гл. научн. сотрудник *ББС ЗИН РАН* (см.). В 1974 г., студентом 1 курса, участвовал в экспедиции на о. Средний с **А. А. Заварзиным** (см.). С 1976 по 1995 гг. работал в *ММБИ* (см.). С 1996 г. – сотрудник *ББС* (см. **КАРТЕШ**). Специалист в области паразитологии, экологии и биологии жизненных циклов *гельминтов* (см. **ПАРАЗИТИЗМ**) и их роли в жизни северных морей. Организатор береговых и морских экспедиций на *Новую Землю* и *ЗФИ*.

ГАЛАНИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ (1947–2014) – докт. биол. наук («Структура растительного покрова на примере базовых *ландшафтов* Северной Евразии»), профессор, автор альтернативных взглядов на роль Севера в истории Руси (см. **БЪЯРМИЯ**), считавший Беломорье колыбелью русской цивилизации. [208].

ГАЛАНИНА – мыс на юго-востоке о. Южный *Хохитеттера* (*ЗФИ*), названный полярными гидрографами в память о начальнике ГУ ГУСМП **Константине Семёновиче Галанине** (1905–1941), погибшем в Великую Отечественную войну на Ладожском озере.

ГАЛАНИН М. П. (XIX в.) – зверопромышленник из села *Шуерецкого* (см. **ШУЯ**), неоднократно ходил на *Новую Землю* на лодке кемского купца **Ф. Л. Норкина** (см.). В 1870-е гг. зимовал на *Зап. Шпицбергене*, где судно промышленников угнало ветром в море. Оставшиеся на берегу устроились в старинной русской становой избе. Вскоре среди зимовщиков распространилась цинга, и к февралю в живых осталось только трое: сам Галанин, промышленник из Гридина и занедуживший старик-кормщик **Фёдор Кузьмич Семёнов**. Летом к месту зимовки подошло норвежское промысловое судно, которое сняло зимовщиков, но Семёнову не суждено было вернуться на родину, он скончался в Тромсё.



ГАЛКИН ЮРИЙ ИВАНОВИЧ (1923–2001) – докт. биол. наук, зав. лабораторией бентоса (1959–1964) *ММБИ* (см.), директор Института (1964–1972). Специалист в области гидробиологии, морфологии и экологии морских беспозвоночных, исследования проблем *биопродуктивности* (см.) морских вод. Организатор комплексных исследований *Баренцева моря*. Автор работ по изучению *бентоса* и решению проблем акклиматизации *камчатского краба* (см.).

[269].

ГАЛКОВСКОГО МЫС – баренцевоморский мыс на о. Беккера арх. *ЗФИ*, названный в 1953 г. по фамилии погибшего в 1937 г. радиста **Николая Яковлевича Галковского** (1905–1937), члена экипажа **С. А. Леваневского** (см.).

ГАЛЛ РОМАН (РОБЕРТ) РОМАНОВИЧ (1761–1844) – русский мореплаватель английского происхождения, адмирал; военный м-губернатор, гл. командир Архангельского порта, именем которого в 1833 г. **П. К. Пахтусов** (см.) назвал мыс в арх. *Новая Земля*, а в 1874 его имя получил остров *ЗФИ*.

ГАЛОКЛИН – слой водной толщи, отличающийся существенным вертикальным изменением *солёности* (см.) по причине её увеличения в результате повышенного испарения на поверхности раздела океан-атмосфера летом, зимним осолонением в подлёдном слое воды и *адвекцией* (см.) разнородных водных масс. Сезонный галоклин ярко выражен в местах впадения крупных рек (см. **ВЕЛИКИЕ РЕКИ СИБИРИ**). Полярный галоклин служит фактором, регулирующим изменение площади *ледовых полей* (см.), выходя на поверхность океана и разделяя арктические (Ар) и субарктические (СбАр) воды (см. **ВЕКТОРНАЯ T,S-ДИАГРАММА**). [16].



ГАЛЪЯНОВ АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (1931–2005) – организатор системы высшего образования в Заполярье, профессор (1991), заслуженный работник рыбного хозяйства. В 1990–2003 гг. – ректор *МВИМУ* (см.), инициатор превращения вуза в образовательный и научный центр и передачи ему крупнейшего в мире парусника «*Седов*» (см.). Почётный гражданин *Мурманска*.

ГАМИЛЬТОН РИЧАРД ВЕССЕЙ (1829–1912) – английский адмирал, арктический исследователь. В 1850–1851 гг. участвовал в экспедиции **Горацио Томаса Остина** (1801–1865) по поискам кораблей **Джона Франклина** (1786–1847). В 1852–1854 гг. – в арктической экспедиции **Эдуарда Белчера** (1799–1847). Вышел в отставку в звании адмирала и занял пост президента Королевского военно-морского колледжа в Гринвиче, который занимал до конца своих дней. Его именем в 1896 г. **Ф. Джексон** (см.) назвал пролив между о-вами **Нансена** и **Притчетта** в арх. *ЗФИ*.

ГАММАРУСЫ – рачки, называемые в просторечии бокоплавами, относятся к отряду *амфипод* (см.). Держатся в основном под камнями, среди гальки и крупного песка, под *фукусами* (см.) в береговой полосе; питаются



растительными и животными остатками, предпочитая разложившиеся. Брюшные ножки гаммарусов постоянно колеблются, создавая ток воды, омывающей жабры, а в период размножения – и самих икринок, развивающихся в выводковых камерах. Обычно гаммарус окрашен в зеленоватые тона, которые создаются пигментами потребляемых в пищу растений; особи, лишённые зелёной растительной пищи, теряют зеленоватый цвет, приобретая буроватый и желтоватый тона. Глубоководные виды гаммаруса бесцветны, но среди планктонных видов есть и красные. Большие скопления гаммарусов за полдня могут объесть попавшую в сети рыбу, оставив одни очищенные скелеты. Сами бокоплавы служат калорийной пищей для рыб.

ГАМО – *Государственный архив Мурманской области* (г. Мурманск), открытый в 1922 г. постановлением президиума Мурманского губисполкома. После августовского путча 1991 г. в состав ГАМО на правах архивохранилища документов новейшей политической истории Указом Президента РСФСР был включён партийный архив Мурманского обкома КПСС. На 1.01.2001 в ГАМО (без учёта документов новейшей политической истории) хранится 1153 архивных фонда, свыше 309 тыс. ед. хранения с документами о прошлом и настоящем, а также свыше 16,6 тыс. фотодокументов. Фильмофонд Мурманской обл. содержит более 4,2 тыс. фильмов и киножурналов и 1,7 тыс. видеофонограмм.

ГАНЬКОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1927–2004) – гидроакустик СФ, в 1949–1988 гг. – сотрудник лаборатории *гидроакустики ПИПРО* (см.). Участник разработки и освоения первых



отечественных эхолотов и гидролокаторов: НЭЛ-5Р, «Кальмар», «Палтус» и др. (1950-е гг.). Инициатор приобретения гидроакустического судна «Поиск» (см.) и руководитель работ по изучению корабельных шумов, исследованию звукоотражательной способности промышленных объектов.

ГАРБУЛЬ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1972 г. р.) – научный сотрудник *ММБИ* (см.). Основное направление исследований: фауна различных типов донных беспозвоночных, морских червей *сипункулид Баренцева моря*.

ГАСТЕЛЛО – ледник на о. *Большевик* (см.), названный по фамилии участника трёх войн, командира эскадрильи бомбардировочного полка, Героя Советского Союза **Николая Францевича Гастелло** (1907–1941).



ГАТИЕВ ИЛЬЯ ДАВИДОВИЧ (ДАФАЕВИЧ) (1904–1941) – арктический геолог, почётный полярник. Мыс его имени на карте *Новой Земли* появился в 1932 г., когда он был ещё студентом. По окончании вуза в 1934 г. поступил на работу в отдел геологии *ВАИ* (см.). В 1939 г. стал начальником Чукотской геологоразведочной экспедиции. В 1940 г. в связи с реорганизацией *ВАИ* перешёл на работу в *ГУСМП* (см.). Незадолго до войны, в марте 1941 г. его назначили начальником Новоземельской экспедиции, но он добился отправки на фронт в рядах народного ополчения. Командовал сапёрной ротой, погиб при авианалёте на южном берегу Ладожского озера.

ГАУДИС АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ (1916–1959) – инженер-гидрограф *ААНИИ*; выпускник Гидрографического института *ГУСМП* (см.), с 1940 г. призванный в ВМФ; с 1943 г. – преподаватель аэрофотосъёмки в ВМУ им. **М. В. Фрунзе**. Участник экспедиций на *Белое море*. После демобилизации в 1953 г. поступил в *ААНИИ* (см.), работа в котором была связана с экспедициями в Арктику. В ходе одной из них, испытывая новую аппаратуру, трагически погиб при аварии самолёта на мысе *Шелагском* (см.). В этой аварии семь человек погибли сразу, четверо были ранены, из них трое, в том числе и Гаудис, вскоре скончались. Именем Гаудиса назван ледник о. Кейна арх. *ЗФИ* (1963)

ГБЦДМЛ – *Глобальный банк цифровых данных по морскому льду*, инициированный в 1989 году Технической комиссией *ВМО* по морской метеорологии (*КММ*) в поддержку Всемирной Климатической программы. В основу ведения и хранения архива данных **ГБЦДМЛ** заложена концепция представления ледовых карт национальных ледовых служб мира, имеющих различные периоды обобщения и покрывающих различные акватории, в единых форматах. С 1989 г. для сбора и поддержки проекта **ГБЦДМЛ** образовано два центра архивации и обработки данных – *ААНИИ* (см.) и *НЦДСЛ* (Национальный центр данных США по снегу и льду). Методическое сопровождение проекта **ГБЦДМЛ** выполнялось в 1989–2001 гг. Основной формой хранения данных был выбран шведский формат *СИГРИД*, обеспечивающий хранение параметров *морского льда* (см.), снятых с ледовой карты. Этот формат предполагает как растровое, так и векторное кодирование границ зон.

ГВОЗДАРЁВ ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ (1812–1851) – кормщик; крестьянин деревни Сороки Кемского уезда (см. **КЕМЬ**). В 1832 г. участвовал в экспедициях **П. К. Пахтусова** (см.), которому сообщал ценные сведения о Новой Земле; передал глазомерные карты губы Митюшихи, залива Мелкого и п-ва Адмиралтейства. В 1838 г. принимал участие в экспедиции **А. К. Цивольки** (см.), а в 1842 г. доходил вдоль западного берега Новой Земли до о-вов Баренца, откуда прошёл на карбасе ещё около 70 верст на север. Гвоздарёв окончил свою жизнь трагически, будучи убит своим

приёмным сыном в рейсе из Белого моря на Шпицберген на собственной шхуне «Григорий Богослов». Трём оставшимся в живых преступникам удалось расправиться с семерыми членами экипажа и вернуться в Архангельск. Редчайшее для поморов преступление случайно раскрыл в мае 1852 г. норвежский шкипер, посетивший Шпицберген и доставивший улики в шведское посольство. Арестованные сознались, что в целях завладения шхуной сначала застрелили хозяина, двоих оставили погибать от голода (их трупы обнаружил норвежец), троих выбросили за борт, не будучи уверены в их молчании, одного задушили полотенцем. Таким образом, из десяти человек, бывших на «Григории Богослове», вернулось в Архангельск только трое, каждый из которых был приговорён к 6 тыс. шпицрутенов и каторжным работам. Именем Гвоздарёва названа река на Новой Земле (между п-овом Адмиралтейства и Горбовыми о-вами).

ГВОЗДЕВ МИХАИЛ СПИРИДОНОВИЧ (1700–1759) – геодезист и руководитель предпринятой в 1732 г. экспедиции на север Аляски (бот «Св. Гавриил») при участии подштурмана **Ивана Фёдорова** в ходе экспедиции



А. Ф. Шестакова и **Д. И. Павлуцкого** 1729–1735 гг. добрался до м. *Дежнёва* (см.). Следуя вдоль северо-западного побережья Аляски, экспедиция картографировала местность и дополнила изучение Берингова пролива, начатое **С. И. Дежнёвым** и **Ф. А. Поповым (Алексеевым)**, и продолженное **Витусом Берингом** (см.). При возвращении были открыты ещё три неизвестных острова в составе о-вов Диомида. В честь Гвоздева названы мыс на востоке

Сахалина, а также острова в *Беринговом проливе*, ныне более известные как о-ва Диомида.

ГГО – *Государственная Геофизическая обсерватория*, которая разработала методическое руководство метеорологическими наблюдениями на территории Российского государства. Организационные мероприятия ГГО положили начало службе погоды России (см. **ВИЛЬД ГЕНРИХ ИВАНОВИЧ**). На Мурмане появились гидрометеостанции в поселениях Кола (1878), Териберка и Полярный (1889), Печенга (1893), Вайда-Губа (1893), а в Белом море – Онега и Соловки (1887), Жужмуй (1890), Поной (1893), Зимнегорский (1895) и Ковда (1896).

ГГУ – *Главное гидрографическое управление*, преобразованное из Гидрографического департамента в 1885 г. Гидрографическая служба ВМФ была создана ещё в 1827 г. и первоначально подчинялась непосредственно государю. В 1886 г. в управлении была учреждена метеорологическая часть. В 1891 г. чертёжный, гравёрный, литографный и печатный отделы были объединены в картографическую часть, в которой в 1904 г. освоен способ *фотоальфафии*, позволивший получать печатные формы на алюминии с помощью фотоснимков. В ведении ГГУ состояли лоцманские команды, мастерские мореходных инструментов, береговые метеостанции, морской

телеграф, сигнальные станции, до 1917 г. поддерживаемые развёрнутым строительством и совершенствованием маячной техники (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ), компасного дела, изданием навигационных карт и пособий. В 1918–1922 гг. были созданы УБЕКО (см.). После ряда переименований ГГУ в 1927 г. оно стало называться ГУВМС РККА (*Гидрографическое Управление Военно-морских сил Рабоче-крестьянской Красной Армии*). В 1935 г. вместо УБЕКО были созданы гидрографические отделы, подчиненные командующим флотами и флотилиями, и в 1937 г. появилось наименование Гидрографического управления Рабоче-крестьянского ВМФ, в 1940 г. получившее название Гидрографическое управление ВМФ. Во время войны была сформирована московская Оперативная группа ГУ ВМФ. В послевоенное время началось создание океанского ракетно-ядерного флота; и в 1972 году Гидрографическое управление ВМФ преобразовано в *Главное управление навигации и океанографии Министерства обороны СССР* (ГУНиО МО); с этого времени ГУНиО официально представляет национальные интересы нашей страны в Международной гидрографической организации и в Международной ассоциации маячных служб, а также интересы Министерства обороны в *Межправительственной океанографической комиссии* (МОК) ЮНЕСКО. В 1992 г. ГУНиО СССР было переименовано в ГУНиО РФ, и, наконец, в 2006 г. стало УНиО Минобороны РФ.

ГЁБЕЛЬ ГЕРМАН ФЁДОРОВИЧ (1844–1940) – орнитолог, собравший сведения о 198 видах птиц, с 1883 по 1890 гг. возглавлявший «Первое Мурманское китобойное и иных промыслов товарищество». Автор «Карты разветвлений Нордкапского рукава Гольфштрёма в Баренцовом море», в которой осуществлена попытка отразить сложную структуру толщи с помощью набора штриховок, изображающих «следы» *Гольфстрима* (см.), а также его водные массы, расположенные в одном случае над, а в другом – под холодной арктической водой. Вместе с соавтором **Л. Л. Брейтфусом** (см.) предложил схему взаимодействия вод *системы Гольфстрима* с арктическими водами, особое внимание уделив изменчивости потока *Нордкапского течения* (см.). [15, 210, 211].

ГЕДЕНШТРОМ МАТВЕЙ (МАТИАС) МАТВЕЕВИЧ (1780/1781–1845) – исследователь севера Сибири; надворный советник, служивший в Ревельской таможне, осуждённый по делу о контрабанде и высланный в Сибирь. В 1808 г. в Иркутске получил служебное поручение исследовать берега СЛО. В 1808–1810 гг. возглавлял экспедицию по съёмке и исследованию *Новосибирских о-вов* (см.). С экспедицией Геденштрома связано возникновение вопроса о так называемой Земле **Санникова** (см.). В 1809 г. Геденштром посетил восточную часть открытого промышленником **Сыроватским** в 1806 г. острова и дал ему название *Новая Сибирь* (см.), которое и было за ним утверждено в 1810 г. Результатами экспедиции на Новосибирские о-ва (1809–



1810) стали их описание и общая карта, открытие *Сибирской полыни* (см. ПОЛЫНИ) в СЛО и исследование 1,5 тыс. км побережья между устьями Яны и Колымы. [212, 580].

ГЕЛЛАНД-ХАНСЕН БЬЁРН (1877–1957) – норвежский океанограф, известный своими работами в области расчёта *геострофической циркуляции* (см.) водных масс, изучения погодных явлений арктических р-нов. Наставник **А. С. Кучина** (см.). В 1909 г. вместе с **Ф. Нансеном** (см.) опубликовал классический труд по Норвежскому морю. В течение многих лет был директором биостанции Бергенского музея, где его заслугой, в частности, было объединение исследований по физической океанографии и морской биологии. С 1936 по 1945 г. был президентом Международной ассоциации физической океанографии, а с 1946 по 1948 – президентом Международного союза геодезии и геофизики. Награждён Крестом Св. Олава в 1936 г. за научные достижения, а в 1946 г. стал командором Ордена. Именем Гелланд-Хансена Ф. Нансеном назван остров в *Карском море*, восточнее арх. **Акселя Гейберга**, норвежского пивного магната, спонсировавшего арктические экспедиции. [15, 952].



ГЕЛЬВАЛЬД ФРИДРИХ АНТОН ГЕЛЛЕР (1842–1892) – географ, историк, социолог, этнограф. Известен как проповедник расового разделения общества. Автор книг по истории исследований Арктики, изданных в С.-Петербурге с 1881 по 1885 гг.: «В арктической области России», «Первые попытки для открытия северо-восточного прохода», «Путешествия Виллема Барентса и его открытия», «В области вечного льда: История путешествий к Северному полюсу с древнейших времен до настоящего». [213].

ГЕМП КСЕНИЯ ПЕТРОВНА (1894–1998) – биолог, географ, этнограф, историк, краевед, зав. лабораторией морских водорослей *Сев. отделения* ПИНРО (1943–1974). Выпускница Бестужевских курсов (1917). Участвовала в определении флоры и запасов ценных видов водорослей *Белого, Баренцева и Карского морей*; её исследования водорослевого режима Баренцева моря были использованы при проектировании *Кислогубской ПЭС* (см.). Написала ряд работ по истории поморского мореплавания, деятельности **М. В. Ломоносова**, **Г. Я. Седова**, **В. А. Русанова**, **Тыко Вылки**, **Р. Я. Самойловича**, **Н. М. Книповича** (см.), собрала материал для «Поморского словаря». Выпущенная ею книга «Сказ о Беломорье» получила высокую оценку академика **Дмитрия Сергеевича Лихачева** (1906–1999) и восхищённый отзыв знаменитого архангелогородца писателя **Фёдора Александровича Абрамова** (1920–1983), как об «энциклопедии народной культуры Беломорья». В военные годы Гемп –



организатор производства из водорослей витаминных питательных масс для жителей блокадного Ленинграда. Удостоена многих почётных званий, награждена орденом Трудового Красного Знамени. Скончалась на 104-м году жизни; похоронена на Кузнечевском кладбище *Архангельска*. Как землячку великого учёного, обладавшую энциклопедическим кругозором, современники называли её «Ломоносовым в юбке».

ГЕМСЕРК ЯКОВ ВАН (1567–1607) – голландский мореплаватель, адмирал. В 1594–1596 гг. – торговый комиссар и командир корабля в экспедиции **Виллема Баренца** (см.). В августе 1597 г. остатки экипажа во главе с Гемсерком с большими трудностями добрались до о. *Междушарский* (см.), откуда были переправлены на материк русскими поморами. Когда уцелевшие члены экипажа прибыли в *Колу* (см.), здесь они встретились с капитаном второго судна экспедиции Баренца **Я. К. Рийпом** (см.), который после неудачного рейса на север успел вернуться в Голландию и прийти с грузом товаров в Россию. На корабле Рийпа участники зимовки были доставлены домой, где их давно считали мёртвыми. Жизнь адмирала Гемсерка закончилась в сражении с испанским флотом при Гибралтаре.

ГЕНРИЕТТЫ ОСТРОВ – российский остров в составе о-вов *Де-Лонга* в сев.-восточной части арх. *Новосибирских о-вов* (см.). Площадь ок. 12 км², высота – до 315 м. Открыт американским полярным исследователем **Д. В. Де-Лонгом** (см.) в 1881 г., когда корабль исследователя, зажатый ледяными массами, дрейфовал мимо него и его соседа – о. *Жаннетты* (см.). В 1937 г. экспедиция **Р. Л. Самойловича** на л/п «*Садко*» (см.) построила на о. Генриетты полярную станцию, которая просуществовала до 1963 г. В настоящее время остров необитаем.

«**ГЕО АРКТИК**» – НИС польской постройки 1988 г.; водоизмещение 3 тыс. 631 т. Судовладелец ОАО «Арктические морские инженерно-геологические экспедиции». Порт приписки Мурманск.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА – называемая иногда *ландшафтной сферой* и *геофизической оболочкой*, по вертикали простирающейся от атмосферной тропопаузы (высота 8–16 км) до геологического раздела **Мохоровичича** (глубина 12–70 км), отождествляемая биологами с биосферой, представляет собой *стратифицированную* твёрдо-жидко-газовую оболочку нашей планеты, пригодную для обитания живых организмов, среду деятельности человека, систему взаимопроникновения и взаимодействия геосфер: атмосферы, *океаносферы* (см.), литосферы, *криосферы* (главного «распорядителя» арктического климата), *гидросферы* (реки, озёра, болота, подземные воды), биосферы и *ноосферы* (см. **АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ. АНТРОПОГЕННАЯ НАГРУЗКА**). Как правило, к ней относят воздушный слой до 30 км высотой, океаны от поверхности до дна, верхнюю часть земной коры, преимущественно зону *гипергенеза* – физического и химического

преобразования минералов и горных пород в верхних частях земной коры или на её поверхности под воздействием ветров, течений и жизнедеятельности организмов. Внешняя твёрдая граница земного шара, ограниченная вершиной горы Джомолунгма и дном Марианской впадины, характеризует вертикальный перепад, составляющий $1/320$ земного радиуса. Вертикальная мощность океанов и морей в среднем составляет $1/1700$ часть радиуса Земли, а атмосфера – $1/200$. Все перечисленные выше 7 геосфер, входящих в географическую оболочку, связаны между собой потоками *энергомассообмена* (см.), благодаря которым стало возможным столь длительное существование живой материи и возникла информационная система, в некоторых отношениях подобная органической системе динамического равновесия – *гомеостазу* (см.). При этом арктическая часть географической оболочки (см. АРКТИЧЕСКИЙ ПОЯС) создаёт особые условия для проявления глобальных процессов (см. ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА. АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ. МАРГИНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ). [17].

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И НАВИГАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ НАШИХ ПРЕДКОВ. Главным навигационным достижением наших предков стали арктические плавсредства (см. ЛЮДЬИ ПОМОРОВ). Поморы не боялись ходить в ледовые воды *Белого, Баренцева, Карского* и *Печорского* морей, потому что их плоскодонные *лодьи* (см.), в отличие от европейский килевых судов (киль появился у парусников, когда мореплавателям потребовалось ходить не только по ветру, но и против него – *галсами*), были приспособлены к безопасному плаванью во льдах. Этим их замечательным преимуществом пользовались российские кормщики, ходившие через Баренцево и Норвежское моря из Белого в Балтийское путём, освоенным ещё в XII в. У их скандинавских современников (см. ВИКИНГИ) суда имели другие свойства, более подходящие для плаваний по открытой воде. «Борзые» в безлёдных водах 20–25-метровые парусно-вёсельные *драккары* норвежцев, найденные в раскопках Гокстада, удивили корабелов совершенством форм и конструкций. 16 пар гребцов, каждому из которых приходилось управляться с 6-метровым веслом, и несколько семей переселенцев с имуществом и скотом могло взять на борт такое судно (более вместительными были широкие грузовые суда с высоко возвышавшимся над водой корпусом: *сnekкары* или *кнорры*). Не загруженный скарбом драккар имел минимальную осадку, что для боевых операций, которыми славились викинги, давало преимущество на манёврах в устьевых участках и в среднем течении рек, где в основном располагались разоряемые селения. На своих изящно скроенных «кораблецах» средневековые скандинавы промышляли также рыбу и морского зверя (см. НОРВЕЖЦЫ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ). Увлечённые охотой, как и их восточные коллеги с берегов Баренцева и Белого морей, они покрывали сотни и даже тысячи километров пути. Наши поморы совершали походы в противоположном направлении, а потому имели более высокие шансы возвратиться домой живыми и

невредимыми. Плавания поморов в западном направлении (в «Норвегу Датску») значительно отличались от их походов на север и восток, где находились основные лёжки морского зверя. На запад «бегали парусом» главным образом с торговыми, военными и дипломатическими целями. Но западные безлёдные походы имели свои, специфические трудности, для поморских судоводителей не менее существенные, чем ледовые преодоления на севере и востоке Баренцева моря. **Григорий Истома** (см.) оставил рассказ о том, как проходило его путешествие в западные земли – туда, где на морских берегах был выстроен «Сторожевой дом» норвежцев – замок Вардехус. Выйдя из устья Сев. Двины сначала вдоль Зимнего берега (восточный берег Белого моря у поморов назывался Зимним, а западный – Летним), а затем – противоположного Летнего, и борясь с противными ветрами и течениями, парусно-вёсельные суда, направились к м. *Св. Нос* (см.). Истома описывает этот мыс как огромную скалу, под которой находится пещера, окружённая страшными водоворотами, затягивающими корабли в свое гипнотическое жерло; на самом деле здесь злодействовал *сулой* (см.), рождённый столкновением прибрежных морских струй, направленных навстречу друг другу. Чтобы пройти опасное место, согласно народным поверьям, надо было умиловить морских стражей, поэтому членам экипажа приходилось жертвовать некоторую часть продовольственного запаса. Следующим после Св. Носа опасным участком были *Семь о-вов*, за которыми путешественников ожидало ещё одно препятствие – м. *Мотка*, современный п-ов *Рыбачий* (см.), который можно было обойти лишь за 8 дней. Чтобы не терять времени, дружинники перетаскивали суда *волоком* (см.) через узкий, в полмили шириной, перешеек, соединяющий Рыбачий с материком. По другим сведениям, п-ов Рыбачий в описаниях средневековых мореплавателей был островом; глубина пролива между материком и Рыбачим составляла ок. 2 м, поэтому мелкосидящие поморские суда свободно миновали водный канал. Согласно информации средневекового княжеского посла и находкам современных археологов, наши далекие предки обладали достаточными для дальних морских походов знаниями. Берестяные *лоци* (см.), передаваемые по наследству, самодельные мореходные инструменты и набор астрономических и морских названий, а также *гурии* – пирамиды, выстроенные из камней на вершинах сопок, и навигационные знаки в виде высоких, изготовленных из *плавника* (вынесенных приливами брёвен) – деревянных крестов с меридиональной ориентацией поперечин, говорят о высоком уровне судовождения поморов (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). Об арктическом опыте свидетельствует их словарь ледовых терминов (см. ПОМОРСКИЕ ТЕРМИНЫ), дошедший до нашего времени: *блинчатый лёд*, *склянка*, *молодик*, *нилас*, *шуга*, *снежура*, *ледяной заберег*, *несяк*, *пак*, *припай* (см.) и др. Большие, врытые в землю деревянные кресты, поставлены поморами «из набожности, для испрошения себе попутного ветра», – свидетельствует **Н. Я. Озерецковский** (см.) в «Описании Колы и Астрахани». Ещё он отмечает: «Другие мореходцы, в тех местах

останавливаясь, до оных крестов отнюдь не касаются, хотя бы выметнаго из моря лесу, который обыкновенно на варение пищи употребляется, совсем на берегу не было». Несмотря на отсутствие масштабных мер на первых географических схемах, северные мореходы хорошо представляли себе расстояния между исходными и конечными пунктами своих путешествий, измеряя их количеством суток перехода. Все навигационные приметы и меры расстояний надо было держать в голове, на что способен далеко не каждый, поэтому *кормщики* (см. КОРАБЕЛЬНЫЕ ВОЖИ...) ценились на вес золота: «На небе бог, на земле царь, – говорили в народе, – а на море кормщик». Их потомки и в нашем XX веке не раз удивляли приезжих учёных своими познаниями мореходного дела, хладнокровием и неутомимостью. «Нельзя, однако, не удивляться, – писал о северных кормщиках **М. Ф. Рейнеке** (см.), – необыкновенной памяти и соображению этих людей; мне случалось видеть поморцев, не знающих читать, которые при первом взгляде на морскую карту тотчас показывали на ней каждое становище, в котором случалось им побывать. Наизусть помнят они румб и расстояния между приметными местами. Многие имеют рукописные лоции и карты, самими или опытнейшими кормщиками составленные из памяти...» Представитель поморского населения **М. В. Ломоносов** (см.), планируя *Полярную экспедицию* (см.) из Кольского залива, рекомендовал взять на борт не умеющих плавать птиц, чтобы в критическом случае, выпущенные с палубы заблудшего судна, в принудительном полёте они указали направление на землю. Поморы-*груманланы* занимали наиболее изодрённое промежуточное положение среди всех жителей Севера, останавливаясь на долгие зимовки во льдах и возвращаясь в далёкие родные края на следующий год (см. ГРУМАНТ. ГРУМАНЛАНДСКИЙ ХОД). Уникальность груманланов заключается в том, что они сочетали в себе качества отважных путешественников-пришельцев и рачительных хозяев – коренных жителей ледового арктического царства. [15].

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ВКЛАД СЕВЕРНЫХ КОРМЩИКОВ.

Выдающийся мезенский кормщик **А. И. Откупщиков** (см.), начиная с 1727 г., ежегодно ходил к берегам Северного острова *Новой Земли*. В конце-концов ему удалось обогнуть архипелаг с севера и оттуда, следуя вдоль припайных льдов и лавируя между ледовыми полями *Карского моря*, добраться до *устья Оби* (см.). А первым, кто получил истинное представление о Новой Земле, был житель Олонца, потомок уральских казаков и старовер **Савва Лошкин** (см.), который обогнул архипелаг через м. Доходы (совр. м. *Желания* – см.), единожды перезимовав на восточном берегу устьевой части, названной его именем реки Саввиной (Савины) в специально взятой в плаванье разборной избе. Лошкин считается автором первого описания восточного (карскоморского) берега Новой Земли, очертания которого были нанесены на карту в 1788 г. **В. В. Крестининым** (см.) при посредничестве известного в истории северного мореплавания кормщика **Ф. И. Рахманина** (см.). Сведения русских кормщиков (см.

НАВИГАЦИОННЫЕ ОРИЕНТИРЫ ПОМОРОВ) сыграли определяющую роль в представлениях картографов, которые считали, что Новая Земля, так же как и Шпицберген, является выступом Гренландии. Исключительно благодаря поморам географы XVIII в. окончательно убедились в том, что Новая Земля это отдельный архипелаг, состоящий в основном из двух крупных островов, разделённых узким извилистым проливом *Маточкин Шар* (см.). Не составляет большого труда хотя бы приблизительно представить себе походные трудности и лишения участников морских экспедиций того времени. Но совершенно невозможно вообразить себя на месте человека, не владеющего элементарными знаниями, которые дали нам школьные уроки географии. Наши далекие предки не только не представляли себе очертаний далеких земель и морей, которых самим не посчастливилось посетить, но и не имели понятия о том, что располагается за ними. Карты, которые создавались лучшими умами и были предметом гордости могущественных правителей, могут вызвать лишь снисходительную улыбку даже у неискущённого владельца современного географического атласа. Зато художественная ценность картографических изделий того времени достигает уровня произведений искусства. Первая карта Кольского п-ова появилась при **Иване Грозном** (см.), но она, как и все последующие «чертежи», созданные русскими до XVIII в., дошла до нас в виде описаний и копий, изданных на западе. Во второй половине этого века картографические работы были возглавлены Адмиралтейством, Военной коллегией, Академией наук, местными и губернскими правлениями. По заданию Адмиралтейств-коллегии в 1741 г. выполнена первая русская опись *Мурманского берега* (см.). Согласно распоряжению Коллегии лейтенант русского флота **В. А. Винков** (см.) составил опись о. *Кильдин* и *Кольского залива* (см.) для нужд военного флота. В 1745 г. Российская АН издала по всеобщему признанию географов лучший в мире картографический труд – «Атлас Российский». Ещё в 1701 г. картограф **Анриан Шхонбек** перегазировал карту северной части Белого моря и южной части Баренцева из атласа «Зеефакел» голландца **Иоганна Ван-Кейлена**, но она не удовлетворяла нашу навигационную службу, поэтому в 1741 г. эскадра капитана **Лювеса** (лейтенант **Винков**, геодезист **Зубов** и «академии ученик» **Михаил Страхов**) выполнили опись *Кольского залива* и о. *Кильдин* (см.). Одновременно «флота мастер» **Евстахий Бестужев** и мичман **Пётр Михайлов** промеряли глубины устьев рек Чижы и Чёши, определив географическое положение п-ова *Канин Нос* (см.). [15, 40].

«ГЕОЛОГ ДМИТРИЙ НАЛИВКИН» – НИС финской постройки 1986 г. Водоизмещение 2 тыс. 148 т. Судовладелец ОАО «*Морская арктическая геологоразведочная экспедиция*» (см. МАГЭ). Порт приписки *Мурманск*.

ГЕОГРАФОВ – залив на сев.-востоке о. Земля Георга (ЗФИ), названный в 1897 году **Ф. Джексоном** (см.) в честь члена парламента и члена королевского географического общества **Джозефа Чемберлена** (1836–1914);

но в 1930 г. начальник п/ст. б. Тихая **П. М. Иванов** изменил королевское наименование в пользу географов.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ШЕЛЬФА. Все *арктические моря России* (см.) геологически молоды, в ледниковое время на их месте была суша, покрытая льдом. В пределах арктического шельфа выделились два крупных блока земной коры: *Евразийский*, охватывающий Норвежское, Баренцево и Карское моря, западную часть моря Лаптевых, архипелаги Шпицберген, ЗФИ, Северная Земля, Новая Земля, и *Амеразийский*, включающий восточную часть моря Лаптевых, Восточно-Сибирское море с Новосибирскими о-вами и Чукотское море с о-вами Врангеля и Геральда. Блоки разделены *рифтовой зоной* хр. **Гаккеля** (см.), ответвлениями этой зоны на юге, а также смежными с хребтом глубоководными котловинами. Каждый из этапов *рифтогенеза* (см.) проявился не только в формировании крупных прогибов и впадин, благоприятствующих месторождениям *УВ* (см. УГЛЕВОДОРОДНАЯ БАЗА АРКТИКИ), но и в образовании линейных инверсионных поднятий различной степени сжатия, часто представляющих крупные зоны нефтегазонакопления (см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА). [159].

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЛОВУШКИ – районы *шельфа*, в которых прерывается движение наносов – своеобразные западни, в которых происходит накопление природного осадочного материала и сопутствующих веществ (см. ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ). Последние могут находиться в самых разных состояниях – растворённом, коллоидном, газообразном и др., от чего зависят формы и пути их переноса от источников до областей *аккумуляции*. [17].

ГЕОМОРФОЛОГИЯ – наука о формах земной коры, многолетней динамике и закономерностях формирования рельефа суши и дна океана. Побережье, берег и шельф, представляют собой единую геологическую, геоморфологическую и гидролитодинамическую систему. Современный рельеф *шельфа арктических морей* (см.) образован в результате чередований ледниковых и межледниковых периодов (см. ЛЕДНИКОВЫЙ ПЕРИОД) и колебаний *уровня океана* (см.), которые привели к формированию на структурах дочетвертичного фундамента морфогенетических комплексов ледникового, ледниково-морского, морского и субаэрального происхождения. Рельеф шельфа каждого из арктических морей России имеет собственную специфику, связанную как с современными процессами, так и с историей развития. В позднечетвертичное время шельф претерпел ряд крупномасштабных изменений: крупные оледенения на западе Арктики создали *гляциальные*, а субаэральные процессы на востоке – *перигляциальные* (см.) шельфы. *Экзарационно-аккумулятивная деятельность* (см.) покровных ледников способствовала формированию *фиордовых*, *фиардовых* и *ихерных* (см.) берегов, а на шельфе – подводных *фиордовых долин*, *окраинных продольных желобов* и т. п. На основе морфогенетического подхода и

анализа активных и пассивных факторов рельефообразования охарактеризован основной комплекс *эндогенных* (структурных) и *экзогенных* (скульптурных) форм рельефа с учётом их специфических особенностей формирования и развития в полярной зоне. По морфометрическим признакам рельеф шельфа подразделяется на группы от мега-, макро- и мезорельефа, геологического времени, до микрорельефа, связанного с проявлением современных процессов. В основе всех крупных форм рельефа шельфа, так или иначе, лежит тектоническая структура (см. ТЕКТОНИКА АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ), на которую впоследствии накладываются формы рельефа экзогенного происхождения. [705].

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В АРКТИКЕ. Первые попытки установить контроль над Арктикой и её пространствами были предприняты ещё в XIX в. арктическими государствами – Россией, Норвегией, Данией, Канадой и США, предложившими *секторальный принцип* (см.), закреплённый в будущем постановлением Президиума ЦИК СССР «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в СЛО» (1926). Сдерживание России стало основой *геостратегии* западных стран во второй половине XX в. В 1982 г. была принята конвенция ООН по морскому праву, которая подтвердила государственную собственность 12-мильной зоны, только за пределами которой иностранцы имеют возможности свободного торгового и военного судоходства, промысла и другой хозяйственной деятельности. В исключительной экономической 200-мильной зоне сохранялась свобода судоходства. Распад СССР изменил геополитическую обстановку. Завершение длительной холодной войны хотя и привело к улучшению отношений между СССР и США, способствовало ряду инициатив, связанных с созданием безъядерной зоны на севере Европы, ограничению военно-морской активности, мирному сотрудничеству в разведке и разработке ресурсов Севера, международным связям в арктических исследованиях и экологической защите, открытию СМП для международного судоходства, однако не означало отказ от непримиримого соперничества (см. КОНКУРЕНЦИЯ. СТРАТЕГИИ ГОСУДАРСТВ В ОСВОЕНИИ АРКТИКИ). Многие страны мира подали заявки в Комиссию ООН по границам континентального шельфа на его освоение. Проблема принадлежности арктического шельфа обострилась открытием значительных запасов УВ ресурсов (см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ). Поданная РФ в 2001 г. заявка в Комиссию по границам континентального шельфа была отклонена. В 2008 г. состоялось заседание Совета национальной безопасности РФ, на котором было подтверждено, что Арктика должна стать стратегической ресурсной базой страны. По следам стратегического мероприятия принят документ «Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» (см. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ). Учитывая серьёзность юридических, экономических и политических проблем ближайшего будущего, можно лишь

предполагать, как развернётся дальнейшая геополитическая борьба, но очевидно, что технологические проблемы в настоящее время перевешивают все остальные.

ГЕОРГА ОСТРОВ, находящийся в арх. ЗФИ, в 2010–2011 гг. стал объектом поиска следов экспедиции **Г. Л. Брусилова** 1912 г. (см.). Была найдена стоянка, останки людей и дневники членов экспедиции. Дневники хорошо сохранились, теперь они находятся в *музее Архангельска* (см.). Экспертно-криминалистический центр ФСБ России провёл большую работу по восстановлению текстов дневников. Их содержание представило большую научно-историческую ценность.

«**ГЕОРГИЙ СЕДОВ**» – грузовой пароход для работы во льдах, купленный министерством торговли и промышленности России в конце 1916 г. у компании «Джоб Бразерз» для Управления морским транспортом Беломорско-Мурманского р-на. В 1916–1919 гг. использовался для перевозки грузов во время зимней навигации. С января 1917 г. был вооружён 76-мм орудием и вошёл в состав флотилии СЛО, в 1917–1919 гг. – в руках интервентов (см. *ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ*). В 1920 г. участвовал в



І Карской экспедиции, в 1928 – в операции по поиску участников экспедиции **У. Нобиле** (см.). В 1929 г. на «Седове» была проведена экспедиция *Института по изучению Севера* (буд. ААНИИ – см.), проходившая под руководством **О. Ю. Шмидта**

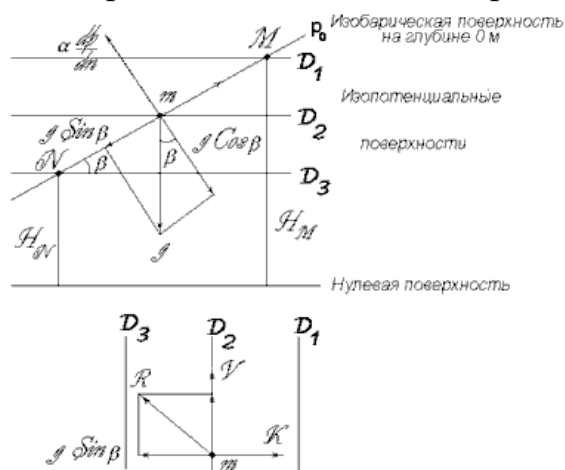
(капитан **В. И. Воронин** – см.) которая обследовала ЗФИ и организовала в бухте Тихой о. Гукера полярную станцию. В арктическую навигацию 1935 г. «Седов» занимался проводкой судов в Карском море, доставлял людей и грузы для организации новых полярных станций на о. Русском и в устье р. Таймыры. В 1937 г. научная экспедиция на нём прервалась, его послали на помощь судам «ленинского» каравана, застрявшим в тяжёлых льдах юго-западной части моря Лаптевых, где сам «Седов» попал в ледовый плен. Было принято решение оставить судно на вторую зимовку. 3307-мильный дрейф продолжался 812 дней. 21.01.1939 в сопровождении флагмана ледокольного флота «Иосиф Сталин» (капитан **М. П. Белоусов**, руководитель экспедиции **И. Д. Папанин** – см.) «Седов» добрался до Баренцбурга. В 1940 г. пароход награждён орденом Ленина, а члены экипажа удостоены звания Героев Советского Союза. Во время Великой Отечественной войны «Георгий Седов» входил в состав *Беломорской военной флотилии* (см. БВФ) в качестве ледокольного парохода под кодовым названием «ЛД-3».

ГЕОРГИ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ (1953 г. р.) – мурманский журналист, член Союза журналистов СССР (1978), с 1994 г. редактор еженедельника

«Рыбный Мурман», автор книг: «Письма с Белого моря» (1990), «Путь на Грумант» (1991), «К Святой земле под парусом „Надежды“» (1992). Создатель и редактор (совместно с Д. Качаловым) сайта «Энциклопедия рыбного Мурмана» (История рыбной отрасли Севера). Совершил несколько дальних морских путешествий в экипажах парусных судов петрозаводского морского клуба «Полярный Одиссей».

ГЕОРГИЯ МАКСИМОВА – мыс на западе о. Земля Георга (ЗФИ), названный в 1956 г. полярными гидрографами в честь известного гидрографа-геодезиста, профе. **Г. С. Максимова** (см.).

ГЕОСТРОФИЧЕСКАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ – теоретическое движение частиц (m) во вращающейся системе координат на изобарической поверхности ($p=\text{const}$) в результате взаимодействия *гравитационных* (давление) и *кориолисовых* (см.) сил при условии отсутствия трения. Метод расчёта *геострофических течений* (см. ДИНАМИЧЕСКИЙ МЕТОД) и ветров используется как в океанологии, так и в метеорологии (см. ЦИКЛОНЫ) в качестве первого приближения реальной циркуляции (*илл.*: Геострофические схемы расчёта динамического рельефа). В соответствии с этими принципами



океан и атмосфера всё время «стремятся» быть близкими к состоянию геострофического равновесия. Поверхности равных значений гидростатического давления (*изобарические* поверхности) и поверхности равных значений плотности (*изопикнические* поверхности) или удельного объёма воды (*изостерические* поверхности), в условиях покоя и однородности водной массы, параллельны. Океан, в

котором изобарические и изостерические поверхности параллельны, называется *баротропным*, а в котором эти поверхности пересекаются – *бароклинным* (см.). Именно в последнем возникают плотностные течения. Угол между изобарическими и изостерическими поверхностями определяет интенсивность циркуляции. Первая достаточно подробная для арктических морей схема динамической топографии была построена в 1930-е гг. **А. В. Соколовым** (см.) по материалам наблюдений *температуры* и *солёности* вод *Баренцева моря* (см.). 200-метровый горизонт выбран в качестве отсчётной *нулевой поверхности* (на которой движение должно отсутствовать). Метод расчёта геострофического переноса вод не совсем удачно был назван *динамическим* (см.), он использован для вычислительного эксперимента «добегания» атлантического тепла в Баренцево море (см. **КИСЛЯКОВ АЛЕКСАНДР ГЕОРГИЕВИЧ**). [17, 344].

«ГЕОФИЗИК» – НИС советской постройки 1983 г. Водоизмещение 1 тыс. 157 т. Судовладелец ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» (см. МАГЭ). Порт приписки Мурманск (см.).

ГЕОФИЗИКА АРКТИКИ. Темы геофизических исследований включают естественнонаучные направления, развиваемые в ПГИ КНЦ РАН (см.): мониторинг и диагностика ионосферы арктических и средних широт методом лучевой *радиотомографии*. С 1996 г. здесь проводятся исследования физико-химических и динамических процессов в атмосфере. Впервые в российской Арктике Институтом проведены комплексные измерения озона и окислов азота в приземном слое атмосферы. В рамках международного сотрудничества предложен проект геофизического *мониторинга* в Арктической зоне, предусматривающий проведение наблюдений на арх. *Штицберген*. С помощью меридиональной цепочки приёмных станций общей протяжённостью 1700 км выполнена непрерывная и детальная фиксация электронной плотности ионосферы от *субавроральной* области до полярной шапки. В последнее время полярная геофизика стала предметом обсуждения в связи с практикой освоения месторождений нефти и газа (см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА). Мероприятия организуют: Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. **Н. В. Пушкина**, Геофизический центр РАН, ААНИИ, Институт прикладной геофизики им. **Е. К. Фёдорова**, окружные департаменты международных и внешнеэкономических связей, по науке и инновациям, образования, информационных технологий и связи. В исследованиях и обсуждении результатов принимают участие учёные из России, США, Норвегии, Японии, Польши, Дании, Канады, Украины и Киргизии. Некоторые темы: «Современные изменения климата Арктики и прогноз до 2030 г.», «Учёт воздействия полярных магнитных возмущений на биосферу и человека в условиях Ямала», «Серебристые облака как индикатор долговременных климатических изменений», «Получение данных о перемещении радиомеченных особей белых медведей и ледовой обстановке в полевых условиях», «Модель и алгоритмы анализа геомагнитных данных в задачах выделения геомагнитных возмущений и вычисления индекса геомагнитной активности» (см. МАГНИТНЫЕ БУРИ) и др. Геофизические исследования океанской литосферы в деятельности *Гидрографической службы* (см.) ВМФ до начала 1960-х гг. носили предварительный научно-экспериментальный характер (см. ЛИТИНСКИЙ ВАДИМ АРПАДОВИЧ).

ГЕОЭКОЛОГИЯ – научное направление, изучающее абиотическую литосферную компоненту *экосистем*, которые влияют на свойства и функции *биоты* (см.). Основная задача геоэкологии – изучение свойств и изменений приповерхностных горизонтов литосферы для оценки их экологических функций. Геоэкологическое научное направление получило официальное признание на XXVI Международном геологическом конгрессе в 1980 г. В рамках широкого понятия «геоэкология» находятся многие научные направления и практические проблемы, в том числе применительно

к оценке морфолитодинамических, геохимических и других процессов в *береговой зоне* (см.) арктических морей. [251, 705].

ГЕРАЛЬД – небольшой остров в *Чукотском море*, расположенный в 70 км к востоку от о. **Врангеля** (см.), вместе с которым входит в государственный природный заповедник. Назван в 1849 г. в честь бригаantina **Г. Келлетта** (см.), искавшем следы экспедиции сэра **Дж. Франклина**. В 1879 г. к сев.-востоку от острова вмёрз во льды и лёг в дрейф паровой барк «Жаннетта» капитана **Дж. В. Де-Лонга** (см.). В 1881 г. здесь высаживалась поисковая партия с американского парового куттера «Томас Корвин», которым командовал **Кельвин Хуппер**. В 1911 г. команда л/п «Вайгач» высаживалась на острове и выполнила съёмку побережья. В 1914 г. к северу от острова была раздавлена льдами английская бригантина «*Karluk*», четверо полярников (**А. Андерсон**, **Ч. Баркер**, **Дж. Бреди** и **А. Джоулайтли**) которой ушли на о. Геральд и там погибли. В 1926 г. **Г. А. Ушаков** (см.) был назначен уполномоченным Дальнекрайисполкома по управлению островами Врангеля и Геральда; в экспедиция л/к «Ставрополь» (капитан **П. Г. Миловзоров** – (см.) был поднят государственный флаг СССР.. В 1935 г. экспедиция на л/к «Красин» провела гидрографические работы и составила карту острова. 1954 г. – заход г/с «Донец» для проведения геодезических измерений; 1983 – организация вокруг острова 5-километровой охранной зоны; 1997 – расширение зоны до 12 миль; 1999 – вокруг острова создана 24-мильная охранная зона. В 2004 г. о. Геральд включён в список всемирного наследия ЮНЕСКО.

ГЕРАСИМОВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА (1966 г. р.) – морской геолог *ММБИ* (см.), канд. геогр. наук («Взвешенное вещество водотоков Мурманского побережья (Восточный Мурман) и его роль в прибрежном осадконакоплении», 2004).

ГЕРАСИМОВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА (1925 г. р.) – канд. биол. наук («Экология гаги Мурманского побережья и методы рационализации гагачьего хозяйства», 1951) сотрудник заповедников *Семь островов* и *Кандалакшского* (см.) в 1956–1961 гг.

ГЕРАСИМОВ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1925 г. р.) – выпускник ЛГУ (1953); канд. биол. наук (1964) *ММБИ* (см.), в котором проработал 20 лет, с 1968 по 1972 гг. – исполняющим обязанности зам. директора по науке. Физиолог, специализировавшийся в области социального поведения рыб. С 1973 г. – ст. науч. сотрудник в ИЭМЭЖ (Москва).

ГЕРАСИМОВ ДМИТРИЙ (ок. 1465–после 1536) – дипломат, переводчик, учёный и богослов; один из первых посредников между европейской культурой эпохи Возрождения и Московским княжеством. В 1496 г. по заданию **Ивана III** (см.) на четырёх судах прошёл из устья Сев. Двины в Тронхейм, обогнув Кольский п-ов и Скандинавию, добравшись до Рима. Составил «Карту Севера» с предполагаемым проходом в Китай и

Индию вдоль побережья СЛО (1525). Концепцию Герасимова подхватил **Себастиан Кабот** (см.), в 1548 г. ставший президентом компании «Купцы предприниматели Англии для открытия неизвестных земель, стран, островов, государств и владений». Проект Герасимова нашёл широкий отклик голландцев (см. **АНГЛИЙСКИЕ И ГОЛЛАНДСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ**); в России же он не был принят. Герасимовские идеи пути в Индию и Китай через СЛО развил **М. В. Ломоносов** (см.). [15].

ГЕРАСИМОВ МАТВЕЙ АНДРЕЕВИЧ (1779–1831) – кормщик, в 1817–1819 гг. – навигатор экспедиции **Ф. П. Литке** (см.). Прославился тем, что командуя транспортным ботом «Евлус Второй» с одиннадцатью членами экипажа на борту, будучи захваченным в плен английским 16-пушечным фрегатом близ *Норджана* (см.), организовал освобождение, в ходе которого англичане были взяты в плен и впоследствии переданы датскому коменданту норвежского порта Вардё. На память о подвиге ему была оставлена шпага английского офицера и британский флаг «для хранения у себя и потомков своих». Изысканный писатель-романтик **А. А. Бестужев-Марлинский** (1797–1837) использовал случившееся для написания повести «Мореход Никитин». «Заслуженных им знаков отличия, – писал автор повести, – он никогда не снимал. На лице его выражалось благородство духа. Орлиный нос, быстрые чёрные глаза и каштановые с проседью волосы придавали ему, несмотря на простоту обращения, какую-то особенную важность». Отважный шкипер был награждён «Знаком отличия воен. орд. без права именоваться кавалером орд.» (Георгиевский крест, 1810), золотой медалью «За усердие» на аннинской ленте (1823).

ГЕРБЕРШТЕЙН СИГИЗМУНД ФОН (1486–1566) – немецкий барон; дипломат, посол и близкий друг императора Священной Римской империи **Максимилиана I** (1459–1519); писатель и историк. Наибольшую известность



приобрёл за свои обширные описания Московского Великого княжества и Русского царства. Пользовался летописями и русским дорожником – одним из источников позднее явившейся «Книги Большого Чертежа» – для описания пути в Печору, Югру и к р. Обь (см. **ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПЛАНЫ В СВЕТЕ ВЕЛИКИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ**). Отличался уникальной выверкой полученных им сведений, доверяя только совпадающим сведениям от разных людей. Создал первое всестороннее описание России и даже теорию русской политической жизни. Сочинение Герберштейна пользовалось большой популярностью: ещё при жизни автора оно выдержало пять изданий и было переведено самим Герберштейном на итальянский и немецкий языки. Более всего автора бестселлера о Руси поразило подвижничество русских монахов, цель которого заключалась не в стремлении покорить чужие народы, а в бескорыстном служении им. [222, 749].

ГЕРБИЛЬСКИЙ НИКОЛАЙ ЛЬВОВИЧ (1900–1967) – ихтиолог *МБС* (см.), репрессированный в 1930-е гг. в связи с закрытием Станции в *Екатерининской гавани* (см. РЕПРЕССИИ).

«**ГЕРКУЛЕС**» – зверобойная шхуна, на которой в 1912 г. отправилась экспедиция (14 чел.) под руководством **В. А. Русанова** (см.). Командовал судном капитан **А. С. Кучин** (см.), судовым доктором пошла сподвижница и невеста Русанова (см. **ЖАН-СОССИН ЖЮЛЬЕТТА**). Сначала Русанов направился к Шпицбергену, считавшемуся в то время «ничейной землей», и обследовал угленосные районы на побережье заливов Беллсунд и Исфьорд. От Шпицбергена он устремился к Новой Земле, чтобы осуществить неожиданное для всех намерение пройти *СМП*, оказавшееся роковым. 1912 был «урожайным» на арктические пропажи годом (см. **ПОИСК ЭКСПЕДИЦИЙ 1912–1914 ГГ.**). О дальнейшей судьбе «Геркулеса» стало известно только в 1934 г., когда на одном из островов близ побережья *Таймыра* (см.) советские гидрографы обнаружили деревянный столб, на котором сохранилась надпись: «Геркулес 1913 г.», затем другие находки, которые свидетельствовали, что несмотря на неблагоприятные ледовые условия 1912 и 1913 гг., «Геркулесу» удалось пересечь южную часть Карского моря. Непроходимые льды принудили «Геркулес» к зимовке в р-не северной части Новой Земли, а впоследствии экипаж достиг Северной Земли. В 2000 г. в районе горы Минина на п-ове Таймыр экспедицией Орловской гостелерадиокомпании были обнаружены следы стоянки и останки людей, предположительно принадлежащие членам Русановской экспедиции, погибшим в последнюю очередь в 1913 г. [910].

ГЕРНЕТ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ (1882–1943) – военный моряк, гидрограф, гляциолог. Участвовал в сражениях русско-японской войны, был награждён орденами Св. Станислава, Св. Владимира, Св. Анны. В I мировую



войну командовал эсминцем, в Гражданскую воевал на стороне красных. Проявил блестящие научные способности, разработав теорию возникновения и развития полярного *оледенения* (см.), в которой предполагалось, что человечество в силах изменить климат на побережье СЛО, уничтожив лёд Гренландии. В книге «Ледяные лишай» впервые выдвинул гипотезу о том, что оледенения – это не следствие, а причина охлаждения атмосферы: в ходе воздымания земной коры отдельные её участки поднимаются выше *снеговой линии* (см.) – в слой атмосферы, который он назвал «снегоизбыточным», где температура летом недостаточно высока, чтобы выпавший за зиму снег успевал растаять полностью, и разрастающийся ледовый покров распространяется как болезнетворный лишай. В 1931 г. в период начала активного освоения Заполярья занялся разработкой новой картографической проекции, т. к. имевшаяся проекция **Меркатора** (см.) широт была мало пригодна для высоких. Предложенная им математическая основа карт высокоширотных районов СЛО, была

использована при высадке экспедиции **И. Д. Папанина** (см.) на Северный полюс и для трансарктических перелётов. Являясь сотрудником *ГУСМП* (см.), Гернет участвовал в большинстве экспедиций в Арктику. В 1938 г. в числе многих руководящих сотрудников был арестован, объявлен «врагом народа» и приговорён к расстрелу (см. РЕПРЕССИИ), который по закрытому постановлению «особого совещания» заменили на ссылку в Казахстан, где Гернет занял должность колхозного счетовода. В 1956 г. был посмертно реабилитирован. В 1998 г. постановлением Правительства РФ его именем назван пролив между о-вами Известий ЦИК и Арктического института. [559].

ГЕРОИ ПОДВОДНОГО ФЛОТА. В 1933 г. на основании циркуляра начальника штаба РККА и приказа командующего *Северной военной флотилией* (см. СВФ) был создан отдельный дивизион ПЛ. Первое время дивизион базировался на территории Мурманского рыбного порта, в 1935 г. перебазировался в *Екатерининскую гавань* (см.). Соединения ПЛ первыми достигли Новой Земли и Карского моря, «Щ-423» первой прошла СМП, а лодка «Красногвардеец» первой совершила *подлёдное плавание* (см.). В годы *Великой Отечественной* (см.) подводники-североморцы потопили более 200 кораблей, судов и транспортов противника. Наши же подводных лодок погибло 23. Не случайно немецкий гросс-адмирал **Карл Дёниц** назвал тогда г. *Полярный* (см.) «осиным гнездом русских подводников». Заслуги тысяч матросов, старшин и офицеров отмечены орденами и медалями. Семь подводников-североморцев – **И. А. Колышкин, М. И. Гаджиев, И. Ф. Кучеренко, Н. А. Лунин, В. Г. Стариков, И. И. Фисанович, Г. И. Щедрин** – были удостоены званий Героев Советского Союза. 12 ПЛ награждены орденами Красного Знамени, 8 удостоены звания гвардейских; «Д-3», «Щ-402», «М-172», «С-56» – единственные в ВМФ стали одновременно и гвардейскими, и Краснознамёнными. За образцовое выполнение боевых заданий, проявленные при этом доблесть и мужество, бригада ПЛ СФ была награждена орденом Красного Знамени и орденом Ушакова I ст. В дальнейшем, когда подводный флот стал атомным, подводники освоили весь Мировой океан, совершая сверхдлительные автономные плавания и уникальные проходы подо льдом Арктики, количество героев, несмотря на мирное время, возросло в несколько раз, так же как на несколько порядков повысилась роль подводных крейсеров в военном противостоянии сверхдержав (см. АТОМНЫЙ ВОЕННЫЙ ФЛОТ).

ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА – высшая правительственная награда, введённая в 1934 г. в СССР и впервые присуждённая отличившимся участникам морских арктических экспедиций, совершившим полёты в экстремальных полярных условиях, 7 авиаторам: **А. В. Ляпидевскому, С. А. Леваневскому, В. С. Молокову, Н. П. Каманину, М. Т. Слепнёву, М. В. Водопьянову и И. В. Доронину** (см.).

«**ГЕРТА**» – шхуна, предназначавшаяся для поиска экспедиции **Г. Л. Брусилова** (см.) в р-не Шпицбергена. Руководителем этой экспедиции

назначили **Евгения Когана**, который был судовым врачом «Герты» в плавании 1914 г. Нач. радиостанции – также участник предыдущей экспедиции, унтер-офицер 1-й статьи **Александр Овчинников**, который лишь в шестнадцатой радиограмме сообщил о безуспешности поисков. В сентябре 1915 г. «Герта» прибыла в Архангельск и стала на бочку неподалеку от «Эклипса» (см.), незадолго до этого закончившего аналогичную работу. Поиски пропавших экспедиций **Брусилова** и **Русанова** прекратились на долгие годы (см. ПОИСК ЭКСПЕДИЦИЙ 1912–1914 гг.).

ГЕРЦЕНШТЕЙН СОЛОМОН МАРКОВИЧ (1854–1894) – хранитель Зоологического музея АН. Работал на Соловецкой биостанции *ИСПбОЕ* (см.). В 1880, 1884 и 1887 гг. совершил научно-исследовательские экспедиции на *Мурманский берег* (см.). Его фаунистические исследования, касающиеся моллюсков и рыб, отличаются чрезвычайной скрупулёзностью, а книга о фауне моллюсков Баренцева моря стала настольной для занимающихся фауной северных морей. Летом 1887 г. в ходе зоологических исследований на Мурмане он выловил на о. *Кильдин* (см. МОГИЛЬНОЕ ОЗЕРО) типично морскую рыбу треску, о чём сделал доклад на заседании отделения зоологии *ИСПбОЕ* (см.). [15].



ГЕССЕН ЕГОР ФЁДОРОВИЧ (1775–1852) – генерал-лейтенант русского флота, именем которого **П. К. Пахтусовым** (см.) в 1833 г. назван карскоморский остров арх. *Новая Земля*. До 1816 г. в звании капитан-лейтенанта служил на Балтфлоте, затем был назначен пом. капитана Архангельского порта, через десять лет в звании капитана II ранга переведён командовать Свеаборгским портом, ещё через год вернулся в *Архангельск* уже капитаном порта. На этой должности Гессен оставался до 1840 г., после чего назначен членом *Общего присутствия морского интендантства*. Заслуги Гессена были отмечены двумя орденами Св. Владимира и одним – Св. Анны.

ГЕТЕРОГАЛИННОСТЬ – способность водных организмов существовать в среде различной *солёности* (см. ПРОХОДНЫЕ РЫБЫ).

ГЕТЕРОТРОФЫ – организмы, которые не способны синтезировать *органические вещества* (см.) из неорганических; для своей жизнедеятельности им требуются ОВ, произведённые другими организмами. Гетеротрофами является подавляющее число животных и немногие растения. По способу получения пищи делятся на две противопоставляемые группы: *голозойные* (животные) и *голофитные* или *осмотротрофные* (бактерии, многие протисты, грибы, растения). Растения-гетеротрофы лишены хлорофилла и питаются, прорастая в тело растения-хозяина. Граница между *автотрофами* (см.) и гетеротрофами довольно условна, так как существует множество видов, обладающих переходной формой питания – *миксотрофией* либо

использующих наиболее удобный в данных условиях тип питания. Существуют автотрофно-гетеротрофные *экосистемы* (см.), в которых наряду с солнечной энергией и неорганическим углеродом, используемыми продуцентами, значительную роль играет энергия, фиксированная в ОВ, поступающем извне, например, водные экосистемы, подверженные привносу ОВ со стоками (см. МИКРООРГАНИЗМЫ).

ГИДРОАКУСТИКА – дисциплина, изучающая распространение звука в воде, открывшая в 1930-х гг. новые навигационные возможности для подводного и надводного флотов, в 1960-х гг. применяемая на Северном бассейне для гидроакустических исследований концентраций рыбы (см. «ПОИСК»). К морским *акустическим системам* (см.) и средствам гидроакустических наблюдений относятся навигационные эхолоты, гидроакустические лаги и *навигационные гидроакустические системы* (НГС) с донными маяками-ответчиками и маяками, работающими по определённой программе. К 1939 г. на вооружении ВМФ находился единственный эхолот ЭЛ, затем разработаны эхолоты ЭМС-2 (для надводных кораблей и судов), ЭМС-23 (для линкоров и крейсеров), несколько модификаций шлюпочного эхолота ЭМС-Ш, ШЭЛ-2, ШЭЛ-3, ШЕЛ-4 а также первого *глубоководного навигационного эхолота* ГЭЛ-1. В дальнейшем созданы такие совершенные для своего времени эхолоты, как НЭЛ-4 (1949 г.), НЭЛ-5 (1955) и НЭЛ-6 (1959). В 1956 г. **Л. В. Асафьевым** и **И. М. Короткиным** была предложена принципиально новая эхолотная система – *эхолодомер*, состоящий из акустического канала измерения расстояния до нижней кромки льда и высокоточного глубиномера. Дальнейшее развитие данное направление получило в работах 1980-х гг., где исследовались возможности использования для измерения скорости искусственно создаваемых физических полей, была развита теория *ГАЛ* (гидроакустический лаг). Академиком **Л. М. Бреховских** (см.) открыт эффект сверхдальнего распространения низкочастотных гидроакустических сигналов в *подводном звуковом канале* (см. ПЗК). Советские *АПЛ* получили возможность гидроакустической ориентации подо льдом (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ). Реализация последних достижений в области микроэлектроники и использование опыта предыдущих разработок позволило ЗАО «Аквamarin» в кратчайшие сроки создать маяк принципиально нового типа. Не остались без внимания гидроакустики и уменьшение шумности работы двигателей субмарин и подавление гидроакустических средств противника. Обширной тематикой подводных мероприятий стало создание ложных целей, дезинформирующих вражеских гидроакустиков и обеспечивающих скрытность и неуязвимость субмарин.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ. В навигацию 1941 г. обследование льдов в юго-западной части *Баренцева моря* и на подходе к Новоземельским проливам, а также в *Карском море* с мая по октябрь осуществляли гидрографические суда, которые на востоке действовали со стороны Тихого океана (см. ЛЕДОВЫЕ ПАТРУЛИ).

Г/с «Академик Шокальский» был закодирован под названием «Ледовый патруль № 16». Летом 1942 г. изучением положения льдов у западных берегов Новой Земли и в Карском море осуществляло г/с «Мурманец» (ЛП № 18). В 1942 г. ещё одно г/с «Папанин» после установки вооружения вышло из Архангельска для проведения гидрографических исследований в Карском море. В навигацию 1943 года ЛП № 20 обследовал ледопроездимость Новоземельских проливов, а также кромку льдов в Карском море. В августе 1944 г. г/с «Норд» занималось лоцмейстерскими работами и у о. Белуха было обнаружено немецкой ПЛ U-557, подверглось артобстрелу и затонуло. Погибло 18 чел., двое попали в плен (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ: «СЕРЫЕ ВОЛКИ» «СТРАНЫ ЧУДЕС».**).

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА СЕВЕРНОГО ФЛОТА (ГС СФ) – служба по обеспечению безопасности судоходства, основанная в 1920 г. в *Архангельске* (см.). С 1935 г. – гидрографический отдел СВФ (с 1937 г. – СФ) с размещением в г. *Мурманске* (см.); с 1961 – отдел, с 1967 – управление, с 2000 – Гидрографическая служба СФ. Обеспечивает навигационную безопасность мореплавания, океанографические исследования, поддержание готовности технических средств. Во время Великой Отечественной войны в *Баренцевом, Белом и Карском морях* в составе дивизиона состояли г/с «Мгла», «Мигалка», «Лоцман», «Девиатор», «Циркуль». В 1955 г. отряд гидрографических кораблей получил наименование 601-го отдельного дивизиона. С начала 1960-х гг. на вооружение ГС СФ начали поступать суда специализированной постройки, в том числе способные проводить океанографические исследования в сложной ледовой обстановке. Помимо навигационного, гидрографического и гидрометеорологического обеспечения, суда отдельного дивизиона привлекались к обслуживанию ядерных испытаний на полигоне *Новой Земли* (см. **ЯДЕРНЫЙ ПОЛИГОН «НОВАЯ ЗЕМЛЯ»**). На 2007 г. в гидрографических работах участвовали суда: «Владимир Каврайский», «Борис Давыдов», «Семен Дежнёв», «Андрей Вилькицкий», «Сенеж», «Гидролог», «Горизонт», «Визир», «Ромуальд Муклевич», «Марс», «Крильон», ГС-278, ГС-87; «Градус», «Девиатор», «Вайгач», «Эльтон», «Колгуев», «Буйреп», «Призма», «Манометр», Мгс-440, Мгс-526; ГС-193, ГС-271; большие гидрографические катера: БГК-462, БГК-463, БГК-663, БГК-754, БГК-885, БГК-73; малые гидрографические катера: МГК-640, МГК-657, МГК-976, МГК-1233, МГК-1234, МГК-1235, МГК-2044, МГК-2045. [113, 120, 305, 360].

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА СМП. ГС СМП начала свою работу в 1933 году с малочисленного гидрографического сектора *ВАИ* (см.). В преобразовании его в *ГУ ГУСМП* приняли участие президент АН СССР **А. П. Карпинский**, профессора **Ю. М. Шокальский**, **Р. Л. Самойлович**, **В. Ю. Визе**, **Н. Н. Матусевич** (см.); представители Гидрографического управления ВМС **А. М. Лавров**, **Л. Ф. Рудовиц** (см.), начальник Западно-Сибирского гидрографического управления **А. С. Пестов**, начальник Архангельского гидрографического отдела **П. И. Башмаков** (см.). В

обсуждении будущего полярной гидрографии участвовали специалисты многих сфер научной и практической деятельности: профессора **Б. П. Вейнберг** (магнитолог), **Э. П. Пуйше** (синоптик), **А. И. Толмачёв** и **М. В. Клёнова** (геологи); летчики **М. И. Козлов**, **Г. А. Страубе**, **А. Д. Алексеев**, зоолог **М. П. Розанов**, геофизик **Вл. А. Берёзкин**, капитаны **Н. М. Николаев**, **К. А. Дублицкий**, **Я. П. Легздин**, **М. П. Белоусов**, **М. Я. Сорокин**, гидрографы **Г. С. Максимов**, **Б. А. Сергеевский**, **В. И. Воробьев**, **С. С. Рузов**, **Ю. Д. Чирихин** (см.), сотрудники Арктического института **К. А. Салищев**, **А. Ф. Лактионов** (см.) и др. В первый год существования его называли Центральным гидрографическим управлением, и ему подчинялись Сибирское гидрографическое управление и Архангельский гидрографический отдел, а также работавшие в Арктике Южно-Таймырская экспедиция **Е. И. Иголкина** и гидрографические отряды **А. В. Лютостанского** и **С. Д. Лаппо** (см.). Начальником Центрального управления назначили 33-летнего **П. В. Орловского** (см.), обладавшего опытом организации Карских товарообменных экспедиций; его заместителем по науке стал **Н. И. Евгенов** (см.). В 1934–1935 гг. Гидрографическая экспедиция западной части *Карского моря* выполнила значительные промерные работы со шлюпок и арендованных судов: «Ломоносов», «Североид № 2» и «Североид № 7». Гидрографическая экспедиция **В. И. Воробьева** (см.) была одной из самых больших со времен *ВСЭ* (см.) – общая численность превышала 300 чел. Её обслуживало 8 г/с, самолёты **А. Д. Алексеева** и **К. Г. Неронена** (см.).

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА – см. ГЭСЛО.

ГИДРОИДНЫЕ – класс водных беспозвоночных типа стрекающих, разделяющиеся на 6 отрядов: *гидроиды*, *лептолиды*, *лимномедузы*, *трахимедузы*, *наркомедузы* и *сифонофоры*. Гидроидные космополиты встречаются как в пресной, так и в солёной воде. Ранние планктонные стадии гидроидов, транспортируемых течением, часто способны также и к активному движению в поисках пищи. Расположение прикреплённых форм определяется тем, где осядет личинка (*планула*). Колонии полипов обычно возникают в местах, где обеспечен постоянный поток воды, поставляющий пищу. Пищевое поведение *медуз* (см.) многих видов предопределяет их периодические вертикальные *миграции*. Основным орудием охоты у гидроидных являются жалящие клетки (*книдоциты*). С экологической точки зрения, гидроидные медузы, питающиеся икрой рыб, являются наиболее опасными для них хищниками, а способность полипов к питанию практически любыми личинками рыб и ракообразными включает их в качестве негативного звена в жизненный цикл огромного количества видов. Некоторые медузы имеют выводковые карманы, где содержат молодых медуз. Также для некоторых гидроидов характерны *гонотеки* с выводковыми камерами, где некоторое время содержатся планулы. Многие виды гидроидных строго сезонные, являясь активными только в течение

незначительного промежутка времени. Медузы могут наблюдаться в течение недель или месяцев, после чего исчезают и в течение всего остального промежутка года представлены соответствующими полипами в *бентосе* (см.). Полиповые колонии возрождаются при наступлении благоприятных условий, планулы переживают неблагоприятные условия, покрываясь защитной хитиновой оболочкой.

ГИДРОЛАККОЛИТЫ – форма ледяного рельефа в виде бугра, достигающего высоты 70 м при диаметре до 200 м. В отличие от *наледы* (см.), изливающейся на поверхность, в данном случае вода не прорывает плотный покров, а только приподнимает его. Замёрзнув, внутренняя вода образует ледяное, постепенно нарастающее ядро бугра. [871].

«**ГИДРОЛАКС**» – маломерное НИС норвежской постройки 1985 г. Водоизмещение 8 т; Судовладелец ФГУП *ПИИРО*; порт приписки *Мурманск* (см.).

ГИДРОМЕТЕОРЫ – продукты конденсации водяного пара в атмосфере, синоним атмосферных осадков, состоящих из воды или льда; чаще употребляется преимущественно по отношению к осадкам, выделяющимся из воздуха на поверхности земли и на поверхностях предметов: *роса*, *иней*, *изморозь* и пр. Гидрометеоры бывают выпадающими и поднятыми ветром вверх. Роса образуется при конденсации водяного пара при плюсовой температуре, иней – при отрицательной. Причиной образования кристаллической изморози является сублимация водяного пара при температуре значительно ниже отрицательной, порядка -15°C . Зернистая изморозь в виде белых рыхлых хлопьев – следствие оседания и моментального замерзания переохлаждённого *тумана* (см.) на такелаже судов в ветреную погоду. Замерзание капелек переохлаждённого дождя или мороси вызывает *гололёд*. *Дымкой* называют сильно разреженный туман. Позёмный туман, образуется низко над поверхностью земли или водоёма вечером, ночью и утром; днём он исчезает. При температуре воздуха ниже -15°C может возникнуть *позёмный ледяной туман*, состоящий из сверкающих ледяных кристаллов. *Снежная мгла* служит предвестником метели (см. СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ). [17, 870].

ГИДРОМЕТЕОСЛУЖБА В НАЧАЛЕ ПУТИ. История арктической сети Гидрометеослужбы содержит три начальных этапа: 1) до 1912, 2) 1912–1917 и 3) 1918–1940 гг. На первом этапе открылось 11 гидрометеостанций (официально первая станция основана в 1863 г. на мысе *Св. Нос* (см.), хотя регулярные наблюдения начались ещё в 1818 г. в г. *Кола* – см.). Наблюдения велись тогда на добровольных началах, персонал станций не состоял на службе обсерватории, курирующей работу наблюдателей. В дальнейшем были организованы наблюдения на маяках «Св. Нос» и «Вайда-Губа» (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). Во второй половине XIX в. *ГФО* создала сеть метеостанций, способных выполнять полный цикл инструментальных

наблюдений: в 1878 г. – в Коле, потом – в Териберке, Ковде, Ловозере, Александровске; в начале XX в. приступили к метеонаблюдениям станции «О. Харлов», «Кандалакша», «Пялица», «Мурманск». Незамерзающие воды *Мурманского берега* (см.) сосредоточил к началу второй четверти XX столетия все основные береговые и морские научные потенциалы Севера. Начиная с 1923 г., морские наблюдения на севере производились также Гидрографическим управлением *ВМФ, ГОИН, ГГИ, ААНИИ* (см. МУГМС). [316–318, 582].

ГИДРОМЕТЕОСТАНЦИИ. Создание сети станций наблюдений за погодой стало необходимым в связи с обслуживанием *СМП* и трасс авиapolётов в высоких широтах в 1930-х гг. В 1985 г. работали уже 110 основных метеостанций, 80 из них вели морские и речные гидрологические, 24 – аэрологические и актинометрические наблюдения, 32 являлись корреспондентами *ВМО*; были и иные наблюдательские средства: дрейфующие станции, морские суда, самолёты ледовой разведки и др. В 1990-е остановка значительно ухудшилась в связи с дефицитом финансирования Управлений гидрометеослужбы. Лишь с начала XXI в. положение начало исправляться, и в настоящее время введены в строй 52 автоматизированные станции погоды Мурманского, Архангельского, Якутского и Чукотского управлений; 23 из них – корреспонденты *ВМО*. Однако этот уровень считается недостаточным и требующим увеличения числа полярных станций, чтобы исключить обращение к зарубежным источникам информации *Европейского центра среднесрочных прогнозов* (ECMF), английского центра погоды (*Брекнелл*) и др.; тем более что обостряющаяся политическая обстановка с *разделом морской Арктики* (см.) создаёт значительные сложности с посторонним информационным обеспечением. Российская метеосеть на 2018 г. включает 68 полярных станций с персоналом, три обсерватории, научно-исследовательскую базу на мысе Баранова, 28 стационарных постов наблюдения за загрязнением воздуха, 3 научных судна, 3 космических аппарата. В последнее время восстанавливается и модернизируется сеть прибрежных и островных станций. Восстановлены наблюдения на 29 полярных станциях, модернизирована система связи на 16 станциях, на 44 установлены автоматические и полуавтоматические комплексы. Совместными усилиями России и США построена полярная обсерватория в *Тикси* (см.). Разработан целый ряд современных технологий, в том числе с использованием аэрофотосъёмки, лазерного профилирования, сонаров, видеосъёмки, бурения. [225, 861].

ГИДРОНАВТИКА – отрасль науки и техники, занимающаяся исследованием и освоением океанского дна, в том числе и подо льдами Арктики, с помощью *ГПА* (глубоководных подводных аппаратов). Принципиальное отличие ГПА от подводной лодки: значительно большая глубина погружения (более 1000 м); прочный корпус (в большинстве случаев имеющий сферическую форму); более высокая манёвренность во всех

плоскостях; способность ложиться на грунт и проводить различные подводно-технические работы на грунте; большое количество забортного оборудования, рассчитанного на предельную глубину погружения; наличие иллюминаторов для визуального осмотра исследуемых объектов. Гидронавтика зародилась в 1960-х гг. Первым отечественным ГПА был «Север-2» (см.). Сегодня Россия располагает самым большим в мире флотом ГПА с глубиной погружения 6000 м – это «Русь», «Консул», «Мир-1» и «Мир-2» (см.). В 1978 г. было создано засекреченное формирование гидронавтов ВМФ, ответственных за испытание и эксплуатацию атомных глубоководных станций (АГС). В 1979 г. для базового обслуживания АГС и эксплуатации их носителей в губе *Оленья* (см. ГАДЖИЕВО) начато формирование 29-й отдельной бригады ПЛ. Есть рассекреченные сведения о том, что гидронавты и ранее служили в подводном флоте. Закрытым указом Президиума Верховного Совета СССР от 19.03.1973 гидронавты **Ю. Г. Пыхин**, **В. М. Шишкин** и **Ю. П. Филипьев** получили звания Героев Советского Союза. В 1989 г. этой награды были удостоены капитаны I ранга **А. Г. Гусаков** и **Ю. С. Коваленко**. К настоящему времени в гидронавтике насчитывается 28 Героев Советского Союза и России.

ГИДРОСЕВЕР – проливы в *Карском море* у о. **Диксон** (1962) и в *Баренцевом море* в арх. *ЗФИ* (1963), названные в честь лоцманского бота «Гидросевер», на котором производились гидрографические обследования арктических морей.

ГИДРОСТАТ ГКС-В – первый в СССР подводный аппарат, переданный в 1953 г. аварийно-спасательной службой ВМФ в распоряжение Министерства рыбного хозяйства. Построен в 1944 г. по проекту инженер-капитана I ранга *ЭПРОНа* (см.) **Анатолия Захаровича Каплановского** (1895–1961); Минрыбхоз передал гидростат в распоряжение *ПИНРО* (см.). Первое погружение с борта э/с «*Персей-2*» (см.) состоялось в 1953 г. в Баренцевом море в целях исследования работы донного трала и реакции рыб на сигналы гидроакустических приборов. За первый год эксплуатации было выполнено 82 погружения на глубину до 70 м. Результаты наблюдений положены в основу корректировки конструкции тралов. В 1962 г. наблюдения в Баренцевом море были окончены и гидростат передан Камчатскому отделению *ТИНРО*, где он работал до 1965 г.

ГИДРОСФЕРА – в отличие от *океаносферы* (см.) – воды рек, озёр и болот, гидрометеорологический режим и химический состав водных масс которых имеют принципиальные отличия от существующих в морях и океанах (см. РЕКИ СЕВЕРА ЕВРАЗИИ. ВЕЛИКИЕ РЕКИ СИБИРИ. ОЗЁРА АРКТИКИ). В первую очередь это касается соотношения *гидро- и термодинамической* составляющих *трансформации водных масс* (см.), первая из которых преобладает в гидросфере, а вторая – в *океаносфере* (см.). [17].

ГИДРОТЕРМОДИНАМИКА – направление физики океана, занимающееся исследованием его теплового и водного баланса, формирования температурной, солёностной и плотностной *стратификации* (см.), вертикальной тонкослойной микроструктуры, ледовых условий, синоптических, суточных, сезонных и междугодичных колебаний, динамики ветровых, внутренних и гироскопических волн (волн Россби), инерционных и приливных колебаний и волн цунами, турбулентности и конвекции, молекулярных процессов на поверхности океана. Представляет собой принципиально несовместимое механическое соединение дисциплин, основанных на разных исходных допущениях (см. ТЕПЛОВЫЕ МАШИНЫ. ТЕПЛОВАЯ МАШИНА ОКЕАН-АТМОСФЕРА.). [16].

ГИЛЬДЕНШТЕДТ ИОГАНН АНТОН (АНТОНОВИЧ) (1745–1781) – российский академик родом из балтийских немцев, в 1779 г. по результатам **Ф. Розмыслова** (см.) составивший докладную записку, в которой доказывал, что для изучения Новой Земли необходимо «путешествие, очень важное как для физической географии и натуральной истории, так и для торговли России в связи с до сих пор пренебрегаемой ловлей морских животных». Вскоре АН издала первый сводный труд по географии архипелага, которому предшествовало появление на берегах СЛО академической экспедиции под руководством **И. И. Лепёхина** вместе со своим учеником **Н. Я. Озерецковским** (см.), закончившим своё путешествие у восточного побережья *Чёшской губы* (см.): «Видя на море жестокие бури, оставил мое намерение в надежде на своих истинных друзей, граждан города Архангельска», одним из которых оказался **В. В. Крестинин** (см.).

ГИНЕЦИНСКАЯ ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА (1917–2009) – паразитолог, докт. биол. наук, профессор. Значительную часть жизни посвятила исследованиям *Белого моря* и островов *Кандалакшского заповедника* (см.).

ГИПЕРБОРЕИ – 1) до начала XX в. так называли некоторые северные народы: *кеты, юкагиры, чукчи, коряки, ительмены, айны, алеуты, эскимосы* (см. ЭТНОСЫ), 2) представители гипотетической древнейшей цивилизации, располагавшейся некогда в р-не нынешнего Северного полюса и СЛО – «прародины» единого человечества (см. АРКТИДА), косвенные следы которого находят на *Кольском п-ове* и в *Белом море*; 3) легендарный народ, живущий, по поверьям древних греков, на севере за Рифейскими горами, на которых якобы обитает повелитель ветров Борей (см. ГИПЕРБОРЕЯ).

ГИПЕРБОРЕЙСКИЙ ОКЕАН – название СЛО, данное средневековым географом **Бернардом Варениусом** (см. ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПЛАНЫ В СВЕТЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ) в 1650 году. А Северным Ледовитым океан официально был назван спустя две сотни лет Лондонским географическим обществом (1845), а в нашей стране – постановлением ЦИК СССР от 27.06.1935 г.

ГИПЕРБОРЕЯ – легендарная северная страна, место обитания мифологического народа (см. ГИПЕРБОРЕИ). Блаженная жизнь сопровождалась у него музыкой, пирами и гимнами, в которых воспевался **Аполлон**. Смерть приходила к гиперборейцам как избавление от пресыщения жизнью. Карта Арктики, составленная **Г. Меркатором** (см.) в XV в., изображает мифические земли в зоне современного северного полюса – страну Даарию, в центре которой находится внутреннее море с о. *Арктида* (см.) и горой Меру с грандиозным храмом на вершине. Поселенцы этого города посещали земли других планет, в свою очередь к ним прилетали в гости инопланетяне. В результате геологических изменений, случившихся 6 тыс. лет назад северный материк с горными хребтами **Менделеева**, **Ломоносова**, **Гаккеля** стали погружаться под воду. Эзотерики выяснили, что ещё **Плиний Старший** знал, что Гиперборея находилась на Кольском п-ове и была прародиной человечества, где обитали 8–10-метровые люди-гиганты, здесь же, по мнению «новых» исследователей, находилась Ось Мира. Названия *Колы* и *Кольского п-ова* (см.) связывают с «колядами» и духом Солнца саамов, лапландский край которых заинтересовал даже наши спецслужбы, с благословения самого **В. М. Бехтерева** поддержавшие экспедицию **А. В. Барченко** (см.). Гиперборее посвящено немало паранаучных и оккультных произведений. В исторической науке миф о гиперборейцах считается выражением утопических представлений об окраинных народах. С конца 1990-х гг. начали проводиться гиперборейские экспедиции, в результате которых на территории от Кольского п-ова до Урала было обнаружено большое число древних святилищ. С марта 2002 г. начали проводиться ежегодные конференции по Гиперборее, отличающейся от мифологической глубоко затонувшей Атлантиды, наземным расположением. За искателями «прародины человечества» в ловозерскую тундру в массовом порядке потянулись уфологи и экстрасенсы. Первые уверяли, что отыскивали следы посадки НЛО и что под землей находится база инопланетян. Вторые нашли «невидимую космическую струну, облегчающую связь с Мировым Разумом». Ещё античный историк **Лиодор Сицилийский** (ок. 90–21 г. до н. э), опирающийся на утраченный труд историка **Гекатея**, жившего в VI в. до н. э, утверждал, что в результате природного катаклизма климат резко изменился в сторону похолодания, и жители *Блаженной земли* вынуждены были оставить арктическую родину и перебраться на евразийский континент. Миграция осуществлялась через *Обскую губу* (см.), где, собственно, и находились знаменитые столпы **Геракла**. Несколько иное видение проблемы сформулировал наш соотечественник, президент региональной общественной организации «*Гиперборея – сибирская прародина*», автор эпатажных исследований прошлого, томский писатель **Николай Сергеевич Новгородов** (1945 г. р.). Он считает одним из полярных очагов древней арктической цивилизации и «праматери мировой культуры» п-ов *Таймыр* (см.) и прилегающие к нему территории, откуда веерообразно шла миграция прапредков современных *этносов* (см.). По данной проблеме в Томске несколько лет работал

постоянно действующий семинар... **К. Д. Носилов** (см.), когда зимовал на архипелаге Новая Земля, не раз слышал рассказы самоедов (ненцев) о странных случаях, которые плохо укладывались в его материалистическое понимание мира, что не помешало ему дословно записывать их, а позже издать в своей книге «На Новой Земле: Очерки и наброски»... Согласно ещё **Геродоту** (484–425 гг. до н. э), воинственные *аримасны*, одноглазые гипербореи, претендовавшие на золото грифонов, были вынуждены отступить на юг, где столкнулись со скифским населением, предоставившим впоследствии свою историческую информацию древним учёным. Изгнанники расселились на Крайнем Севере, вынужденные отступить по долинам рек Печора, Чусовая, Обь и Енисей против их течения. [15].

ГИПЕРИИДЫ – бокоплавцы (см. АМФИПОДЫ) величиной не более 1 см, обитающие исключительно в солёных водах, сочетающие образ жизни паразита с привычками хищника. Любимые объекты охоты арктических гипериид – медузы *аурелия* и *цианея* (см.). С большой скоростью рачки внедряются в тело медузы, добываясь до её репродуктивной системы – самой питательной части, выгрызая лакомые куски гонад. После этого гипериида поселяется на некоторое время в медузе, периодически потребляя её половые железы. Когда медуза заканчивается, гиперииды ищут следующую.



ГИС – *географическая информационная система* сбора, хранения, анализа и графической визуализации географических данных и связанной с ними информации. В более узком смысле ГИС – это программный инструмент, позволяющий пользователю искать, анализировать и редактировать цифровую карту местности и информацию об её объектах. В начальный период с конца 1950-х до начала 1970-х гг., когда были запущены первые ИСЗ, появились ЭВМ, оперирующие формальными методами пространственного анализа. Период с начала 1970-х до начала 1980-х гг. считается периодом государственных инициатив в сфере ГИС, стимулирования экспериментальных работ по использованию баз данных. С первой половины 1980-х гг. начался период коммерческого развития ГИС. С конца 1980-х гг. появились геоинформационные системы пользовательского уровня, разработана рабочая версия технологии и соответствующих программных модулей составления *ледовых карт* в среде ГИС *ArcView* по спутниковым радиолокационным изображениям высокого разрешения, полученным с зарубежных спутников нового поколения (*RADARSAT*, *ENVISAT* и *TERRA*); усовершенствована технология подготовки *векторных* ледовых карт и *растровых* спутниковых изображений для их совместного отображения с электронными морскими навигационными картами в судовых системах ЭКНИС (*ECDIS*) и *ECS* «dCart Navigator». Технология была проверена на информационном обеспечении реальных транспортных операций на судах «Красин», «Советский Союз», «Академик Фёдоров» (см.).

ГИСТЕРЕЗИС НАСЫЩЕНИЯ – отставание насыщения воздушными газами от нормального (100%), обусловленное изоляцией частиц воды от атмосферы вследствие конвективного погружения при охлаждении морской поверхности (см. ТЕРМОКСИКЛИН.). Особое значение имеет в высоких широтах из-за повышенной роли осенне-зимнего охлаждения и глубинной конвекции, аэрирующей водную толщу до самого дна, и в то же время создающей дефицит кислорода (см.), даже превышающий БПК (см. БАРЕНЦЕВО МОРЕ: ТЕРМОКСИГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ). [13, 15].

ГИЧЕНОК ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА (1939 г. р.) – сотрудница кафедры зоологии беспозвоночных МГУ; паразитолог. С 1960 г. ведёт исследования на *ББС МГУ* (см.). С 1991 г. – руководит летней практикой студентов.

ГЛАВСЕВМОРПУТЬ (ГСМП) – см. ГУСМП.

ГЛАЗЕНАП БОГДАН (ГОТЛИБ) АЛЕКСАНДРОВИЧ (1811–1892) – адмирал, именем которого названа бухта в *Беринговом море* (1828). Участвовал в военных кампаниях и ответственных плаваниях с членами Императорской фамилии и иностранными принцами; награждён многими орденами за командование морскими операциями. Назначен в свиту Его Величества и управляющим гидрографическим департаментом. В 1857 г. поставлен главным командиром Архангельского порта и Архангельским военным губернатором. Будучи действительным членом *ИРГО* (см.) поместил в «Морском Сборнике» статьи о деятельности Архангельского порта и об артиллерийском вооружении северных кораблей.

ГЛАЗУНОВ ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ (1869–1914) – энтомолог и путешественник; выпускник Сорбонны; действительный член *ИСПбОЕ* (см.). Младший брат знаменитого композитора. Помимо высокой квалификации биолога, обладал техническими знаниями, использованными при организации (1899–1904) *МБС* в *Екатерининской гавани* (см.).

ГЛЕБОВ ТИХОН ИСАЕВИЧ (1904–1951) – ихтиолог, гидробиолог; канд. биол. наук. (1946). Специалист в области изучения биологии и промыслового прогнозирования концентраций *сельди* и *донных рыб Баренцева моря* (см.). Инициатор создания первого экспериментального образца рыбопоискового гидролокатора горизонтального действия и применения гидроакустических приборов (см. ГИДРОАКУСТИКА) и подводных аппаратов для решения промысловых задач.

ГЛЕТЧЕР – ледовая масса, спускающаяся по долинам или с высоких гор (см. ЛЕДНИКИ). Служит одной из форм разгрузки материкового запаса льда и источником *айсбергов* (см.). Для образования глетчеров в горах или в полярных широтах необходимы определенные орографические условия: горы, котловины и обязательные выходы из этих котловин. При их отсутствии в основании гор образуется *фирновое* кольцо, которое питает

талыми водами большое количество ручейков, выбегающих из под фирна и своим слиянием образующих реки.

ГЛОНАСС – Глобальная навигационная спутниковая система навигации (см. СПУТНИКОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ), разработанная по заказу МО СССР (1976). Принцип работы аналогичен американской системе навигации NAVSTAR GPS. Основное отличие от системы GPS в том, что спутники ГЛОНАСС в своём орбитальном движении не имеют синхронности с вращением Земли, что обеспечивает им стабильность. Спутники находятся на круговой орбите, оптимальной для использования в высоких широтах, где сигнал GPS ловится плохо. Спутниковая группировка развёрнута в трёх орбитальных плоскостях, с 8 равномерно распределёнными спутниками в каждой.

ГЛУПЫШ АТЛАНТИЧЕСКИЙ – разновидность буревестников, типичных морских птиц, добывающих корм (преимущественно зоопланктон) в поверхностном слое моря (не более полуметра), строящих гнёзда для моногамной семьи на скальных обрывах совместно с другими обитателями *птичьих базаров* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ). На ЗФИ (см.) находится сев.-восточный предел его гнездового ареала. Предок глупыша из Антарктики – родины бкревестниковых – в ледниковое похолодание преодолел тропический пояс и колонизовал сначала север Тихого океана, откуда через Арктику проник в Сев. Атлантику. Стремление к заселению новых мест у атлантического глупыша возникло в XVIII в. В результате численность птиц сильно возросла, а ареал расширился. Для глупышей характерны очень



широкие кормовые перемещения, и на охоту птицы разлетаются далеко за пределы своих гнездовых, проявляя невероятную среди морских птиц активность, прожорливость и бесшабашность, за что и получили своё наименование. Пользуясь забортными отходами тралового улова на рыбных промыслах, они никогда, подобно чайковым (см.), не прилетают на загородные свалки и не кормятся пищевыми отходами из городских мусорных контейнеров.

ГЛУШКОВ ВИКТОР ГРИГОРЬЕВИЧ (1883–1937) – академик ВАСХНИЛ (1935); организатор (1922) и директор Гидрологического института, именем которого в научно-промысловой экспедиции ВСНХ **Р. Л. Самойловича** (см.) в 1925 г. названа бухта в сев. части залива **Русанова** на Карскоморском берегу Северного о-ва арх. *Новая Земля*. Арестован в 1936 г., в следующем году приговорен по ст. 58-7-8-11 УК РСФСР к высшей мере наказания (см. РЕПРЕССИИ). Расстрелян 23.05.1937.

ГЛЯЦИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ – территории, подверженные длительному воздействию *ледников* (см.) и их талых вод. Согласно реконструкции основных этапов наступления и деградации последнего океанского *оледенения* (см.), крупные ледники мощностью 1–2 км растекались по направлению с материка в сторону океана. В верхнем *кайнозое* (см.) в процессе эволюции материковое оледенение порождало ледниково-мутьевые потоки на материковом склоне, изменение систем течений в пелагиали, массовый вынос *айсбергов* (см.) достигающих субтропических широт. Выделяют 6 зон льдообразования (снежная, снежно-фирновая, холодная фирновая, тёплая фирновая, фирново-ледяная, ледяного питания) и зону *абляции* (см.). Специфическая черта *ландшафтов* зоны *арктических пустынь* (см.) – наличие льдов и снега на значительной площади островов. Континентальные льды покрывают ок. 87% площади ЗФИ, а ледниковый щит Северного о-ва Новой Земли занимает ок. 40% его территории. Почти полностью под ледниковым покровом находятся о-ва *Ушакова* (см.). Острова арх. *Северной Земли* имеют 22 щита, покрывающих около 45% площади (на о. *Комсомолец* 70% поверхности находится подо льдом). На востоке, начиная с Новосибирских о-вов, современное оледенение отсутствует; исключение составляют о-ва *Де-Лонга* (см.). Средняя мощность современных ледников Новой Земли 300–400 м (до 700 м), Северной Земли – около 200 м с колебаниями от 20 до 300–400 м. Развитие *ландшафтов* (см.) гляциальных зон протекает в условиях повсеместного распространения многолетней мерзлоты, наличия ледников, длительного снегового покрова и сезонной мерзлоты, низких температур в тёплое время года, подавляющих жизненные процессы и почвообразование (см. ПОЧВЫ АРКТИКИ). [17].

ГЛЯЦИАЛЬНЫЙ ШЕЛЬФ – реликтовая (см. РЕЛИКТЫ) форма рельефа затопленной окраины материка в ледниковых областях *плейстоцена* (см.) в условиях развития материкового и морского *оледенения* (см.). Система ложбин, как продолжение *заливов*, *фиордов* или *троговых долин* (см.) приморской суши, соответствует максимальным глубинам, как это наблюдается в *Баренцевом море*. Алевроитовые осадочные образования четвертичных отложений гляциальных шельфов носят названия ледниково-морских, *стратифицированная толща* (см.) которых отражает переход от морских форм к пресноводным позднеледниковым. Районы прибрежной отмели в максимальные фазы развития оледенения были подвержены наступлению материковых льдов. На *гляциальных* шельфах развиты типично ледниковые (*моренные*) отложения, сочетающиеся с реликтами краевых аккумулятивных образований. *Фронтальные зоны* атмосферы и *океаносферы* создавали оптимальные условия для развития *перигляциала* (см.) – маргинальной части *гляциала*. [17].

ГЛЯЦИОИЗОСТАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ – опускания и поднятия участков суши и континентальных шельфов вследствие нарушения изостатического равновесия земной коры. Ледниковая нагрузка вызывает подвижки подкоровых масс из области оледенения к её периферии, что

происходит в *астеносфере* на глубинах от 50 до 350 км. Снятие ледникового стресса вызывает обратное движение масс. Амплитуды *плейстоценовых* (см. ПЛЕЙСТОЦЕН) гляциоизостатических колебаний могут достигать 1 тыс. м. *Голоценовые* (см. ГОЛОЦЕН) морские террасы в древнеледниковых областях часто поднимаются до 100–150 м выше уровня моря. Профили берегов одного геологического возраста обрамляют области максимальной *аккумуляции* льда времени последнего Вюрмского оледенения. В конце каждого *оледенения* (см.) скорость ледниковых изостатических изменений максимальна.

ГЛЯЦИОЛОГИЯ – наука о всех *формах льда и ледниках* (см.), образовавшихся в результате аккумуляции и преобразования твёрдых атмосферных *осадков* (см.); изучение условий и особенностей происхождения, существования и развития ледников; исследование их состава, строения и физических свойств, геологической и геоморфологической деятельности и различных аспектов взаимодействия с окружающей средой. XX в. характеризуется обширными исследованиями полярного *оледенения* (см.), глубоким проникновением в природу льда и сущность физических явлений в ледниках, организацией стационарных работ на ледниках, применением ряда новых точных методов (фотограмметрия, аэрофотосъёмка, геофизическое зондирование, пылецевой анализ, термическое бурение и др.). Разработаны теоретические основы генетической классификации льдов, пластического и вязко-пластического движения ледников, заменивших гипотезы «скольжения», «объёмных изменений», «режеляции», «скалывания» и др. устаревших представлений. Выявлены зависимости ледников от колебаний *климата* (см.), бюджета вещества и энергии, температурного режима и цикла оледенения. Детально разработана проблема *хионосферы* (см.) и снеговой границы, изданы монографии по современному оледенению для Северного полушария и евразийской Арктики. Развитию гляциологии способствовала координация исследований в периоды *МПП* и *МГГ* (см.). Важное место заняло изучение льда и ледников в комплексе исследований, проводящихся по программе *Международного гидрологического десятилетия* (см. МГД). [365].

ГЛЯЦИОСФЕРА – совокупность снежно-ледяных образований на поверхности Земли, самостоятельная компонента глобальной природной системы наряду с сушей, морем, внутренними водами, атмосферой. Она представляет собой часть *криосферы* (см.). Гляциосфера обладает важными специфическими свойствами: наличием воды в твёрдой фазе, замедленным массообменом, высокой отражательной способностью, огромными затратами тепла на фазовые переходы, (см. СКРЫТАЯ ТЕПЛОТА) особым механизмом воздействия на сушу и земную кору (теплота фазовых превращений льда достигает 1/3 внешнего теплооборота планеты). Гляциосфера в значительной мере определяет современную широтную зональность, усиливает межширотный обмен *воздушных масс*, влияет на *уровень океана* (см.). [17].

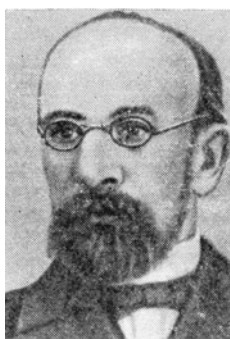
ГМЕЛИН ИОГАНН ГЕОРГ (1709–1755) – немецкий естествоиспытатель на русской службе, соратник **Г. Ф. Миллера** (см.), врач,



ботаник, этнограф, заведующий научной частью экспедиции **В. Беринга** (см.). 24-летний германский академик, профессор Тюбингенского университета И. Г. Гмелин открыл *вечную мерзлоту* (см.) арктических окраин Сибири, был инициатором создания метеорологической сети. По возвращении из российской экспедиции уехал в Тюбинген, где продолжал читать лекции по ботанике. Его обширные материалы сохранились в архиве РАН.

ГМО – *Гидрометеорологическая обсерватория*: производственно-техническое учреждение Гидрометеослужбы, *гидрометеостанций* (см.) и постов, обобщающих наблюдения и издающих ежемесячники, ежегодники, справочники, атласы. В ГМО имеются отделы метеорологии и климата, гидрологии суши и моря, лаборатория по изучению химического состава воздуха, вод суши, морей и др. мониторинговые подразделения, созданные как «режимные» в 1956 г. Наряду с режимными ГМО, обслуживающими территории республик, краев, областей; организованы специализированные ГМО для изучения гидрометеорежима арктических морей и пресных водоёмов, большую часть года покрытых льдом (см. БИБЛИОГР.: АТЛАСЫ...: 1980, 1983, 1985, 2011, 2014).

ГОБИ ХРИСТОФОР ЯКОВЛЕВИЧ (1847–1919) – известный ботаник,



миколог, альголог; основатель школы исследователей низших растений; профессор СПб университета (1888). Создал одну из наиболее интересных филогенетических систем растительного мира. В 1881 г. за пионерскую научную работу «*Флора водорослей Белого моря и прилегающих к нему частей Северного Ледовитого океана*» получил учёную степень доктора ботаники. Член многих русских и зарубежных научных обществ. В честь Гоби назван новый организм *Gobiella* и морская водоросль *Gobia*. [250].

ГОГЕНЛОЭ – остров на севере ЗФИ, открытый в 1874 году **Ю. Пайером** (см.) и названный именем обергофмейстера императора **Франца Иосифа**, друга графа **Ганса Вильчека**, австрийского принца **Константина Гогенлоэ Шиллингфорста** (1828–1896).

ГОДАР (GODAR) – *Глобальная программа по архивации, спасению и контролю качества океанологической информации*, спонсируемая Межправительственной океанографической комиссией (ИОС). Осуществляется под руководством *НЦОД* (см.). Активное участие в проекте, предусматривающем использование экспедиционных данных арктических экспедиций российских судов, принял *ММБИ* (см. АТЛАСЫ РОССИЙСКИХ МОРЕЙ АРКТИКИ).

ГОЛАНД САМУИЛ МОИСЕЕВИЧ (1924–1968) – арктический гидрограф, почётный полярник, именем которого назван мыс о. Плоский в шхерах **Минина** (1972). После демобилизации в 1947 г. и получения диплома инженера-гидрографа в 1954 г. работал в экспедиции Архангельской гидробазы, на л/п «Г. Седов», и гидрографическом л/к «Пётр Пахтусов», исследуя архипелаги Северной Земли, ЗФИ и др. районы Арктики, пройдя путь от рядового инженера до начальника гидрографического отдела – инициатора применения электронно-вычислительной техники для обработки гидрографических материалов.



ГОЛАРКТИКА – биогеографический регион, выделяемый во флористическом и фаунистическом районировании. Охватывает большую часть Северного полушария и является крупнейшим биогеографическим регионом Земли. Фауна, несмотря на обширную территорию и разнообразие природных условий, относительно бедна как по абсолютному числу видов, так и по числу *эндемичных* групп (см. ЭНДЕМИКИ), что объясняется суровостью высоких широт и относительной молодостью фауны, подверженной климатическими потрясениями ледникового времени (см. ЛЕДНИКОВЫЕ ЭПОХИ). Общность голарктической фауны сильнее всего выражена на севере и уменьшается к югу. Голарктическая область была разделена **Л. С. Бергом** (см.) на подобласти. *Циркумполярная* подобласть (см. ЦИРКУМПОЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ) включает бассейны всех рек, впадающих в СЛО. Из рыб в ней резко преобладают *лососёвые*.

ГОЛЕНИЩЕВ – кормщик, из кемских крестьян (см. КЕМЬ). На принадлежавшем ему судне «Св. Николай» плывал в 1872 г. с экспедицией **И. А. Суля** (см.) к Новой Земле и вывоз из становища *Малые Кармакулы* (см.) 5 зимовавших там промышленников. [172].

ГОЛЕНИЩЕВ-КУТУЗОВ ЛОГИН (ЛОГГИН) ИВАНОВИЧ (1769–1846) – исследователь *Белого моря*, гидрограф, картограф, почётный член АН; генерал-лейтенант, инициатор издания серии морских атласов и каталогов карт. Свою деятельность начал в чине капитана в 1788 г., с 1789 по 1790 гг. принимал участие в войне со шведами. В 1797–1801 гг. руководил беломорскими экспедициями. В 1827 г. издал полный атлас Белого моря. В течение 17 лет возглавлял Морской Учёный комитет. Награждён орденами Св. Георгия и Св. Анны.

ГОЛЕЦ АРКТИЧЕСКИЙ – широко распространённый лососёвый вид рыб, циркумполярный ареал проходной формы которых представляет собой полосу, располагающуюся вдоль *Полярного круга* (см.). Нерестится в мелких, быстрых ключах, реках и озёрах на каменистом галечном грунте, у берега, в местах с относительно замедленным течением, на глубине от 13 до 46 см (в речных



системах Мурмана, Шпицбергена, Новой Земли, Сибири и др.) Проходной голец – хищник, потребляющий молодь других рыб и мелкие породы. Достигает почти метровой длины, веса – 15 кг. Молодь проводит в реке 2–4 года, после чего скатывается в море и держится своих приустьевых районов в течение 2–3 мес. Озёрные же формы арктического гольца нерестятся в *озёрах* (см.) и ручьях, а нагуливаются в крупных реках. Питаются они в основном донными *моллюсками* и личинками *насекомых* (см.).

ГОЛИЦЫН БОРИС БОРИСОВИЧ (1862–1916) – академик,



отличавшийся широким спектром научных интересов, принадлежавший к старому титулованному дворянскому роду. Создатель отечественной *сейсмологии* (см.). Работал вместе с академиком **В. И. Вернадским** (см.) в «*Комиссии по изучению естественных производительных сил России*». В 1896 г. вместе с **О. А. Баклундом** (см.) возглавлял новоземельскую экспедицию, проводившую астрономические и геофизические наблюдения во время солнечного затмения. В 1899–1902 гг. участвовал в арктической экспедиции по «*градусному измерению*» (см.

ШПИЦБЕРГЕН: ГРАДУСНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ). Отличался активностью, смелостью суждений, бескомпромиссностью взглядов, открытостью и прямотой высказывания своего мнения. Впервые, и совершенно неожиданно для маститых оппонентов (**А. Г. Столетов**, **Г. Л. Ф. Гельмгольц**, **Л. Больцман** и **В. Томсон** решительно отвергли диссертацию Голицына «О лучистой энергии») правильно раскрыл физический смысл температуры излучения. [15, 232–234].

ГОЛИЦЫН ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (1901–1943) – потомок



князей Голицыных; художник, ученик **П. П. Кончаловского** (1876–1956), автор символа морских полярных исследований – семизвёздного синего флага созвездия Персея (см. ПИНРО); изобретатель детских морских игр. В 1920–1923 гг. – сотрудник **ПЛАВМОРНИИ** (см.). Участник переоборудования э/с «Персей» в научно-исследовательское (см. **ВАСНЕЦОВ ВСЕВОЛОД АПОЛЛИНАРЬЕВИЧ**). Иллюстратор около четырёх десятков книг (**Новиков-Прибой**, **Житков**, журналы: «Кругосвет», «Знание – сила», «Пионер», «Всемирный следопыт»). Награждён золотой медалью

Международной выставки декоративных искусств в Париже (1925). Подвергался арестам в 1925, 1926, 1933 гг. В 1941 осуждён по ст. 58-10 ч. 2 на 5 лет ИТК. Умер в ГУЛАГе на о. Свяжск от пеллагры (см. РЕПРЕССИИ). [15, 156].

ГОЛИЦЫНО – рыбацкий посёлок колонии *Гаврилово* (см.), основанный в 1888 г. и названный в честь архангельского губернатора князя

Н. Д. Голицына (последний премьер-министр Российской империи). Располагался на левом берегу р. Вороньей, в 15 км к югу от её впадения в Баренцево море. С 1930 г. – колхоз «Красный рыбац». В 1971 г. ликвидирован.

ГОЛЛАНДСКАЯ СТРАТЕГИЯ В АРКТИКЕ. Современные Нидерланды, как крупный производитель и экспортёр газа, накопили опыт, полезный для промысла в арктическом регионе. В 2010 г. нидерландское министерство экономики, а также компания «*Gasunie*» достигли соглашения с «Газпромом» (см.) о стратегическом партнёрстве и осуществлении совместного проекта с дальним прицелом на российскую часть арктического шельфа... Историческую роль голландских мореплавателей в освоении арктических морей трудно переоценить (см. БАРЕНЦ ВИЛЛЕМ. АНГЛИЙСКИЕ И ГОЛЛАНДСКИЕ СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ), а успехи голландцев в организации парусного флота в отечественном прошлом помогли России создать великую империю (см. ПЁТР I АЛЕКСЕЕВИЧ).

ГОЛОВИН МАРК АНТИПОВИЧ (ок. 1700–после 1746) – подштурман Двинско-Обского отряда ВСЭ (см.), именем которого назван мыс п-ва *Ямал* (см.). Выпускник Академии морской гвардии СПб. В 1736–1739 гг. служил под командой **А. И. Скуратова** (см.). В 1738 г. был произведён в штурманы, в 1741 – в мичманы и переведён на Балтийское море, в 1746 г. оставил службу по болезни.

ГОЛОВИН ПАВЕЛ ГЕОРГИЕВИЧ (1909–1940) – пилот Управления полярной авиации *ГСМП*, Герой Советского Союза, первый из советских лётчиков, пролетевший над Северным полюсом. Именем Головина в 1953 г. назван мыс о. Кун (арх. *ЗФИ*).

ГОЛОВКИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ (1938 г. р.) – канд. биол. наук (1966) *ММБИ* (см.), специалист в области зоологии, изучения круговорота *органического вещества* (см.) в северных водах и влияния морских колониальных птиц и *птичьих базаров* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ) на *биологическую продуктивность* прибрежных экосистем (см.).

ГОЛОВКИН БОРИС НИКОЛАЕВИЧ (1934–2011) – докт. биол. наук (1973), профессор ботаники, специалист в области арктической акклиматизации растений; зав. лабораторией интродукции растений (1963–1977) Полярно-альпийского ботанического института КНЦ РАН. Автор модели «идеального интродуцента», которая дала возможность судить о наличии у растений критических периодов повышенной чувствительности к различиям в напряжённости экологических факторов.

ГОЛОВКО АРСЕНИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ (1906–1962) – адмирал флота Советского Союза, с июля 1940 по апрель 1946 г. командовал СФ (см. ТВД АРКТИКИ). В 1956 г. назначен первым заместителем главкома ВМФ;



принимал непосредственное участие в испытаниях на ядерном полигоне Новой Земли (см. **НОВАЯ РОЛЬ НОВОЙ ЗЕМЛИ**), вследствие чего заболел лучевой болезнью, от которой умер в возрасте 55 лет. Награждён 4 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, 2 орденами Ушакова, орденом Нахимова, 2 орденами Красной Звезды. Кавалер Большого креста ордена Святого Олафа (Норвегия). [235].

ГОЛОВНИН ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1788–1849) – знаменитый мореплаватель (трёхлетнее кругосветное путешествие на «Камчатке»);



адмирал, состоящий на службе в морском министерстве; организатор и руководитель морских полярных экспедиций. Учитель **Ф. П. Литке**, **Ф. Ф. Врангеля**, **Ф. Ф. Матюшкина** (см.). Головнин был одним из наиболее одарённых военно-морских теоретиков, что было замечено ещё в 1790 г., когда он был произведён в гардемарины и назначен на корабль под выразительным названием «Не тронь меня». Именем Головнина в 1821 г. Ф. П. Литке назвал гору арх. *Новая Земля*.

ГОЛОВОНОГИЕ – или *цефалоподы* – класс *моллюсков* (см.), характеризующийся двусторонней симметрией и 8, 10 или большим количеством щупалец вокруг головы. Длина тела – от нескольких сантиметров до 15 м у некоторых *кальмаров* (см.), вес которых превышает 400 кг. Наиболее высокоорганизованные головоногие имеют самый развитый мозг среди всех беспозвоночных. Обладают способностью мгновенно менять окраску и мимикрировать под цвет окружающего фона. Это единственный класс моллюсков с замкнутой кровеносной системой; у них 2 жаберных сердца, одно из которых гонит кровь по капиллярам жабр, другое – ко всем внутренним органам. Все головоногие – беспощадные хищники, у которых имеется клюв для разрывания добычи, зоб, сложный желудок, кишечник и анальное отверстие, открывающееся в мантийную полость. Они – единственные из *моллюсков* (см.), которые обладают одновременно печенью и поджелудочной железой. Продолжительность жизни абсолютного большинства мелких головоногих – полгода, среднеразмерных – год, крупных – год-два. За очень редким исключением все они погибают после первого и единственного нереста. Из-за высокого жизненного темпа *осьминоги* и *кальмары* (см.) растут гораздо быстрее рыб, и отношение их *продукции к биомассе* (см.) тоже намного выше.

ГОЛОЖАБЕРНЫЕ МОЛЛЮСКИ – отряд морских *брюхоногих* (см.) моллюсков из инфракласса *заднежаберных*, лишённых раковины и выраженной мантии. У некоторых видов отсутствуют жабры. Одни из самых ярко окрашенных морских беспозвоночных (их цвет может меняться в зависимости от съеденной пищи) и многообразных по форме, несмотря на

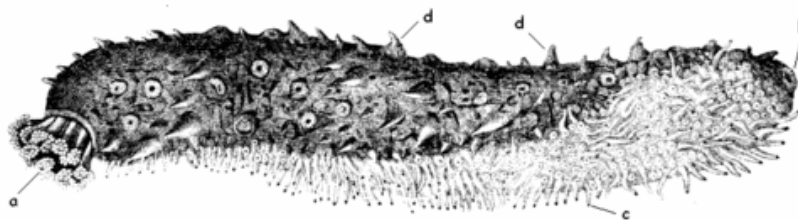


соскребают мягкие ткани жертвы специальной теркой (радулой), расположенной в глотке.

ГОЛОМЕНЬ – на беломорском диалекте (см. ПОМОРСКИЕ ТЕРМИНЫ) – открытое море, голоменнее – дальше от берега, мористее. Голомянный ветер – ветер с моря.

ГОЛОПЛАНКТОН – разновидность *планктона* (см.), представленного совокупностью организмов, проводящих весь жизненный цикл в толще воды – пелагиали. К нему относят *бактериопланктон*, *фитопланктон*, *зоопланктон*, некоторые *динофлагелляты* (см.) и частично *ихтиопланктон* (икринки и личинки рыб). Голопланктон противопоставляется временному планктону – *меропланктону*. Размеры отдельных представителей голопланктона варьируют от нескольких микрон у *протистов* до более 1 м у рыб и медуз. Голопланктон, представленный одноклеточными и мелкими многоклеточными беспозвоночными, а также мелким ихтиопланктоном, играет важную роль в питании рыб и других пелагических, в том числе планктонных и донных гидробионтов – медуз, сальп, губок, кораллов, актиний, двустворчатых моллюсков, кальмаров, а также морских млекопитающих.

ГОЛОТУРИИ – морские огурцы, морские кубышки, трепанги, кукумария – иглокожие, обитающие на дне, и единственная из групп иглокожих (не считая личинок), где есть и планктонные представители. Размеры варьируют от 2 до 60 см. От других иглокожих голотурии отличаются продолговатой, иногда червеобразной, формой, отсутствием выступающих шипов и редукцией кожного скелета до мелких известковых «косточек» в стенке тела, по которому проходят пять продольных рядов *амбулакральных* ножек (илл.: а – щупальца, b – клоака, с – амбулакральные ножки на вентральной поверхности, d – спинные сосочки). На одном конце тела расположен рот, на другом – анальное отверстие. Рот окружён венчиком из 10–30 щупалец, служащих для захвата пищи, и ведёт в спирально закрученный кишечник. Питаются голотурии органическими остатками, извлекаемыми из донного ила, который пропускается через пищеварительный канал. Для дыхания служат *амбулакральная* система (воднососудистая систем движения, дыхания, выделения и осязания) и так называемые водные лёгкие – разветвлённые мешки, открывающиеся в клоаку перед анусом. Развиваются голотурии с метаморфозом: из яиц выходят



плавающие личинки.

Продолжительность жизни голотурий – 5–10 лет. Многие из них являются ведущими видами *биоценозов* (см.)

и на больших глубинах, где они являются господствующей группой, их *биомасса* (см.) может достигать 90% от суммарной. Обладая низкой скоростью передвижения, для защиты от хищников они выбрасывают свои внутренние органы вместе с содержимым, чтобы в это время спастись бегством. Утраченные органы регенерируют. Некоторые виды голотурий используют для защиты клейкие нити, запутывающие врагов. У кукумари *Баренцева моря*, в отличие от атлантической, не один, а два пика нереста: в феврале-марте и июле-августе.

ГОЛОЦЕН – межледниковая эпоха с относительно стабильным климатом, состоит из периодов: *субатлантического* (0–2500 лет назад), *суббореального* (2500–5000), *атлантического* (5000–8000) – самого тёплого и влажного, *бореального* (8000–10300) и *древнего* (ранее 10300). В начале голоцена человек истребил большое количество животных, а в середине началось интенсивное техническое развитие социумов. Окончательно вымерли *мамонты* (см.), останки которых многочисленны на арктических берегах РФ (см. ЛЯХОВ ИВАН). Морская фауна Арктики, по крайней мере её бореальная и бореально-арктическая составляющие, могла проникнуть в СЛО только в голоцене, после того как шельф Евразии освободился от ледников и там установились близкие к современным климатические условия. Велика роль размыва дна и образования *седиментационной* (см.) донной толщи *Баренцева* и *Чукотского морей* в голоцене (см. СЕДИМЕНТАЦИЯ).

ГОЛУБЕВА НАТАЛИЯ ИВАНОВНА (1963 г. р.) – канд. геогр. наук (исследование химии атмосферы над *Баренцевым морем*; анализ антропогенного влияния в *Баренц-регионе*), учёный секретарь *ММБИ* (см.). Участвовала в работах на атомных ледоколах по трассе *СМП*. Результаты её научных разработок нашли широкий практический выход при выработке экологической стратегии охраны природы арктических шельфов.

ГОЛУБЕВ ВАЛЕРИЙ АБРОСИМОВИЧ (1947 г. р.) – сотрудник *МФ ААНИИ* и *ММБИ* (см.), математик, высококвалифицированный программист, участник архивации океанологических данных в совместных *ММБИ-NODC* мероприятиях по созданию электронных атласов *Баренцева* и *Карского морей*, автор реализации на ЭВМ алгоритма расчётов арктических морских сезонов (см.).

ГОЛЬФСТРИМ – понятие, используемое для популяризации образа влияния тепла, приносимого атлантическими *водными* и *воздушными*

массами в СЛО посредством системы циркуляции, условно названной *системой Гольфстрима* (см.). В развернутом буквальном переводе Гольфстрим означает «течение из Мексиканского залива», вызванного, как считал «отец» американской океанографии **Бенжамин Франклин** (1706–1790), нагоном вод к восточному берегу США под действием пассатных ветров, и даёт совершенно неверное представление о соотношениях потоков в океане и, как следствие, в целом – об энергетике океанской циркуляции. Но вся терминология, опирающаяся на понятия «рек в океане» (см. **ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПЛАНЫ В СВЕТЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ**), стала традиционной и представляет собой удобную форму обсуждения проблем физики океана, подобно астрологическим понятиям «небосвода», «планет», «светил» и пр., перекочевавших из астрологии в астрономию. Ещё до начала выполнения в Саргассовом море подробных разрезов, схема которых была принята американцами в 1844 г., в публикации **Джеймса Реннела** (1832) Гольфстрим причисляется к стоковым течениям, в отличие от дрейфовых течений, вызванных ветром. Подвергая испытанию концепцию Реннела, в 1836 г. французский физик, астроном и метеоролог **Доминик Франсуа Араго** (1786–1853), измеривший разность уровней моря у Флориды, которая составила всего 19 см, в 1836 г. опубликовал новое положение о том, что причиной циркуляции в океане служит разница *плотностей* (см.) морских вод на экваторе и полюсах, обусловленная неравномерным солнечным нагреванием. Эту точку зрения проповедовал один из основателей международного изучения океана, учёный с мировым именем, иностранный член-корреспондент Петербургской АН, директор Морской обсерватории США **Мэтью Фонтейн Мори** (1807–1873), который отвергал позицию Реннела, основанную на ветровой природе циркуляции. Позднее, в статье о течениях «Европейского Северного океана» (1885) по данным атмосферного давления, *солёности* и *температуры* (см.) воды **Х. Мон** (см.) сделал попытку установить систему циркуляции, поставляющую атлантические воды в Арктический океан и, в частности, в Баренцево море. Направления поверхностных и глубинных течений он объяснял влиянием господствующих ветров. На карте годовых изотерм одна из осей распространения тёплых вод проходит вдоль Финмаркенского и *Мурманского берега* (см.), при этом годовая амплитуда температуры уменьшается от поверхности вглубь. Таким образом, по Мону, атмосфера играет главную роль не только в формировании схемы течений, но в тепловом режиме водных масс, чем подводится итог истинным представлениям *адвекции* (см.) в океане. [479, 523, 549, 765].

ГОЛЪЯН – мелкая рыбка, длиной обычно до 10 см, обитающая в быстротекущих речках и ручьях, проточных холодноводных озёрах, принадлежащих к бассейнам рек СЛО от Сев. Двины до Колымы. Обладает хорошо развитым зрением и обонянием, быстрой реакцией. Стаи голяна могут достигать большой численности в несколько десятков тысяч особей, но



чаще всего в одной стае от нескольких десятков до нескольких сотен рыб. Питается мелкими беспозвоночными, воздушными насекомыми, нитчатыми водорослями, пылью растений, икрой и личинками рыб. Половозрелые самцы и самки отличаются друг от друга по форме грудных плавников. У самцов они веерообразные, широкие и длинные (достигают основания брюшных плавников). Более короткие и узкие грудные плавники самок не доходят до основания брюшных плавников. Жабры голянов могут использоваться в качестве места развития глохий – личинок *жемчужницы* (см. СИМБИОНТЫ АРКТИЧЕСКИХ МОРСКИХ, РЕЧНЫХ И БЕРЕГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ).

ГОМЕОСТАЗ – равновесие природной системы, определяемое саморегуляцией её компонентов: состава водных, воздушных и ледовых масс, постоянства схем их адвективно-конвективной *трансформации* (см.), выветривания горных пород (гомеостаз *ландшафта* – см.), формирования *биомов* (см.) и *климаксовых* (стабильных) сообществ, термо- и осморегуляцией организма и др. Устойчивым системам необходимы комбинации из прямой и обратной связи (см. СИНЕРГЕТИКА): отрицательная обратная связь позволяет вернуться к гомеостатическому состоянию, положительная – используется для перехода к новому состоянию; катастрофические изменения приводят к гибели старого и рождению *пионерного* сообщества. Экологический гомеостаз наблюдается в климаксовых сообществах с максимально возможным *биоразнообразием* (см.) при благоприятных условиях среды. Регуляция химической деятельности на клеточном уровне достигается с помощью ряда процессов, среди которых особое значение имеет изменение структуры цитоплазмы, а также структуры и активности ферментов. Авторегуляция зависит от температуры, степени кислотности, концентрации субстрата, присутствия некоторых макро- и микроэлементов. Понятие «гомеостаз» используется также и в других сферах. Социологи и психологи говорят о *стрессовом гомеостазе* – стремлении популяции или индивида оставаться на определённом стрессовом уровне. Медициной выявлено влияние иммунной системы на гомеостаз организма коренного жителя Арктики по содержанию *аутоантител* (см. АРКТИЧЕСКИЙ СТРЕСС). Показано, что аутоантителообразование является физиологическим процессом, регулирующим гомеостаз на фоне возрастных, сезонных, гормональных и метаболических процессов. В основе формирования иммунологических дисбалансов у жителей арктических регионов лежит чрезмерная продолжительная активация механизмов иммунологической защиты, что ведёт к увеличению концентраций и многообразия продуктов тканевого обмена со свойствами аутоантигенов и создаёт условия для развития хронического антигенного стресса, что определяет более широкие возможности для аутосенсibilизации у жителей Севера (см. МЕДИЦИНА АРКТИЧЕСКАЯ). Для коренных народов Севера (см. ЭТНОСЫ) свойственна специфическая диета, включающая значительное количество жиров и белков. [17].

ГОМОГАЛИННОСТЬ – 1) ограниченность водных организмов существовать только в узких пределах *солёности* (см.), 2) однородность водной толщи, характеризуемая почти одинаковой солёностью, в противоположность *стратифицированным* водам (см. СТРАТИФИКАЦИЯ МОРСКОЙ ВОДНОЙ ТОЛЩИ). [16].

ГОМОТЕРМИЯ – однородность водной толщи, характеризуемая почти одинаковой температурой, не изменяемой по вертикали; в противоположность *стратифицированным* водам (скачки температуры, сезонный термоклин; см. СТРАТИФИКАЦИЯ МОРСКОЙ ВОДНОЙ ТОЛЩИ. СТРАТИФИКАЦИЯ ОЗЁРНОЙ ВОДНОЙ ТОЛЩИ).

ГОНАТУС АРКТИЧЕСКИЙ – см. КАЛЬМАРЫ.



ГОРБАТОВ БОРИС ЛЕОНТЬЕВИЧ (1908–1954) – известный советский писатель, сценарист; лауреат двух Сталинских премий (1946, 1952). Будучи спецкором «Правды» в 1930-х гг. на зимовках *Диксона* и в полётах полярного лётчика **В. С. Молокова** (см.) над СМП, написал очерки «Обыкновенная Арктика» (1940), в которых превращение Севера в благоприятный край по силам коллективной деятельности советских людей.

ГОРБАТЫЙ – остров в зал. *Цивольки* (арх. *Новая Земля*). В 1936 г. гидрографом **С. Д. Лаппо** (см.) он был назван в честь топографа г/с «Политотделец» **С. С. Мокина** – о. Мокина. В 1938 г. переименован в о. Горбатый.

ГОРБАЦКИЙ ГЕРАСИМ ВАСИЛЬЕВИЧ (1896–1977) – геолог, канд. геогр. наук; участник Гражданской войны (1919–1922); капитан, начальник артиллерийского дивизиона на Западном и Колчаковском фронтах. В Великой Отечественной войне – командир противотанковой батареи. С 1945 по 1970 гг. работал в должности доцента географического факультета ЛГУ и одновременно возглавлял отдел общей географии в Арктическом институте. Именем Горбацкого названо плато между зал. *Иностранцева* (см.) и м. Медвежий на *Новой Земле* (1933). В 1946 г. награждён знаком «Почётный полярник». Основные работы: «Природа зарубежной Арктики» (1951); «Северная полярная область» (1964).



ГОРБАЧ – единственный современный вид рода горбатых китов (средняя масса взрослых особей – 30 т), семейства полосатиковых, подотряда усатых китов. Отличается характерными очертаниями и окраской тела, формой спинного плавника, большими размерами грудных плавников, крупными «бородавками» на рыле и на

концах грудных плавников, а также неровным краем хвостового плавника. Стада горбатых китов мигрируют локально, в зависимости от доступности пищи. В *Баренцево море* заходит восточное стадо. Горбачи питаются придонными и пелагическими ракообразными, стайной рыбой, *головоногими* и *крылоногими моллюсками* (см.). В связи с особенностями своего рациона придерживаются прибрежных вод и континентального шельфа. У горбатых китов не развита *эхолокация* (см.), поэтому наибольшую опасность для них представляют столкновения с судами и шумовое засорение океана; кроме того, они не могут обнаруживать местонахождение рыбацких сетей и часто погибают, запутываясь в них. В настоящее время горбатый кит внесён в Красную книгу МСОП и в Приложение I к Конвенции *CITES* со статусом «уязвимый вид». Вид занесён также в Красную книгу России как находящийся под угрозой исчезновения. Полный запрет промысла этого кита введён в 1966 году Международной комиссией по китобойному промыслу. После запрета на промысел численность горбатых китов стала восстанавливаться, что и позволило изменить в 1990 г. статус вида в списке Красной книги МСОП с «угрожаемого» вида на «уязвимый».

ГОРБУНОВ ГРИГОРИЙ ПЕТРОВИЧ (1894–1942) – гидробиолог, в честь которого названы около дюжины видов морских организмов, род *полихет* (см.) – многощетинковых червей *GORBUNOVia* (1952), а также острова в архипелаге *ЗФИ*. В 1915 г. Горбунов впервые попал на Мурман, в 1923 принял участие в работе Новоземельской партии. В 1926 г. в составе делегации АН он участвовал в работе съезда международного общества «*Аэроарктик*» (см.); в том же году возглавил промысловую экспедицию на западном Мурмане. Вместе со своим другом **П. В. Ушаковым** (см.) проводил сборы морского бентоса и продолжал наблюдения за птицами и сборы планктона в Новоземельских озёрах. В 1930 г. Горбунов был в экспедиции э/с «*Г. Седов*» на ЗФИ и Новую Землю. В 1931 г. на э/с «*Русанов*» и в 1933 г. на «*А. Сибирякове*» он проводил гидробиологические исследования в южной части Карского моря. По результатам экспедиций в 1934 г. ему без защиты была присуждена кандидатская степень. В 1936 г. он участвовал во II Высокоширотной экспедиции на л/к «Садко». Следующая III Высокоширотная экспедиция на «Садко» 1937–1938 гг. оказалась последней в жизни Григория Петровича. В сентябре 1940 г. он был уволен из Зоологического института. Одной из причин было родство с «врагами народа» – расстрелянным старшим братом и репрессированным младшим (см. РЕПРЕССИИ). В этом же году он был принят на работу в Арктический НИИ, где вскоре стал зав. лабораторией, направленным 16.06.1941 в очередную экспедицию «Садко». Страшную зиму 1941–1942 гг. Горбунов провёл в блокадном Ленинграде. В феврале 1942 г. он был эвакуирован из города вместе с Арктическим институтом, но по дороге умер. В 1946 г. вышла его посмертная монография «Донное население Новосибирского



мелководья и центральной части СЛО». Наибольший научный вклад Горбунова – использование бентосных организмов в качестве *биоиндикаторов* (см.) режима водных масс. Анализируя распространение двустворчатых *моллюсков* (см.), резко отличных по своей биологии, Горбунов установил факт поступления в пролив моря Лаптевых батических вод Полярного бассейна. В дальнейшем метод биоиндикаторов был забыт, но стал возрождаться из-за необходимости более объективной оценки динамики водных масс, чем это предлагается физическими моделями. [20].

ГОРБУША – самый массовый проходной тихоокеанский лосось (на востоке *АЗРФ* встречается до бассейна р. Лена), переселение которого в Баренцево море начато в 1956 г. (см. **ВСЕЛЕНЦЫ. ИНТРОДУКЦИЯ**). После прекращения в 1978 г. завоза икры численность горбуши стала снижаться. Многолетние работы по акклиматизации в Баренцевом и Белом морях не



дали обнадеживающих результатов, и на Белом море начата разработка способов пастбищного выращивания горбуши. Для этих целей в 1984–1985 гг. был возобновлён завоз икры горбуши из Магаданской обл. на Онежский рыболовецкий завод. Постепенно горбуша расширяет свой

ареал, особенно в связи с потеплением климата; ожидается, что она станет циркумполярным видом.

ГОРДИЕНКО ПАВЕЛ АФАНАСЬЕВИЧ (1913–1982) – докт. геогр. наук, профессор; почётный полярник, награждённый орденами



Трудового Красного Знамени и Октябрьской Революции. У специалистов известен под именем ПАГ. За 45 лет работы участвовал в 60 полярных экспедициях, в течение 6 навигаций руководил научными группами института при штабе морских операций *СМП* (см.). Занимался вопросами оценки *торосистости* льдов и разработкой влияния ледовых условий на судоходство, разработал теорию образования *ледового припая* (см.) и *аэрометоды* (см.)

разведки льдов. ПАГ часто заявлял: «Я счастлив, что застал в Арктике те времена, когда собачьи упряжки ещё не ушли в прошлое».

ГОРЕЛОЙ АНДРЕЙ (XVII в.) – казак, в 1651 г. совершивший из устья Лены поход на Индигирку. В устье р. Хромы его *коч* (см.) раздавило льдами, и мореплаватели пешком направились к берегу, которого достигли через две недели. Затем они через четыре дня дошли до устья Индигирки и зазимовали в Уяндинском зимовье. В 1654 г. А. Горелой ходил из Зашиверского острожка (на Индигирке) на неясчных *ламатов* (кочующие тунгусы). [172].

ГОРИН И. М. (1863 г. р.) – промышленник, родом из *Кеми* (см.), многократно плавал к *Новой Земле*. Впервые зимовал в прол. Костин Шар в

1877–1878 гг., куда ходил на судне «Василий» кемского купца **Ф. Л. Норкина** (см.) под началом капитана-зверобоя **Артемия Фёдоровича Горшкова**. В этом плавании участвовал также кормщик **Матвей Григорьевич Коновалов**. Зимовали в избе, построенной экспедицией вице-адмирала **К. Н. Посьета** (см.) в 1870 г.

ГОРЛО БЕЛОГО МОРЯ – пролив, соединяющий северную часть моря с так наз. Бассейном. С сев.-запада Горло ограничено *Терским*, с юго-востока – *Зимним* берегом. Рельеф дна характеризуется резкими изменениями глубин. Приливное течение направлено на юго-запад вдоль *Терского берега* (см.), отливное течение идёт в обратном направлении с несколько меньшей скоростью (см. ПРИЛИВНО-ОТЛИВНЫЕ ТЕЧЕНИЯ). Смена течений происходит по часовой стрелке. Встречаясь с устьевым течением р. Поной *приливное течение* образует здесь большой *сулой* (см.). В истории мореплавания Горло прославилось как гибельное место для судов из-за непредсказуемых перемен ветров и резких смен дрейфа. [804].

ГОРОДКОВ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ (1890–1953) – выдающийся исследователь Крайнего Севера от *Кольского п-ова* до *Чукотки* (см.), арктический геоботаник и географ, именем которого в 1954 г. назван мыс на западе о. Грили арх. *ЗФИ*, речка на *Таймыре*, впадающая в залив *Фаддея* (см.), одна из горных вершин на Полярном Урале и небольшой ледник, а также пять новых видов растений. Городков внёс значительный вклад в изучение почвенного покрова Арктики (см. ПОЧВЫ АРКТИКИ) и закономерностях его распределения, предложил геоморфологическое районирование Советской Арктики. С 1938 г. его внимание привлекли *арктические пустыни* (см.) на побережье *Таймырского п-ова*, острова и архипелаги СЛО (*Врангеля*, *Котельный*, *ЗФИ*, *Северная Земля* – см.). Он неоднократно рассматривал вопрос о различиях растительности тундр и альпийского пояса гор, а также поднятый другими исследователями вопрос о родстве растительности степей и тундр. Городков отрицал связь между этими типами растительности, равно как отрицал и возможность былого соседства степей и тундр в *ледниковый период* (см.). В своей последней обобщающей работе, посвящённой происхождению арктических пустынь и тундр, он разграничил эти типы на основе различия их генезиса. Растительность современной Арктики, по Городкову, возникла в *плиоцене* и ледниковый период пережила в области древней суши, так называемой Берингии, на площадях, свободных от ледникового покрова. Тундровая растительность моложе, она возникла в *плейстоцене* (см.) на внешней окраине ледникового кольца из разных типов растительности. За достижения в области науки и образования Городков награждён орденами Трудового Красного Знамени (1945) и Ленина (1953).



ГОРОДНИЦКИЙ АЛЕКСАНДР МОИСЕЕВИЧ (1933 г. р.) – геофизик, докт. геол.-минерал. наук, профессор, академик РАЕН. Поэт и



автор бардовских песен, посвящённых в том числе и Арктике. Многолетний участник работ на базе экспедиции кафедры гидробиологии МГУ в «*Лапутии*» (см.). В 1967 г. совместно с **В. Д. Фёдоровым** (см.) и **А. Н. Пармоновым** открыл биоэлектрический эффект *фитопланктона* (см.).

ГОРОЖАНСКИЙ АЛЕКСАНДР СЕМЁНОВИЧ (1800/1801–1846) – поручик (1824); псковский дворянин, кавалергард; активнейший деятель Северного союза декабристов, переведённый после жесточайшего «исправительного» заключения в изоляторе Петропавловской крепости и оренбургского периода отбывания наказания (см. РЕПРЕССИИ) в Кизильском батальоне, по указу **Николая I**, в монастырскую тюрьму на *Соловках* (см.) для содержания «под неослабным караулом». С 1831 г. по 1846 г находился в заточении в *Соловецком монастыре* (см.), где пытались парализовать волю узника, не оставив надежды даже на самоубийство. Архимандрит **Досифей** за «высокоумие» и для смирения строптивого революционера посадил его в яму. 9.05.1833, доведённый до крайнего психического расстройства заключённый, заколол ножом часового **Герасима Скворцова**, после чего выдержал в арктической неволе ещё 13 лет. В общей сложности он просидел в одиночных камерах Петропавловской крепости и Соловецкого монастыря 19 лет из 46, отпущенных ему судьбой. Несмотря на периодические приступы тяжёлой душевной болезни, вёл себя мужественно, не унижался, не просил пощады, до конца дней ненавидел царя, деспотизм и произвол, присущих власти имущим, являя собой пример исключительной непокорности.

ГОРСТ – от нем. *Horst* – возвышенность, гнездо – дислокация участка земной коры, характеризующаяся приподнятым по тектоническим разломам (см. ТЕКТОНИКА АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ) крутым склоном до нескольких сотен метров в высоту, длиной в сотни километров при ширине в десятки километров. Различаются по расположению относительно пород (продольный и поперечный) и по поверхности (наклонный, односторонний – наклонный, ограниченный взбросами или сбросами с одной стороны, и клинообразный – суживающийся книзу). [871].

ГОРШКОВА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА (1896–1988) – докт. геол.-минерал. наук; сотрудник *ПЛАВМОРНИИ*на (см.) с начала его организации; впоследствии – сотрудник *ГОИИ*на и *ВНИРО* (см.). Разработчик основ морской геохимии; крупный специалист в области исследования донных осадков морей СССР. Ею установлена корреляция между биомассой бентосных организмов и химическим составом грунтов. Наряду с экспедиционной деятельностью вела активную педагогическую работу в Нефтяном институте им. **Губкина** и в Геологоразведочном институте им. **Орджоникидзе**. За выдающиеся научные заслуги награждена орденом Ленина. [236].

ГОРШКОВ СЕРГЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ (1910–1988) – Герой Советского Союза, адмирал флота, заложивший основы не только боевого, но и политического использования флота в период господства ядерного оружия и холодной войны. Находясь в должности главкома ВМФ три десятка лет смог провести все задуманные им преобразования – добиться реабилитации идеи сильного надводного флота после хрущёвского её неприятия, создать новую океанскую стратегию, и внедрить авианосцы. Но к концу «эры Горшкова», его океанская концепция встретила «сухопутное» неприятие со стороны министра обороны **Д. Ф. Устинова** (1908–1984) и начальника Генштаба



маршала **Н. В. Огаркова** (1917–1994), во имя *континентальной парадигмы*, основанной на укреплении стратегических ядерных сил и ПВО, урезавших средства на создание флота. Адмирал систематически шёл на компромиссы с представителями мощного «антиавианосного лобби», которое сформировалось в военной среде ещё в 1950-е гг., только для того, чтобы созрело правильное представление о природе военных

конфликтов атомного века и политических игр холодной войны. В штабе Горшкова была разработана технология слежения советских ПЛ за американскими авианосцами, с целью их уничтожения в самом начале возможного конфликта (см. АПЛ. СЕВЕРНЫЙ ФЛОТ. АТОМНЫЙ ВОЕННЫЙ ФЛОТ). По мнению специалистов, океаническая теория Горшкова является единственным адекватным военно-морским выражением геополитической философии России (см. МИЛИТАРИЗАЦИЯ АРКТИКИ). Вторым великим вкладом Горшкова был многотомный «Атлас Океанов», итог огромной исследовательской работы, проводимой в советских ВМФ «горшковской тридцатилетки».

ГОРЯЕВА АНАСТАСИЯ АНАТОЛЬЕВНА (1975 г. р.) – научный сотрудник *ММБИ* (см.). Основные темы исследований: сезонная и многолетняя динамика *авифауны* Баренцева моря и изучение синантропной группировки баренцевоморской популяции *серебристых чаек* (см.).

ГОРЯЕВ ЮРИЙ ИГОРЕВИЧ (1964 г. р.) – биолог, охотовед, научный сотрудник *ММБИ* (см.). Основные темы исследований: сезонные и межгодовые изменения орнитофауны в прибрежье и открытых районах *Баренцева, Белого и Карского морей*, трофические связи и экология *морских птиц* (см.).

ГОРЯКОВА ПОЛУОСТРОВ – баренцевоморский п-ов арх. *Новая Земля*, названный фамилией кормщика-шуеречанина (см. ШУЯ) **Степана Горякова**, плававшего у сев.-западных берегов Новой Земли. В 1930 г. экспедиция л/п «Седов» обнаружила крест, поставленный мореплавателем в зал. *Русская Гавань* (см.) в 1842 г.

ГОРЯЧАЯ ТОЧКА – объект, являющийся источником сверхнормативного загрязнения и ухудшения качества окружающей среды. Для определения приоритета горячих точек, в которых определялись факторы техногенного и иного негативного воздействия созданы рабочие группы *Арктического совета* (см.) в рамках подпрограммы «Освоение и использование Арктики» ФЦП «Мировой океан». В *импактных зонах* (см.) обнаружено более 100 горячих точек, в пределах которых происходит многократно превышающее нормативное загрязнение, деградация экосистем, ухудшение состояния здоровья населения (см. МЕДИЦИНА АРКТИЧЕСКАЯ). Из них экспертами выделены 30 особо горячих точек, перечисленных по убыванию их негативного воздействия на окружающую среду: Норильск, Никель, Заполярный, Мончегорск, Кайеркан, Воркута, Мурманск, Талнах, *Кольский залив*, *Архангельск*, *Певек*, Билибинский комплекс, *Двинская губа*, *Анадырь*, Кировск, *Кандалакшский залив*, *Онежская губа*, *Обская губа*, *Енисейский залив*, *Печорская губа*, Оленегорск, Кола, Уренгойское месторождение, *Кандалакша*, Соломбала, Коряжма, *Дудинка* (см.), Северодвинск, Ямбургское месторождение, Инта.

ГОТСКИЙ МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ (1907–1962) – знаменитый полярный капитан, в честь которого назван контейнеровоз (1965–1992) и танкер «Капитан Готский», построенный в 2008 г. Более 40 лет работал в полярных широтах. С 1934 г. водил караваны судов по трассе *СМП* (см.). С 1943 г. командовал отрядом военных транспортов. Много лет участвовал в проводке судов, командуя линейными л/к «Красин», «Адмирал Лазарев», «Сибирь» и «Москва». В 1959 г. в сложных ледовых условиях возглавлял операции на сев.-востоке российской Арктики. В 1961 г. на л/к «Москва» за 10 суток совершил переход из Мурманска во Владивосток. За фундаментальный труд «Опыт ледового плавания» (1957) ему была присуждена учёная степень канд. геогр. наук. Правительственные награды: ордена «Отечественной войны I ст.», «Трудового Красного знамени» и «Знак Почёта».

ГОФМАНА – остров в северной части *ЗФИ*, открытый **Ю. Пайером** (см.) в 1874 г. и названный им в честь немецкого геолога **Карла-Фридриха Гофмана** (1796–1842).

ГОФШТЕЙН С. Н. – участник рейсов экспедиционных судов «Персей», «Н. Книпович» и «Исследователь» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана*, *Кольском* и *Мотовском заливах* (см.).

ГРАБЕН – участок земной коры (букв. – *ров*), опущенный относительно окружающей местности по крутым или вертикальным тектоническим разломам (см. ТЕКТОНИКА АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ). Длина грабенов достигает сотен километров при ширине в десятки километров. Грабены

обычно образуются при растяжении земной коры в *рифтовых зонах* (см. РИФТОГЕНЕЗ). [871].

ГРАМБЕРГ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ (1922–2002) – докт. геол.-минерал. наук (1971), академик АН СССР (1987; с 1991 г. – академик РАН), организатор НПО «Севморгео» и первый директор *ВНИИ Океангеология*, которым открыты уникальные месторождения нефти и газа в акваториях *Баренцева* и *Карского морей*. При его непосредственном участии определены ресурсы крупнейшего *Штокманского газоконденсатного месторождения* (см.). В 1983 г. ему присуждена Государственная премия СССР, в 1995 – Государственная премия РФ за открытие и освоение Западно-Арктической нефтегазоносной провинции; в 2002 г. – Премия Правительства РФ за создание карт рельефа дна СЛО. Грамберг обосновал приуроченность месторождений УВ участкам с аномальным строением земной коры. Наиболее благоприятным для нефтегазонакопления тектонотипом структур оказались крупные седловины, в течение длительного времени (возможно, с начала *палеозоя*) разделяющие обширные *депрессии* (см.). Различия в морфологии, тектоническом строении и минерагении современных океанов, по мнению Грамберга, не могут быть объяснены только с позиций глобальной тектоники (см. ТЕКТОНИКА АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ). Он настаивал на стадийности заложения и развития океанов: наиболее древний – Тихий океан (палеозой или поздний рифей), Атлантический и Индийский возникли в мезозое, СЛО – в *кайнозое* (см.). [239–241].



ГРАНТА – мыс на юге о. Земля Георга (ЗФИ), названный в 1880 г. **Б. Ли Смитом** (см.) именем участника его экспедиции 1880–1881 гг. на ЗФИ, известного полярного исследователя, английского натуралиста **В. Гранта** (1852–1935).

ГРАФФ ЛЮДВИГ ФОН (1851–1924) – известный австрийский зоолог, профессор, ректор Грацского Университета; один из лучших знатоков отряда *турбеллярий* (см.) – анатомии, систематики и зоогеографии этого класса червей. В 1902 г. посетил *Екатерининскую гавань* (см.) и Пала-губу *Кольского залива*, где описал несколько видов неизвестных ранее беспозвоночных. Претендовал на место работы в МБС.

ГРЕБНЕВ (ГРИБОНОСОВ) ГРИГОРИЙ НИКИТИЧ (1902–1960) – писатель-фантаст, автор романа «Арктания. Пропавшее сокровище», который написан под впечатлением дрейфа *СП-1* (см.). Сюжет построен на противостоянии СССР могущественной организации «крестовиков» (прообраз германских нацистов), мечтающим использовать Арктику как военный плацдарм (см. ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ). Действие происходит

вокруг научной станции на огромном дирижабле, парящем над Северным полюсом.

ГРЕБНЕВИКИ – класс хищных морских беспозвоночных, в основном



планктонных животных (*илл.*), напоминающих маленькие *медузы* (см.) размером от 2 мм до 20 см. Распространены повсеместно. В *Баренцевом море* обитают 5 из 120 известных видов. Имеют прозрачное студенистое тело в виде мешочка с 8 продольными рядами гребных пластинок, служащих органами движения. На одном конце тела находится рот, а на другом – орган чувства равновесия. Питаются зоопланктоном, икрой, мальками рыб. Очень прожорливы, наносят урон молоди рыб. Сами служат объектом питания *трески*, *пикии* (см.) и др. рыб.

ГРЕМИХА – пункт базирования СФ РФ (см. ИОКАНГСКИЕ ОСТРОВА) ЗАТО Островного Мурманской обл, находящийся в 280 км к юго-востоку от г. *Мурманска* (см.). Сухопутного сообщения с другими населёнными пунктами нет – только вертолёты и суда. База организована в 1941 г. под названием Иокангская ВМБ, на которой сначала базировались тральщики (см. ТВД АРКТИКИ: ТРАЛЬЩИКИ), чуть позже – дизельные ПЛ, с 1968 г. – СПР проекта 658. В 1970-х гг. база переоборудована для ПР второго поколения проекта 667А «Навага». В настоящее время – место хранения ОЯТ и перезарядки реакторов с жидкометаллическим теплоносителем. По состоянию на 2008 г. база в большей мере использовалась для отстоя списанных ПЛ. По состоянию на 2014 г. вывезено всё ОЯТ, с АПЛ выгружены все отработавшие выемные части реакторов с жидкометаллическим теплоносителем. К 2020 г. запланировано полное очищение от ядерного топлива.

ГРЕНЛАНДСКИЙ (ПОЛЯРНЫЙ) КИТ – единственный вид усатых китов, проводящий, в отличие от приплывающих только на кормёжку, всю жизнь в полярных водах. Весной заходит в сев. часть *Баренцева моря* и кормится у плавучих льдов, даже среди сплочённых дрейфующих льдин. Ныряет на глубину до 200 м и может оставаться под водой до 40 мин. Вес



взрослого животного достигает 100 т, максимальная длина: 20 м (самки), 18 м (самцы). Длительность жизни – ок. 40 лет, но отдельные особи доживают до рекордных для всех позвоночных 211 лет (см. ФЕНОПТОЗ).

Питаются исключительно планктоном (*калянус*, *крылоногие моллюски* – см.). До начала массового промысла в XVII в. популяция этого вида была многочисленна, к концу XIX в. – поставлена на грань уничтожения (только голландцами в районе Шпицбергена было добыто не менее 50 тыс. особей). В 1935 г. МКК (*Международная китобойная комиссия*) установила запрет, а с 1973 г. кит включён в Приложение I к

Конвенции *СИТЕС*. В водах России защита гренландского кита была подтверждена *Правилами китобойного промысла* в 1949, 1955 и 1960 гг. В Красную книгу РФ вид занесён как находящийся под угрозой исчезновения.

ГРЕНЛАНДСКИЙ ТЮЛЕНЬ – см. ТЮЛЕНЬ ГРЕНЛАНДСКИЙ.

ГРЕЭМ-БЕЛЛ – самый восточный и один из самых крупных островов *ЗФИ* (см.), состоящий из двух частей – огромного ледника и окружающего его песчано-глиняного пространства, прозванного «Полуостров Холмистый». Открыт в 1899 г. **Э. Б. Болдуином** (см.) и назван им в честь шотландского учёного, изобретателя и бизнесмена **Александра Грейама-Белла** (1847–1922). С 1950-х гг. на острове функционировал самый северный в мире ледовый аэродром для перехватчиков дальнего действия Ту-128, обслуживаемый двумя военными посёлками, покинутый в 1993 г. А в 2013 г. в ходе операции *Очистка Арктики* (см.) от всех строений осталось только несколько разрозненных элементов инфраструктуры.

ГРИБОЕДОВ КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ (1895–1940) – подводник, капитан I ранга. С 1929 г. – командир ПЛ, с 1933 – командир дивизиона, с 1938 – бригады ПЛ *СФ* (см.). Организатор первого высокоширотного автономного плавания (1936), за что был награждён Орденом Ленина. В 1940 г. расстрелян «за участие в военно-фашистском заговоре» (см. РЕПРЕССИИ). Реабилитирован в 1957 г.

«**ГРИГОРИЙ МИХЕЕВ**» – НИС финской постройки 1990 г. (водоизмещение 2 тыс. 156 т). Судовладелец ФГУП Гидрографическое предприятие министерства транспорта РФ. Порт приписки *Архангельск* (см.).

ГРИГОРЬЕВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ (1848–1908) – один из первых русских учёных исследователей северных морей. Используя личные наблюдения со шхуны «Самоед» в 1876 году и материалы предшественников, впервые обнаружил и правильно объяснил происхождение беломорских холодных глубинных вод. Показал также, что *Норканское течение* (см.) не проникает в Белое море, как это полагал **Август Петерман** в 1870 году и вслед за ним **А. Ф. Миддендорф** (см.). Однако он допускал влияние этой ветви *системы Гольфстрима* на *Горло Белого моря* и *Мезенский залив* (см.). С помощью громоздких и неудобных в обращении термометров английской фирмы «*Miller-Casella*», содержащих минимальные и максимальные шкалы, Григорьев получил первые надёжные данные о вертикальном распределении температуры воды в *Баренцевом море*: «По направлению вглубь температура сначала понижается быстро, потом медленнее и на некотором расстоянии от поверхности достигает своего минимума, по-видимому оставаясь неизменной на больших глубинах» [15].



ГРИЛИ – остров в центре *ЗФИ* и мыс на севере о. Мак-Клинтока, названный экспедицией **Э. Фиалы** (см.) в 1904 г. в честь американского полярного исследователя и метеоролога, генерала **Адольфа Вашингтона Грили** (1844–1935).



ГРИНДА – шароголовый дельфин (см. **ДЕЛЬФИНЫ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ**) – морское млекопитающее подотряда зубатых китов, крупное животное длиной до 5 м, весом – до 2 т. Окраска чёрная, встречаются особи с серым или белым брюхом. Челюсти короткие, снабжены зубами (до 40 шт.), лоб выпуклый, спинной плавник широкий, расположен в передней трети тела. Питается рыбой, *головоногими моллюсками, амфиподами* (см.). Ведёт стайный образ жизни. Заходит в *Баренцево море*. Являлся объектом прибрежного промысла; в настоящее время промысел не ведётся.

ГРИН (ГРИНЕВСКИЙ) АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ (1880–1932) – выдающийся писатель-неоромантик; несравненный автор поэтической прозы «Алых парусов» и «Бегущей по волнам», ставших после смерти автора и окончания сталинской эпохи бестселлерами. Провёл в «поморской» ссылке на Пинежье (дер. Великий Двор на берегу притока Сев. Двины – реки Пинеги) малый, по сравнению с предшествующими заключениями, период с 1910 по 1912 г., который называл одной из интереснейших страниц своей жизни, познакомившись не только с природой архангельской губернии, но и самим губернским центром. Здесь им были написаны зрелые рассказы, с которых начался большой писатель. Здесь он подружился с ещё одним выдающимся ссылкой **Р. Л. Самойловичем** (см.) – секретарём Общества политссыльных. Более всего в северной природе завораживал Грина несравненный колорит Беломорья, который превращался в его произведениях в необычные экзотические детали пейзажей. В далёком будущем архангелогородцы стали посвящать писателю юбилейные Гриновские фестивали.

ГРИНКЕВИЧ В. К. – участник рейсов экспедиционных судов «Персей», «Н. Книпович» и «Исследователь» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана, Кольском и Мотовском заливах* (см.).

ГРОМОВ ГЕОРГИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1917–1975) – генерал-майор авиации, участник советско-финской и Великой Отечественной войн, Герой Советского Союза (1946); участник боёв в Заполярье. К марту 1945 г. совершил ок. 400 боевых вылетов, принял участие в 64 воздушных боях, в которых сбил 7 вражеских самолётов лично и 18 в группе. Награждён тремя орденами Красного Знамени, орденами Александра Невского, Отечественной войны I ст., Красной Звезды. **И. В. Сталин** назвал его летчиком нового типа.

ГРОМОВ ЛЕОНИД ВАСИЛЬЕВИЧ (1905–1999) – геолог, начинавший свою плодотворную деятельность с Норильского рудного района. В 1935 г. ему предложили заняться изучением геологии о. **Врангеля** (см.), где он составил первую геологическую карту острова. Войну прошёл начальником штаба партизанского соединения на Смоленщине. Возвратясь к мирной жизни, работал в *ГУСМП* (см.), Госкомитете по геолого-географическим и экономическим наукам СССР. Совместно с коллегой **Сергеем Александровичем Данильянцем** опубликовал книгу «Названное именем геолога», в которой собраны и систематизированы сведения о геологах, чьими именами названы различные географические и геологические объекты. Именем Громова в 1952 г. его коллеги назвали гору на о. *Врангеля* (см.).

ГРОМОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ (1899–1985) – генерал-полковник авиации (1944), Герой Советского Союза (№ 8, 1934); профессор (1937); чемпион СССР по тяжёлой атлетике (1923). В 1937 г. на АНТ-25-1 (второй пилот – **А. Б. Юмашев**, штурман – **С. А. Данилин**) совершил беспосадочный перелёт Москва–Северный полюс–Сан-Джасинто (Калифорния, США), установив 2 мировых авиационных рекорда дальности полёта, за что был награждён орденом Ленина (штурман и второй пилот получили звания Героев Советского Союза). Международная авиационная федерация (ФАИ) наградила экипаж медалью **Анри де Лаво** за лучшее достижение года. Помимо Звезды Героя награждён 4 орденами «Ленина», 4 орденами «Красного Знамени», 3 орденами «Красной Звезды», орденами: «Октябрьской Революции», «Суворова», «Отечественной войны» и французским орденом «Почётного легиона».



ГРУМАНЛАНДСКИЙ ХОД – путь поморских судов на арх. *Шпицберген*, куда ходили главным образом на промысел *моржей*. Кроме того, поморы добывали *белуху*, *тюленя*, *белого медведя*, *песца*, охотились на *олений* (см.). Немаловажную статью доходов составлял гагачий пух. В отличие от голландцев, занимавшихся китобойным промыслом лишь в летний период, поморские промышленники оставались здесь на зимовку. Сохранились сведения о том, как поморы добирались до далекого северного архипелага, используя отступающий по мере летнего наступления тепла плавучий лёд, вдоль кромки которого они шли до главных ориентиров – островов Медведь (современный о. *Медвежий*) или Пятигор (о. *Надежда* – см.), затем двигались на Грумант, достигая его в июне-июле. По другим сведениям, *груманланы* отправлялись из Архангельска в Ильин день (20 июля) и лишь через 2 мес. достигали цели. Намного раньше архангельских мореходов имели возможность выходить в море кольские груманланы; в идеальных гидрометеорологических условиях завершить поход можно было за 8–9 дней. Однако скорость достижения цели зависела от многих

природных, технических и психологических факторов, главным образом – от попутного ветра, извилистости границы отступающих в весенне-летний период морских льдов, в пределах видимости которых прокладывал путь кормщик, надёжности судна и удачливости экипажа. Команды груманланов обычно насчитывали 20–25 чел., для которых опытный кормщик был заместителем Бога. На обратном пути лоды шли, обогнув с полуденной (южной) стороны Большой и Малый Беруны (о-ва Зап. Шпицберген и Эдж), и двигаясь параллельно границе плавучих льдов к северной оконечности Новой Земли. Затем путь пролегал вдоль западного её берега к о. *Вайгач* (см.), откуда путешественники направляли свои суда к п-ову *Канин*, и, наконец, достигали м. *Святой Нос* (см.) – именно того опасного своими «сувоями» места, которое описывал **Григорий Истома** (см.), и где путешественникам приходилось бросать гневливым повелителям морской стихии, обосновавшимся в глубоких подводных гротах, жертвенные продукты питания (см. **ПОМОРЫ, ВИКИНГИ И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ**). От Св. Носа вдоль *Мурманского берега* (см.) кольские моряки благополучно добирались домой. Обратная дорога была длиннее и продолжалась не менее месяца. И это естественно, так как дорога «туда» проходила вдоль отступающей в весенне-летний период границы льдов, с юго-востока на северо-запад, когда юго-восточная часть моря была ещё закрыта льдом и спрямляла маршрут поморов, а на обратном пути – этот район приходилось обходить, потому что пока они добирались от Шпицбергена до о. Медвежьего, кромка льда на юго-востоке успевала значительно отойти к северу и, следуя вдоль неё, моряки шли окольным путём. Позже был освоен более короткий маршрут по линии о. *Медвежий* – м. *Нордкап* (см.), описанный выше, но этот путь был опаснее, так как суда могли быть подвергнуты нападению норвежцев-мурманов, а главное – в западной, незамерзающей части Баренцева моря поморский кормщик лишался самого надёжного ориентира, которым служила ему кромка плавучих льдов. Подобно причудливой тундровой тропе, протоптанной оленями, прикромочная путеводная кайма была самым рациональным путём в отличие от прямолинейного курса непроторённых дорог. К тому же лёд решал проблему пресной воды, которая была самым слабым местом всех на свете мореплаваний. К чести русских поморов следует сказать, что даже вездесущие морские волки Западной Европы не знали этого пути вплоть до XVI в. Например, известно, что в 1576 г. король Дании **Фредерик II** давал задание пригласить к себе на службу **Никитина** (Павла Никитича), кормщика-груманлана из *Колы* (см.), и сулил ему большую награду за то, чтобы он помог датской эскадре добраться до Груманта. В конце XVIII в. на Груманте находилось ок. 270 поморских судов с командами, составлявшими свыше 2 тыс. промышленников. В конце 1850-х гг. русские промыслы на архипелаге постепенно приходят в запустение. Сильный удар по ним нанесли англичане, которые летом 1854 г. сожгли Колу, один из важнейших поморских центров того времени. Европейские претенденты на Грумант – Англия и Голландия заключили сепаратное соглашение о разделе сфер

влияния на Шпицбергене. Британцы присвоили себе западные заливы, уступив голландцам один из островов. Были подобные притязания и у Германии, Дании и Франции, но больше всех старались норвежцы, которые, как утверждает **В. Ф. Старков** (см.), появились на Груманте лишь в конце XVIII в.: «в 1793 г. из Тромсё вышло на Шпицберген первое норвежское промысловое судно, да и то наполовину с русским экипажем, и добралось оно только до о. Медвежий» (см. БИБЛИОГР.: Старков, 2003). [15, 779].

ГРУМАНТ – поморское название современного арх. *Шпицберген*. Полагают, что название Грумант связано с видоизменёнными наименованиями таинственной земли Грунланд, Грундан, Грунт, Грунт Ландия, Грунтланд – Гренландии, за которую мореходы, как и все их современники, ошибочно принимали «земли» настоящего арх. Шпицберген, насчитывающего свыше тысячи островов. Заблуждение в шпицбергенско-гренландских связях было опровергнуто лишь в 1820 г. За годы работы на архипелаге отечественные учёные раскрыли несколько десятков русских поселений, погребений и больших поморских крестов. Так, на западном берегу о. Зап. Шпицберген, вблизи р. Стаббэльва, были исследованы останки русского дома. Палеографический анализ древесины установил, что дом был срублен в 1556 г. Здесь были найдены детали поморского судна, фрагмент шахматной доски, четыре надписи, вырезанные ножом на различных деревянных предметах. Эти надписи воскрешают имена отважных *груманланов*, как называли себя поморы, ходившие на Шпицберген задолго до того, как туда приплыла экспедиция **В. Баренца** (см. ГРУМАНЛАНДСКИЙ ХОД). Это **Галах Кабачёв, Иван Петров, Вапа Панов**. Самый древний поморский дом, останки которого найдены на Шпицбергене, был построен в 1545 г., а к 1580-м гг. относится постройка в зал. Бельсунн, с которой связана ещё одна надпись и имя «Ондрей», процарапанное на китовом позвонке. При раскопках на Шпицбергене было найдено 18 русских надписей, 6 из которых датированы XVI в. Это ещё одно наглядное подтверждение открытия Шпицбергена поморами и развития ими хозяйственной деятельности на его берегах задолго до плавания Баренца (см. ШПИЦБЕРГЕНСКИЕ ПРОМЫСЛЫ). [15, 210].

ГС СФ – см. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА СЕВЕРНОГО ФЛОТА.

ГУБКИ – водные, преимущественно морские, неподвижные животные, обычно прикреплённые ко дну или подводным предметам. Губки почти всегда имеют внутренний скелет (известковый, кремниевый или роговой), служащий опорой всего тела и стенок многочисленных каналов и полостей. Минеральный скелет состоит из множества *спикул* – игл, имеющих разнообразную форму и различным образом расположенных в теле губок. Губки питаются взвешенными в воде частицами проходящими через поры, попадая в жгутиковые камеры, где захватываются *хоаноцитами*, а затем выбрасываются в *мезоглею*, где вторично поглощаются другими клетками – *амебоцитами*, которые их переваривают и разносят питательные вещества по



всему телу. Эти морские кишечнополостные образуют настоящий симбиоз с бактериями, помогающими вырабатывать ядовитые химикаты, отпугивающие хищников. У губок широко распространены разные формы бесполого размножения: почкование, образование *геммул* (покоящаяся внутренняя почка) и др. Почки не отделяются от материнского организма, что ведёт к образованию колоний самой различной формы: в виде деревьев или кустиков, расплывшихся на субстрате корок, массивных и лопастных бугров и т. д.

Метаморфоз личинки, начинающийся после её прикрепления, представляет характерный для всех губок процесс, отличающий их от всех остальных многоклеточных животных. Зародышевые слои меняются местами, по этой причине губок называют животными «вывернутыми наизнанку». Колонии морских губок служат местом поселения *кольчатых червей*, *ракообразных*, *иглокожих* и др. В свою очередь, губки часто поселяются на других, в том числе подвижных, животных, например на панцире крабов, раковинах брюхоногих моллюсков и т. п.

ГУБКИН ИВАН МИХАЙЛОВИЧ (1871–1939) – организатор советской нефтяной геологии; «красный академик» АН СССР (1929), вице-президент АН СССР (1936). Лауреат премии им. **В. И. Ленина** (1931), доверенный консультант вождя (московский «нефтяной комиссар»). В музее истории Российского государственного университета нефти и газа имени И. М. Губкина (создан в 1979 г., назван в честь Губкина в 2000 г.) имеются модели плавучей буровой установки «Арктическая». В честь Губкина названы улицы в Москве, Екатеринбурге, Сургуте, Ухте, его имя носят нефтегазоконденсатное месторождение в Западной Сибири, скалы в массиве Вольтат в Антарктиде. За выдающиеся научные работы в области нефтяной



геологии Академией наук присуждается Губкинская премия. Наряду с громадной исследовательской работой принимал активное участие в *репрессиях* (см.) и гонениях учёных. По воспоминаниям геолога **В. В. Белоусова** (1907–1990): «Иван Михайлович Губкин был грозой для геологов, особенно тех кто занимался нефтью. Он постоянно искал вокруг себя вредителей, выступал с пугающими обвинительными речами и, если кого-либо он считал не таким, как нужно, автор этих идей, да и его ближайшие коллеги попадали в опалу, и их карьере мог

прийти конец. Могло быть и хуже». Цитата из газетной публикации Губкина 1939 г.: «Троцкистско-бухаринские мерзавцы пытались подорвать советскую науку, пытались поставить барьер между наукой и конкретными задачами социалистического строительства и кое в чём успели основательно напакостить. Железная рука пролетарского правосудия уничтожила этих фашистских агентов».

ГУДИМОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА (1957 г. р.) – канд. биол. наук («Голотурия *Cuscutaria frondosa* Баренцева моря: Систематика, биология, использование»), научн. сотр., зав. лабораторией *ММБИ* (1983–2002), гл. уч. секретарь *ПИНРО* (2004–2011), доцент *МГТУ* (2002–2004). [449].

ГУДИМОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ (1958 г. р.) – канд. биол. наук *ММБИ* (см.), разработчик установки непрерывного биологического контроля качества морских вод с использованием моллюсков-фильтраторов, способа биологического *мониторинга* и системы «Оперативный биомониторинг с применением организмов-биосенсоров».

ГУДКОВИЧ ЗАЛМАН МАРКОВИЧ (1925 г. р.) – полярный океанолог, докт. геогр. наук *ААНИИ* (см.). Принимал участие в первом круглогодичном дрейфе станции *СП-2* (1950–1951) под руководством **М. М. Сомова** (см.), участвовал в полётах ледовой авиаразведки, в экспедициях на первом советском НИЛ «Отто Шмидт». [52, 190].

ГУДЗОН (ХАДСОН) ГЕНРИ (1570–1611) – известный английский мореплаватель, отправленный на поиск Сев.-Западного и Сев.-Восточного проходов через СЛО в Тихий океан на судне «Хоупвелл» и «Хальф Моон» (1607). Пытаясь найти северо-восточный путь из Атлантического океана в Тихий через СЛО, Гудзон достиг широты 80°45'N в р-не *Шпицбергена*. Открытый на судне «Дискавери» в 1610 г. Гудзонов пролив стал входом в Арктику для всех судов, занятых северо-западным поиском. Можно сказать, что благодаря исследованиям **В. Баренца** (см.) и Г. Гудзона, голландцы сменили ориентацию освоения Арктики – от безуспешного поиска морского пути в Китай – на китовый промысел в Баренцевом, Норвежском и Гренландском морях. Судьба Гудзона оказалась ещё трагичнее, чем у Баренца: в июне 1611 года 8 человек взбунтовавшейся команды возвратились домой, предварительно высадив Гудзона, его сына и ещё 7 матросов на гребную лодку, не оставив шансов на выживание, хотя существуют предположения об их спасении и ассимиляции в эскимосское население. [15].



ГУКОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ (1957 г. р.) – канд. биол. наук («Экология донных биоценозов морей Лаптевых и Восточно-Сибирского»), автор монографий «Экосистема Сибирской полыньи» (1999) и «Гидробиология устьевой области реки Лены» (2001). С 2004 г. директор заповедника *Усть-Ленский* (см.).

ГУМАНЕНКО ВЛАДИМИР ПОЛИКАРПОВИЧ (1911–1982) – капитан Гранга, Герой Советского Союза (1942). В 1935 г. окончил курсы командиров торпедных катеров. В 1941 отряд 2-го дивизиона ТК под командованием ст. лейтенанта Гуманенко потопил два больших вражеских



транспорта и два миноносца, повредив ещё два миноносца и баржу с танками фашистов (см. ТВД АРКТИКИ: КАТЕРНИКИ). В общей сложности, за годы войны им было торпедировано 30 кораблей противника. Войну закончил в звании капитана III ранга; после войны продолжал службу в ВМФ СССР. Командовал дивизионом ТК. В 1962 г. вышел в запас. Награждён орденом Ленина, четырьмя орденами Красного Знамени, орденами Ушакова и Александра Невского, Отечественной войны, Красной Звезды. Композитор **В. П. Соловьёв-Седой** (1907–1979) посвятил Гуманенко известную советскую песню «Вечер на рейде».

ГУМРФ – Государственный университет морского и речного флота им. **С. О. Макарова**. Образован после объединения Государственной морской академии им. Макарова (см. ЛВИМУ) и СПГУВК (см.) в 2012 г. Университет готовит кадры для транспортной отрасли России и насчитывает 13 факультетов, в том числе и Арктический. Филиалы: Архангельский, Беломорско-Онежский, Воронежский и Котласский.

ГУНИО СССР – см. ГГУ.

ГУРЕВИЧ ВЛАДИМИР ИОСИФОВИЧ (1932–1994) – канд. геол.-минерал. наук, специалист в области геохимии и литологии донных осадков арктических морей. Разработчик методов поиска нефтяных месторождений, минеральных вод и сульфидных руд по гидрогеохимическим данным морских экспедиций.

ГУРЕВИЧ МИХАИЛ ЛЬВОВИЧ (1904–1943) – участник морских экспедиций к *Новой Земле* в качестве корреспондента газеты, член Союза художников СССР. Как командир взвода 45-мм пушек 973 стрелкового полка отличился военными операциями против гитлеровцев: в последнем бою, отражая вражеские контратаки, остался один, продолжая вести огонь из орудия. Когда кончились снаряды, действовал гранатами и автоматом, проявив невероятный героизм, за что был удостоен звания Героя Советского Союза (посмертно).

ГУРИН АНТОН ИОСИФОВИЧ (1910–1962) – командир 1-го дивизиона эсминцев СФ, Герой Советского Союза (1945), контр-адмирал. К маю 1945 г. эсминец «Гремящий» под командованием капитана Гурина произвёл свыше 100 боевых выходов в море, его дивизион эскортировал союзные *арктические конвои* (см.), выполнял задачи по поддержке позиций сухопутных войск, обстреливал базы и вёл поиск кораблей и конвоев противника. С 1958 г. – начальник научно-исследовательского отдела ВМА, с 1961 г. – нач. кафедры общей тактики. Награждён двумя орденами Ленина, четырьмя орденами Красного Знамени, орденом Ушакова II ст., Красной Звезды, орденом США «Морской Крест».



ГУРИНА НИНА НИКОЛАЕВНА (1909–1990) – докт. истор. наук; археолог, специалист в области изучения мезолита, неолита и раннего металла Крайнего Севера и морских побережий арктических морей (см. МАЯК-II). Автор многих статей и монографий, в том числе «Истории культуры древнего населения Кольского п-ова». Организатор музейной и краеведческой работы в г. *Кандалакша* (см.). Начальник *Кольской экспедиции*, открывшей более 400 археологических памятников и множество стоянок мезолита, неолита и средневековья на морских побережьях и берегах озёр. В 1948 г., описывая загадочные (ритуальные, астрофизические и пр.) северные лабиринты, выложенные из камней, пришла к выводу, что они связаны с рыбными промыслами. Основанием для такого предположения явилась схожесть схемы построения лабиринта и рыболовных ловушек-убегов, применяемых в южной части *Белого моря* во время осеннего лова *наваги* (см.). При этом сооружение лабиринтов, по её мнению, полностью лежит в плоскости магических верований рыболовов, что позволяет найти компромисс в трактовке рукотворных лабиринтов древних, объединяющей мистический и практический смысл их творений. [252, 253].



ГУРЬЯНОВА ЕВПРАКСИЯ (АСЯ) ФЁДОРОВНА (1902–1981) – зоолог, зоогеограф, профессор ЛГУ; лауреат премии Президиума АН СССР (1951); ученица **К. М. Дерюгина** (см.). Странница исторического направления в биогеографии, эволюции видов в зависимости от изменений физико-химических свойств окружающей их среды, формирования структуры современных фаун в соответствии с изменениями очертаний береговой линии и рельефа дна, обособления самостоятельных линий развития и выработке *эндемизма* (см. ЭНДЕМИКИ). Совместно с **П. В. Ушаковым** и **И. Г. Заксом** (см.) разработала отечественную систему *биономического* членения *литорали* (см.). В 1921–1925, 1934, 1937 гг. изучала баренцевоморскую литораль, фауну губы Чёрной и реликтовых озёр на *Новой Земле* (1925), участвовала в рейсе по «*Кольскому меридиану*» (1924); в 1922 исследовала глубоководную фауну *Белого моря*, в 1926, 1928, 1929 гг. работала в беломорских экспедициях Гидрологического института. Изучая особенности распространения морских организмов, предсказала существование подводной преграды в р-не *Новосибирских о-вов* (см.), что впоследствии было подтверждено открытием хр. *Ломоносова* (см.). За многие годы научной деятельности обработала огромное количество коллекционных материалов и описала свыше 260 новых для науки видов и подвидов бокоплавов (в том числе 27 самостоятельных родов и 4 семейства). Именем Гурьяновой назван один из видов бурых



водорослей-макрофитов – *ламинария* (см.) Гурьяновой, а также многие виды морских животных различных систематических групп. [20, 255–257].

ГУСИ – группа родов водоплавающих птиц с перепончатыми лапами, относящихся к семейству утиных, которое включает также лебедей и уток. От лебедей гуси отличаются меньшими размерами тела, более короткими ногами и шеей, а также полностью оперёнными «уздечками» (участки между глазами и клювом). В то же время ноги и шея у гусей длиннее, чем у уток, клюв выше и более сжат с боков, а оперение у обоих полов не разное, а одинаковое. Как у уток и лебедей, у гусей по краям клюва с внутренней стороны находятся поперечные зубовидные гребни-пластинки для отцеживания пищевых частиц из ила и воды. В их оперении сочетаются чёрный, белый, бурый и серый цвета. Гуси больше связаны с сушей, чем утки



или лебеди, и кормятся в основном наземной растительностью. Однако они тоже прекрасные пловцы. В полёте их можно отличить по особому крику; у некоторых видов стаи летят клином, у других – в одну линию («гуськом»). Половой зрелости птицы достигают на второй или третий год жизни, после чего объединяются в пары на всю жизнь. Они

устраивают гнёзда на земле; о гусятах заботятся и самка и самец. Диких гусей разделяют на несколько родов, к числу которых относятся собственно гуси и род очень близких к ним *казарок* (см.). Белые гуси и чёрные казарки – самые северные гуси – первые обитают преимущественно на о. **Врангеля** (см.), где гнездятся громадной колонией, вторые размножаются на многих арктических островах и участках материкового побережья. Особо следует отметить «продуманную» систему охраны в местах отдыха больших стай. Скрытое наблюдение бдительных «часовых» на вершинах сопков делают невозможным незаметное приближение хищников и охотников, при этом, в отличие от наших часовых, сон на посту категорически исключён.

ГУСИНАЯ БАНКА – подводная возвышенность Баренцева моря с глубинами менее 100 м, окружённая со всех сторон большими глубинами, расположенная в границах 70°40'–72°20' с. ш., 43°00'–49°00' в. д. Открыта в 1933 г. капитаном **А. А. Егоровым** (см.). Имеет сложный рельеф дна и пёстрое распределение грунтов. Омывается водами *Мурманского, Колгуево-Печорского* и *Новоземельского течений* (см.); их взаимодействие и участие в циркуляции холодных зимних склоновых вод с температурой ниже –1°C определяет разнообразие термических условий. Со второй половины марта по июнь здесь можно встретить дрейфующий с востока лёд. *Треска* и *пикша* (см.), мигрируя летом на восток, а зимой на запад, образуют на Гусиной банке промысловые скопления. В тёплые годы неполовозрелая треска остаётся здесь на зимовку. В холодные годы сюда подходят косяки *сайки* (см.), служащие объектом усиленного питания трески.

ГУСИНАЯ ЗЕМЛЯ – полуостров на юго-западном побережье Южного острова *Новой Земли*. На иностранных картах долго назывался «Землею Виллоуби» (см. УИЛЛОУБИ ХЬЮ), который 14.08.1553 достиг видимости этого полуострова. Впоследствии предпочли старинное поморское название.

ГУСМП – Главное управление *СМП* (см.), созданное в 1932 г., подчинённое непосредственно Совнаркому. Руководителем ГУСМП был назначен **О. Ю. Шмидт**, его заместителями: **М. И. Шевелёв** (вопросы связанные с морским и воздушным транспортом) и **Г. А. Ушаков** (радио- и гидрометеорологические службы, организация научных исследований). До 1953 г. – Главное управление при Совнаркоме СССР, с 1953 по 1964 г. – Главное управление при Министерстве морского транспорта СССР. В настоящее время – Администрация СМП при Федеральном агентстве морского и речного транспорта Министерства транспорта РФ.

ГЫДАНСКАЯ ГУБА – 200-километровый мелководный (максимальная глубина 8 м) залив *Карского моря* (см.), большую часть года покрытый льдом. Приливы полусуточные, высотой 1 м. В залив впадает р. Юрибей.

ГЫДАНСКАЯ НГО – *нефтегазовая область* (см. НГО), расположенная в северной части Зап.-Сибирского бассейна, включающая Напалковский, Нижне-Мессояхский мегавалы, Юрацкий и Гыданский своды и разделяющие их впадины. В области выделяют 4 нефтегазоносных района: Северо-Гыданский, Гыданский, Напалковский и Мессовский.

ГЫДАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК – самый северный природноохранный комплекс общей площадью 878 тыс. 174 га., в который входят: п-ов Явай (к северу от 72-й параллели), северная и сев.-западная части п-ова Мамонта, п-ов Олений, побережье Юрацкой губы, о-ва Олений, Шокальского, Песцовые, Проклятые и о. Ровный (Тазовский р-он Ямало-Ненецкого АО Тюменской обл.). Заповедник был образован в 1996 г., но фактически начал работать в 2001, испытывая противостояния со стороны некоторых общественных организаций и отдельных лиц, доказывающих нецелесообразность экологического предприятия. В заповеднике зарегистрировано 180 видов *птиц Арктики* (см.). На его территории встречаются также ок. 180 видов сосудистых растений. В водной фауне заповедника насчитывается от 44 до 62 видов и подвидов морских и пресноводных рыб. В Красную книгу РФ включены: сибирский осётр, орлан-белохвост, пискулька, *белоклювая гагара*, *краснозобая казарка*, *малый лебедь*, *кречет*, *сапсан*, *белый медведь*, *морж*, *нарвал*, *северный финвал* (см.).

ГЫДАНСКИЙ ПОЛУОСТРОВ, расположенный на севере Западно-Сибирской равнины, между *Тазовской* и *Обской губами* на западе и *Енисейским заливом* (см.) на востоке. Простирается в широтном и меридиональном направлениях на 400 км. Берега невысокие, но крутые, активно размываются морскими волнами (см. АБРАЗИЯ). Линия

абразионных берегов (см.) образует полого вогнутые изгибы, разграниченные мысами. На севере два крупных залива-губы – Гыданская и Юрацкая – обособляют полуострова Явай и Мамонта. Поверхность Гыданского п-ова складывается рыхлыми морскими и ледниковыми четвертичными отложениями (см. ЧЕТВЕРТИЧНЫЙ ПЕРИОД). Находящиеся под ними *мезозойские осадочные породы* содержат богатые запасы природного газа и нефти.

ГЭСЛО – *Гидрографическая экспедиция СЛО* – организация, созданная в 1898 г. в Архангельске для эффективного и целенаправленного освоения *СМП* (см.). Шесть лет ей командовал **А. И. Вилькицкий** (его сын Борис – командир «Таймыра» – заступил на эту должность в 1913 г.), в 1899 и 1902 гг. – **А. И. Варнек** (см.). В 1903 и 1904 гг. ею руководил **Ф. К. Дриженко** (см.). В 1910–1915 гг. в ГЭСЛО работали л/п «Вайгач» и «Таймыр». Двигаясь с востока на запад, экспедиция выполнила описание северного побережья Восточной Сибири и многих островов, собрала большое количество данных о течениях, ледовой обстановке, климате и магнитных явлениях; в 1913 г. открыла Землю Императора **Николая II** (переименованную после революции в арх. *Северная Земля* – см.), что стало последним крупным географическим открытием на земном шаре. План экспедиции был разработан при активном участии **А. В. Колчака** и **Ф. А. Матисена** (см.); штат экспедиции укомплектован боевыми моряками. Сборы биологических и геологических коллекций осуществляли военные врачи **Л. М. Старокадомский** (на «Таймыре») и **Э. Е. Арнгольд** (на «Вайгаче»). Начальник *ГГУ* (см.) решил использовать эту экспедицию для «обкатки» и получения ледового ценза молодых выпускников Морского корпуса. К началу экспедиции **Д. Р. Анцеву** и **Б. В. Давыдову** исполнилось 26 лет, **Г. Л. Брусилову** и **К. К. Неупокоеву** – 25, **Б. А. Вилькицкому**, **А. Н. Жохову** и **В. В. Нилендеру** – 24 года, **Н. А. Транзе** – 23, **А. М. Лаврову** – 22, **Н. И. Евгенову** – 21 год, мичману **А. Г. Никольскому** – 17 лет. После Октябрьской революции сражавшиеся на стороне белого движения морские офицеры ГЭСЛО были казнены: в 1919 г в Петрограде расстрелян Гельдшерст, в 1920 – Анцев (Архангельск), Арнгольд (Крым), Колчак (Иркутск). Успели эмигрировать **Б. А. Вилькицкий**, **А. Г. Никольский**, **В. В. Нилендер**, **П. А. Новопашенный**, **Н. А. Транзе** и **А. Г. Фирфаров**. **Н. И. Евгенову** (см.), будущему крупному советскому гидрографу и океанологу пришлось отбывать половину «детского» 10-летнего срока в ГУЛАГе (см. РЕПРЕССИИ) с 1938 по 1943 г. [113, 294, 452, 663, 668].

Д

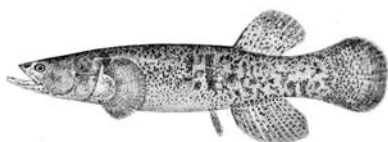
ДАВЫДОВА ОСТРОВ, расположенный около о. *Диксона* (см.), названный в 1962 г. советскими гидрографами по фамилии погибшего героя обороны острова старшины 2 статьи **Василия Ивановича Давыдова**.

ДАВЫДОВ БОРИС ВЛАДИМИРОВИЧ (1884–1925) – военный гидрограф-геодезист, участник Русско-японской войны. В 1910 г.



командовал г/с «Таймыр» в экспедиции **А. И. Вилькицкого** (см. ГЭСЛО). Дальневосточной Советской властью назначен начальником *УБЕКО* (см.). В годы интервенции подготовил к печати «Лоцию побережий РСФСР Охотского моря и Восточного берега Камчатки», вышедшую в 1923 г. В 1924–1925 гг. был начальником экспедиции на канонерской лодке «Красный Октябрь» (бывш. «Надёжный», с 1925 г. – л/к «Капитан Давыдов»), отправленной для установки советского флага на о. **Врангеля** (см.) в связи с канадскими, американскими и английскими притязаниями на территорию острова. Именем Давыдова названы: мыс в арх. *Северная Земля* и бухты в *Чукотском* (1928) и *Карском морях* (1939).

ДАЛЛИЯ – холодоустойчивая рыба длиной до 30 см. Выдерживает кратковременное охлаждение до -20°C , при этом замерзают только части



тела, не имеющие жизненно важного значения. Эндемичный (см. ЭНДЕМИКИ) пресноводный вид *Чукотки* (см.), в начале лета для нереста поднимающийся из озёр в верховья ручьёв и речек. Неразборчива в питании, употребляет ракообразных, насекомых, моллюсков, червей. На редкость вынослива не только по отношению к холоду, но и кислороду: при низкой температуре может обходиться без него сутки, а без пищи – целый год. Объект *криобиологических* исследований евразийской ихтиофауны высоких широт (см. КРИОБИОЛОГИЯ).

ДАЛЬНИЕ ЗЕЛЕНЦЫ – селение (*илл.*), расположенное на берегу юго-западной части Зеленецкой губы (бухта *Оскара* – см.) Баренцева моря. С 1935 по 1989 гг. здесь располагалась *МБС* (см.), реорганизованная в 1958 г. в академический институт *ММБИ* (см.). В 1989 г. ММБИ переведён в Мурманск, а в посёлке оставлена база для экспериментальных работ, после чего посёлок пришёл в упадок, биостанция разграблена и заброшена, кроме



лаборатории *альгологии* (см.). В самом посёлке стало проживать не более двух десятков человек. В лучшие же годы из почти 500 жителей посёлка более половины работали в Институте. Научный состав формировался из выпускников московского,

ленинградского и новосибирского университетов. Уникальная бухта, спрятанная от ветров четырьмя островами (Безымянный, Кречетов, Жилой и Немецкий) давала богатый материал для исследовательских работ и студенческой практики. Ещё в 1939 г. в посёлке была закончена постройка всех основных стационарных помещений, построен деревянный причал и проведён телефон. К 1980-м гг. морская биостанция в Дальних Зеленцах, по оценкам специалистов, стала лучшей в России и по оборудованию, и по тем возможностям, которые она предоставляла исследователям. Работы велись не только в районе Зеленцов: на двух судах, принадлежащих институту, совершались научно-исследовательские рейсы в Норвежское, Гренландское, Печорское, Карское море, велись работы на Новой Земле, островах Вайгач и Гукера, архипелаге ЗФИ. Были налажены связи с норвежскими и канадскими коллегами. В начале «перестройки» был нанесён удар по всем без исключения биологическим станциям России. ММБИ выдержал благодаря активной деятельности **Г. Г. Матишова** (см.), ставшего в 1981 г. директором, по инициативе которого в 1989 году Институт был переведён в Мурманск при значительном противодействии старожилов. После переезда института местное население осталось без работы. Посёлок был официально закрыт. Жителей расселили в районах г. *Североморска* и пос. *Видяево* (см.). Осталась лишь *Северная Коррозионная станция* (см.).

«ДАЛЬНИЕ ЗЕЛЕНЦЫ» – НИС ледового класса, приспособленное для



кормового траления, принадлежащее *ММБИ* (см.); порт приписки *Мурманск*. Построено в 1978 г. в Хабаровске. Водоизмещение 1 тыс. 74 т, скорость до 12 уз. (22 км/час), автономность плавания 40 сут., экипаж – 17, научный состав – 13 чел. На борту НИС оборудованы океанологическая, гидрохимическая, микробиологическая, аналитическая

лаборатории, имеется помещение для разборки геологических и бентосных проб.

ДАНИЛЕВСКИЙ НИКОЛАЙ ЯКОВЛЕВИЧ (1822–1885) – известный знаток рыбных промыслов, лидер русских антидарвинистов, крупнейший



представитель неославянофилов – теоретик самобытного российского устройства общества, статистик-экономист, ихтиолог, социолог, тайный советник в чине генерал-лейтенанта; естествоиспытатель. Автор российского законодательства по рыболовству. В 1849 г. был подследственным по делу петрашевцев; оправдан, но выслан в Вологду. В 1858–1861, 1868, 1870–1871 гг. – начальник экспедиции по исследованию рыболовства в

Белом и Баренцевом морях (см.). В VI томе «Исследований о состоянии рыболовства в России» на основе обследования рыбных и зверобойных промыслов в 1859–1860 гг. по заданию Министерства государственных имуществ вместе со своими помощниками **Никитиным, А. К. Шульцем и Гульельми**, а кормщиком у них был известный в истории Севера норвежец **Й. О. Суль** (см.), оценил возможный вылов рыбы на Мурмане не более 400 тыс. пудов. Он считал, что промыслы в водах Баренцева моря никогда не смогут дать рыбы больше того, сколько давали в 1850-е гг. Такое мнение стало общепризнанным не только в научных, но и правительственных кругах, сдерживая развитие северного рыбного промысла. Данилевский был учёным сподвижником **К. М. Бэра** (см.). Результаты их 20-летних (1851–1870) исследований рыбного промысла всех российских морей были изложены в девяти томах. [263].

ДАНИЛОВА МЫС – карскоморский мыс арх. *Новая Земля*, названный в 1915 г. экипажем шхуны «Андромеда» по фамилии судового фельдшера **Т. Данилова**.

ДАТСКАЯ СТРАТЕГИЯ В АРКТИКЕ. Дания входит в десятку наиболее крупных судоходных держав, её балкер «*Nordic Barents*» в 2010 г. участвовал в перевозке по *СМП* 41 тыс. т железной руды. В 2011 г. руководители датского государства наметили планы своего участия в современном освоении Арктики до 2020 г., в которых акцентировано внимание на двустороннем сотрудничестве с ведущими странами (см. **АРКТИЧЕСКАЯ ВОСЬМЁРКА**), безопасности навигации, обмену материалами научных исследований и данными по вопросам устойчивого развития, укреплению доверия в *Арктическом Совете* (см.). Перспективным представляется сотрудничество российских и датских компаний в деле освоения нефтегазовых ресурсов шельфа (см. **НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА**) и на ряде сопутствующих направлений (бурение скважин в арктических условиях с использованием специальных судов, строительство и обслуживание энергетической и транспортной инфраструктуры).

ДАУНВЕЛЛИНГ – нисходящее движение вод (в противоположность более популярному *апвеллингу* – см.); важнейшее понятие океанологии, определяющее истоки формирования водных масс при отдаче тепла в атмосферу. Воды с большей *плотностью* (см.) опускаются и путешествуют на глубинах десятки и сотни лет, сохраняя свои физические свойства, но изменяясь под влиянием биохимических процессов. Гидродинамическая природа течений также предполагает даунвеллинг при встрече течений, когда образуются зоны *конвергенции* (см.), в которой формируется новая *водная масса* (см.).

ДАУРКИН НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ (ок. 1734–после 1795) – исследователь Арктики, по национальности чукча, крепостной. Получил вольную и был направлен в качестве переводчика в Анадырский острог. По

результатам своих поездок составил карту и описание Чукотского п-ова, на основании которых было опубликовано «Известие о Чукотском носе». В 1769–1771 гг. входил в состав экспедиций прапорщиков геодезии **И. Леонтьева**, **И. Лысова** и **А. Пушкарёва**, занимавшихся описью *Медвежьих о-вов* (см.); в 1786–1791 гг. принимал активное участие в экспедициях **И. Биллингса** (см.): обеспечивал проводку судов из Колымы в море, снаряжал экспедиционные суда в Охотске, высаживался на берег Северной Америки, участвовал в походах, поддерживал дружественные отношения местного населения, настроенного довольно воинственно, с экспедиционным составом. В 1975 г. именем Дауркина постановлением Совета Министров РСФСР назван полуостров в северной части *Чукотки* (см.).

ДАЩИНСКИЙ СТАНИСЛАВ НАУМОВИЧ (1938–2002) – мурманский журналист, главный редактор «Рыбного Мурмана» и «Мурманского вестника»; канд. истор. наук; доцент *МГПИ* (см.), инициатор издания «*Энциклопедии Кольского края*» (см.). Возглавлял областное общество «Мемориал». Автор более десятка краеведческих и публицистических книг.

ДВИНИН ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1906–1965) – краевед, член Союза журналистов СССР (1957). С 1932 г. работал в газете «Полярная правда». В годы Великой Отечественной войны – политработник, после ранения (август 1941) – ответственный секретарь газеты «Часовой Севера» 14-й армии Карельского фронта. С 1946 снова в «Полярной правде». С 1950 зав. отделом пропаганды и агитации Мурманского горкома ВКП(б). С 1951 возглавлял коллектив *Мурманского областного краеведческого музея* (см.). Автор изданных в 1957–1959 гг. в Мурманске книг: «Порт четырёх океанов» и «Край, в котором мы живём».

ДВИНСКАЯ ГУБА – один из четырёх крупнейших заливов *Белого моря*, наряду с *Кандалакшским заливом*, *Мезенской* и *Онежской губами* (см.). Расположена в юго-восточной части Белого моря, на территории Архангельской обл. Длина 93 км, ширина у входа 130 км, максимальная глубина 120 м. Устье Сев. Двины, где находятся крупные морской и речной порты Архангельска и Северодвинска, известно своими судостроительными верфями. Из небольших рек в залив впадают: Солза, Сярта, Яреньга, Чукча, Сюзьма, Большая Режма, Нёнокса, Мудьюга, Кадь, Софьина. Губа разделяет *Зимний* и *Летний берега Белого моря* (см.); зимой замерзает, летом является самой тёплой в Белом море (температура воды до 12 °С). Большое влияние на течения оказывают *приливы* (полусуточные амплитудой ок. 1,4 м) и *речной сток* (см.). Берега низкие, покрытые хвойным лесом, часто заболоченные. Уже с XI в. здесь селились русские поморы, отсюда ходили на рыбный и *зверобойный промысел* (см.). До XVIII в. Двинская губа была практически единственными морскими воротами России для западных государств (см. АРХАНГЕЛЬСК. АРХАНГЕЛЬСКИЙ ТОРГ).

ДВИНСКО-ОБСКИЙ ОТРЯД – первый отряд *Второй Камчатской экспедиции* (см. ВСЭ), целью которого было освоение морского пути из Сев. Двины в устье Оби (см. ОБСКАЯ ГУБА). Формировался зимой 1733–1734 г. в Архангельске. *Кочи* (см.) «Экспедицион» под началом лейтенанта **Степана Воиновича Муравьева** и подштурмана **Гаврилы Руднева** (экипаж 26 чел.) и «Обь» (25 чел., командир лейтенант **Михаил Павлов**, подштурман **Василий Андреев**) вышли из Архангельска 10.06.1734 и уже через 15 дней вошли в прол. *Югорский Шар* (см.). Но за последующие два года плаваний отряду так и не удалось достичь устья Оби, и экспедицию перереформировали. Новым начальником назначили «лейтенанта майорского рангу» **С. Г. Малыгина** (см.). Начало нового похода было крайне неудачным, когда «Экспедицион» сел на мель в устье Печоры и 29.05.1736 был раздавлен льдами. Грузы и людей удалось спасти, но Малыгин подлежал суду. Капитан-исправник **И. Г. Черевин** (см.), производивший следствие, на свой страх и риск приказал отдать Малыгину «Обь» (через год, когда Малыгин блестяще выполнил задачу и достиг устья Оби, судебное дело о гибели «Экспедициона» было приостановлено). 8.08.1736 Малыгин встретился с двумя ботами: первым командовал лейтенант **А. И. Скуратов**, имевший опыт плавания в Белом море, вторым – лейтенант **И. М. Сухотин** (см.). 11 августа в прол. Югорский Шар, забитом сплошным льдами, Малыгин перешёл на бот, а «Обь» под командой Сухотина отправилась в Архангельск. Дальнейшее плавание оба бота (вторым стал командовать Скуратов) продолжили через 20 дней. 14.09.1736 отряд был вынужден войти в реку Кару для зимовки. Весной 1737 г. отправилась в поход сухопутная партия геодезиста **В. М. Селифонтова** (см.). В апреле он достиг северной оконечности п-ова Ямал и о. Белый. Боты вышли в плавание из устья р. Кары 6.07.1737 и уже 10 июля были у берегов Ямала, а 3 октября прибыли в Берёзов, откуда Малыгин уехал в Петербург с докладом. Составленная по результатам экспедиции «Меркаторская карта Северного океана с назначением берега от р. Печоры до р. Оби» была выдающимся событием в истории отечественной картографии. На этой карте море к востоку от прол. Югорский Шар было названо Карским по имени р. Кары, где зимовали суда экспедиции.

ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ. Наука, как известно, представляет собой крайнее упрощение явлений природы, *моделируемых* (см.) на основе стандартизованных измерений и незыблемых естественно-научных законов, открытых в процессе практической деятельности человека. Зачастую стереотипы мешают раскрытию специфических законов, свойственных новому объекту исследования (см. ГИДРОТЕРМОДИНАМИКА). Особым образом это касается Мирового океана и морей Арктики, которые испытали искажения в представлении исследователей из-за «сухопутных» моделей гидродинамики и искажения в *соотношениях масштабов* (см.). «Водопроводные» модели морской циркуляции плюс стереотипы ощущений тепла (ведь на самом деле ледовые водные массы СЛО греют атмосферу

больше, чем тропические воды – воздушные массы Атлантики). «Ледяной погреб» исследователей прагматиков **Ф. П. Литке** и **К. М. Бэра** (см.) и «оазисы» романтиков, начиная от **М. В. Ломоносова**, до **М. К. Сидорова** и **С. В. Обручева** (см.) лишней раз напоминают о том, что истина находится посередине. Крайние неверные соображения можно отбросить (см. БРИТВА ОККАМА) и принять истинную интерпретацию, подвергнув математической проверке с помощью *вычислительных экспериментов* (см.).

ДВОРЕЦКИЙ АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЕВИЧ (1981 г. р.) – канд. биол. наук *ММБИ* («Симбионты камчатского краба *Paralithodes camtschaticus* (Tilesius, 1815) в Баренцевом море: популяционная экология и взаимоотношения с хозяином»).

ДВОРЕЦКИЙ ВЛАДИМИР ГЕННАДЬЕВИЧ (1981 г. р.) – канд. биол. наук *ММБИ* («Биология *Oithona similis claus* (*Cyclopoidea*) в Баренцевом и Белом морях»). Общее направление исследований: арктический зоопланктон.

ДВУХЛЕТНИЙ ЛЁД – *ледяной покров* (см.), находящийся во втором годичном цикле нарастания и достигающий к концу второй зимы толщины 2 м и более. Образуется из однолетнего льда за счёт комплекса процессов замерзания морской воды, смерзания льдин и пополнения атмосферными осадками. Следующий за ним многолетний лёд (см. ПАКОВЫЕ ЛЬДЫ) достигает толщины 7 м.

ДЕ-БРЮЙН – пролив *ЗФИ*, открытый и названный в 1880 г. экспедицией **Б. Ли Смита** (см.) именем капитана голландского судна «Виллем Баренц» **А. Де-Брюйне**, в 1879 г. подходившего к ЗФИ.

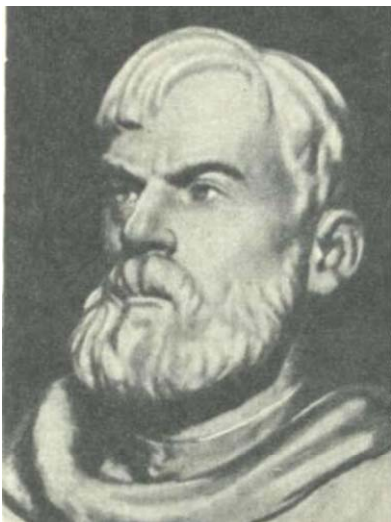
ДЕВЯТА – сильное волнение моря (от девятого вала), на языке поморов (см. ПОМОРСКИЕ ТЕРМИНЫ).

ДЕЖНЁВА – залив на востоке о. Земля Александры (ЗФИ), названный в 1950-е годы советскими картографами в честь л/п «Дежнёв», первым из больших судов совершившего заход в этот залив.

ДЕЖНЁВА МЫС – крайняя восточная точка материка Евразия, восточная оконечность Чукотского п-ова (см. ЧУКОТКА), представляющая собой плосковершинный горный массив высотой до 740 м, круто обрывающийся к морю. Здесь круглый год господствует сухой и холодный арктический воздух, зимой температура может достигать до –40, летом – ок. +8°C. У Дежнёвых сопков находится моржовое лежбище, а также многочисленные птичьи базары (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ). В прибрежной акватории водятся *серые киты, косатки, моржи, тюлени* (см.). На м. Дежнёва расположен населённый пункт *Уэлен*, а также заброшенный посёлок морских китобоев *Наукан*, который был расформирован в 1958 г. в рамках кампании по удалению поселений от американской границы. В окрестности м. Дежнёва находится археологический комплекс федерального

значения *Эквен*, состоящий из обширного могильника (более 2 тыс. погребений) и поселения времён 1 тысячелетия до н. э. – 1 тысячелетия н. э. На высоте ок. 100 м над уровнем моря поставлен маяк-памятник **С. И. Дежнёву** (см.) в виде четырёхгранного обелиска.

ДЕЖНЁВ СЕМЁН ИВАНОВИЧ (1605–1673) – выдающийся мореход, землепроходец, путешественник, исследователь Северной и Восточной Сибири; казачий атаман. В 1648 г., на 80 лет раньше **Витуса Беринга** (см.) прошёл пролив, получивший впоследствии наименование *Берингова*. Подвиг Дежнёва остался бы неизвестным, если бы якутским архивом не заинтересовался участник *ВСЭ* **Г. Ф. Миллер** (см.). В архиве он нашёл



сведения о том, что летом 1643 г. Семён Дежнёв в составе отряда землепроходцев под началом **Михаила Стадухина** (см.) открыл р. Колыму. Казаки поднялись вверх по реке и основали Колымское зимовье для сбора ясака. В 1645 г. они подверглись нападению более полутысячи юкагиров, которое было отбито гарнизоном под командованием Дежнёва. В 1648 г. вместе с **Ф. А. Поповым** (см.) отряд на 7 *кочах* вышел в море; 4 из них поглотил Ледовитый океан, остались лодьи Дежнёва, Попова и **Герасима Анкудинова**. В Олюторском заливе судно Дежнёва тоже разбилось, после чего отряд на лыжах и нартах через Корякское нагорье добрался до р. Анадырь (см. **АНАДЫРСКИЙ ЗАЛИВ**), где устроил зимовку. В 1647 г. Дежнёв вступил в ясачный отряд Ф. А. Попова (фактического первооткрывателя *Берингова пролива* – см.) в количестве 90 чел. Осенью 1648 г. кочи Попова и Дежнёва через Берингов пролив вышли в Тихий океан, где судно Попова погибло, а 25 чел. дежнёвского экипажа после крушения их судна спаслись и пешком через 10 недель добрались до устья Анадыря. К весне отряд уменьшился до 12 чел. Летом 1649 г. был построен из *плавника* коч, на котором совершено плавание вверх по Анадырю и со встреченных на пути *анаулов* (исчезнувшая в настоящее время группа юкагиров – см. **ЭТНОСЫ**) был взят ясак, а начальник был уже в четвёртый раз ранен. Весной 1650 г. в зимовье из Нижнеколымского острога подошёл отряд под начальством **Семёна Моторы** и **Михаила Стадухина**, с которыми служилые люди ходили на анаулов (охотников и оленеводов) и ходынцев (приморских чукчей). С 1652 г. Дежнёв промышлял моржовые клыки (239 пудов), ходил на *чуванцев* и снова был ранен. В 1662 г. прибыл в Якутск, где подал челобитную о признании его заслуг и пожизненном жалованьи, которое было ему выдано (частью сукном) в 1665 г. В 1671 г. Дежнёв прибыл в Москву, где закончилась служба арктического морехода и землепроходца. В будущем его именем по предложению **А. Э. Норденшёльда** (см.) названа крайняя восточная оконечность Азии (ранее называвшаяся мысом Восточным). [725, 726, 905].

ДЕКАБРИСТЫ – АРКТИКЕ. Участники декабристского движения бывали на арктических морях в качестве добровольных исследователей или по служебным обязанностям ещё до своего антиправительственного выступления на Сенатской площади в 1825 г. Далёкую морскую службу проходили: штабс-капитан лейб-гвардейского Московского полка **М. А. Бестужев** (см.); участник плаваний Ф. П. Литке **Н. А. Чижов** (см.); мичман, служивший в экипаже Ф. Ф. Беллинсгаузена, **Василий Абрамович Дивов** (1805–1842); лейтенант гвардейского экипажа **Николай Павлович Акулов** (**Окулов**, 1800 г. р.); **М. К. Кюхельбекер** (см.). До рокового мятежа внимание морских офицеров более всего привлекала проблема *Северо-Восточного прохода* (см.). Участник плавания на бриге “Новая Земля” (1821) Чижов, сделавший подробные описания арх. Новая Земля, был горячим сторонником привлечения русского купечества к китобойным, моржовым и другими промыслам, от которых оно «получило бы большие прибыли в награду своих трудов, а науки также много бы выиграли, распространяя сведения о полярных странах». Его работа предварила появление капитального труда Литке «Четырёхкратное путешествие в Северный Ледовитый океан» (см. БИБЛИОГР.). Не менее значимой оказались работы М. А. Бестужева, огромное место в жизни которого занял Архангельск (1819–1821), дружба с **П. С. Нахимовым**, будущим героем Севастопольской обороны, находившемся в ту пору на Севере в служебной командировке, и **М. Ф. Рейнеке** (см.). Другие морские офицеры попали в северную ссылку за соучастие или сочувствие декабрьскому движению, не будучи членами опального общества. К ним принадлежали мичман 7-го флотского экипажа **Алексей Михайлович Иванчин-Писарев** и лейтенант гвардейского экипажа **Василий Абрамович Шпейер**, принявшие активное участие в северных плаваниях и гидрографических работах, разумеется, под секретным надзором полиции. Третья категория наказанных лиц представляла собой косвенно причастных: коллежского советника, академика и дипломата **Ивана Ивановича Леванду**; двоюродного дядю А. С. Пушкина, внука арапа Петра Великого, отставного подполковника **Павла Исааковича Ганнибала**; отставного полковника Главного штаба **А. Н. Муравьёва** (см.) и командира 32-го егерского полка, деятельного участника Южного общества, полковника **А. Г. Непенина** (см.). Следует отметить, что и в далёком Архангельске у декабристов находились друзья и покровители из власть имущих, ценивших высокий профессиональный уровень ссыльных и надёжные моральные качества русских офицеров, их несгибаемую волю (см. ГОРОЖАНСКИЙ АЛЕКСАНДР СЕМЁНОВИЧ).

ДЕКАПОДЫ – 1) десятиногие ракообразные (креветки, крабы, омары, langoustes) – ценнейшие объекты промысла и питания рыб и ластоногих; 2) десятиногие *моллюски* – отряд морских головоногих (*цефалопод*), имеющих в отличие от октапод 10 щупалец (каракатицы и *кальмары* – см.).

ДЕЛИЛЬ ДЕ ЛА КРОЙЕР ЛЮДОВИК (1690–1741) – французский астроном; академик СПб АН (1727). В 1727–1730 гг. – начальник первой



(см.).

русской астрономо-геодезической экспедиции, которая определила широты о. *Кильдин* (см.) и северных населённых пунктов, вошедших в Атлас Российской империи (1745); в 1732–1741 гг. – астроном и географ *Камчатской экспедиции* (см.). Автор дневника путешествия, содержащего сведения по истории, географии, этнографии, экономике *Кольского п-ва*

ДЕ-ЛОНГА МАССИВ – геологическое образование *Восточно-Сибирского моря* (см.), имеющее овальную форму в плане, специфичный характер магнитного поля, указывающий на широкое распространение *эффузивов* (магматические горные породы, образовавшиеся в результате застывания на земной поверхности или вблизи неё, лавы, излившейся по вулканическим каналам или трещинам в земной коре), и оконтуривающегося вытянутыми гравитационными аномалиями. Залегающие полого кембрийско-ордовикские отложения на о. **Беннетта** (см.), перекрытые горизонтальными покровами нижнемеловых эффузивов, уже давно служат обоснованием для выделения здесь жёсткой структуры. Массив имеет ярко выраженное блоковое строение и считается краевым западным выступом Гиперборейской платформы. [676].

ДЕ-ЛОНГ ДЖОРДЖ ВАШИНГТОН (1844–1881) – американский мореплаватель, сторонник гипотезы французского гидрографа **Г. Ламбера** и немецкого географа **А. Петермана** (см.) о «ледяном барьере» Арктики и свободном ото льда Северном полюсе. В 1876 г.



совместно в **Дж. Г. Беннеттом** (см.) начал подготовку к экспедиции. Приобрёл у английского полярника **А. Юнга** (см.) паровой барк «Пандора», переименовав её в «Жаннетту» в честь сестры Беннетта. В 1879 г. вышел из Сан-Франциско в направлении *Чукотки*, с целью разыскать считавшуюся пропавшей на судне «*Вега*» шведскую полярную экспедицию **А. Э. Норденшёльда** (см.). Выяснив у жителей Чукотки об освобождении ото льдов «*Веги*», принял решение плыть к Северному полюсу. 5.09.1879 недалеко от о. *Геральда* (см.), «Жаннетта» вмёрзла в лёд и дала течь. Первая зимовка была перенесена успешно. В 1881 г. открыты острова, названные именами *Жаннетты* и *Генриетты*. На последнем водрузили американский флаг. 13.06.1881 «Жанетта» затонула в 800 км севернее устья Лены. Часть экипажа под командованием **Дж. Мелвилла** 14 сентября достигла дельты р. Лены, где местные якуты пришли на помощь. Спасение остальной части экипажа оказалось безуспешным, лишь в марте 1882 г. группа Мелвилла нашла последний лагерь, останки моряков и капитана. Летом 1884 г. у южных берегов Гренландии были найдены вмёрзшие в льдину обломки, которые впоследствии натолкнули **Ф. Нансена** (см.) на мысль использовать дрейфовую циркуляцию (см. **ДРЕЙФ ЛЕДОВЫХ ПОЛЕЙ**) для достижения

Северного полюса. В 1936 г. Ленинградское изд-во Главсевморпуть опубликовало перевод **Г. Б. Кричевского** 460-страничной рукописи Де-Лонга «Плавание «Жанетты» (сокр. Перевод **Г. Б. Кричевского**; Л.: Главсевморпуть, 1936).

ДЕЛЬФИН АТЛАНТИЧЕСКИЙ БЕЛОБОКИЙ – млекопитающее весом до 230 кг, длиной до 2.8 м, отличающееся большим белым либо жёлтым пятном вдоль всего тела. Нижняя сторона головы, горло и живот также окрашены в белый цвет, а плавники и спина – в чёрный. Питается скумбрией и сельдью. Очень манёврен, не боится приближаться к судам. В отличие от других видов, обитающих в прибрежных водах, предпочитает открытое море. В прошлом на него велась коммерческая охота. В Международной красной книге *МСОП* дельфин-белобочка занесён как «вид, вызывающий наименьшие опасения (LC)», но в России он записан в Красную книгу РФ со статусом «вида, подвергающегося опасности прямого исчезновения».

ДЕЛЬФИН БЕЛОМОРДЫЙ – млекопитающее длиной до 3 м и массой до 275 кг. Встречается в Баренцевом море близ *Мурманского берега* (см.). Имеет белое брюхо, чёрную спину, тёмные бока (редко с серыми пятнами); жировая подушка спереди и края верхних губ обычно также белые. Держится небольшими группами, по 6–8 особей, а с июля по сентябрь – парами. В местах скопления пищи собирается в тысячные стада. Животные часто попадают на мель и обсыхают. Вид занесён в Приложение 2 *CITES*, Приложение 2 Боннской Конвенции, Приложение 2 Бёрнской Конвенции. В Красную книгу России занесён со статусом редкого, малоизученного вида.

ДЕЛЬФИНЫ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ – крупные морские млекопитающие – представители трёх семейств китообразных – дельфиновых, гладких китов и китов-полосатиков. *Белухи* (см.), из семейства дельфиновых, обитают во всех морях СЛЮ; им не под силу пробить толстый лёд, поэтому они не заныривают под сплошной ледяной покров. Гораздо севернее белухи обитает другой дельфин – *нарвал* (см.). Он появляется даже севернее о-вов *Шпицбергена* и *ЗФИ*. Нарвал, или морской единорог, мельче белухи, но он не избегает ледового покрова, который самец пробивает трёхметровым спирально закрученным бивнем. Нарвалы держатся стадами, в которых самцы заботятся о дыхании членов семьи, не вооружённых бивнями. В отличие от южных собратьев, северные дельфины никогда не выпрыгивают из воды, остерегаясь переохлаждения от низких температур арктического воздуха.

ДЕМЕНИЦКАЯ РАИСА МИХАЙЛОВНА (1912–1997) – докт. геол.-минерал. наук (1963); профессор (1968); почётный академик РАЕН (1996); лауреат Гос. премии СССР; почётный полярник. В НИИГА-ВНИИОкеангеология (см.) работала с 1948 по 1979 г. С 1982 г. – директор, научный консультант Ленинградского отделения ИО РАН (см.). Основные

направления научной деятельности: исследование земной коры и мантии Земли по геофизическим данным; изучение рельефа дна СЛО и создание его геодинамических моделей. Награждена орденами «Тр. Красного Знамени» и «Знак почёта»; медалями «За трудовую доблесть» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

ДЕМЕНТЬЕВА ТАТЬЯНА ФЁДОРОВНА (1904–1990) – гидробиолог



и ихтиолог *МБС* (см.), подвергнутая *репрессии* в связи с закрытием Станции в *Екатерининской гавани* (см.) в 1930-х гг. В будущем докт. биол. наук, сотрудник *ВНИРО* (см.), автор книги «Биологическое обоснование промысловых прогнозов». Основной заслугой Деметьевой, продолжившей дело проф. **Григория Николаевича Монастырского** (1892–1951), является создание отраслевой системы прогнозирования (см. **ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ**) возможных и допустимых уловов.

ДЕМИДОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1800–?) – морской офицер, (см. **БЕЛОЕ МОРЕ: ФРАГМЕНТЫ ИСТОРИИ**) именем которого в 1833 г. **П. К. Пахтусовым** (см.) названы баренцевоморские острова арх. Новая Земля.

ДЕМИДОВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ (1899–1942) – знаменитый капитан *МТФ* (см.). С 1910 г. – зуёк в становище *Гаврилово* (см.), с 1916 – матрос на



парусных судах «Дмитрий Донской», «Вера», с 1920 – штурман, затем капитан РТ «Пинагор», «Двина», «Дельфин», «Микоян», «Палтус», с 1930 – капитан поискового судна «Уссуриец». С 1937 – в *СРПР* (см.); с 1941 – начальник тралового промысла в в р-нах боевых действий. Умер в море, во время промысла. Первооткрыватель знаменитой рыбопромысловой банки, в 1936 получившей его имя (см. **ДЕМИДОВСКАЯ БАНКА**). В довоенное время на банке Демидова *МТФ* добывал четвертую часть годового баренцевоморского улова. Именем Демидова названы РТ-19 и БМРТ-454 *МТФ* (см.).

ДЕМИДОВСКАЯ БАНКА – один из наиболее освоенных районов промысла *МТФ* (*треска, морской окунь* – см.), открытый в 1936 г. капитаном **И. Н. Демидовым** (см.) – акватория Баренцева моря, ограниченная параллелями 72°50'–74°00'с. ш. и меридианами 27°30'–35°00'в. д. Представляет собой западный отрог подводного *Центрального плато* (см.) с преобладающими глубинами 200–250 м. В западной части района проходит Основная ветвь *Нордкапского течения* (см.), на востоке прослеживается влияние холодных зимних вод, образующихся на окружающих р-он Демидова мелководьях. Через Демидовскую банку к южным нерестилищам мигрируют косяки *мойвы*; иногда здесь наблюдаются

скопления *сайды*, а в холодные годы образует промысловые концентрации *чёрный палтус* (см.).

ДЕМИДОВ ФЛОР ПАРФЕЕВИЧ (1896–?) – полярный капитан, именем которого назван мыс в Карском море (1964). По национальности *ижор* (финно-угорский народ).



ДЁМИН ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ (1897–1973) – военный гидрограф; докт. геогр. наук, профессор; инженер-контр-адмирал, именем которого названа материковая бухта в *Чукотском море* (1932) и др. географические объекты. С 1941 г. – главный редактор «Морского атласа» ВМС. Лауреат Сталинской Премии (1951). Награждён Золотой медалью им. **Ф. П. Литке**. В 1917 г. служил вахтенным начальником на революционном крейсере «Аврора». В честь Дёмина названо океанографическое судно.



ДЕММЕ НИНА ПЕТРОВНА (1902–1977) – канд. биол. наук, первая в мире женщина-полярник. Дворянка, выпускница женской гимназии, участник Октябрьской революции, член губкома комсомола двух созывов. Прошла курс наук в Ленинградском университете на географическом факультете. Участвовала в экспедиции л/к «Седов» и зимовке на о. Гукера. Была начальником зимовки на Северной Земле (о. Домашний) в 1932–1934 гг. По её примеру на следующий год из Ленинграда уехали в бухту Тикси еще две Нины: актинометрист **Нина Мариановна Фрейберг** и метеоролог **Нина Владимировна Войцеховская**.

ДЕМЬЯНА БЕДНОГО ОСТРОВА – карскоморские острова арх. Северная Земля. Открыты и нанесены на карту в 1931 г. **Г. А. Ушаковым** и **Н. Н. Урванцевым** (см.) под именем известного советского поэта Демьяна Бедного (псевдоним **Ефима Алексеевича Придворова**, 1883–1945).

ДЕНИСЕНКО НИНА ВЛАДИМИРОВНА – канд. биол. наук *ММБИ*, *ЗИН* (биогеография арктических морей, закономерности распределения *мшанок*, формирование сообществ *зообентоса* в зонах *маргинальных фильтров* (см.), влияние климата на структуру и распределение *зообентоса*).

ДЕНИСЕНКО СТАНИСЛАВ ГРИГОРЬЕВИЧ – докт. биол. наук (2008), зав. лабораторий бентоса *ММБИ*, зав. лабораторией морских исследований Зоологического института РАН. Автор монографии «*Биоразнообразие и биоресурсы макрозообентоса Баренцева моря*», СПб: Наука, 2013.

ДЕНИСОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ (1947 г. р.) – докт. геогр. наук (эколога-географические основы устойчивого

природопользования в шельфовых морях), профессор, засл. деятель науки РФ (2006). Обобщил рациональные методы освоения арктических морей.

ДЕПЛОРАНСКИЙ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ (1858–1905) – подполковник, гидрограф. В 1882–1905 гг. – командир п/х «Мурман», участник гидрографических экспедиций по описанию *Белого* и *Баренцева морей*. Впервые отметил магнитную аномалию в *Кольском заливе* (1890) и высказал предположение о наличии здесь залежей железной руды. Именем Деplorанского назван ряд географических объектов на *Кольском п-ове* и *Новой Земле*.

ДЕРЮГИНА ОЗЕРО – солёное озеро лагунного типа (см. ЛАГУНЫ) на берегу зал. **Русанова**, на восточном побережье арх. *Новая Земля*. Названо экспедицией Института по изучению Севера под руководством **Р. Л. Самойловича** (см.) в 1925 г. в честь **К. М. Дерюгина** (см.) – члена учёного совета, руководившего экспедицией. [20].

ДЕРЮГИН КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ (1878–1938) – известный морской биолог, руководитель обширных научно-исследовательских работ в *Кольском заливе* на шхуне «*А. Ковалевский*» (см.) в 1908–1909 гг. и автор фундаментальной сводки «*Фауна Белого моря и условия её существования*». В своём монументальном труде «*Фауна Кольского залива*» он не только описал морских обитателей, но сделал подробнейший анализ геологического, океанографического и метеорологического материала, рассказал об организационных, технических и строительных работах. Большое внимание уделяется связям изменчивости термогалинной структуры водной толщи с периодическими *приливо-отливными колебаниями уровня моря* (см.), сезонными расходами пресного стока и непериодическими колебаниями интенсивности течений в Белом море и *системе Гольфстрима* (1915). Баренцевоморские воды помогли учёному использовать его блестящие знания *экологии* организмов для районирования Баренцева моря (1924). В работах последующих лет, используя данные разреза по *Кольскому меридиану* (см.), Дерюгин пришёл к убеждению, что положение струй тёплых течений в Баренцевом море не определяется рельефом дна. Им же была обнаружена сопряжённость интенсивности течений северной и южной ветвей *Нордкапского течения* (см.). Большое место деятельности учёного заняли гидробиологические исследования оз. *Могильного* и описание реликтовой формы трески (см. **МОГИЛЬНОЕ. КИЛЬДИНСКАЯ ТРЕСКА**). Неоценимый вклад внесла педагогическая деятельность К. М. Дерюгина, ставшего классиком морской биологии арктических вод и высшим авторитетом биоокеанологов. [20, 273–276, 808].



ДЕСОРБЦИЯ КИСЛОРОДА – в противоположность поглощению (см. СОРБЦИЯ КИСЛОРОДА), выделение растворённого кислорода в атмосферу, которое происходит в результате перенасыщения раствора в процессах фотосинтеза (*биохимическая* составляющая бюджета растворённого кислорода) и нагрева (*физическая* составляющая). В лабораторных условиях и с помощью метеоинформации об условиях обмена кислородом между океаном и атмосферой установлено, что из океана в атмосферу переходит около 10% от общей продукции его при *фотосинтезе* (см.). Сложный характер взаимодействия *водных масс* даёт чередование слоёв воды толщиной до 10 м, содержание кислорода в которых колеблется в пределах 1.5 мл/л. [17].

ДЕСТРУКТОРЫ – противопоставляемые *синтетикам* (см. ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ФОТОСИНТЕТИКИ) *микроорганизмы* (см.), обеспечивающие баланс биосферы между безграничной способностью к размножению и ограниченностью ресурсов живой материи, одна из биогеохимических функций которой состоит в разложении веществ и вовлечение образовавшихся минеральных соединений в биологический круговорот. То же, что *редуценты* (см.). [17].

ДЕТРИТ – продукты распада тканей, составляющие часть *сестона*, потребляемые *детритофагами* (см.), фильтрующими организмами. Большое количество детрита снижает прозрачность, повышает мутность, придавая воде различную окраску в зависимости от массы и видов *бактерий* (см.), участвующих в *деструкции* взвешенных частиц.

ДЕТРИТОФАГИ – питающиеся *детритом* (см.) организмы, подобно почвенным (см. ПОЧВЫ АРКТИКИ), создающим минеральную основу для морских растений-продуцентов. Принципиальное их отличие обусловлено разным соотношением жидкой и твёрдой фракций верхних освещённых слоёв почвы и *фотического слоя* (см.) воды, которое определяет различие форм почвенных (см. ПОЧВЫ АРКТИКИ) и морских детритофагов. Последним, вместе с морскими *сестонофагами* (см.), отводятся функции изменения гранулометрического состава и ускорения осаждения осадка, физических свойств, способствующих горизонтальному переносу и оползанию грунта, скрепления частиц и препятствия размыву осадка, перемешивания осадочного материала (см. ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ) и сглаживания границ напластования, содействия выносу из осадка одних химических элементов и привносу других, скрепления осадков в *пеллеты*, частичного преобразования минерального состава ила в желудках гидробионтов. В создании структуры водной толщи им принадлежит особая, хотя на первый взгляд незаметная геоэкологическая роль вместе с гидродинамическими факторами созидать целые вселенные – ярусы верхнего *аэробiosa* и нижнего *хемобиса* океана, при этом барьерные или *фронтальные зоны* (см.) сосредоточивают почти всю биологическую

продукцию, которая служит поставщиком седиментационного материала океанической части литосферы (см. СЕДИМЕНТАЦИЯ. СЕДИМЕНТОГЕНЕЗ).

ДЕФИЦИТ КИСЛОРОДА – отрицательная составляющая *бюджета растворённого кислорода* (см.), количественно выражаемая разностью между наблюдаемым и рассчитанным *нормальным* 100%-ным его содержанием в абсолютном ΔO_2 или относительном $\Delta \zeta$ выражении. В СЛО сравнительно высокий дефицит существует только в *стратифицированной по солёности* (см.) водной толще, где в силу высокой гидродинамической устойчивости ограничены возможности *конвекции* (см.) аэрировать водную массу. Природа изъятия кислорода помимо *биохимической* (см. БПК) имеет физическую составляющую *гистерезиса* (см.) насыщения. [16].

ДЖЕКСОН ФРЕДЕРИК ДЖОРДЖ (1860–1938) – английский полярный исследователь и географ; профессиональный военный. Член-корреспондент Географических обществ США и Италии. Более всего известен тем, что доставил из Арктики **Ф. Нансена** и **Я. Йохансена** (см.) после их неудачной попытки достичь Северного полюса в 1895–1896 гг. В 1893 г. предпринял плавание вдоль северного побережья Сибири на яхте «Бленкатра», обследовав более 3 тыс. миль (5.6 тыс. км.) пространства тундры между Обью и Печорой. В 1895 г. вышла его книга об этой экспедиции «Земля вечной мерзлоты». В 1894–1897 гг. возглавлял арктическую экспедицию **Джексона-Хармсворта** (см. ХАРМСВОРТ АЛЬФРЕД) на *ЗФИ*, по которой прошёл 1 тыс. 140 миль (2 тыс. 111 км.). Свои открытия описал в 1899 г. в книге «Тысяча дней в Арктике». Именем Джексона назван остров, на котором зимовали Нансен и Йохансен. После возвращения Джексон был награждён норвежским рыцарским крестом Королевского ордена св. Олафа и в 1899 г. удостоен Золотой медали Парижского географического общества. [943].



ДЖЕНОК СЕРГЕЙ ЛЬВОВИЧ (1946 г. р.) – докт. геогр. наук *ММБИ* (см.); специалист в области морской географии и экологии. Директор *МФ ААНИИ* (1992–1994). Работая в научных учреждениях г. Мурманска, выполнил ряд исследований гидрометеорологического режима Баренцева моря. В настоящее время специализируется на актуальных для Мурманской области проблемах организации комплексного *экологического мониторинга* (см.) арктических морей и побережий.

ДЖУС ВСЕВОЛОД ЕВГЕНЬЕВИЧ (1939–1986) – океанолог-аквалангист; канд. техн. наук; разработчик методов подводных исследований, руководитель проектирования и строительства первой в СССР подводной лаборатории «Садко» (1966–1969) в *ЛГМИ* (см.). В *ММБИ* – создатель обитаемой подводной камеры «Ярнышная» и спускаемой камеры

автоматической стереосъёмки «Зеленецкая». Покончил жизнь самоубийством.

ДЗЕГУДЗЕ КУПОЛ – ледник о. Земля Георга арх. *ЗФИ*, названный гляциологами *ААНИИ* (см.) в 1961 г. в память погибшего полярного лётчика, командира вертолёт **Освальда Яновича Дзегудзе** (1921–1955).

ДЗЕРДЗЕЕВСКИЙ БОРИС ЛЬВОВИЧ (1898–1971) – климатолог, докт. физ.-мат. наук (1942), профессор (1950), заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1970). В 1935 г. – в составе 3-й ленской экспедиции, в 1937–1938 гг. – в лётных экспедициях на Северный полюс. С 1934 до 1940 г. – начальник отдела службы погоды и ледовой информации *ГУСМП* (см.). Доказал, что атмосферная деятельность в Арктике протекает так же активно, как и в более низких широтах, её пространства пересекают траектории *циклонов* и *фронтальные зоны* (см.). Основные результаты исследований обобщены в работе «*Циркуляционные механизмы в атмосфере Северного полушария в XX столетии*» (1968). В 1957 г. составил календарь *элементарных циркуляционных механизмов* (ЭЦМ) Северного полушария за 55 лет – с 1899 по 1954 г. Обнаружил соответствие повторяемости типов зональной циркуляции числу солнечных пятен. Отверг старую гипотезу **А. И. Воейкова** (см.) о прогревании опускающегося воздуха как источнике повышенной температуры и сухости и связал его с вторжениями *воздушных масс* (см.) пониженной влажности. Награждён орденом Красной Звезды и медалями, был дважды лауреатом Государственной премии СССР.



ДЗЕРЖИНСКОГО МЫС – карскоморский мыс арх. Северная Земля, открытый и нанесённый на карту в 1931 г. **Г. А. Ушаковым** и **Н. Н. Урванцевым** (см.) под именем **Феликса Эдмундовича Держинского** (1877–1926), председателя ВЧК.

ДИАПИКНИЧЕСКАЯ АДВЕКЦИЯ – перенос поперёк изопикнических поверхностей (равной *плотности* – см.) воды в результате работы *тепловой машины океан-атмосфера* (см.), когда *бюджет солёности* (см.) водной массы положителен вследствие преобладания испарения над осадками или выщелачивания солей в процессе замерзания морской воды и *льдообразования* (см.). Дополнительной составляющей положительного *бюджета солёности* (см.) при льдообразовании служит *осолонение* при вымораживании пресной фракции. Альтернативный вариант – *изопикническая адвекция* (см.), когда отрицательный бюджет солёности поддерживается таянием льда и преобладанием атмосферных осадков над испарением (см. ТЕРМОГАЛИННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ.). [16].

ДИАТОМОВЫЕ – группа одноклеточных колониальных водорослей, размером не более 0,1 мм., отличающаяся наличием у клеток панциря,

состоящего из кремнезёма (см. КРЕМНИЙ). При наступлении неблагоприятных условий (низкая концентрация кремния) диатомовые могут формировать споры, которые транспортируют органический углерод и кремний в осадочные отложения (см. ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ). Диатомовые – самые массовые по численности видов организмы в океанском *планктоне* и *морских льдах* (см.). Отмечены два региона с высоким сходством комплексов ледовых диатомей: 1) Чукотское, Восточно-Сибирское моря и море Лаптевых, 2) Карское и Белое море. Сходство объясняется циркуляцией вод верхнего слоя и *дрейфом ледовых полей* (см.). Однако диатомеи разных акваторий в пределах одного моря могут отличаться значительно больше, чем отличаются друг от друга моря в целом: в вертикальном масштабе нескольких метров наибольшее значение имеет освещённость; в горизонтальном (от десятков метров до сотен километров) – влияют солёность, содержание биогенных элементов, течения, дрейф и скорость нарастания льда, состав *криофауны* (см. КРИОФИЛЫ), потребляющей водоросли. Упомянутые две группы высокого сходства определяются циркуляцией тихоокеанских вод – в первом случае, и атлантических – во втором. Большой интерес представляют *пресноводные диатомеи*, в большом количестве поступающие с водами Оби и Енисея, для которых *Карское море* (см.) составляет стерильную область выселения, где организмы не воспроизводятся. Панцирь диатомей состоит из двух створок, за это они и получили свое название от греческого *diatomos* – разделённый пополам. Через пористые стенки панциря идёт обмен с внешней средой. Скорость размножения организмов столь высока, что в идеальных условиях, они покрыли бы всю поверхность Земли менее чем за 17 сут. В одном кубометре арктических вод обитает около 1 млрд клеток-особей. Во время их массового развития концентрация двуокиси кремния в воде падает. *Кремний* (см.) необходим диатомеям не только для панциря, но и для размножения, синтеза ДНК. Некогда кремниевый панцирь защищал их от перегрева в водах древнего океана, теперь спасает от арктического холода. Ортокремниевая кислота усиливает синтез аминокислот и белков, локализованных в хромосомах и хлоропластах.

ДИБНЕР ВИТАЛИЙ ДАВЫДОВИЧ (1918–2007) – докт. геол.-минерал. наук; научный консультант ФГУП «Всероссийский НИИ геологии и минеральных ресурсов Мирового океана». Автор работы «Морфоструктура Баренцевоморского шельфа» (1978 г.)

ДИВЕРГЕНЦИЯ – (от лат. «расхождение») – процесс, наблюдаемый в динамических *фронтальных зонах* (см.), происходящий между водными массами различного генезиса, вызывающий подъём вод, обогащённых питательными солями, с глубины к поверхности океана (см. АПВЕЛЛИНГ).

ДИКСОН ОСКАР (1823–1897) – барон; член Шведской королевской АН; фабрикант, финансировавший международную экспедицию из Баренцева моря в Японию на китобойном п/х «*Вега*» (см.). Вместе с королём

Оскар II и **А. М. Сибиряковым** (см.) покровительствовал большому числу арктических экспедиций 1860–1900 гг. Оказал содействие полярным путешествиям **А. Э. Норденшёльда** в российскую Арктику, а также дрейфу **Ф. Нансена** на «*Фраме*» (см.). В *Карском море* в честь Диксона был назван остров (см. ниже) и бухта, а позднее и посёлок городского типа в Красноярском крае. Также его имя носят *фиорд* (Диксонфьорд) и остров (Земля Диксона) *Шпицбергена*.



ДИКСОН – низкий (менее 50 м) скалистый остров площадью 25 км² в северо-восточной части *Енисейского залива* (см.) в 1,5 км от материка. Окружён мелкими островами: Альбанова, Матвеева, Борисихина, Долгим, Медвежьим, Белухой, Сторожевым, Верном, Большим и Малым Оленьими, Западным и Восточным Корабликами, Нерпёнком, Обходным, Створным, Севером, Конусом и др. Открыт в начале XVII в. поморами; другим арктическим мореходам стал известен с XVIII в. В 1738 г. начальник *Обь-Енисейского отряда* (см. ВСЭ), штурман **Фёдор Минин** (см.) назвал этот небольшой остров «Большим Северо-Восточным». Позже русские промышленники именовали его Долгим, а в XIX в. – Кузькин (в честь морехода-промышленника Кузьмы). Имя Диксона остров получил в 1878 г. от **А. Э. Норденшёльда** (см.). В России название острова узаконил в 1894 г. **А. И. Вилькицкий** (см.). По распоряжению **Э. Толля** в 1901 г. **Н. Н. Коломейцевым** (см.) на северном берегу диксонской бухты были сооружены первые постройки. В 1915 г. были созданы запасы угля для э/с «*Таймыр*» и «*Вайгач*», и в эфире прозвучали позывные одной из первых арктических радиостанций. В следующем году на Диксон были доставлены гидрологические и метеорологические приборы, оборудование для аэрологических шаропилотных наблюдений. В 1916 г. начальником гидрометеостанции был назначен врач **П. Г. Кушаков** (см.), ранее участвующий в экспедиции **Г. Я. Седова**. Работу станции поддерживали все власти: Временное сибирское правительство, правительство **А. В. Колчака**, Сибревком. В 1923–1924 г. появилось пять постоянных поселений на побережьях Енисейского и Пясинского заливов, а сам Диксон стал крупным центром промысла. В 1930-х гг. построены первые на СМП арктический радиогидрометеорологический центр и геофизическая обсерватория. Радиоцентр в дальнейшем был преобразован в Диксонское управление гидрометеослужбы (ДУГМС), а о. Диксон получил ледовую авиаразведку и штаб морских операций по ледовой проводке судов. В связи с проведением *МПП II* (см.) был существенно расширен комплекс метеорологических, гидрологических и геофизических наблюдений. Интерес к острову проявляла фашистская Германия в связи с использованием его для подрыва *СМП* как транспортной коммуникации советских поставок техники и продовольствия (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ: ПРОСЧЁТЫ И НЕОЖИДАННОСТИ**). В 1944 г. Диксон стал столицей самого крупного арктического района; была организована знаменитая Диксонская гидрографическая база, сотрудники

которой за послевоенное время составили навигационные карты всех самых труднодоступных районов *Таймыра* (см.) и островов Карского моря. Расцвет посёлка приходится на 1950–1960-е гг. На Диксон направлялись молодые специалисты-полярники, выпускники специализированных учебных заведений Ленинграда и Москвы. Особенно способствовало повышению качества геофизических исследований участие СССР в проведении *МГГ I* (см.). В 1973 г. на базе Диксонского РМЦ было создано Управление по гидрометеорологии, объединившего 34 полярные станции. Однако «золотой век» Диксона прервался в «лихие» 1990-е вследствие недальновидной внутренней политики государства по отношению к Арктике. [826].

ДИНАМИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЁТА ТЕЧЕНИЙ – основанный на геострофическом представлении динамики водных масс (см. **ГЕОСТРОФИЧЕСКАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ**) способ вычисления скоростей и расходов течений по данным расчёта *плотности* (см.) на вертикальных разрезах водной толщи (см. БИБЛИОГР.: **Зубов**, 1935). Особую актуальность представляет для расчёта циркуляции в арктических широтах, где *сила Кориолиса* (см.) максимальна. [344, 769].

ДИНОФЛАГЕЛЛЯТЫ – простейшие жгутиконосцы с развитым внутриклеточным панцирем. Их клетки содержат *хлорофилл*, а питаются они могут минеральными веществами из окружающей среды, однако встречаются и хищники, поедающие помимо растительных *диатомовых* (см.), мелких планктонных животных. Значительную часть динофлагеллят характеризует способность к *фотосинтезу* (см.), потому их ещё называют *динофитовыми* водорослями. По флоре (см. **ФИТОПЛАНКТОН**) динофлагеллят выделена единая Аркто-бореальная биогеографическая область, внутри которой три подобласти: Арктическая *циркумполярная* и две *бореальных*: Атлантическая и Тихоокеанская. В связи с глобальным наступлением «красных приливов» и развитием судоходства, в настоящее время возрастает угроза *интродуцирования* (см.) потенциально вредных и токсичных динофлагеллят в моря российской Арктики.

ДИРИЖАБЛИ. Изобретателем вручную управляемого дирижабля считается **Жан Батист Мари Шарль Мёнье**; более чем полвека спустя, в 1852 г. аппарат с паровым двигателем конструкции **Анри Жиффара**, совершил выдающийся полёт. Следующий технологический прорыв французы осуществили в 1884 г. на военном дирижабле с электрическим двигателем. Наконец появился граф **Фердинанд фон Цеппелин** (см.) – главный идеолог всего последующего дирижаблестроения. Годы между I и II мировыми войнами отмечены существенным прогрессом в технологии дирижаблестроения Англии и Германии, а в 1926 г. совместная норвежско-итало-американская экспедиция под руководством **Р. Амундсена** (см.) на дирижабле «Норвегия» (N-1 «Norge») конструкции **У. Нобиле** (см.) осуществила первый трансарктический перелёт от *Шпицбергена* до *Аляски* (см.). В 1929 г. LZ 127 «Граф Цеппелин» совершил свой легендарный

кругосветный перелёт с тремя промежуточными посадками. В 1931 г. состоялся его известный полёт в Арктику (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ: «ГРАФ ЦЕППЕЛИН»**). В Советском Союзе первый дирижабль появился в 1923 г. Позднее была создана специальная организация «Дирижаблестрой», которая построила и сдала в эксплуатацию более десяти дирижаблей мягкой и полужёсткой систем. В 1937 г. крупнейший советский дирижабль «СССР-В 6» объёмом 18,5 тыс. м³ установил рекорд продолжительности полёта – 130,5 час.; последним был «СССР-В 12 бис», построенный в 1947 г.

ДМИТРИЕВ ВСЕВОЛОД НИКОЛАЕВИЧ (1907–1980) – военный гидрограф, именем которого назван мыс в *Чукотском море* (1982). Участник экспедиции на л/к «*Сибиряков*» под руководством **О. Ю. Шмидта** (см.).

«ДМИТРИЙ ОВЦЫН» – НИС советской постройки 1988 г. Водоизмещение 1 тыс. 616 т. Судовладелец ФГУП Гидрографическое предприятие министерства транспорта РФ. Порт приписки *Архангельск* (см.).

ДМИТРИЯ ЛАПТЕВА ПРОЛИВ – соединяющий между континентом и о. Б. Ляховским моря Лаптевых и Восточно-Сибирское, названный в честь **Д. Я. Лаптева** (см.), открывшего его в 1740 г. Длина пролива 115 км, ширина более 50 км, наибольшая глубина 16 м. Берега низменные. Большую часть года пролив покрыт льдом. По берегам наблюдаются выходы ископаемого льда. Южный берег носит наименование *Берег Ойогос-Яр*. До начала XIX в. в проливе находился о. Диомида, состоявший в основном из льда, после вытаивания которого остров превратился в подводную банку по аналогии с *Землёй Санникова* (см.).

ДОБКИН ИННОКЕНТИЙ ЯКОВЛЕВИЧ (1914–1954) – полярный геодезист, именем которого назван мыс на юго-востоке о. Земля Александры арх. ЗФИ (1956). В отделе *ГУСМП* (см.) начал работать в 1939 г. В годы войны был сотрудником Провиденческой гидробазы, участвовал в гидрографических работах в *Беринговом проливе* и на побережье *Чукотки* (см.). В 1947 г. – в Северной портоизыскательской экспедиции, а с 1950 – зав. астрономо-геодезическим отделом. Умер на ЗФИ.

ДОБРОВОЛЬСКИЙ АНТОНИ БОЛЕСЛАВ (1872–1954) –



действительный член Польской АН (1951), геофизик, полярный исследователь, педагог. Автор термина *криосфера* (см.). Специалист по атмосферному льду и облачности, один из руководителей Польского метеорологического института и инициатор создания Морской и Сейсмологической обсерваторий, организатор польских полярных экспедиций, результаты которых легли в основу *польской стратегии в Арктике* (см.).

ДОБРОВОЛЬСКИЙ АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ (1907–1990) – океанолог; докт. геогр. наук; профессор; почётный полярник. Ученик

Н. Н. Зубова (см.), под руководством которого в студенческие годы работал в экспедициях в *Баренцевом* и *Чукотском* морях; участвовал в нескольких рейсах э/с «*Персей*» и «*Н. Книпович*» (см.). Многие годы вёл большую научно-организационную работу, занимал посты председателя секции океанологии и члена президиума Научно-методического совета по высшему гидрометеорологическому образованию, члена президиума секции «Исследование и освоение Мирового океана» Научно-технического совета Минвуза СССР, члена совета МГУ по проблемам Мирового океана. [15, 279, 280].



ДОБРОТВОРСКИЙ ЛЕОНИД ФЁДОРОВИЧ (1856–1915) – контр-



адмирал; руководитель экспедицией, цель которой состояла в доставке из Англии в устье Енисея строительных материалов и рельсов для Транссибирской железной дороги. В ходе плавания были рекогносцировочно обследованы прол. Малыгина и низовья Енисея. Опыт экспедиции способствовал организации гидрографической экспедиции

А. И. Вилькицкого (см.). В молодые годы состоял в

народовольческом морском кружке, руководители которого были казнены; Добротворского спасло длительное плавание. В дальнейшем участвовал в Цусимском и др. сражениях; в 1908 г. произведён в контр-адмиралы и уволен со службы «с мундиром и пенсией». Среди наград: ордена Св. Владимира и Св. Анны, светло-бронзовая медаль на соединённой Александровской и Георгиевской лентах, тунисский орден Ништан-Ифтикар большого офицерского креста. Именем Добротворского **Н. Н. Коломейцев** (см.) в 1900 г. назвал мыс на п-ове Заря побережья *Таймыра* (см.).

ДОВЕ (ДАВ) ГЕНРИХ ВИЛЬГЕЛЬМ (1803–1879) – знаменитый немецкий метеоролог и физик, член Берлинской (1837) и Петербургской (1842) АН. Профессор физики в Кёнигсбергском (1826) и Берлинском (1829) университетах, директор Прусского метеорологического института (1848). Основал



представление о погоде и *климате* (см.) как о взаимодействии *полярной* и *тропической* систем циркуляции, которые определяют климатические показатели распределения тепла в атмосфере, изменяя субширотное и высотное распределение изотерм в соответствии с *адвекцией* (см.) *воздушных масс*. В 1837 г., составив первые карты изотерм земного шара для

каждого месяца, сделал определённые выводы о распространении тепла океанскими течениями, установив, что главным климатообразующим фактором является взаимодействие тёплых и холодных систем циркуляции в океане и атмосфере. С 1848 г. Дове высказывает мысль о проникновении

Гольфстрима (см.) до Новой Земли. Основанием для такого заключения служили аномально высокие температуры воздуха в прол. *Маточкин Шар* (см.). Как создатель фундамента климатологии – науки, использующей физические основы гидро- и термодинамики, Дове, тем не менее, более всего полагался на неформальные, описательные принципы метеорологии. Он был блестящим лектором, автором публикаций, отличающихся простым и точным изложением. Среди многочисленных его учеников был **А. И. Воейков** (см.). [15].

ДОГЕЛЬ ВАЛЕНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ (1882–1955) – зоолог, педагог; сын известного гистолога **Александра Станиславовича Догеля**; заслуженный профессор СПб университета; член.-корреспондент Императорской АН и АН СССР; президент *СПБОЕ* (1941–1955). Ученик **В. Т. Шевякова** (см.), один из основателей отечественной протозоологической школы и новой зоологической дисциплины – экологической паразитологии, созданной им и его учениками в 1930-х гг. Научный соратник и друг **К. М. Дерюгина**, с которым вместе работал на *МБС в Екатерининской гавани* (см.). [20].



ДОДИН ДАВИД АБРАМОВИЧ (1935 г. р.) – докт. геол.-минерал. наук, член-корреспондент РАН (2000), засл. деят. науки; почётный полярник; автор фундаментальных монографий на тему решения арктических проблем геологии (см. *БИБЛИОГР.*). Удостоен премий **М. В. Ломоносова** (2001) и **А. П. Карпинского** (2003). В строении Арктического пояса выделил три крупные, близкие к концентрическим зоны с различной *минерагенической* составляющей: 1) краевую золото-алмазоносную, 2) среднюю полиметалльно-нефтегазово-золото-платиноносную и 3) внутреннюю глубоководную полиметаллически-сульфидно-нефтегазоносную с серией рудных, нефтегазоносных и угольных провинций и областями россыпеобразования (см. *РОССЫПНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ*). [281, 282].



ДОЛГИЙ – остров, расположенный к юго-западу от прол. *Югорский Шар* (см.). На протяжении нескольких столетий был традиционным местом *рыбного* и *зверобойного промысла* (см.). В довоенные и последующие советские времена продолжал считаться прекрасным местом добычи морского зверя. С давних времён на острове сохранились ненецкие святилища, представляющие собой выход горных пород, у подножья которых располагались места жертвоприношений, отмеченные черепами белого медведя, рогами северных оленей, костями жертвенных животных, и идолами (см. *БОЛВАН. ВАЙГАЧ*). Сохранились также обетные поморские кресты и останки трёх поморских становищ, у двух из которых размещены салотопня, представляющая собой бочку, и *карбас* (см.).

ДОЛГОВ АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ – докт. биол. наук («Состав, формирование и трофическая структура ихтиоценоза Баренцева моря»), зав. лабораторией трофологии *ПИНРО* (см.). Автор «Атласа-определителя рыб Баренцева моря», который включает в себя описания, фотографии и карты распределения рыб 74 видов из 23 семейств. Профессор *МГТУ* (см.). Почётный работник рыбного хозяйства России. [283].

ДОЛГУШИН ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ (1926–1975) – арктический гидрограф, почётный полярник, именем которого назван мыс в Карском море (1976). В 1959 г. в качестве штурмана участвовал в 22-дневном санно-тракторном переходе (850 км) от *Диксона* до мыса *Челюскина* (см.), положившем начало большим ледовым переходам гидрографов. Начальник Диксонской гидробазы (с 1964 г.). Большую часть своей недолгой жизни Долгушин провёл на *Таймыре* (см.), внося неоценимый вклад в картирование его берегов.

ДОННЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ – плотоядные, питающиеся живыми организмами хищники, или трупоеды, сочетающие иногда оба вида питания животные, наиболее многочисленные и разнообразные в прибрежных районах океана; на больших глубинах распространены главным образом в *эвтрофированных* (высокопродуктивных) водах (см.). Для арктических морей наиболее характерны по видовому разнообразию: *фораминиферы*, *гидроидные полипы*, *полихеты*, *мианки*, *моллюски*, *иглокожие* и некоторые группы высших ракообразных, главным образом *изоподы* и *амфиподы* (см.). [328].

ДОННЫЕ ЛЬДЫ – образующиеся на поверхности морского дна и проникающие в верхнюю часть донных осадков кристаллы льда. Массивные скопления донных льдов всплывают, поднимая камни больших размеров. Полагают, что несуществующие арктические острова типа *Земли Санникова* (см.) могли быть дрейфующими полями льда несущего каменный материал. По **Н. Н. Зубову** (см.), донные льды классифицируются следующим образом: 1) осенние (сильное охлаждение и перемешивание) 2) остаточные (после весеннего вскрытия морских вод на мелководьях) и 3) устьевые (в морях с интенсивными приливно-отливными явлениями). В *Карском* (до изобаты 150 м) и *Баренцевом* (50–70 м) морях встречены бугры высотой 3–12 м и размерами в поперечнике до 1,5 м. В середине под 30-сантиметровым слоем глинистого жидкого ила этих необычных донных холмов находился чистый пресный лёд. Для мёрзлых толщ морских осадков побережья характерны слои высокоминерализованных вод с отрицательной температурой, называемые *криопэгами* (см.). [146].

ДОРОНИН ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ (1903–1951) – полярный лётчик; седьмой *Герой Советского Союза* (см.), в 1934 г. награждённый за мужество и отвагу, проявленные в спасении *челюскинцев* (см. «ЧЕЛЮСКИН»). Принимал участие в экспедиции по



исследованию *Карского моря* (см.). Полковник; в годы Великой Отечественной войны работал на авиационных заводах начальником лётно-испытательных станций. Награждён орденами Ленина (1934, 1946), Красного Знамени (1945), Отечественной войны I ст. (1944), Красной Звезды (1944).

ДОРОНИН ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ (1927–2011) – докт. физ.-мат. наук, проф. *ЛГМИ, РГГМУ* (см.), декан факультета «Океанология», автор работ по физике океана и моделированию ледового покрова в Арктике (см. *БИБЛИОГР.*). [284, 285].

ДОХОДЫ МЫС – см. *ЖЕЛАНИЯ МЫС*.



ДОЦЕНКО ВИТАЛИЙ ДМИТРИЕВИЧ (1948 г. р.) – военно-морской историк, канд. ист. наук. (1985); капитан I ранга (1989); профессор (1994); член Академии истории науки и техники (СПб.). В 1972–1978 – командир минно-артиллерийской б/ч, командир минного тральщика СФ. Автор более 800 работ, 13 киносценариев, более 70 книг и брошюр. Член редколлегий 5-томной «Истории отечественного судостроения», 3-томного «Морского энциклопедического словаря», 6-томной «Морской энциклопедии». Его монография «Флот. Война. Победа. 1941–1945» в соответствии с решением Комитета по печати РФ объявлена лучшей книгой 1995 г. Награждён орденом «За службу Родине в ВС СССР» III ст. В 2003 г. вышло 3-е издание его книги «Мифы и легенды Российского флота», в которой на основе рассекреченных материалов дана резкая отповедь традиционной историографии военно-морских и арктических подвигов с последующей авторской оценкой современного состояния исторической науки и имеющихся версий гибели *АПЛ К-141 «Курск»* (см. «*КАТАСТРОФЫ ПОД ВОДОЙ*»). [286, 287].

ДПЦ – *Древлеправославная поморская церковь* – современное официальное название крупнейшего религиозного объединения староверов *поморского согласия*, перешедших после смерти в XVII в. последних священников старого дониконского рукоположения на *беспоповский культ*, после чего все обряды стали совершаться выборными духовными наставниками (см. *РЕЛИГИЯ*). Под эгидой соловецкого иночества (см. *СОЛОВЕЦКИЙ МОНАСТЫРЬ*) был создан Поморский устав, начало которому положено ещё в 1694 г., когда была основана Выговская (Выгорецкая) мужская обитель (Данилова пустынь). Общины поморцев стали в начале XIX в. важными идеологическими и экономическими центрами Севера с выходом в СЛО на мурманский, новоземельский и даже шпицбергенский промыслы. Приветствовались **Петром I** и особенно **Екатериной II**, но стали преследоваться **Николаем I** вплоть до закрытия обители в 1855 г. В советское время раскольники стали самым многочисленным *беспоповским согласием*. К концу 1930-х гг. легальная

церковная жизнь ДПЦ прекратилась: многие наставники были посажены, расстреляны или ушли в подполье (см. РЕПРЕССИИ). Однако сторонники старой веры сохранили свой потенциал и в 1989 г. ими был создан Российский совет ДПЦ. В 2006 и 2012 гг., впервые с 1912 г. прошли III и IV Всероссийские Соборы поморской церкви. В настоящее время существует семь поместных объединений ДПЦ, действует несколько общественных организаций, издается периодическая литература, открыты два духовных училища. [669].

ДРАНИЦЫН ГЕРМАН ВАСИЛЬЕВИЧ (1912–1976) – капитан,



Почётный полярник (1938), почётный работник ММФ (1957), один из организаторов *зверобойного промысла* (см.) на дрейфующих льдах Белого моря. С 1948 г. – капитан п/х «Моздок», л/к «Молотов», «Ермак», «И. Сталин», «Капитан Воронин». В 1956–1976 гг. – капитан-наставник. Знарок трассы *СМП* (см.). Один из основоположников тактики ледового мореплавания судов крупного водоизмещения. Участник высадки экспедиции *СП-10* (см.) на дрейфующую льдину с борта АЛ «Ленин» (1961).

Организатор первого в истории Арктики прохода каравана судов проливом Красной армии к арх. Северная Земля (1961). Награждён орденами Отечественной войны II ст., Красной Звезды. Именем Драницына назван ледкол (1980).

ДРЕВЕТНЯК КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ (1964 г. р.) –

ихтиолог-рыбовод, канд. биол. наук (Биология и промысел окуня-клювача норвежско-баренцевоморской популяции). С 1987 г. работал в ПИНРО, где прошёл путь от ст. лаборанта до зав. лабораторией донных рыб *СЕБ* (см.). С 2013 до 2017 г. – директор Полярного института; в 2018 г. его сменил **А. В. Полянский** (см. ПИНРО).

ДРЕЙФ ЛЕДОВЫХ ПОЛЕЙ. Движение льдов в Арктике представлено двумя крупномасштабными системами: 1) антициклоническим круговоротом в центральной части Арктики (см. **АНТИЦИКЛОН АРКТИЧЕСКИЙ**) и 2) выходом из СЛО в Гренландское море тремя параллельными потоками вдоль восточного берега Гренландии. Попадая в эту систему циркуляции, льды *Карского моря* выносятся в Гренландское море за 1–2 года, льды *моря Лаптевых* – за 2–3, *Восточно-Сибирского* – за 3–4 года, *Чукотского моря* – за 4–5 лет. С октября по декабрь преобладает вынос льдов из морей Карского и Лаптевых и поступление льдов из *Арктического бассейна* (см.) в Восточно-Сибирское и Чукотское моря. В январе–марте основной характер дрейфа льдов сохраняется, за исключением северных районов Восточно-Сибирского моря, где движение полей приобретает транзитный характер. В апреле–июне, при продолжающемся выносе льдов из моря Лаптевых, направление дрейфа льдов в Карском море изменяется на противоположное и устанавливается транзит в Восточно-Сибирском и Чукотском морях. Скорости дрейфа льдов в

осенне-зимний период в среднем близки 70–75, в июле–сентябре она не превышает 50–60 км/мес. При небольших скоростях дрейфа возрастает вероятность *адвекции* льдов из открытого океана в моря Карское и Лаптевых и, наоборот, их выноса из Восточно-Сибирского и Чукотского морей. [190].

ДРЕЙФ «СВ. АННЫ». В соответствии с экспедиционным планом лейтенанта **Г. Л. Брусилова** (см.) его шхуна благополучно прошла прол. *Карские Ворота* (см.) и в конце октября 1912 г. оказалась зажатой льдами у западного побережья п-ова *Ямал* (см.) на широте 71°45', после чего



под сильным южным ветром начался дрейф на север, вместо намеченного на восток. К лету 1913 г. «Св. Анну» (илл.) вынесло севернее Новой Земли. Попытки пропилить в ледяном поле канал до ближайшей полыньи не удались, пришлось готовиться ко второй зимовке. Обстоятельства усугубились дополнительной западной составляющей дрейфа. К тому же, в условиях длительного безнадёжного

ледового плена и замкнутого пространства бедствующего судна, созрела конфликтная ситуация, исходящая из непримиримых разногласий между начальником экспедиции и штурманом **В. И. Альбановым** (см.), который после очередных нервных разборок с капитаном зимой 1914 г., получив «увольнение по собственному желанию», решил покинуть корабль и попытаться добраться до земли по льду. Неожиданно к нему согласилось присоединиться 13 добровольцев. **Вениамин Каверин** (см.), автор «Двух капитанов», написанных с использованием материалов экспедиции Брусилова, считал, что Альбанов, как полярный штурман, понимал, что судно обречено и единственное спасение – ЗФИ, пока она сравнительно недалеко; Брусилов же был категорически против, потому что тогда пришлось бы отвечать за провал экспедиции и отчитываться за погибшее судно; к тому же отсутствие арктического опыта давало надежду на счастливый случай, который Арктика предоставляет крайне редко. Следует отметить особое мужество судового врача **Е. А. Жданко** (см.), ставшей символом непобедимости романтических устремлений первопроходцев Арктики и силы характера, не единожды в российской истории доказавшей героическую самоотверженность русской женщины. [15].

ДРЕЙФ «ФРАМА» – уникальная экспедиция 1893–1896 гг., задуманная **Ф. Нансеном** (см.) для достижения Северного полюса и выполнения комплекса океанографических, гидрометеорологических и гидробиологических наблюдений на специальном судне (см. «ФРАМ»), не выполнившая первой части задания, но давшая миру первые реальные представления об Арктическом океане, о котором до того были самые



противоречивые мнения даже среди знатоков. Проведённые во время дрейфа судна (илл. «Фрам» во льдах) океанографические и гидрометеорологические исследования опровергли главное бытующее мнение о мелководности СЛО, установили *геострофическую* (см.) схему дрейфа, а главное – дали объективное представление о структуре и генезисе *водных и ледовых масс* (см.). [15].

ДРЕЙФУЮЩИЕ ЛЬДЫ – три резко отличающиеся друг от друга группы плавучих льдов: *морские, речные и глетчерные*. Речной лёд выносится в море при весеннем ледоходе. В арктических морях он в течение полярного лета полностью тает; таким образом, его роль в многолетнем ледовом режиме незначительна, если не считать распреснения поверхностных морских вод, способствующего ускорению последующего зимнего *льдообразования* (см.). Глетчерный лёд попадает в море в виде *айсбергов* (см.) при обламывании концов *ледников* (см.) суши. Он образуется из снежных масс, накапливающихся в горных долинах, поэтому совершенно пресен и чист от посторонних примесей. *Лёд морской* (см.), наоборот, содержат соли и примеси, характерные морским водам. Они характеризуются многими признаками: происхождением, возрастом, подвижностью, формой, строением, состоянию поверхности, стадией таяния, торосистостью, сплочённостью полей и т. д. (см. **ЛЕДОВЫЕ МАССИВЫ. ЛЕДЯНЫЕ ПОЛЯ** и др.) Различают три вида дрейфа: 1) ветровой дрейф сплочённых льдов, вызывающий даже самостоятельное дрейфовое подлёдное течение (см. **ПОДЛЁДНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ**), 2) дрейф отдельной льдины под действием ветра на верхнюю её часть и ветрового течения на нижнюю и 3) ветровой дрейф разреженных льдов, когда оказывается, что каждая льдина (из-за различий в форме и размерах) дрейфует по-своему. Направление дрейфа льда при устойчивых ветрах отличается от направления ветра примерно на 30° вправо, а зависимость скорости дрейфа от скорости ветра определяется в общем случае ветровым коэффициентом, равным 0,32. Значительная часть льдов в конечном итоге выносится в широкое пространстве между Гренландией и Шпицбергом (см. **ДРЕЙФ ЛЕДОВЫХ ПОЛЕЙ**). Дрейфующие льдины обычно описывают причудливые петли и зигзаги и часто возвращаются в исходные точки, подтверждая нереальность «струйных» гидродинамических моделей. Скорость отдельных льдин, айсбергов и торосистых образований при сильном ветре достигает 1,5 уз. (2,8 км/час). *Ледяные дрейфующие острова* (см.) движутся с меньшей скоростью. Так, станция *СП-6* (см.), расположенная на ледяном острове, фиксировала изменение скорости дрейфа от 1 до 20 км в сутки. Направление дрейфа *айсбергов* (см.) из-за их большой осадки иногда резко отличается от направления дрейфа окружающих полей. Сплочённость льдов, а следовательно и наличие *каналов, разводий и трещин* (см.) зависят от *приливно-отливных течений* (см.), которые гораздо значительнее у берегов,

зато в открытом океане более регулярны. Наибольшие приливные сжатия льдов наблюдаются при смене отливных течений на приливные, а разрежения – в противоположном случае. [196].

ДРЕЙФУЮЩИЕ СТАНЦИИ – установленные на дрейфующей льдине комплексы станционных домиков для участников полярных экспедиций и необходимого оборудования. Впервые такой эффективный круглогодичный способ исследования Арктики предложил в 1929 г. **В. Ю. Визе** (см.), а идея наблюдений в дрейфе принадлежит **Ф. Нансену** (см. ДРЕЙФ «ФРАМА»). Первая дрейфующая экспедиция *СП-1* (см.) была высажена в р-не полюса 21.05.1937. Экспедиция длилась 9 месяцев и дрейфовала более 2000 км. Ледоколы «Таймыр» и «Мурман» сняли четвёрку зимовщиков в нескольких десятках километров от берегов Гренландии. С 1950-х гг. непрерывно работали две, а порой одновременно и три дрейфующие станции. Среди станций «Северный полюс» (см. СП-1–40) различались две группы: 1) станции, дрейфующие на паковом льду (сравнительно тонком и недолговечном): СП-1 – СП-5, СП-7 – СП-17, СП-20, СП-21 и 2) станции, дрейфующие на ледовых островах (осколках глетчера, отделившихся от берега): СП-6, СП-18, СП-19, СП-22. В 1990 г. резко сократилось финансирование полярных исследований, более 1/3 станций было закрыто, и в июле 1991 г. закончила работу последняя советская дрейфующая станция «СП-31». В начале XXI в. Правительство РФ приняло решение возобновить программу исследований, и 25.04.2003 была открыта первая постсоветская дрейфующая станция «СП-32». Теперь очередная СП начинает работу обычно в апреле и работает от 2 до 3 лет, пока не выйдет в пролив Дрейка у Гренландии. В экстремальных случаях станцию приходится эвакуировать раньше срока. Смена полярников производится ежегодно. За всю историю СП дрейфовало более 800 чел. Среднее количество научных работников на одной дрейфующей станции составляет 15 чел. Все СП организуются *ААНИИ* (см.).

«ДРЕЙФУЮЩИЙ ВУЗ» – организованный по инициативе опытного астронома-геодезиста **С. А. Янченко** (см.) институт на зимовке *ГСМП*. Возглавил «дрейфующий вуз» гидрограф **В. И. Воробьев** (см.). Сферическую астрономию и гравиметрию читал профессор **И. Д. Жонголович**, лоцию – **Н. И. Евгенов**, гидрологию – **Б. А. Моржов** и **Ю. К. Чернявский**, электронavigационные приборы – гидрограф **А. И. Краснов**. Большинство из выпускников «дрейфующего вуза» стали полярниками: **Л. И. Виноградов**, **А. И. Гаудис**, **А. П. Македонский**, **И. И. Корчажинский**, **Ю. С. Сырокомский**, **И. Д. Шаронов**, **М. Е. Шадрин** (см.) и многие другие, которые всю жизнь отдали гидрографическому освоению Арктики. Среди них были такие, имена которых нанесены на карту. Тогда на зимовке мало кто знал, что начавшиеся в стране *репрессии* (см.) уже коснулись руководителей *ГСМП*, которым ставили в вину неудачную навигацию 1937 г. Готовился приказ об отмене названий в их честь. 15.10.1937 приказом **О. Ю. Шмидта** за № 605 «за непринятие необходимых мер по ликвидации

последствий вредительства, засорённость аппарата» начальник Гидрографического управления **П. В. Орловский** (см.) отстранялся от работы. Руководители зимовки восприняли этот приказ как недоразумение и решили не оглашать его до прояснения в Москве. Однако ясность наступила раньше – 15.05.1938 в Красноярске, куда прилетели полярники, – подготовленный в честь зимовщиков банкет был отменён, со всеми вытекающими из этого последствиями.



ДРЕМЛЮГ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ (1918 г. р.) – канд. геогр. наук, гидрограф, почётный полярник, ветеран полярной гидрографии. В 1942–1945 гг. ходил на судах *Ледового патруля* (см.), обеспечивавших гидрометеорологической и ледовой информацией боевые и транспортные операции на трессе СМП. В навигацию 1942 г. в составе команды гидрографического судна «Мурманец» (Ледовый патруль-18); принимал участие в спасении моряков с потопленных судов союзного *каравана PQ-17* (см.). С 1946 по 1985 гг. преподавал в *ВАМУ* (см. ЛВИМУ); в 1958–1982 гг. участвовал в арктических экспедициях. Награждён Орденом Отечественной войны, 11 медалями. Автор многочисленных работ по методам исследования гидрометеорологических явлений и навигационно-гидрографическому обеспечению морских операций в Арктике. Из названий работ, изданных с 2003 по 2011 гг.: «От локтя до метра», «Морские дороги», «Острова – загадки Арктики», «По морям и весям», «Сквозь льды и огонь», «Навигационная океанография», «Военные годы в Арктике», «Морской флот в моей жизни».

ДРЖЕВЕЦКИЙ ВСЕВОЛОД ФЕЛИКСОВИЧ (1875–1920) – последний председатель *АОИРС* (Архангельское общество изучения Русского Севера); потомственный полтавский дворянин; исследователь морей и рыбного промысла, под началом которого выполнены экспедиции в р-нах *Баренцева моря*. В 1910 г. в журнале «Известия АОИРС» №№ 21–23 подверг жёсткой критике администрацию Мурмана и самого архангельского губернатора за неумение создать подходящую инфраструктуру освоения промысловых объектов. Скептически отзывался о деятельности *Комитета для помощи поморам Русского севера* (см.). Ратовал за мероприятия охраны наших акваторий от иностранного промысла. В советское время выступал против «пролетарского» отношения к решению социальных и экономических проблем на Севере. По постановлению АрхГубЧК расстрелян в Холмогорах за «контрреволюционную деятельность» (см. РЕПРЕССИИ). Полностью реабилитирован 22.06.1992.

ДРИЖЕНКО ФЁДОР КИРИЛЛОВИЧ (1858–1922) – генерал-лейтенант *КФШ*, с 1903 по 1904 г. руководил *ГЭСЛО* (см.). С 1905 по 1908 г. был начальником Отдельной съёмки *Белого моря*, с 1912 – очередной съёмки *Мурманского берега* (см.). В 1906–1907 г. входил в состав комиссии по



освоению *СМП* (см.). Принял Советскую власть и до самой смерти служил начальником базы отдельного *Обь-Енисейского гидрографического отряда* (см.). Обладатель золотой медали и диплома Всемирной парижской выставки 1889 г. за гидрографические работы, серебряной медали *ИРГО* (см.), орденов Св. Станислава, Св. Анны и двух орденов Св. Владимира. Именем Дриженко названы: мыс у северной оконечности Новой Земли (открыт и назван **Г. Я. Седовым** в 1913 г.); мыс на о. Сахалин (открыт и назван экипажем клипера «Пластун» в 1882 г.). [403].

ДРИФТЕРНЫЙ ЛОВ – промысел рыбы дрейфтерными (плавающими) сетями, объедающими пелагических рыб. В СЕБ (см.) был широко распространён до середины 1970-х гг. на промысле атлантической *сельди* (см.). Уловы за один дрейф достигали 40 т. Впоследствии заменён на более производительный траловый лов (см. **ТРАЛОВЫЙ ФЛОТ**). Дрейфтерный лов, классифицируемый как плавной способ добычи объедающей рыбы, существовал уже в XVII в. и практиковался в прибрежных водах с небольших парусных судов. Выход на большие глубины и необходимость регулирования глубины опускания сетей с помощью поводцов, закреплённых на буйках, а также увеличивающиеся запросы промышленников и укрупнение добывающего флота способствовали усовершенствованию этого вида лова за счёт применения толстого каната-вожака, который мог располагаться как сверху, так и снизу сетей, увеличению высоты сетного полотна, массой деталей специализации бортовых устройств, предназначенных для работы с дрейфтерными порядками. В 1894 г. был изобретён паропроводной шпиль для выборки вожака, а до этого на ручном кабестане должно было работать не менее четырёх человек. [126].

ДРОБЫШЕВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА (1928–2003) –



докт. биол. наук (1989 г.); зав. лабораторией *ПИНРО*, профессор *МГПУ* и *МГТУ* (см.). Специалист в области биологии и динамики численности планктонных ракообразных, главным образом *эвфаузиевых* (см.) *Баренцева моря*, инициатор регулярных и систематических исследований планктонных сообществ с целью определения роли трофического фактора (см. **ТРОФИЧЕСКИЕ ЦЕПИ**) в формировании численности промысловых рыб.

ДРОГАЙЦЕВ ДМИТРИЙ АНДРИАНОВИЧ (1911 г. р.) – синоптик; в 1941–1944 гг. вместе с коллегами **В. В. Фроловым** и **О. Комовым** и гидрологами **М. М. Сомовым** и **Б. И. Ивановым** под руководством **Н. Н. Зубова** (см.) обеспечивал гидрометеорологические прогнозы зимних навигаций в *Белом море*. Изучая структуру полей температуры в нижнем 5-

км. слое атмосферы, заметил существенные различия гидрометеорежима в предзимьях перед засушливым и дождливым летом, а также перед годом с малым и большим стоком рек или с высокой и низкой температурой воды слоя 0–200 м. на разрезе «*Кольский меридиан*» (см.). В основе найденных Дрогайцевым связей между полями индексов тепла и холода в средней тропосфере за сезон предзимья, введёнными им в методику прогноза (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ), и аномалиями температуры воды в *Баренцевом море* лежит взаимодействие океана и атмосферы (см. НОРМЫ И АНОМАЛИИ. ТЕПЛОВЛАГООБМЕН).

ДРОЗДОВ ВАСИЛИЙ ГАВРИЛОВИЧ (1905 г. р.) – зав. лабораторией по технике и добыче рыбы на Беломорской научно-исследовательской станции *ПИНРО* (1946), участник Карской научно-промысловой экспедиции (1933–1936), Индигской НПЭ в Чёшской и Индигской губах Баренцева моря (1936–1939); руководитель Карской рыбопромысловой экспедиции (1951).

ДРУЖКОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА (1961 г. р.) – канд. биол. наук («Нанофитопланктон прибрежной зоны морей северной Европы (Баренцево и Северное моря)»). Направление исследований: особенности структурной организации и функционирования сообществ микрофито- и нанопланктона в арктических морях (см. ФИТОПЛАНКТОН). Участник более 20 морских экспедиций. [290, 507].

ДРУЖКОВ НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1958–2001) – канд. биол. наук («Сезонные циклические явления в прибрежной экосистеме центрального Мурмана (Баренцево море)»). Работал в ММБИ с 1986 г. до своей внезапной кончины в возрасте 43 лет. Плодотворно занимался изучением микропланктонных сообществ арктических и субарктических водных масс (см. ФИТОПЛАНКТОН). [291].

ДРУМЛИНЫ – вытянутые холмы длиной до 2 км, неск. сотен метров в ширину и до 45 м в высоту, по форме напоминающие ложку, повёрнутую выпуклой стороной кверху, состоящие из материала *морены*; обычно встречаются большими группами – от неск. десятков до сотен (см. МОРЕННЫЕ ГРЯДЫ). Формировались движущимися верхними слоями *ледника* (см.), когда нижние слои утрачивали подвижность из-за перегрузки *обломочным материалом* (см.). [871].

ДУБИНСКОГО МЫС – карскоморский мыс западнее бухты Эклипс берега *Харитона Лаптева*. Обследован в 1900–1903 гг. *РПЭ* (см.). Тогда же назван по фамилии геофизика **Владимира Христиановича Дубинского** (1861–1916), воспитавшего множество морских офицеров-гидрографов, стажировавшихся в производстве магнитных наблюдений.

ДУБЛИЦКИЙ КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ (1881–1939) – капитан, впервые после активной революционной деятельности в нашей стране и за её границами познакомившийся с Арктикой в 1917 г. в рейсе к

устью Колымы. Возглавив л/р «Ф. Литке» (см.) в 1929 г., смог высадить на о. *Врангеля* новую смену зимовщиков во главе с **А. И. Минеевым** (см.) и забрать старую. За выполнение этого тяжёлого и ответственного рейса ледорез и его капитан были награждены орденами Трудового Красного Знамени. В последующие годы Дублицкий командовал п/х «Анадырь», «Каширстрой», т/х «Северлес», л/к «Давыдов» (бывший «Красный Октябрь»), участвовал во многих спасательных операциях. Именем Дублицкого в 1931 г. Минеев также назвал залив на восточном берегу о. Врангеля.



ДУДИНКА – административный центр Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, расположенный на правом берегу Енисея в месте впадения в него р. Дудинки, по имени которой назван город. Первое упоминание об «ясашном зимовье Дудино» относится к 1667 г. Административным и культурным центром Таймырского (Долгано-Ненецкого) национального округа Дудинка стала в 1930 г.; в 1951 – преобразована в город окружного подчинения. Представляет один из важнейших пунктов *СМП* (см.). Необходимость связать Дудинку круглогодичной линией с портом *Мурманска* (см.) была связана с развитием Норильского комбината: в 1972 г. выполнен экспериментальный арктический рейс, а в 1978 г. АЛ «Сибирь» и л/к «Капитан Сорокин» провели в Дудинку караван из двух дизель-электроходов: «Павел Пономарёв» и «Наварин» – это означало, что в Арктике была открыта круглогодичная навигация.

ДУРОВ ИВАН МАТВЕЕВИЧ (1894–1938) – этнограф, краевед, фольклорист. Родом из семьи поморского рыбака-старовера (см. СУМСКОЙ ПОСАД). В 1911 г. вступил в Архангельское общество изучения Русского Севера. Собрал этнографический и диалектный материал для «Словаря живого поморского языка» из более чем 12 тыс. поморских слов и выражений, изданный лишь в 2011 г. (см. БИБЛИОГР.). Во время *Большого террора* (см. РЕПРЕССИИ) был арестован по подозрению в руководстве «контрреволюционной диверсионной группой», осуждён тройкой при НКВД Карельской АССР и расстрелян 3.04.1938 в урочище Сандармох. Реабилитирован 12.04.1988 решением Президиума Верховного суда Карельской АССР.



ДУШЕНОВ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ (1895–1940) – видный деятель ВМФ, первый командующий СФ, флагман 1-го ранга (1935). Под его руководством и при непосредственном участии подводные лодки в 1936 г. ходили к *Новой Земле*, *Медвежьему*, *Шницбергену* и норвежскому побережью от *Нордкапа* (см.) до Лофотенских



о-вов. В 1938 г. его ПЛ «Д-3», «Щ-403» участвовали в спасении дрейфующей СП, причём «Д-3» совершила первое в истории подводного флота длительное *подлёдное плавание* (см), а «Д-1» – 44-суточное автономное плавание, в ходе которого 24-часовой переход в подводном положении без регенерации воздуха. В 1938 Душенов был арестован, в 1940 – приговорён и расстрелян (см. РЕПРЕССИИ). После реабилитации получил звание Почётный гражданин г. Североморска (1965), его именем названы улицы в столице СФ, в военных посёлках Полярное, Гаджиево и БАТ (большой автономный траулер).



ДУШКИНА ЛАДДА АРСЕНТЬЕВНА (1930–1998) – докт. биол. наук, профессор МГУ; с 1975 г. – зав. лабораторией воспроизводства и акклиматизации морских животных (с 1977 – лаборатория марикультуры) *ПИНРО* (см.). Специалист в области изучения ранних стадий развития мало позвоночных *сельдей* (см.) и их искусственного воспроизводства. Автор исследований, послуживших основой для развития рыбоводных хозяйств по выращиванию лососёвых на баренцевоморском и беломорском побережьях Кольского п-ова. Координатор российских исследований по проблемам *марикультуры* (см.).



ДЪЯКОНОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ (1873–1905) – военный гидрограф, именем которого экспедицией **А. И. Варнека** (см.) в 1902 г. назван мыс на юго-западном берегу о. *Вайгач* (см.), который ещё в 1556 г. английский капитан (см. **БАРРОУ СТИВЕН**), обнаружив здесь несколько сотен грубых каменных изваяний – *болванов* (см.), назвал мысом Идолов. В течение 1898–1900 гг. Дьяконов принимал участие в *ГЭСЛО* под начальством **А. И. Вилькицкого** (см.). В этой экспедиции, помимо гидрографических работ, он выполнял обязанности штурманского офицера и ревизора п/х «Пахтусов». В 1904 г. лейтенант Дьяконов отправился на Дальний Восток на крейсере «Светлана», потопленном в бою с японцами после Цусимского сражения. Израненный лейтенант был спасён, но умер в госпитале от сепсиса.

Е

ЕВАЛИВ – остров в арх. ЗФИ, ошибочно принятый их первооткрывателем **Ф. Нансеном** (см.) в 1895 г. за два острова, названные именами его жены Евы и дочери Лив. Впервые ошибка была обнаружена в 1931 г. во время полёта дирижабля «*Цепелин*» (см.). В следующем году перешеек, соединяющий острова был подтверждён плаванием по программе II МПГ под руководством **Н. Н. Зубова** (см. «**НИКОЛАЙ КНИПОВИЧ**»), и назван островом Евалив.

ЕВГЕНОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ (1888–1964) – гидрограф и океанолог, морской офицер, участник I мировой войны. Принимал участие в знаменитом плавании на л/к «Таймыр» (1914–1915), командир



г/с «Азимут»(1924), начальник каравана в полярной экспедиции 1932–1933 гг. Узник ГУЛАГа 1938–1943 гг. (см. РЕПРЕССИИ). Докт. геогр. наук, профессор ЛГМИ (1947–1951). Труды: «Лоция Карского моря и Новой Земли (1930)»; «Морские течения» (1957) и др. (см. БИБЛИОГР.). В 1925 г. экспедиция Института по изучению Севера на п/м шхуне «Эльдинг» (нач. **Р. Л. Самойлович** – см.) назвала в честь Евгенова бухту в глубине залива **Г. Седова** (вост. побережье арх. *Новая Земля*). Его имя носит транспортное судно (см. «НИКОЛАЙ ЕВГЕНОВ»), юго-восточная оконечность о. *Большевик* (см.) и пролив, отделяющий от неё о. Старокадомского. Именно этим проливом следовали в 1913 г. л/п «Таймыр» и «Вайгач», когда доктор **Л. М. Старокадомский** (см.) и лейтенант Н. И. Евгенов одновременно увидели очертания последнего на нашей планете неоткрытого архипелага *Северная Земля* (см.). [293–296, 672].

ЕВРОПЕЙСКАЯ СТРАТЕГИЯ – принципы, предложенные в докладе **Т. Столтенберга** (бывшего норвежского министра иностранных дел, отца нынешнего премьер-министра Норвегии), опубликованные в 2008 г., содержащие 13 рекомендаций по осуществлению политического диалога «на равных» с Канадой, США и Россией. Они предусматривают создание арктических оперативных войсковых группировок, патрулирование воздушного пространства, береговую охрану, спасательные службы, совместные морские силы быстрого реагирования, подготовку кадров и др. Сугубо мирные задачи европейцы решают с помощью туристических проектов (см. **ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТУРИЗМ**). Для создания необходимой для туризма инфраструктуры в 2005 г. в ЕС был разработан и реализован проект «*Северный морской коридор*». Он обеспечивает связь северных прибрежных территорий Норвегии и России со странами Европы экологически безопасным морским транспортом. Представители заинтересованных стран участвуют в деятельности Ассоциации по устойчивому развитию арктического туризма (*SATA*), а также в проекте «*Устойчивая модель развития арктического туризма*» (*SMART*). Краткие характеристики арктических стратегий (см.) стран Европы, Азии и Америки даны в отдельных статьях настоящей Энциклопедии.

ЕВТИФЕЕВ СЕМЁН (1856–?) – промысловик из Карелии. С 8-летнего возраста ходил в море. В 1892–1893 гг. провёл вынужденную зимовку в *Малых Кармакулах* (см.). В 1898 г. участвовал в экспедиции **А. А. Борисова** (см.), в 1900–1902 гг. – в экспедиции **Э. В. Толля** на шхуне «*Заря*» (см.). Именем матроса Евтифеева назван мыс в арх. **Норденшёльда** (см.).

ЕГИАЗАРОВ БОРИС ХРИСТОФОРОВИЧ (1918–1992) – докт. геол.-



минерал. наук (1971), профессор (1973), лауреат Государственной премии СССР (1983), заслуженный геолог РСФСР (1988), кавалер орденов Отечественной войны II ст., «Знака Почёта». Организатор исследований по проблеме внешней границы континентального шельфа СССР в Арктике (арктический складчатый пояс арктиды по периферии Гиперборейской платформы). С 1946 г. работал в ГГУ, затем НИИГА, НПО «Севморгео», ПГО «Севморгеология», ВНИИОкеангеология. Основные направления исследований: геология и полезные

ископаемые Таймыра, Северной Земли, Корякского нагорья. Под руководством Егиазарова составлены карты прогнозных провинций: Новоземельской, Ляхово-Чокурдахской, Таймыро-Североземельской, Чукотской и Берингоморской. Постановлением правительства РФ 2002 г. его именем названа подводная долина на Чукотском куполе.

ЕГОРОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1902–1957) –

знаменитый капитан *МТФ* и «*Мурмансельди*» (см.), командир тральщика СФ



ТЩ-37 «Боевой» во время Великой Отечественной войны (см. ТВД АРКТИКИ: ТРАЛЬЩИКИ). Внёс большой вклад в составление рыбопромысловых карт *Баренцева моря*. Вошёл в историю рыбного промысла как первооткрыватель *Гусиной банки* (см.). Награждён двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

ЕГОРОВА МЫСЫ – 1) баренцевоморский мыс арх. *Новая Земля*, обследованный в 1889 г. экипажем шхуны «Бакан» и названный по фамилии члена экспедиции, мичмана **Владимира Степановича Егорова**; 2) карскоморский мыс в *Енисейском заливе* (см.), названный в 1964 г. в честь врача-космонавта **Бориса Борисовича Егорова** (1937–1994).

ЕЖИ МОРСКИЕ – донные ползающие или зарывающиеся животные. Передвигаются с помощью *амбулакральных* (см. ИГЛОКОЖИЕ) ножек и игл. Практически всеядны. Рацион включает водоросли, губки, мшанки, асцидии



и разнообразную падаль, а также моллюсков, мелких морских звёзд и своих собратьев – морских ежей. Живущие на мягком грунте виды заглатывают песок и ил, переваривая попадающие с ними мелкие организмы. Морские ежи служат пищей для рыб, птиц, морских млекопитающих и, в свою очередь, главных конкурентов – морских звёзд. Развитие ежей из личиночной стадии до взрослой особи

проходит за месяц, однако организм продолжает расти до максимальных размеров всю жизнь. Ранее считали, что ежи живут до 15 лет, но оказалось возраст их гораздо больше. Многие виды ежей практически бессмертны (см. ФЕНОПТОЗ), они не обнаруживают признаков старения или возрастной дисфункции. Плодовитость с возрастом увеличивается, менопаузы отсутствуют. Они погибают только от внешнего воздействия – хищников или промысла. Ежи могут восстанавливать небольшие участки своих покровных и иных тканей. Так при потере амбулакральных ножек, шипов, *педицилярий*, участков панциря, пищеварительной системы происходит закрытие раны *целомитами*, а затем наступает эпителизация и восстановление утраченных структур с использованием тех же тканей, которые включают утраченный фрагмент. Восстановительный морфогенез контролируется нейрогормональной и иммунной системами. Современных видов морских ежей, которые существуют уже 500 млн лет, – ок. 800. В Баренцевом море обитает 5 из них: 2 правильных (круглой формы) и 3 неправильных (уплощённых). В ПИИРО (см.) впервые на Северном бассейне в 1990-х гг. была разработана технология получения *фосфолипидного концентрата* и биологически активных добавок (БАД) на его основе, а также предложен метод сублимационной сушки икры морского ежа (Т. К. Лебская, Л. А. Шаповалова, 2008). Попытки использовать в качестве промысловых обильные поселения морских ежей на подводных склонах *Мурмана* (см.) к успеху не привели.

ЕЖОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ (1980 г. р.) – научный сотрудник ММБИ (биология гнездования колониальных птиц Мурмана; распределение и видовое разнообразие млекопитающих по трассе СМП).

ЕКАТЕРИНА II ВЕЛИКАЯ (1729–1796) – императрица, проявившая интерес к открытию *Северо-Восточного арктического прохода* (см. ПЕРВАЯ РУССКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ), снявшая ограничения на морскую предпринимательскую деятельность (отмена монополии на морские промыслы в 1765–1768 гг., сборов с морских промыслов и производственных помещений в 1775 г.; прекращение взимания пошлин с судов и людей, приходящих на рыбные и зверобойные промыслы из Архангельска на Мурманский берег, в 1780 г.). В 1781 г. по её высочайшему указанию в Холмогорах была открыта навигационная школа «для обучения воспитанников морскому делу за государственный счёт». Через пять лет школа была переведена в *Архангельск* (см.). На гербе г. *Колы* (илл.) Екатерина утвердила низвержение дьявола летящим архангелом Гавриилом, с XIII века почитаемым новгородцами небесным военачальником; внизу на голубом поле изображён кит, представляющий объекты промысла колян. [15].



ЕКАТЕРИНИН БОРИС МИХАЙЛОВИЧ (1912–1954) – гидрограф, картограф. В 1941 г. – начальник партии попутного промера на л/к «Лазарь Каганович» *ГУСМП*. После войны был назначен начальником отдела навигационных пособий, а в 1947 г. после реорганизации – руководил объединённым отделом гидрографических исследований и навигационных пособий. Его именем в 1956 г. полярные гидрографы назвали мыс на западе о. Земля Георга *ЗФИ*.

ЕКАТЕРИНИНСКАЯ ГАВАНЬ – незамерзающая, хорошо защищённая от штормов бухта Кольского залива в 10 км от выхода в Баренцево море, названная в честь жены **Петра Первого** (см.) Екатерины Первой. Известна ещё с XVI в. как место стоянки русских промысловых судов. В 1723 г. в ней была создана база «*Казённого Кольского китоловства*». В период русско-шведской войны 1741–1743 гг. Екатерининская гавань, тогда ещё называемая «Корабельной», использовалась как место зимней стоянки русских военных судов «Леферм», «Счастье», «Фридемакер» (каждое по 66 пушек), «Исаакий» и «Пантелеймон» (по 54 пушки), «Аполлон» (32 пушки) под командованием капитана **В. Ф. Льюиса**. Для обеспечения стоянки кораблей экспедиции Льюиса был послан лейтенант **В. А. Винков** (см.), который впервые нанёс на карту северную часть Кольского залива. В дальнейшем эту работу продолжили известные российские гидрографы (см. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА). В марте 1765 г. в Екатерининскую гавань пришли корабли «Чичагов», «Панов» и «Бабаев» под командованием **В. Я. Чичагова** (см. ПРПЭ). В XVIII в. гавань оказалась в ведении компании графа **Петра Ивановича Шувалова** (1711–1762), построившей на одном из небольших островков пристань и учредившей *брандвахту* (пункт таможенного досмотра). В 1802–1813 гг. здесь базировалась Беломорская торговая компания, опекаемая министром коммерции **Н. П. Резановым**. В 1894 г. граф **С. Ю. Витте** (см.), выбрав Екатерининскую гавань для государственного строительства незамерзающего порта, писал о ней: «Такой грандиозной гавани я никогда в своей жизни не видел; она производит ещё более грандиозное впечатление, нежели Владивостокский порт и Владивостокская гавань». **Николай II** выделил на строительство 400 тыс. руб. и назначил его руководителем **А. П. Энгельгардта** (см.). Кроме порта здесь были возведены помещения для *Мурманской научно-промысловой экспедиции* (см. НМПЭ), созданной в 1897 г. Комитетом помощи поморам Русского Севера (см. МНПЭ). В 1897 г. здесь побывал адмирал **С. О. Макаров** (см.), направлявшийся для изучения условий будущего ледокольного плавания к Енисею. В 1899 г. сюда была переведена Соловецкая биостанция, получившая название Мурманской (см. МБС) и состоялось открытие города, названного в честь **Александра III** (см.) Александровском-на-Мурмане. 21.06.1900 из Екатерининской гавани вышла шхуна «*Заря*» под руководством **Э. В. Толля** (см.). В экспедиции приняли участие будущие известные морские офицеры-гидрографы

Н. Н. Коломейцев, Ф. А. Матисен, А. В. Колчак (см.). В 1916–1917 гг. в бухте располагалась база обороны. А с 1933 г., после визита **И. В. Сталина, С. М. Кирова** и **К. Е. Ворошилова** (илл.), партийно-правительственная



комиссия утвердила в качестве пункта базирования **СВФ** бывший г. Александровск, переименованный в **Полярный** (см.). Большую роль сыграла ВМБ Полярного в Великой Отечественной войне (см. ТВД АРКТИКИ: ПОЛЯРНЫЙ): из Екатерининской гавани отправлялись на боевые задания подводные лодки, из гарнизона, расположенного на берегу залива, производилась координация

действий по сопровождению судов союзников. В европейской части Советского Союза этот военно-морской порт стал одним из немногих, не захваченных фашистскими войсками даже на короткое время (см. **ФАШИСТЫ АРКТИКЕ**). Фрагменты истории освоения Екатерининской гавани отражены в статьях настоящей Энциклопедии, касающихся учёных МБС и деятелей ВМФ (см. ТВД АРКТИКИ: ПОЛЯРНЫЙ). [15, 273].

ЕКС – залив к югу от м. Бисмарк (арх. Новая Земля), названный в 1933 г. Восточной Новоземельской геологической экспедицией ВАИ (нач. **Б. П. Милорадович**) в честь коллектора экспедиции **Елены Константиновны Сычуговой** (ум. в 1942 г.).

ЕЛЕНЕВСКИЙ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ (1905 г. р.) – полярный топограф, именем которого назван пролив в шхерах **Минина** (см. **МИНИН ФЁДОР АЛЕКСЕЕВИЧ**) в Карском море (1934).

ЕЛИЗАРОВ АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1932–2008) – океанолог, докт. геогр. наук; директор **ВНИРО** (1990–1998); профессор МГУ. С 1954 по 1963 г. занимался исследованиями в области промысловой океанологии на судах **ПИНРО** (см.).

ЕНИСЕЙ – одна из великих рек Сибири (см.) и залив к северу от прол. **Маточкин Шар** (см.), на западном его побережье, названный в 1835 г. **А. К. Циволькой** и **П. К. Пахтусовым** (см.) по имени шхуны «Енисей», обломки которой они нашли. (Шхуна «Енисей» под командованием лейтенанта **В. А. Кротова** (см.) вместе с карбасом «Новая Земля» под командованием подпоручика П. К. Пахтусова вышла в 1832 г. из Архангельска на Новую Землю и вскоре пропала без вести – см. **ЭКСПЕДИЦИИ ПАХТУСОВА, МОИСЕЕВА И ЦИВОЛЬКИ**).

ЕНИСЕЙСКИЙ ЗАЛИВ – залив *Карского моря*, между материком и *Гыданским п-вом* (см.). Ширина у входа ок. 150 км, глубина до 20 м, длина более 200 км. Зимой в южной части покрывается неподвижным льдом, в северной – *дрейфующими льдами* (см.). Освобождается ото льда на три

летних месяца. По Енисейскому заливу проходят морские пути к портам нижнего Енисея – *Дудинке* и *Игарке* (см.). На восточном берегу у входа в залив находится порт *Диксон* (см.), близ которого на одноимённом острове расположена *гидрометеорологическая обсерватория* (см. ГМО). Оседлого населения на побережье залива нет, только у р. Гольчихи имеется несколько построек, принадлежащих факториям заготовительных организаций. В северной части залива помимо пресноводных встречаются морские животные. Для окуня, ряпушки, сельди, муксуна, сига и нельмы Енисейский залив является основным местом нагула.

ЕНИСЕЙСКИЙ МОРСКОЙ ХОД. В первые десятилетия XVII в. поморские промышленники стали осваивать районы по крупнейшим восточным притокам Енисея – Нижней и Подкаменной Тунгуске, а также продвигаться вдоль побережья СЛО к устью р. Пясины, до северо-восточных берегов *Таймыра* (см.). В первой половине XVII в. на Енисее мангазейскими промышленниками были основаны Хантайская слобода, выросшая из зимовья (1626 г.), Дубическая слобода (1637 г.), заимки в верховьях Нижней Тунгуски и др. населённые пункты. По мере восточного продвижения пушных промыслов с 1630-х гг. *Мангазея* (см.) стала терять свое значение торгово-перевалочного пункта, и её роль перешла к Туруханскому зимовью в низовье Енисея. Оседавшее там поморское население концентрировалось в местах, удобных для рыболовства, прежде всего по берегам Енисея ниже Туруханска, заселяло низовья Пясины, Хеты и Хатанги, постепенно осваивая для постоянного жительства прибрежные районы СЛО. Продвижение вниз по Енисею в самое Карское море, на Таймырский п-ов и в западную часть моря Лаптевых оказалось этапом дальнейшего освоения Сибири. ЕМХ стал возможен благодаря предшествующим ледовым плаваниям поморов в *Белом* и *Печорском морях* (см.). [725].

ЕНИСЕЙ-ХАТАНГСКИЙ ПРОГИБ – расположенное южнее Южно-Таймырской зоны понижение рельефа, северо-восточное ответвление Западно-Сибирской *мегасинеклизы* (область опусканий и накопления мощного *осадочного чехла* – см.). В основании прогиба располагается *рифт* (см. РИФТОГЕНЕЗ) вост.-сев.-восточного простирания. Основной период развития прогиба начался в *юрский период* (см.). В современной структуре ЕХП протягивается на расстояние ок. 1100 км от низовьев р. Енисей к эстуарию *Хатанги* (см.) при ширине от 230 до 650 км. На западе ЕХП сливается с Западно-Сибирским бассейном, а на востоке отделён седловиной от Лено-Анабарского периферического прогиба Сибирского *кратона* (древняя платформа с фундаментом докембрийского возраста – «ядро» материка). Глубина ЕХП достигает 14–15 км. Склоны прогиба – это *моноклинали*: более пологая моноклинали со стороны *Таймыра* (кроме крайнего востока), более крутая – со стороны Сибирского кратона.

ЕППР – рабочая группа по предотвращению, готовности и реагированию на чрезвычайные ситуации (Emergency Prevention, Preparedness

and Response) *Арктического совета* (см.). Деятельность группы направлена на развитие сотрудничества между арктическими странами. Осуществлѐн ряд проектов в области контроля над источниками опасности, созданы обучающие программы, учебные центры по реагированию, проведены совместные учения по ликвидации последствий ЧС на радиоактивных объектах, по информированию населения, использованию компьютерной системы предварительной оценки атмосферных перемещений (программа «НОСТРАДАМУС»). На российских предприятиях «Атомфлот» и «Звѐздочка» (см.) реализована третья фаза проекта по контролю над источниками радиоактивности.

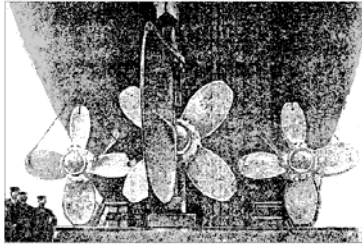
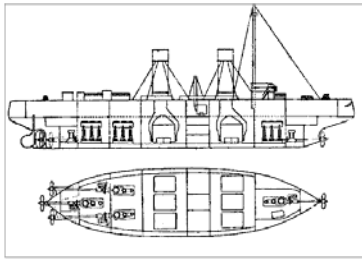
ЕРАСТОВ (ЯРАСТОВ) ИВАН РОДИОНОВИЧ (XVII в.) – красноярский казак, в 1638 г. перешедший на службу в Якутск; собирал ясак с якутов, а в 1639 г. принимал участие в походе на юкагиров; ходил на *стругах* в верховья Индигирки. В 1641 г. отправился вниз по реке и, разгромив юкагиров, прошѐл морем из её устья на Алазею. Он был первым русским, побывавшим на этой реке и сообщившим о чукчах. В 1644 г., спустившись вниз по Индигирке, Ерастов провѐз соболиную казну в Якутск, совершив переход от Индигирки до Лены морем. Около 1645–1646 гг. он предпринял плавание из Лены в Колыму, откуда вернулся с «костяной казной» в 1662 г.

ЕРГОМЫШЕВ КОНСТАНТИН ЛЬВОВИЧ (1856–1916) – капитан II ранга, командир э/с «Бакан», участвовавший в «градусной экспедиции» (см. ШПИЦБЕРГЕН: ГРАДУСНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ), именем которого названы горы арх. Шпицберген (1899–1901). С 1910 г. – генерал-майор.

ЕРЕМЕЕВ ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ (1830–1899) – выдающийся минералог и педагог, академик Петербургской АН (1894), именем которого назван полуостров Таймырского побережья (*РПЭ*, 1900–1903).

ЕРЁМИН АФАНАСИЙ (XIX в.) – сумской мещанин, зверопромышленник. Промышляя в 1835 г. у берегов *Новой Земли*, оказал помощь **П. К. Пахтусову** (см.), *карбас* которого потерпел крушение у о. Верха, доставив экипаж в прол. *Маточкин Шар* (см.). В 1837 г. трёхмачтовая лодья Ерёмкина «Св. Елисей» была зафрахтована экспедицией **К. М. Бэра** (см.) на Новую Землю, вдоль берегов которой Ерёмин доходил до п-ва Панкратьевского (см. ПАНКРАТЬЕВ ПЁТР ПРОКОФЬЕВИЧ). Именем Ерёмкина Пахтусов назвал бухту у о. Личутина и становище.

«**ЕРМАК**» – первый в мире мощный ледокол с экипажем более 100 чел., водоизмещением 7 тыс. 875 т, длиной 95,9 м, шириной 21,5 м, скоростью на чистой воде до 16 уз. (30 км/час), построенный по заказу правительства фирмой «Армстронг, Витворт и К^о» в Ньюкасле (Англия) в 1897–1899 гг. в соответствии с проектом **С. О. Макарова** (илл.: Продольный разрез и план верхней палубы ледокола «Ермак». Внизу: вид кормовых винтов и руля). Назван именем атамана завоевателя Сибири **Д. И. Менделеевым** (см.),



который сыграл немалую роль в организации будущей ледовой эпопеи прорыва к Северному полюсу. Конструкция и особая форма «наползающего» и давящего лёд корпуса, позволяли «Ермаку» двигаться непрерывным ходом со скоростью до 2 уз. (3.7 км/час) во льдах метровой толщины. Для придания прочности корпусу парохода средняя палуба сделана сплошной, под ней располагалась нижняя палуба, стрингер разделял отделения боковых коридоров от междудонных пространств. В каждой части судна имелось 7 независимых отделений: одно главное, 2 междудонных, 2 междубортных и 2 верхних; 8

непроницаемых главных переборок поднимались до верхней палубы, разделяя судно на 9 отсеков. Передний, ёмкостью 290 т, служил для изменения дифферента и спуска избыточной тёплой воды за борт. Мачта была выполнена из стали, имела один диаметр от верха до низа, и была приспособлена к подъёму марса, который надет на мачту и мог свободно передвигаться по ней. Вторгаясь в Арктику под знаменитым лозунгом адмирала «к Северному полюсу – напролом!», ледокольный корабль уже в августе 1899 г. достиг рекордной для того времени 81°21'с. ш. в районе *Шпицбергена*. Но проломить тяжёлые льды в северном направлении не удалось. Вслед за этим походом была ещё одна неудачная попытка проторить дорогу к полюсу не через северо-запад, а через северо-восток Баренцева моря. В I мировую войну «Ермак» вошёл в состав ВМФ. После 1917 г. использовался на Балтике, с 1934 г. он сменил л/к «Красин» (см.), обеспечивая Карские, Колымские и Ленские экспедиции. Установил рекорд свободного плавания во льдах. Участвовал в снятии со льдины экипажа *СП-1* (см.). Обеспечивал выход из тяжёлых льдов л/п «Садко» и «Малыгин» (см.). В годы Великой Отечественной обслуживал навигацию кораблей БФ. В 1953–1963 гг. – в составе *ММП* (см.) работал в Арктике. В 1963 г. выведен из эксплуатации и в 1964 отправлен на слом (хлопоты **И. Д. Папанина** о сохранении легендарного ледокола на память не нашли поддержки у Предсовмина СССР, генерального секретаря ЦК КПСС **Н. С. Хрущёва**). Среди арктических командиров «Ермака» с 1928 г. числятся знаменитые капитаны **П. А. Пономарев**, **М. Я. Сорокин**, **В. И. Воронин**, **Д. Н. Чухчин**, **Ю. К. Хлебников**, **К. К. Бызов**, **Г. В. Драницын** (см.), а первыми капитанами были: ученик и соратник С. О. Макарова **М. П. Васильев** (см.), затем **Н. Н. Коломейцов**, **Р. К. Фельдман**, **В. Д. Селенинов** (см.). В 1949 г. «Ермак» награждён орденом Ленина; в 1965 якорь списанного ледокола установлен как исторический памятник у здания *Мурманского краеведческого музея* (см.). Кусок борта знаменитого ледокола, по традиции арктических ледокольщиков, врезан в корпус следующего «Ермака» – линейного ледокола, построенного в Финляндии в 1974 г. Водоизмещение нового «Ермака» 20 тыс. т, длина 135 м, мощность 36 тыс. л. с., скорость

хода на чистой воде 20 уз. (37 км/час). Он оборудован пневмоомывающим устройством, препятствующим застреванию судна в заснеженном льду. На верхней палубе 2 подъёмных 10-тонных крана, посадочная площадка и ангар для вертолета. Имеет 4 палубы, кинозал, библиотеку, спортзал, бассейн. и др. удобства. До 2000 г. ледокол принадлежал Дальневосточному пароходству, в 2000 – передан администрации СПб порта. [15, 397].

ЕРМИНИИ ЖДАНКО МЫС – баренцевоморский мыс на юге о. Брюса арх. ЗФИ, названный советскими картографами в 1953 г. по имени и фамилии врача экспедиции **Г. Л. Брусилова** (см.) на шхуне «Св. Анна» в 1912–1914 гг. (см. **ЖДАНКО ЕРМИНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**).



ЕРМОЛАЕВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ (1969 г. р.) – талантливый радиожурналист; поэт; автор краеведческих работ, рассказов и очерков, посвящённых Северу, освоению морской Арктики. Член Союза писателей России (2001). Лауреат премий: Баёва-Подстаницкого (1993), 7-го международного кинорадиофестиваля «Радонеж» (2003), победитель конкурса «Сезам». Ведущий многочисленных радиопередач «Север мой»; автор работы «Мурманское кино: книга-фильм». Главный археограф отдела научного использования архивных документов *ГАМО* (см.).

ЕРМОЛАЕВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ (1905–1991) – полярный геолог, практик и теоретик географии, гляциолог, геофизик, геохимик, океанолог; профессор Ленинградского и Калининградского университетов; сотрудник ВАИ (см. ААНИИ, 1930–1936 гг.); докт. геол.-минерал. наук;



почётный член РГО СССР и Нью-Йоркской АН. Пятнадцатилетним подростком поступил в руководимую **Р. Л. Самойловичем СНПЭ** (см.) и к 30 годам его уже считали сложившимся учёным в географии и геологии, гляциологии и мерзлотоведении, океанологии и геохимии. Высоко оценивали молодого учёного академики **В. И. Вернадский** и **А. П. Карпинский** (см.), классик Полярной океанологии **Н. Н. Зубов** (см.). За экспедицию 1932–1933 гг., помощь голодающим новоземельским охотникам и спасение жизни германского учёного, работавшего в группе Ермолаева по программам II *МПП* (см.), был награждён орденом Трудового Красного Знамени. Стал прототипом героя знаменитой киноленты **Сергея Аполлинариевича Герасимова** (1906–1985) «Семеро смелых» и консультантом фильма, вышедшего в 1936 г. к X съезду комсомола. В 1938 г. репрессирован, приговорён к 12-летнему сроку (см. РЕПРЕССИИ). Во время пребывания в северных лагерях предложил оригинальный метод прокладки рельсов и шпал в условиях *вечной мерзлоты* (см.). В 1953 г. освобождён по амнистии, в 1955 – полностью

реабилитирован. Впоследствии преподавал в ЛГУ; в 1971 г. основал кафедру географии океана Калининградского университета, которой заведовал до 1983 г. За учебник «Введение в физическую географию» награждён Золотой медалью РГО. Именем Ермолаева названы гора (1930), мыс (1933) и бухта (1934) в арх. Новая Земля. [299].

ЕРМОЛИН АНТОН (XVIII в.) – кормщик. Летом 1769 г. промышлял зверя совместно с кормщиком **Иваном Лодыгиным** на судне купца Кемской волости **Макара Водохлёбова** в губе Митюшихе. Возвращаясь домой, Ермолин и Лодыгин в западном устье *Маточкина Шара* (см.) подобрали экспедицию **П. К. Розмыслова** (см.) и доставили её в Архангельск.

ЕРОХИНА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА (1958 г. р.) – канд. биол. наук («Возрастные особенности структурно-функциональных свойств сывороточного альбумина гибридов кур», 1986) , зам. зав. лабораторией морских млекопитающих *ММБИ* (см.). Автор биохимических и цитологических исследований *млекопитающих арктических морей* (см.). [300, 301, 363].

ЕРШОВ (ЕРШЁВ) ВАСИЛИЙ АРТЕМЬЕВИЧ (1775–1860) – знаменитый кораблестроитель, именем которого в 1833 г. **П. К. Пахтусов** (см.) назвал мыс арх. *Новая Земля*. В 1824 г. был командирован на Северную верфь *Архангельска*, где вместе с **А. М. Курочкиным** (см.) построил два 74-пушечных корабля «Иезекииль» и «Азов» и множество других меньшего размера военных и транспортных судов. В 1832 г. был произведён в полковники и возглавил кораблестроение в Архангельском порту. В период с 1832 по 1842 гг. он построил шесть 74-пушечных кораблей, 9 транспортов и 3 шхуны, на одной из которых – «*Новая Земля*» (см.) – Пахтусов совершал плавания к архипелагу. 15.02.1860 Ершов произведён в генерал-лейтенанты с увольнением со службы и в тот же день умер.

ЕСИПОВ ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ (1896–1942) – ихтиолог, исследователь Севера. В студенческие годы участвовал в экспедиции для изучения рыболовства в низовьях р. Лены. В 1930 г. – в экспедиции на л/п «*Г. Седов*» (см.), в 1933 – возглавлял научно-промысловую экспедицию на п/м боте «*Арктик*». До 1935 г. работал начальником промыслово-биологического сектора в Арктическом институте. Перейдя в *ПИНРО* (см.), вёл активную экспедиционную деятельность. Результаты его исследований обобщены в вышедшей в 1937 г. классической монографии «*Промысловые рыбы Баренцева моря*». Именем Есипова названы: река, впадающая в залив Брандта на вост. побережье Южного о-ва *Новой Земли* (1933), бухта на востоке о. Нансена в арх. *ЗФИ* (1950-е гг.), озеро на юго-восточном берегу *Русской Гавани* (см.). [302, 303].



ЕСП – *Естественный синоптический период* – промежуток времени, в течение которого происходит определённый синоптический процесс (см. СИНОПТИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ). По **Б. П. Мультановскому** (см.) в ЕСП сохраняется *термобарическое* (температура, атмосферное давление) поле тропосферы с однонаправленным перемещением барических образований (см. ЦИКЛОНЫ. АНТИЦИКЛОНЫ. АТМОСФЕРНЫЕ ФРОНТЫ) и сохранением географического расположения их центров. Переход от одного ЕСП к следующему характеризуется быстрой перестройкой термобарического поля (см. ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ).

ЕФРЕМОВ ЯКОВ (XIX в.) – кормщик, неоднократно плававший к Новой Земле. На судне кемского купца **Ф. Л. Норкина** (см.) «Общее счастье» в 1878 г. ходил промыслять морского зверя к Южному острову новоземельского архипелага.

Ж

ЖАДАН (СУХАНОВА) АННА ЭЛЬМИРОВНА (1972 г. р.) – канд. биол. наук («Полихеты северных морей, сравнительная морфология пищедобывательного аппарата, полости тела, кровеносной и выделительной системы»), ст. науч. сотрудник *ББС МГУ* (см.).

ЖАЛНИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ (1963 г. р.) – канд. ист. наук («История строительства и боевой деятельности флотилии СЛО (1914–1920)»), директор *Мурманского краеведческого музея* (см.), хранитель фондов *Военно-морского музея СФ* (см.). Член редакционной коллегии «Кольской энциклопедии», член «Ассоциации исследователей Арктики».

ЖАНЕТТЫ ОСТРОВ – необитаемый остров в *Восточно-Сибирском море* (см.), административно входящий в состав республики Саха-Якутия. Открыт во время экспедиции 1879–1881 гг. **Д. В. Де Лонга** (см.) и назван в честь его шхуны. Состоит в основном из песчаника; имеются ледники и фирновые поля.



ЖАН-СОССИН ЖЮЛЬЕТТА (1886–1913) – судовой врач последней экспедиции шхуны «Геркулес» (см.) по руководством **В. А. Русанова** (см.) и его невеста. Выпускница Сорбонского университета по специальностям геологии и медицины. Её именем в 1911 г. Русанов назвал ледник и бухту (ныне зал. **Цивольки** – см.) на *Новой Земле*. Погибла вместе с экипажем, предположительно в р-не арх. *Северная Земля* в Карском море. В 1957 г. **В. А. Троицкий** (см.) назвал именем Жюльетты озеро на о. Колосовых в шхерах **Минина** (см.). [15].

ЖАРКОВСКИЙ ЕВГЕНИЙ ЭММАНУИЛОВИЧ (1906–1985) – композитор, засл. деятель искусств РСФСР (1968), народный артист РСФСР (1981). Автор легендарной песни «Прощайте, скалистые горы», написанной

на стихи **Николая Ивановича Букина** (1916–1996), ставшей гимном северных моряков, как военных, так и гражданских. В годы Великой Отечественной войны Жарковский служил офицером СФ, сочинившим ок. 100 песен, ставших хроникой военно-морских событий (см. ТВД АРКТИКИ).

ЖАРОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ (1911–1952) – астроном, именем которого назван мыс о. Гаврилина в *Карском море* (1965). Трагически погиб в Северо-Таймырской экспедиции при выполнении служебных обязанностей.

ЖДАНКО ЕРМИНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА (1891–1914?) – участница экспедиции **Г. Л. Брусилова** на шхуне «Св. Анна» (см.); первая русская женщина, участвовавшая в высокоширотном ледовом дрейфе; племянница генерал-лейтенанта **А. Е. Жданко** (1857–1917), известного своими прогрессивными взглядами, давнего друга семьи Брусиловых. Во время дрейфа «Св. Анны» она проявила завидную выдержку, и мужество. Один из двух спасшихся участников экспедиции **А. Э. Конрад** (см.) так отзывался о ней: «Мы все любили и боготворили нашего врача... Это была сильная женщина, кумир всего экипажа. Она была настоящим другом, редкой доброты, ума и такта...». Романтическая версия: **Ерминия** отдала уходящему со «Св. Анны» штурману **Альбанову** (см.) пакет с просьбой вскрыть его, когда тот доберётся до земли, и отправить лежащее внутри письмо самому дорогому ей человеку. Штурман выполнил данное обещание, но когда разорвал внешний пакет, обнаружил, что письмо адресовано ему самому... Кто знает, как было на самом деле?». Если же всё-таки Ерминия Александровна любила Альбанова, то тогда её подвиг ещё выше – рассматривает эту версию биограф Альбанова, выдающийся писатель и публицист **Михаил Андреевич Чванов** (1944 г. р.). Судьба оставленных на шхуне товарищей терзала сердце самого Альбанова всю его недолгую жизнь. Так, когда **А. В. Колчак** (см.) стал Верховным правителем Сибири и Дальнего Востока, штурман, некогда участвовавший с ним в одной экспедиции, отправился в Омск. И есть предположение, что ему удалось убедить Колчака организовать поиски «Св. Анны». Злой рок вмешался и здесь: на обратной дороге Валериан Иванович погиб в железнодорожной катастрофе... Именем Е. Жданко назван мыс ЗФИ (см. ЕРМИНИИ ЖДАНКО МЫС). [15].



ЖДАНКО МИХАИЛ ЕФИМОВИЧ (1855–1921) – генерал корпуса гидрографов. В 1879–1881 гг. на клипере «Разбойник» совершил кругосветное плавание. С 1887 г. вёл гидрографические работы на *Белом море*. В 1888–1890 гг. – начальник Отдельной съёмки Белого моря. В 1917–1921 гг. работал в *Полярной комиссии АН* (см.); участвовал в организации Российского гидрологического института, где

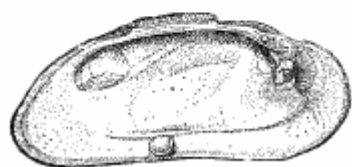
затем руководил работами отделения открытого моря морского отдела. В самом конце жизни Жданко преподавал в Морской академии и умер во время лекции... Его именем названы: мыс в заливе **Шуберта** и гора на арх. *Новая Земля*, гора и хребет на о. Сахалин, бухта в сев.-восточной части залива Новик. Заслуги Жданко отмечены орденами Св. Анны, Св. Станислава, Св. Владимира, медалью им. графа **Ф. П. Литке** (1901). [305, 306].

ЖЕЛАНИЯ МЫС – крайняя северная точка арх. Новая Земля. Голландская экспедиция **В. Баренца** (см.), достигнув мыса 19.08.1596, назвала его «*De hoeck van Veegheere*» («мыс Желанный, угол или вершина»). Русские поморы задолго до Баренцаназывали его мысом *Доходы*, т. е. место, до которого поморские зверопромышленники *доходили* по западному берегу архипелага и дальше не плавали. Теперь от м. Желания принято проводить границу между Баренцевым и Карским морями. На м. Желания установлен маяк (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ) и бывшая (с 1931 г.) советская полярная станция.

ЖЕЛЕЗНЯКОВА ОСТРОВ, названный в честь героя Гражданской войны матроса Балтфлота анархиста **Анатолия Григорьевича Железнякова** (1895–1919), открытый и нанесённый на карту в 1938–1939 гг. Гидрографической экспедицией *ГСМП* (см.) на г/с «Норд» под руководством **А. И. Косого** (см.).

ЖЕМЧУГ – баренцевоморский остров архипелага *Новая Земля*, обследованный в 1870 г. экипажем винтового *клипера* (парусник, «режущий воду») «Жемчуг» и названным в честь своего корабля.

ЖЕМЧУЖНИЦА – обитающий в северных реках двустворчатый моллюск, из которого местное население добывало жемчуг для женских украшений из бисера и оклада икон. О занятии жителей *Кольского п-ова* жемчужными промыслами говорят топонимы: Жемчужный наволок в Шараповой губе *Кандалакшского залива*, Жемчужный плёс на р. *Умбе*, Жемчужный наволок на р. *Варзуге* (см.) и др. Отличается от других животных отсутствием механизма «самоубийства» стареющих клеток (см. ФЕНОПТОЗ) и использованием жаберного аппарата рыб в качестве убежища ранних стадий развития своего потомства (см. СИМБИОНТЫ АРКТИЧЕСКИХ МОРСКИХ, РЕЧНЫХ И БЕРЕГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ.). Толщина створок раковины жемчужницы сильно зависит от жёсткости воды и скорости течения.



Наиболее толстые раковины обнаруживаются в ручьях со слабым течением и жёсткой водой. При низком содержании солей образуется более лёгкая раковина, содержащая белковые прослойки между фарфоровым и перламутровым слоями. Моллюск жемчужницы живёт более 200 лет, причём,

чем старше он становится, тем плодовитее, но затем под действием всё увеличивающегося веса поддерживающий моллюска механизм (нога) изнашивается, и жемчужница погибает от голода. Как исчезающий вид, очень чувствительный даже к незначительному загрязнению, жемчужница занесена в *Красную книгу* (см.).

ЖЕНЩИНЫ-СУДОВОДИТЕЛИ. В настоящее время существуют факультеты арктических вузов (см. МГТУ. САФУ), выпускающие штурманов из состава слабого пола, но в прошлом женщина на мостике была чрезвычайной редкостью, особенно в Арктике, хотя известны примеры высочайшего героизма и выдержки участниц арктических походов (см. ЖАН-СОССИН ЖЮЛЬЕТТА. ЖДАНКО ЕРМИНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА. ПРОНЧИЩЕВА ТАТЬЯНА ФЁДОРОВНА) и, конечно, выдающихся учёных исследователей – морских биологов (см. ГЕМП КСЕНИЯ ПЕТРОВНА. ГУРЬЯНОВА ЕВПРАКСИЯ ФЁДОРОВНА), в самые трудные для страны времена *репрессий* (см.) бесстрашно отстаивающие передовые научные идеи. Первой в мире должность капитана дальнего плавания получила в 1934 г. дальневосточница **Анна Ивановна Щетинина** (1908–1999). В 1935 г. она прославилась на весь мир, проведя построенный в Германии корабль «Чавыча» из Гамбурга через полярные льды на Дальний Восток. Там же, на Дальнем Востоке уже после войны появилась **В. Я. Орликова** (см.), ставшая легендой *МТФ*. Свыше сорока лет посвятила арктическим рейсам единственная в *ММП* женщина-капитан дальнего плавания **Л. А. Тибряева** (см.). В том же пароходстве работала **Е. К. Назарова** (см.) – ученица знаменитого капитана А. И. Щетининой. Следует дополнительно отметить необычный случай женщины-судомеханика (см. ХРУСТАЛЁВА АЛЕКСАНДРА СЕРАПИОНОВНА).

ЖЁЛОБ СВЯТОЙ АННЫ – глубоководный *трог* (см.) между Баренцевым и Карским морями, юго-восточнее ЗФИ (назван в честь корабля «Св. Анна», на котором была совершена экспедиция **Г. Л. Брусилова** – см.). Глубина жёлоба достигает 500–600 м на севере, к югу уменьшается до 300–400 м; по мере приближения к *Новой Земле* (см.) рельеф дна выравнивается. Длина жёлоба ок. 600 км. На юге он отделяется от *Восточно-Новоземельского жёлоба* порогом Брусилова.

«ЖИВЫЕ ЛЬДЫ» – неустойчивые *экосистемы* (см.) в тонком пограничном слое между *водными* и *ледовыми массами* в период раннего осеннего *льдообразования* (см.). *Экотопом* для *криофилов* служат растущие вниз кристаллы льда, захватывающие из воды *фитопланктон* (см.). Последующий снегопад создаёт условия для подъёма морской воды по капиллярам: тонкий лёд притапливается снегом ниже уровня моря, и морская вода вместе с населяющим её планктоном поднимается к границе лёд–снег. В этом слое создаются благоприятные условия для развития водорослей, и объёмы синтезируемого ими *органического вещества* (см.) многократно

превышают биомассу планктона в подлёдном слое. В Арктике такие льды обнаружены в экспедиции НИС «Академик Фёдоров» (см.) в сентябре 2000 г.

ЖИЛИНСКИЙ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1891–1962) –



зоолог; исследователь и организатор северного рыбного промысла. Родом из Архангельского края; знаток географии, природы и климата Поморья, быта и традиций жителей территорий, прилегающих к СЛО. Автор книги «Крайний Север Европейской России: Архангельская губерния. (Ледовитый океан и Белое море. Мурман. Лапландия. Карелия. Поморье. Кемь. Онега. Северная Двина. Архангельск. Холмогоры. Пинега. Шенкурск. Мезень. Канин. Печора. Новая Земля. Карское море)».

В книге, направленной на стимулирование экономики Севера, представлена характеристика европейского Заполярья, история края, его нужды и надежды, богатства и возможности. Детально обсуждаются пути сообщения, прежде всего водные (см. ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ ВОДНЫХ КОММУНИКАЦИЙ). [309–311].

ЖИЛИЩЕ ПОМОРОВ – изготовленное из брёвен, состоящее, как правило, из одной большой комнаты, в которой находилась печка, и проход на кухню. Спали обычно на скамейке, которая располагалась по периметру комнаты. Помещение отапливалось по-чёрному, дым при топке глинобитной печи поднимался под сводчатый потолок, опускался на полки-воронцы, идущие по периметру всей избы, а затем вытягивался через резной дымарь на крыше. Поэтому изба называлась чёрной или *курной*. Для сохранения тепла окна делались очень узкими, со вставленными в них кусками льда, который подтаивал и образовывал прочное соединение с бревнами.

ЖИЛЬНЫЕ ЛЬДЫ – называемые также *полигонально-жильными* и *повторно-жильными* льдами: полигональными, потому что они образуют в плане полигональную решётку (размеры полигонов зависят от градиента температуры и физико-механических свойств горных пород); повторно-жильными, т. к. они появляются в значительной степени за счёт многократно повторяющегося льдообразования в вертикальных морозобойных трещинах, периодически возникающих в одном и том же месте. Ледяные жилы подразделяются на *эпигенетические* и *сингенетические*. Эпигенетические образуются в тех осадочных горных породах, которые промерзают после их накопления и последующего преобразования сверху. Характерными особенностями строения льда эпигенетических жил является молочный, иногда буроватый цвет. Сингенетические ледяные жилы, растущие в процессе формирования отложений, синхронно осадконакоплению, достигают огромных размеров: до 60 м по вертикали (длина) и 10 м по горизонтали (ширина).

ЖИЛЬЦОВ ЛЕВ МИХАЙЛОВИЧ (1928–1996) – Герой Советского Союза, контр-адмирал; командир первой советской АПЛ (1959); под его командованием в 1962 г. «Ленинский комсомол» совершил проход под паковыми льдами к Северному полюсу (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ). Л. М. Жильцов – соавтор капитального труда «Атомная подводная эпопея. Подвиги, неудачи, катастрофы» (Осипенко Л. Г., Жильцов Л. М., Мормуль Н. М.; М., А/О «Боргес», 1994), изданного в России, Франции, Испании, Чехии.



ЖИРОВ ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ (1952 г.р.) – докт. биол. наук (1997), профессор, член-корр. РАН (2003); директор ПАБСИ (см.), начавший карьеру в 1974 г. ст. лаборантом ММБИ. Специалист в области биохимии *стресса* и *адаптаций* растений к экстремальным условиям среды. Автор концепции *триггерной* (спусковой механизм) роли свободнорадикального окисления мембранных липидов как процесса, связывающего функции роста, покоя и старения. Инициатор создания учебно-научного центра с базой для проведения летних студенческих практик и экологических школ в ПАБСИ.



ЖИТКОВ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ (1872–1943) – профессор зоологии Московского университета (1919) и Петровской сельскохозяйственной академии (1921); исследователь Севера России. В 1893 г. побывал на *Белом море*, где, подружившись с будущим известным учёным-охотоведом (см. БУТУРЛИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ), на протяжении многих лет участвовал с ним в экспедициях и совместно издавал труды. В 1900 г. изучал фауну на арх. *Новая Земля* и о. *Колгуев* (см.). В 1902 и 1908 гг. под руководством Житкова были проведены крупные экспедиции *ИРГО* (см.) на полуостровах *Канин* и *Ямал* (см.). В своём произведении «Полуостров Ямал» Житков описал происхождение святых мест северных народов (см. ЭТНОСЫ). [313].



ЖИТКОВ БОРИС СТЕПАНОВИЧ (1882–1938) – писатель, путешественник, полярный исследователь, кораблестроитель, педагог. Автор популярных приключенческих рассказов и повестей: «Злое море», 1924; «Морские истории», 1925 и мн. других, сразу признанных мэтрами литературы **К. И. Чуковским** и **С. Я. Маршаком**, и оказавших огромное влияние на техническое воспитание молодёжи. Создатель необычайной «энциклопедии для четырёхлетних



граждан», призванной с помощью своего героя Алёши Почемучки увлекательно и интересно решать важные педагогические проблемы. Будучи штурманом дальнего плавания, возглавлял научную экспедицию в низовья Енисея (см. ЕНИСЕЙСКИЙ ЗАЛИВ).

ЖИЧКИН АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (1952–2017) – докт. геогр. наук



ММБИ («Океанографический и эколого-географические аспекты промышленного рыболовства в Баренцевом море», 2016). На основе данных, полученных в результате обработки и обобщения многолетней массовой промысловой информации, автором создан атлас по географии ежемесячного отечественного промысла *трески* (см.) в Баренцевом море за период с 1977 по 2006 гг. Выявлена связь изменчивости миграционных потоков с климатическими флуктуациями.

ЖОНГЛОВИЧ ИВАН ДАНИЛОВИЧ (1892–1981) – астроном, геодезист, гидрограф, гравиметрист; засл. деятель науки РСФСР, именем которого в 1921 г. морские гидрографы назвали острова архипелага *Новой Земли* (см.).

ЖОХОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1885–1915) – лейтенант Российского флота; в 1910–1915 гг. участник *ГЭСЛО* (см.), в составе которой



впервые в истории полярного мореплавания совершил сквозной проход вдоль арктического побережья с востока на запад. Один из первооткрывателей арх. *Северная Земля* (см.) и других земель морской Арктики (см. *ЖОХОВА ОСТРОВ*). Награждён орденами Св. Станислава и Св. Анны. Умер во время вынужденной зимовки у побережья п-ова *Таймыр* (см.). В 1996 г. перезахоронен экипажем АЛ «Таймыр». [452].

ЖОХОВА ОСТРОВ, обнаруженный и нанесённый на карты гидрографической экспедицией **Б. А. Вилькицкого** (см.) на судах «*Вайгач*» и «*Таймыр*» в 1914 г. Изначально был назван в честь командира «Вайгача» **П. А. Новопашенного** (см.), однако после его перехода в 1919 г. в Северо-Западную армию **Николая Николаевича Юденича** (1862–1933) остров был переименован большевиками. В 1955 г. на острове вступила в строй одноимённая полярная станция с ледовым аэродромом. В 1993 г., в связи с «перестройкой», финансирование прекратилось, станция закрыта, после чего здесь обосновался перевалочный пункт туристических экспедиций... Геологами установлено, что формирование острова происходило 10–20 млн лет назад. В ходе экспедиционных работ 2000–2006 гг. были обнаружены минералы *мирабилит*, *гипс*, *апатит*, *гранат*, *циркон*, *роговая обманка* и др. Найденная стоянка древних охотников, свидетельствуют о присутствии здесь людей 8 тыс. лет назад (см. **ПАЛЕОСТОЯНКИ ДРЕВНИХ**).

ЖУК ВАЛЕНТИН АЛЕКСЕЕВИЧ (1962 г. р.) – капитан дальнего плавания, канд. экон. наук, почётный работник рыбного хозяйства России, доцент *МГТУ*, председатель мурманского Совета директоров ОАО «НТФ «Комплексные Системы», генеральный директор Управляющей компании «Морское Информационное Агентство», начальник *ММРК им. И. И. Месяцева*» (2010–2013). Зам. генерального директора *Союза рыбопромышленников Севера* (см.).

ЖУКОВ ИВАН ПЕТРОВИЧ (1801/1802–1837) – штабс-ротмистр Белорусского принца Оранского гусарского полка (1824), член Южного общества, принятый в 1824 г. **М. П. Бестужевым-Рюминым**, друг известного писателя **А. А. Бестужева-Марлинского**. Предполагается, что Жуков, слывший хорошим рассказчиком, поведал Марлинскому быль о подвиге геройского помора **Матвея Герасимова** (см.). Как активный участник декабристского движения (см. **ДЕКАБРИСТЫ – АРКТИКЕ**) Жуков был арестован, после 6-месячной гауптвахты 24.6.1826 переведён в Архангелогородский гарнизонный полк. В архангельской ссылке подружился с **С. Н. Кашкиным** (см.). В компанию Кашкина и Жукова входил и третий ссыльный декабрист – **А. М. Иванчин-Писарев** (см.). Непростая судьба И. П. Жукова вынудила его 2. 11. 1828 года обратиться с письмом к шефу жандармов **А. Х. Бенкендорфу**, в котором он просил высочайшего разрешения отправиться на службу в Отдельный Кавказский корпус, участвовавший в войне с Турцией. Через Бенкендорфа государь просьбу удовлетворил «во искупление преступной деятельности декабриста». В бою с турками за мыс Адлер И. П. Жуков погиб.

ЖУЛЬЕВ В. П. – участник рейсов экспедиционных судов «Персей», «Н. Книпович» и «Исследователь» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана*, *Кольском* и *Мотовском заливах* (см.).

ЖУРАВЛЁВА НОННА ГЕОРГИЕВНА (1946 г. р.) – докт. биол. наук, профессор, зав. кафедрой *МГТУ* (см.), член-корр. РАЕН, засл. деятель науки и образования (2011). Разработчик методов развития *марикультуры* (см.) в условиях Заполярья. Автор работ: «Временная инструкция по искусственному разведению морской камбалы Баренцева моря», «Эмбриологические основы инкубации икры и выращивания личинок морской камбалы»; «Разведение трески (методические рекомендации и справочные материалы)»; «Эколого-морфологические основы марикультуры рыб в заполярье».



ЖУРНАЛЫ, ПОСВЯЩЁННЫЕ МОРЯМ АРКТИКИ – издания областных городов сев.-запада России: Мурманска, Архангельска, Петрозаводска. Информационный портал Издательского дома «Гелион»

(Мурманск) представляет свои издания – журналы «Север промышленный» и «Север строительный». Историко-краеведческий альманах о Русском Севере назвали «Живая Арктика». Серьёзным научным изданием зарекомендовал себя журнал «Арктика: общество и экономика» – печатный орган Мурманской академии экономики и права. Основанный в 1998 г. **Геннадием Павловичем Лузиным** (1936–2000), научно-информационный журнал «Север и рынок: формирование экономического порядка» особое внимание уделяет экономическим и социальным вопросам развития Севера и Арктики. Издание 2014 г. – альманах «Север наш» Фонда содействия северным и арктическим территориям во втором номере рассказывает об освоении Арктики, великих полярниках, известных и малоизвестных покорителях «нефтегазовой целины», а его спецвыпуск посвящён 20-летию международного сотрудничества в *Баренцевом евроарктическом регионе* (см. БЕАР). Краеведы получили номера научно-практического альманаха Мурманского книжного издательства «Наука и бизнес на Мурмане», которые предлагают читателю важные для региона темы истории, арктической культуры, работы мурманского астрономического клуба «Орион» и др. Духовную жизнь края, вопросы православия, истории и культуры Кольского Севера подробно освещает журнал «Под сенью Трифона» Паломнического отдела Мурманской и Мончегорской епархии Московского Патриархата (см. ТРИФОН). В 2015 г. в Якутске вышел в свет первый выпуск журнала «Культура и искусство Арктики», издаваемого Международным Арктическим центром культуры и искусств. Материалы номера представлены различными рубриками, такими как «Пространство культуры и искусства Арктики», «Культура и цивилизация», «Архитектура», «Прикладное изобразительное искусство», «Музыкальный фольклор». В 2009 г. в Совете Федерации состоялась презентация юбилейного номера журнала «Арктическая идея». Журнал издаётся с 2004 г. на русском и английском языках Региональным отделением РАЕН. При поддержке РГО (см.) издаются «Арктические ведомости» (The Arctic Herald), которые публикуют основные вопросы политики России и других государств в Арктике, деятельность *Арктического совета* (см.) и развитие регионов Крайнего Севера.

3

ЗАБЕРЕГ ЛЕДЯНОЙ МОРСКОЙ – 1) полоса льдов, смёрзшихся с берегами при незамерзшей остальной части водного пространства. Различают забереги: *а)* первичный – возникающий перед замерзанием водоёмов, *б)* наносной – примерзание льда во время ледохода и дрейфа льда и *в)* остаточный – сохраняющийся весной; 2) (*помор.*) вода, выступившая на прибрежной полосе льда во время *прилива* (см.).

ЗАВАЛИШИН НИКОЛАЙ ПРИНАРХОВИЧ (1797–1847) – капитан II ранга (1839), брат декабристов **Завалишиных** – **Дмитрия** и **Ипполита**. В

1822–1824 гг. – лейтенант, участник научно-исследовательских экспедиций в *Белом* и *Баренцевом* морях на бриге «Новая Земля» под руководством **Ф. П. Литке** (см.). Именем Завалишина названа губа в *Кольском заливе* (см.).

ЗАВАРЗИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1925–1993) – профессор, зав. кафедрой цитологии и гистологии СПбГУ. В 1946–1947 гг. проходил студенческую практику на Гридинской биостанции. Один из основателей и первый научный руководитель *МБС ЛГУ* (см.) на о. Средний.

ЗАВАРИЦКИЙ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ (1884–1952) – академик (1939), основоположник *петрохимии*, Лауреат Сталинской и Ленинской премий, именем которого названы грандиозные скалы на мысе **Тегетхофф** острова **Галля (Холла)** арх. *ЗФИ* (1953).

ЗАИНЕВЕНИЕ – покрытие предметов продуктами *сублимации* водяного пара (см. **ГИДРОМЕТЕОРЫ**).

ЗАЙДУЛИН ИЗМАИЛ МАГИГУЛОВИЧ (1905–1944) – капитан Гранга; в ВМФ с 1923 г. Награждён орденами Красной Звезды (1936) и Отечественной войны I ст. (1944, посмертно). Командир торпедных катеров (см. **ТВД АРКТИКИ: КАТЕРНИКИ**) и ПЛ. В 1937 г. был арестован, но освобождён. В 1940 г. совершил первый в истории подводного флота героический переход по *СМП* из Мурманска во Владивосток, командуя ПЛ **Щ-423** в составе *ЭОН-10* (см. **ЭОН**). В 1944 г разжалован в рядовые и направлен в штрафной взвод (см. **РЕПРЕССИИ**); вскоре снова восстановлен и назначен командиром дивизиона сторожевых катеров. Трагически погиб в результате ошибочной атаки советской авиации на отряд наших торпедных катеров, вступивших в бой с немецкими ПЛ «U-348» и «U-370» в Нарвском заливе.



ЗАЙЦЕВ ВАЛЕРИЙ БОРИСОВИЧ (1940 г. р.) – докт. мед. наук («Строение цитоскелета клеток нефрона позвоночных животных и человека», 1997); специалист в области электронной микроскопии; профессор (1998). Работал в *ММБИ* (1977–1997), где впервые исследовал микроструктуру почечной ткани баренцевоморских рыб. Засл. деятель науки и образования (2010).

ЗАЙЦЕВ ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ (1912–1954) – военный гидрограф, именем которого назван мыс *Новой Земли* (1955).

ЗАКС ИВАН ГУГОВИЧ (ИСААК ГУРЬЕВИЧ) – морской зоолог, закончивший университет в Сорбонне, получивший опыт работы на *литорали* (см.) вблизи Роскофской биологической станции Парижского университета. Специалист по *полихетам* (см.). В 1921 г. начал работать на *МБС* (см.), где задумал эксперимент по переселению камчатского *краба* (см.) в *Баренцево море*. В 1925 г. уехал на Дальний Восток, чтобы изучить краба в естественных условиях, и в 1932 г. попытался осуществить свой

эксперимент. Во Владивостоке он погрузил объёмные баки, наполненные морской водой, с десятком самок крабоидов на поезд и отправился на противоположный конец СССР. Эксперимент оказался неудачным. Поскольку во Владивостоке Закс был арестован (перед войной Дальний Восток защищали от «неблагонадежных элементов») и ему посчастливилось выйти на свободу, то чтобы избежать очередного ареста (см. РЕПРЕСИ) он переехал в Батуми. Скончался талантливый учёный (в его честь названы: двустворчатый моллюск и полихета) в Ташкенте, в эвакуации. Было ему только 53 года. Опыт переселения крабов удачно осуществлён лишь в 1961 г. **Ю. И. Орловым** (см.).

ЗАЛИВЫ – береговые части водоёмов (бухта, губа, *эстуарий, фьорд, лиман, лагуна, гавань* – см.), глубоко вдающихся в сушу, но имеющие свободный обмен с открытым морем, океаном или озером. Гидрофизические и гидрохимические условия залива тождественны условиям водоёма, частью которого он является. В отдельных случаях местные особенности климата и *материковый сток* (см.) могут придавать физико-химическим характеристикам поверхностного слоя заливов некоторые специфические черты (см. МАРГИНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ). Особенности арктических заливов являются различные по степени выхолаживания и *льдообразования* (см.) климатические условия. Все кроме *Кольского залива* и *Варангер фиорда* (см.) берегов арктических морей России на зиму замерзают. Упомянутые баренцевоморские заливы замерзают крайне редко и на очень короткий срок из-за отепляющего влияния вод *Нордкапского течения* (см.).

ЗАМАРИН ЗОСИМ ПАВЛОВИЧ (1906–1987) – капитан родом из поморов, начавший осваивать Белое море 12-летним мальчишкой. С 1930 г. – матрос, боцман на э/с «*Н. Книпович*»; с 1939 – штурман на судах МТФ (см.); в годы Великой Отечественной войны – штурман на судах СФ (орден Отечественной войны II ст.). В 1944 г. демобилизовался и до пенсии (1965) ходил в Баренцево море на судах ПИПРО: «*Рында*», «*НИС-5*», «*Персей-2*» (см.).

ЗАМЯТИНА – банка северо-западнее м. **Визе**, у сев.-западного побережья *Новой Земли*, названная Новоземельской геологической экспедицией **ВАИ** (нач. **И. Ф. Пустовалов** – см.) в 1933 г. по имени рулевого экспедиции **А. Н. Замятина**.

ЗАМЯТИН ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ (1884–1937) – писатель-интеллектуал, критик и публицист, в 1914 г. сосланный в *Кемь* (см.) за антивоенные убеждения; искусный корабельный архитектор, входивший в группу создателей «*Ермака*» (см.) и первого после него л/к «*Царь Михаил Фёдорович*»; был одним из главных проектировщиков л/к «*Св. А. Невский*», получившего после Октябрьской революции имя Ленина, а также «*Святогор*» («*Красин*»), «*Минин*», «*Пожарский*» и «*Илья Муромец*». В 1919 г. вместе с известными деятелями искусства (**Блок**, **Петров-Водкин** и др.) был



арестован в Петрограде. В 1929 г. запрещён и исключён из «Союза писателей» СССР за издание в эмигрантской печати романа «Мы»; эмигрировал с разрешения **И. В. Сталина** (см.), но в 1934 г., будучи эмигрантом, вновь был принят в Союз писателей, а в 1935 – участвовал в антифашистском Конгрессе писателей в защиту гуманистической культуры, как член советской делегации.

ЗАНДРЫ – пологоволнистые равнины, расположенные перед внешним краем конечных *морен* (см. **МОРЕННЫЕ ГРЯДЫ**). Зандровые равнины сложены слоистыми осадками ледниковых вод: *галечниками, гравием, песками*, являющимися продуктами перемывания морены (зандровные конусы, водораздельные зандры). К более поздним стадиям развития относятся долинные зандры, слагающие верхние террасы в речных долинах. Зандры древних *оледенений* (см.) обычно перекрыты покровными суглинками и потому плодородны, а зандры последнего оледенения лишены покровных суглинков и обычно покрыты сосновыми лесами.

ЗАОЗЁРСК – город, расположенный на берегу губы *Западная Лица* (см.) в *Мотовском заливе* (см.). Это место впервые было описано и нанесено на карту в 1823 г. **Н. И. Завалишиным** (см.). Поморам эти места были известны ещё в XV в., когда они приплывали сюда для охоты на *нерп* (см.), которые тогда не опасались людей, потому что на протяжении столетий эти места не были освоены человеком. Первые не временные жилые постройки начали появляться только в 1939 г. По одному из соглашений, подписанному во время советско-германского договора о ненападении, наша страна обязалась предоставить немцам на Крайнем Севере место для военной базы. Германия выбрала Западную Лицу. Вскоре здесь началось строительство:

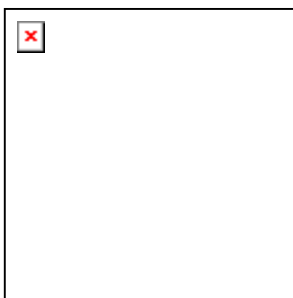


стали появляться склады, ремонтные мастерские, причалы. Секретный порт получил название «Пункт «Норд», но его строительство прекратилось весной 1940 г. Сразу же после рокового июня 1941 г. в р-не Зап. Лицы, где был главный участок фронта, советским войскам удалось остановить наступление горно-стрелкового корпуса «Норвегия» и сорвать план молниеносного прорыва обороны Мурманска (см. **ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ. ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ**). Более десятилетия после войны, в 1958 г.

на восточном берегу Лицы зародился посёлок, имя которого менялось от названия реки Зап. Лицы до секретных «Североморск-7» и «Мурманск-150». В 1981 г. посёлку был присвоен статус города, а в 1994 г. он был рассекречен и получил своё окончательное название Заозёрска, самое подходящее, как считают местные жители, для запредельного края земли (*илл.*: герб Заозёрска). В 1958 г. в Заозёрске была спущена на воду первая в истории нашего флота АПЛ «К-3» «Ленинский Комсомол» (см. АПЛ). А уже в

октябре 1959 г. в Зап. Лицу из Северодвинска была передислоцирована отдельная бригада подводных лодок. Дальнейшая история их плаваний была связана со знаменитыми походами вокруг света без всплытия на поверхность, со всплытиями в арктических *полянках* (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ) и на Северном полюсе, групповыми походами в Тихий океан, погружениями на глубину более 1 тыс. м, испытаниями самых современных видов военно-морского оружия (см. САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ, САМЫЙ АТОМНЫЙ). Как и все россияне в недалёком прошлом, северные жители ощутили значительные трудности «перестройки». В ходе проведения организационно-штатных мероприятий, связанных с сокращением Вооружённых сил, с 1991 до 1998 г. года штатная численность 1-й Краснознаменной флотилии АПЛ уменьшилась на 28%; было расформировано более 40 береговых подразделений. Население Заозёрска сократилось на 18%. В начале XXI в. положение стало исправляться. Указом Президента РФ от 30.06.2000 были утверждены границы ЗАТО, в которое вошли: г. Заозёрск, базы *СФ*, а также территория губы *Андреева* (см.). На территории ЗАТО возобновился закрытый режим форпоста защиты рубежей России, безопасного и стабильного функционирования объектов Министерства обороны.

ЗАПАДНАЯ ЛИЦА – губа *Мотовского залива* (см.), где находится



самая большая база подводных лодок ВМФ России. Базы обслуживания АПЛ (*илл.: БАЗЫ АТОМНЫХ СУДОВ*) расположены на берегах бухт *Малая Лопатка*, *Большая Лопатка*, *Нерпичья* и *Андреева губа* (см.). *Нерпичья* (см.) – единственное место базирования 6 подводных крейсеров «*Тайфун*» (см. АПЛ), каждый из которых снабжён 200 ядерными боеголовками, а в губе Андреевой находится одно из самых крупных хранилищ *РАО*.

ЗАПАДНО-АРКТИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, основная масса вод которого, поступающих в СЛО из Атлантики, отдающих в атмосферу большую часть своего теплозапаса (см. ЭНЕРГОМАССООБМЕН), создаёт систему циркуляции на поверхности океана и *рециркуляции* (см.) – на глубинах. Отепляющее влияние атлантических вод через атмосферную циркуляцию, возбуждаемую ими в процессе теплоотдачи, оказывается значительнее, чем через непосредственный перенос и отдачу тепла холодным арктическим водам. Гренландский *антициклон* (см.), весьма устойчивый в течение всего года, усиливает эффект переноса охлаждённых вод из СЛО в Атлантический океан. Существенное значение в формировании поверхностной циркуляции имеет сток *великих рек Сибири* (см.), и хотя по объёму (по сравнению с более мощным по вертикали притоком атлантических вод) он невелик, оказывается способным поддерживать бюджет *стоковых вод* и *ледовых масс*, достаточный для блокирования *адвекции* (см.) глубинного атлантического тепла. Трансарктическое движение водных, воздушных и ледовых масс поддерживается притоком *тихоокеанских вод*, поступающих через *Берингов пролив* (см.).

ЗАПАДНЫЙ ЖЁЛОБ БАРЕНЦЕВА МОРЯ – наибольшая соединяющая с Норвежским морем *депрессия* (см.) морского дна с глубинами до 600 м. За северную и южную границы жёлоба принята 300-метровая изобата. В Западный жёлоб поступает большая часть атлантических *водных масс* (см.), которые, охлаждаясь до минимальных температур, погружаются и распространяются в виде глубинных течений вперёд на северо-восток в СЛО и назад на юго-запад в Норвежское море (см. РЕЦИРКУЛЯЦИЯ). На склонах жёлоба находится один из самых обширных рыбопромысловых районов – *Копытовская банка* (см.).

ЗАПАДНЫЙ ПРИБРЕЖНЫЙ РАЙОН БАРЕНЦЕВА МОРЯ – место промысла *трески* и *пикши* (см.), ограниченное с севера параллелью 70°с. ш., с востока и запада – меридианами 35 и 38°в. д., с юга – берегом, омываемом Прибрежной ветвью *Мурманского течения* (см.). Помимо трески и пикши, активно мигрирующих сюда на откорм, здесь круглогодично обитает морская *камбала*, создают кратковременные скопления *сайда* и *мойва* (см.).

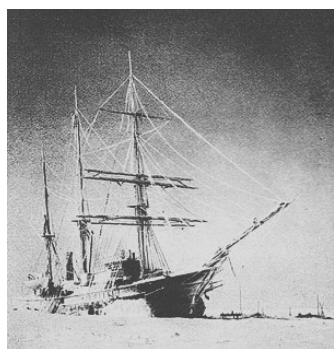
ЗАПАСОВА МЫС – на южном берегу губы Митюшиха, названный комиссией СГЭ под председательством **Н. И. Евгенова** (см.) в апреле 1925 г. в честь старейшего промышленника Новой Земли **Я. И. Запосова** (см.), начавшего промысел на архипелаге ещё в 1880-х гг.

ЗАПАСОВ ЯКОВ ИВАНОВИЧ (2-я пол. XIX – первая пол. XX вв.) – крестьянин из пинежской деревни Матверы, вместе с семьёй на *карбасе* (см.) перебравшийся в новоземельское селение *Малые Кармакулы* (см.) в 1890 гг. и поселившийся на берегу Пуховой губы. В 1912 г. переехал к **Константину Вылке** (см.) в становище *Белушье* (см.). 33 года прожил на Новой Земле; в 60-летнем возрасте вынужден был покинуть арктический архипелаг, отнявший у него сына и внука. Сам глава семьи во время охоты на белых медведей и песцов попал в *бору* (см.), длившуюся 10 дней, потерял собачью упряжку и отморозил ступни ног, которые после начала гангрены охотник отрезал себе финским ножом. Переехав на материк, перед смертью, вместе с женой Настасьей уехал на её родину Печору. Заселение российскими властями *Новой Земли* (см.), в котором принимала участие семья Запаовых, имело целью отбить охоту норвежцев на овладение архипелагом (см. НОРВЕЖЦЫ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ: НОВАЯ ЗЕМЛЯ).

ЗАПОВЕДНИКИ – Усть-Ленский, о. Врангеля (Дальневосточный округ); Таймырский, Большой Арктический, Пуринский, Североземельный (Сибирский округ); Гыданский, Нижнеобский (Уральский округ); Ненецкий, Кандалакшский, ЗФИ, Мурманский (Северо-западный округ). Они отнесены к *особо охраняемым природным территориям* (ООПТ) 1-й категории по классификации *Международного союза охраны природы и природных ресурсов* (МСОП). Их общая площадь составляет более 15 млн га

(150 тыс. км²). Общая площадь северных, арктических и приарктических ООПТ – ок. 30 млн га (300 тыс. км²).

ЗАПРИПАЙНЫЕ ПОЛЫНЬИ – обширные безлёдные пространства или акватории с молодыми, нестабильными льдами толщиной до 30 см и площадью, достигающей десятков тыс. кв. км². Зарождаются под влиянием отжимных ветров, и с момента появления и до полного закрытия сами оказывают отепляющее и увлажняющее влияние на атмосферу, которое длится от нескольких суток до нескольких лет (см. ПОЛЫНЬИ). Потери тепла сопровождаются образованием большого количества *молодого льда* (см. МОЛОДИК), который скапливается на подветренной стороне полыньи. Поверхностные воды при этом осолоняются и опускаются вглубь, освобождая место более пресной воде. В осенне-зимний период *льдообразование* (см.) в заприпайных полыньях повышается за счёт более интенсивной теплоотдачи, а в весенне-летний период – наоборот, аккумулируя тепло, полыньи становятся центрами повышенного таяния. Стационарные полыньи часто рассматривают как оазисы жизни, где повышающие возможности «цветения» *фитопланктона* (см.) создают условия для массового развития *зоопланктона* (см.) и поддержания стабильности популяций на высших уровнях *трофических цепей* (см.) поверхностного слоя океана, а за счёт усиленной вертикальной циркуляции – и в придонных слоях. Кроме того, к полыньям приурочены самые крупные *птичьи базары* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ) высокоширотной Арктики, зимовки *моржей*, *белух* и *гренландских китов* (см.). Особое значение стационарные полыньи имеют для воспроизводства *сайки* (см.), которая составляет кормовую базу арктических рыб, птиц и млекопитающих. Если стационарные полыньи открываются рано, сайка может начать размножение уже в январе. Заприпайные полыньи из года в год образуются в одних и тех же местах, поэтому получили собственные названия по тем географическим объектам, близ которых расположены (Чёшская, Печорская, Западно-Новоземельская, Амдерминская, Янская, Обь-Енисейская, Западно-Североземельская). [322].



«**ЗАРЯ**» – научно-исследовательская п/м шхуна водоизмещением 443 т. *Русской полярной экспедиции* (см. РПЭ) под командой **Э. В. Толля** (см.). Прежде это был норвежский китобойный барк, более 20 лет прослуживший промысловикам и нуждавшийся в серьёзном ремонте. «Заря» застревала во льдах и садилась на мель там, где до неё другие э/с, например «*Вега*» и «*Фрам*» (см.) проходили. Экспедиция Толля работала в р-не *Новосибирских о-вов* (см.); после двух зимовок у о. *Таймыр* и на о. *Котельном* в 1902 г. «Заря» была выброшена на мель в бухте *Тикси* (см.) и оставлена участниками экспедиции. [827].

ЗАСТОЙНЫЕ ВОДНЫЕ МАССЫ – воды, насыщенные кислородом менее 50%, с предельно высоким содержанием кремния, фосфатов и нитратов, наблюдаемые в неглубоких понижениях дна в зоне влияния речного стока, где зимняя *конвекция* не в состоянии разрушить *галоклин* (см.). Вентиляция застойных водных масс возможна лишь за счёт *адвекции* более плотных водных масс из районов крупных *полюней* (см.). От поверхности моря вглубь поступают взвешенные вещества, на окисление которых и расходуется кислород. В заливах и губах выявлены слои со значительным *дефицитом кислорода* (см.) и даже зафиксированы случаи появления сероводорода. Перевалив через подводные пороги, водные массы с большим дефицитом кислорода и богатые биогенами устремляются на север. Их следы обнаружены в районах материкового склона *Арктического бассейна* (см.), где они участвуют в формировании физико-химических свойств поверхностных водных масс.

ЗАСТРУГИ – снежные валы по снежному насту (*задулины, сувои*), гряды и гребешки, затвердевшие под действием устойчивых ветров. Оси гряд перпендикулярны направлению ветра.

ЗАФЕРМАН МИХАИЛ ЛЬВОВИЧ (1934–2005) – докт. техн. наук *ПИНРО* (1952–2005); автор методов подводных исследований. Сконструировал ряд подводных фотокамер. Участвовал в создании и освоении первого в СССР глубоководного аппарата. Многократно проводил наблюдения из аппаратов «Север-1», «Север-2» и «Тесис». Разработал способы определения плотности скоплений гидробионтов. Совершил более 600 погружений в подводных аппаратах различных конструкций.



ЗАХАРОВ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ – докт. геол.-минерал. наук, профессор; засл. деятель науки РФ (1998); действ. член РАЕН (2001); координатор совместного российско-французского проекта по программе Пери-Тетис (палеогеодинамика Арктического бассейна в *мезозое*). В течение 1960–2003 гг. был организатором и участником 23-х полевых экспедиций в полярные и приполярные районы СССР и РФ: на побережье арктических морей, п-ов Таймыр, в бассейны рек Хатанга, Хета, Енисей, Пясины, Печора и Сев. Сосьва.



ЗАХАРОВ ВИКТОР ФЁДОРОВИЧ – автор монографий «Похолодание Арктики и ледяной покров арктических морей» (1976), «Льды Арктики и современные природные процессы» (1981), учебника для вузов (в соавторстве с **В. Н. Малининым**) «Морские льды и климат» (2000). Исследуя взаимодействие морских льдов с атмосферой и океаном, сделал вывод о том, что наиболее важным фактором, регулирующим изменения площади льдов в холодный период года, является горизонтальное развитие

полярного *галоклина* (см.), а отклонения температуры от климатических норм обусловлено нарушениями пресноводного баланса СЛО. Зависимость морских льдов от состояния верхнего слоя океана служит основанием предполагать развитие автоколебаний в системе атмосфера–океан– дрейфующие льды. С этих же позиций объясняется происхождение ледниково-межледниковых колебаний в *плейстоцене* («Мировой океан и ледниковые эпохи плейстоцена», 1978). (См. ПЛЕЙСТОЦЕН. ПЛЕЙСТОЦЕНОВЫЕ ОЛЕДЕНЕНИЯ).

ЗАХАРЧУК ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1954 г. р.) – докт. геогр. наук, профессор, директор СПбО ФГБУ *ГОИН* (см.); исследователь гидродинамической природы циркуляции *арктических водных масс*, пришедший к выводу о том, что изменчивость *уровня океана* (см.) и течений в морях, омывающих северо-западное и арктическое побережья России, в синоптическом диапазоне пространственно-временных масштабов (см. ЕСП) определяется не локальным воздействием на них *анемобарических сил воздушных масс* (см.), возбуждающих течения, а низкочастотными волновыми возмущениями, порождаемыми атмосферными *циклонами* и *антициклонами* (см.). Динамика низкочастотных волновых возмущений связана с особенностями донной топографии, плотностной *стратификации* (см.) вод, эффектами вращения Земли и существенным вкладом нелинейных эффектов, обусловленных влиянием «адвективных ускорений» (Автореф. докт. дисс., 2009).

ЗАХВАТКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ (1900–?) – заведующий биостанцией *СЛОНа* (см.) с 1926 г., проводивший большую научно-исследовательскую работу в р-нах *Соловецких о-вов* (см.). Будучи научным сотрудником кафедры зоологии Московского лесного института, арестован в 1925 г. по обвинению в «организации антисоветской нелегальной группировки в среде студенчества под видом академического кружка и пособничестве и укрывательстве побега за границу эстонского шпиона бывшего профессора ТСХА – **Спичакова**» (Ф. А. Спичаков – докт. биол. наук, профессор, зав. кафедрой рыбоводства Тимирязевской с/х академии 1915–1924 гг.). Захваткин провёл в Соловецкий концлагерь 3 года. В марте 1928 г. ему было разрешено свободное проживание. Реабилитирован заключением Генеральной прокуратуры РФ от 9.02.1994 (см. РЕПРЕССИИ).

ЗАЦЕПИН В. И. – участник рейсов экспедиционных судов «Персей», «Н. Книпович» и «Исследователь» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана*, *Кольском* и *Мотовском заливах* (см.).

«**ЗАЩИТИМ АРКТИКУ**» – кампания «Гринпис», целью которой является создание «Всемирного арктического заповедника» с полным запретом нефтедобычи, рыболовства и войн (см. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОВОКАЦИИ) на территории, на

которые согласно Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. не распространяются национальные юрисдикции (см.) приарктических государств (см. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ). Кампания *Save the Arctic* стартовала в июне 2012 г. В этом же году «зелёные» организовали акцию протеста на «Приразломном» (см.), продолженную в 2014 г. в порту Роттердама, куда танкер «Михаил Ульянов» транспортировал из «Приразломного» арктическую нефть, закупленную французской компанией *Total*. Активисты были арестованы полицией Нидерландов... В марте 2016 г. на конференции в Бергене Гринпис представил доклад о недопустимости интенсификации рыбного промысла в северных р-онах *Баренцева моря* (см.).

«ЗВЁЗДОЧКА» – северодвинское предприятие, которое за период с 1955 по 2003 г. совместно с объединением «Арктика» и другими партнёрами переоборудовало, модернизировало и сдало ВМФ 113 подводных лодок, отремонтировало 78 надводных кораблей и гражданских судов. Выполнена утилизация 22 АПЛ. Построено 223 плавсредства, в том числе 5 сухогрузных судов и 2 траулера. «Звёздочка» была и остаётся признанным лидером-флагманом отечественного судоремонта, главным исполнителем работ по



переоборудованию и модернизации АПЛ стратегического назначения, головным заводом по установке и испытанию новейших образцов вооружения и военной техники (илл.: Строительство транспорта вооружений «Академик Александров» на

судоверфи «Звёздочки»).

ЗВЕРЕВ АЛЕКСЕЙ СЕМЁНОВИЧ (1912 – ?) – докт. геогр. наук (1958); профессор, зав. кафедрой метеорологических прогнозов ЛГМИ (см.). Его учебник «Синоптическая метеорология» (1968), переизданный в 1977 г. в Ленинградском Гидрометеиздате, содержит 4 раздела: 1) синоптический метод, 2) Основные объекты синоптического анализа, 3) Прогноз синоптического положения и 4) Прогноз погоды. Значительное место учебника занимают описания арктических циклонов и антициклонов, фронтальных зон, адвективных туманов и трансформации морских и континентальных воздушных масс (см.).

ЗВЕРОВОЙНЫЙ ПРОМЫСЕЛ – одно из самых прибыльных видов добычи ластоногих в Белом море архангельскими поморами (илл.: Экипаж шхуны «Зверобой» 1930-х гг.). Наибольшее значение всегда имел лысун (см. ТЮЛЕНЬ ГРЕНЛАНДСКИЙ), весной мигрирующий из Белого моря в Ледовитый океан, возвращающийся зимой обратно, собираясь в большие стада. В декабре в поисках нерестилищ животные идут рядом с берегом, и

жители *Зимнего* и *Терского берегов* (см.) начинают предварительный их промысел. Бьют самцов и самок, при этом выпарывают из самок неродившихся детёнышей (*зеленца*). Основной же зимний забой начинается у



морской кромки льда в нескольких километрах от берега в начале февраля и продолжается до конца марта. В местах сбора промышленников строятся избушки на одну-две лодки (7–15 чел.). Добыв зверя, охотники снимают с него *хоровину*, а мясо выбрасывают. По окончании зимней кампании поморы начинают готовиться к весенней охоте, которая

проходит в период линьки животных с апреля по май. В этот период забивают *белька*. Перед весновальным промыслом промышленники объединяются в артели (*бурсу*, *скею*, *ромшу*), по *рынчанам* (разводьям) волоком по льду прибывающим в район промысла. Малые бурсы состоят из 10–30 лодок, большие превышают сотню, управляют ими выборные старосты-*юровщики*. В качестве самых надёжных плавсредств в открытом море (*голомах*) используются *карбасы* (см.), а у берега – долблённые лодки древнего типа с нашивными бортами – *веснянки*, *ледянки*, *осиновки* (см.). Зверобойный промысел значительно расширился в XVI–XVII вв., когда промысловики стали ходить на Новую Землю, Шпицберген и прибрежные острова Баренцева и Карского морей, достигая устья Енисея (см. МАНГАЗЕЙСКИЙ МОРСКОЙ ХОД. НОВОЗЕМЕЛЬСКИЙ ХОД. ГРУМАНЛАНСКИЙ ХОД. ЕНИСЕЙСКИЙ МОРСКОЙ ХОД.). В советское время зверобойный промысел приносил большие доходы и был обеспечен парусно-моторными судами, ледокольными пароходами и промысловой авиаразведкой (с 1926 г.). В настоящее время в связи с уменьшением поголовья морских млекопитающих этот вид промысла ограничен и находится под контролем ВМС и гражданских организаций *мониторинга* окружающей среды (см. МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ. БРАКОНЬЕРСТВО.). [309, 600, 644].

ЗЕЕБЕРГ ФРИДРИХ ГЕОРГИЕВИЧ (1872–1902) – астроном и магнитолог РПЭ (см.), именем которого названы залив *Таймыра* (1901) и ледник на *Новосибирских о-вах* (1903). Погиб вместе с **Э. В. Толлем** (см.).

ЗЕВИНА (ГОЙХЕР) ГАЛИНА БЕНЦИОНОВНА (1926–2003) – докт. биол. наук, доцент кафедры зоологии беспозвоночных. Участница экспедиций **К. А. Воскресенского** (см.) в первые годы работы *ББС МГУ*

(см.); многолетний руководитель практики палеонтологов Географического факультета МГУ на ББС в 1960–1990-е гг.

ЗЕЛЕНЕЦКАЯ ГУБА – мелководный залив с неровным рельефом дна. На севере в фарватере глубина 13–41 м, к югу глубины уменьшаются. Между восточным берегом губы и о-вами Зеленецкие (Безымянный, Кречетов, Сухой, Жилой и Немецкий) имеется мелководный проход в море. На берегу бухты Оскара (см.) Зеленецкой губы располагаются бывшие здания посёлка МБС-ММБИ (см.).



ЗЕЛЕНКОВ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1951 г. р.) – директор Сев. отделения ПИНРО (1982); канд. биол. наук (1983); почётный работник рыбного хозяйства России, под руководством которого была подготовлена программа развития *марикультуры* и *мониторинга* (см.) в Белом, Печорском и Карском морях. Автор проектов освоения *Приразломного* месторождения (см. «ПРИРАЗЛОМНАЯ»), строительства нефтяного терминала и подводного перехода газопровода через *Байдарацкую* губу, дноуглубительных работ в Двинском заливе. Руководитель компании ООО «НЦ ПИЭКОС» основными видами деятельности которой являются: исследования и разработки в области естественных и технических наук, воспроизводство гидробионтов (см. АКВАКУЛЬТУРА), океанографические работы.

ЗЕЛЕНОВО – мыс на о. Рыкачева (Берег Харитона Лаптева), названный в 1900 г. РПЭ (см.) по фамилии известного гидрографа, адмирала Семёна Ильича Зеленого (1812–1892), бывшего в 1870-х гг. начальником Главного Гидрографического управления и членом комиссии Географического общества по разработке проекта изучения северных морей России.

ЗЕЛИКМАН ЭНГЕЛИНА АБРАМОВНА (1926 г. р.) – канд. биол. наук («Жизненные циклы паразитических червей северных морей», 1954). Окончила Биофак МГУ. Во время учёбы (1944–1949 гг.) принимала участие в работах на ББС МГУ (см.), в 1951–1952 гг. – лаборант *Кандалакшского заповедника* (см.). С 1953 по 1964 г. работала в ММБИ зам. директора по науке. С 1965 по 1985 гг. – ст. научн. сотрудник *ИОАН* (см.). В 1988 г. эмигрировала в Израиль. Оставила воспоминания: «Арктика – страна чудес и беззаконий». [326].



ЗЕМЛЯ САННИКОВА – остров-призрак, который видели к северу от *Новосибирских о-вов* (см.). Впервые о нём сообщил в 1811 г. зверопромышленник и опытный полярный путешественник **Яков Санников** (см.), ранее открывший острова *Столбовой* и *Фаддеевский* (см.). Он высказал

мнение о существовании «обширной земли» к северу от о. *Котельный* (см.). На поиски Земли Санникова были нацелены арктические экспедиции барона **Э. В. Толля** (см.), убеждённого в существовании *Арктиды* (см.) – северного полярного континента, побережье которого, по его мнению, и наблюдал Санников. В 1893 г. Толль визуально фиксировал на горизонте полосу гор, которые он отождествил с Землёй Санникова. В том же году **Ф. Нансен** (см.) прошёл на «*Фраме*» (см.) мимо Новосибирских о-вов, но не нашёл никаких следов ожидаемой Земли. В 1937 г. л/к «*Садко*» (см.) во время своего дрейфа прошёл возле предполагаемого острова и с юга, и с востока, и с севера, но ничего кроме океанских льдов не обнаружил. По просьбе академика В. А. Обручева (автора научно-фантастического романа «Земля Санникова», написанного в 1926 г.), в тот же район были посланы самолёты арктической авиации. Однако и эти поиски дали отрицательный результат. По мнению ряда исследователей, Земля Санникова, как и многие арктические острова (*Меркурий, Диомиды, Пасильевский и Семгиовский*) была сложена не из скал, а из ископаемого льда, который со временем растаял (см. ДОННЫЕ ЛЬДЫ). В районе поиска загадочной земли была обнаружена только подводная возвышенность, которую назвали *банкой Санникова*. По мотивам книги **В. А. Обручева** (см.) в 1973 г. кинорежиссёрами **Альбертом Мкртчяном** и **Леонидом Поповым** был снят художественный фильм «Земля Санникова», который в 1974 г. посмотрели более 41 млн. зрителей. [15, 772, 784].

ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА – см. ЗФИ.

«ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА» – государственный природный заказник федерального значения, утверждённый в 1994 г. распоряжением Правительства РФ. По административно-территориальному признаку он входит в состав Приморского муниципального района Архангельской обл. Общая площадь особо охраняемой природной территории составляет 4 млн 200 тыс. га (42 тыс. км²). Функции охраны заказника, организации работ по восстановлению его первозданного облика и сохранению культурного наследия осуществляет ФГБУ Национальный парк «*Русская Арктика*» (см.).

ЗЕНЗЕРОВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ (1942–2015) – докт. биол. наук *ММБИ* (см.), специалист в области изучения нейроэндокринной системы рыб арктических морей, использования методов электронно-микроскопического и радиоиммунологического анализов. В 1980-е гг. занимался *марикультурой* (см.) донных беспозвоночных. Один из разработчиков биотехнологии использования морских водорослей для получения биологически активных препаратов.

ЗЕНКЕВИЧ ЛЕВ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1889–1970) – морской биолог, профессор, действительный член нескольких академий, лауреат Государственной и Ленинской премий (монография «Биология морей СССР»); с 1919 г. принимал участие в создании *ПЛАВМОРНИИ*на; возглавил



первую экспедицию ВНИРО на л/п «Малыгин» и ряд последующих экспедиций на э/с «Персей» (см.). Автор концепции биологической *структуры водной толщи океана* (см.). Кроме государственных наград, Ломоносовской премии МГУ и золотой медали **Ф. П. Литке** РГО, был награждён Золотой медалью принца **Альберта I Монакского** (см.) – высшим отличием французских океанографов. [327–329].

ЗЕНКОВИЧ ВСЕВОЛОД ПАВЛОВИЧ (1910–1994) – докт. геогр. наук (1943), профессор; создатель основ советской школы исследователей *береговой зоны* (см.) морей. Член Международной комиссии геоморфологии берегов (с 1960). Не закончив учёбу в МГУ, стал участником организации



ПЛАВМОРНИИ и в 1930-х гг. заведовал лабораторией морской геологии *ПИНРО* (см.). В дальнейшем взялся за разработку нового геоморфологического направления. В начале Великой Отечественной командовал ротой инженерных войск, затем принимал участие в создании *ИОАН* (см.); в 1946 г. выпустил монографию «Динамика и морфология морских берегов», а в 1962 – «Основы учения о развитии морских берегов». За заслуги в развитии отечественной и мировой науки награждён многими орденами и медалями, в том числе зарубежными (КНР, Вьетнама, Болгарии, Египта). Лаборатория шельфа и морских берегов ИОРАН (см.) теперь носит его имя. [330, 331].

ЗЕРНОВ (ЗЁРНОВ) СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1871–1945) – зоолог, гидробиолог, академик АН СССР (1931). Один из создателей отечественной школы гидробиологии, впервые в отечественной литературе ввёл термин «*биоценоз*» (см.). В 1924 г. участвовал в экспедиции на э/с «Персей» (см.). Первый директор *МБС* (1936–1947 гг.) в *Дальних Зеленцах* (см.).

ЗИЛАНОВ ВЯЧЕСЛАВ КОНСТАНТИНОВИЧ (1938 г. р.) – докт. техн. наук, профессор; председатель Координационного совета работников рыбного хозяйства РФ. Инициатор освоения отечественным флотом новых объектов и районов промысла Северного бассейна. Руководя в Мурманской обл. развитием рыбной промышленности в условиях рыночных отношений, внёс



существенный вклад в дело выведения отрасли из кризисного состояния «перестройки» и перевода её на путь устойчивого развития. За вклад в развитие международного права награждён Мартинсеновской грамотой юристов-международников. Является

победителем журналистского конкурса за лучшую публикацию по проблемам рыбного хозяйства России. Награждён грамотами Правительства России, Совета Федерации Федерального собрания за вклад в развитие

законодательства в области рыболовства и реализацию экономической политики Мурманской обл. Имеет государственные, правительственные, ведомственные награды Советского Союза, РФ и ряда зарубежных стран. [333, 334, 563].

ЗЛОБИН ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ (1927 г. р.) – гидрохимик, радиобиолог; с 1956 г. – врач ВМФ; докт. биол. наук; директор ПИПРО (1974–1977); профессор, действ. член РАЕН. Специализировался в области изучения продуцирования ОВ (см. ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО) в арктических морях. Переквалифицировался в уфологи. Соавтор **С. Ковалёва** и **А. Фёдорова** (см. БИБЛИОГР.: «Арктические тайны Третьего рейха»), в компании которых объяснил успехи освоения полярных районов фашистами бескорыстной помощью инопланетян.



ЗОЛОТКОВ АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1951 г. р.) – эколог, возглавивший неправительственную организацию «Беллона-Мурманск» (см. БЕЛЛУНА). Начинал в лаборатории безопасности морских судов Института атомной энергии им. **И. В. Курчатова**. С 1989 г. инженер-химик *ММП* (см.). Член КПСС до 1991 г. В 1989 г. был избран народным депутатом СССР. Баллотировался по Мурманскому территориальному избирательному округу. Входил в Межрегиональную депутатскую группу.



ЗОЛОТОВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ (1911–1948) – арктический гидролог, почётный полярник. С 1934 г. работал на зимовках арктических морей России. В военные годы по требованию ГУСМП отозван с Ленинградского фронта и отправлен на л/п «*Сибиряков*» (см.) на строительство полярной станции «*Мыс Молотова*», самой северной точки арх. Северная Земля. В районе о. Белуха (арх. **Норденшёльда** – см.) «*Сибиряков*» был потоплен линкором «*Адмирал Шеер*» (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ**). Золотов попал в плен и отправлен сначала в Норвегию, затем в Польшу. После освобождения в мае 1945 г. был зачислен в запасной полк Белорусского фронта. Закончив службу минометчиком Кёнигсбергского полка, вернулся на экспедиционную работу в *АНИИ* (см.). Трагически погиб вместе с экипажем ледового разведчика ЛИ-2, вылетевшего из *Амдермы* (см.), совершившего твёрдую посадку на лёд из-за внезапного жестокого шторма. В 1953 г. именем Золотова был назван мыс на о. **Вильчека**, а в 1963 – озеро на о. **Артура** арх. *ЗФИ* (см.).

ЗОЛОТУХИН АНАТОЛИЙ БОРИСОВИЧ (1946 г. р.) – академик РАЕН, докт. техн. наук, профессор; научный руководитель ИАНТ (см.); советник ректората РГУ; вице-президент Мирового Нефтяного Совета (с 2008 г.); член Парижского Энергетического Клуба; академического совета



Европейского Энергетического Форума; экспертных советов Европейского Геополитического Форума, экономической комиссии ООН по классификации ресурсов Европы; адъюнкт-профессор Университета г. Ставангер (Норвегия); почётный доктор *МГТУ* и *САФУ* (см.).

ЗОЛОТУХИН ГЕННАДИЙ ЕВПАТЬВИЧ (1934–2012) – вице-адмирал, специалист в области ядерных испытаний; в 1973 г. был назначен



командиром в/ч на Новоземельский полигон (см. **ЯДЕРНЫЙ ПОЛИГОН «НОВАЯ ЗЕМЛЯ»**), где участвовал в обеспечении ядерных экспериментов, а с 1976 г. стал заместителем руководителя по вопросам безопасности ядерных боеприпасов в аварийных ситуациях; начальник 6-го Управления ВМФ (1983–1994), зам. руководителя Департамента разработки и испытаний ядерных боеприпасов Минатома России, руководивший неядерно-взрывными экспериментами (см. **МИХАЙЛОВ ВИКТОР НИКИТОВИЧ**) на

Центральном полигоне РФ арх. Новая Земля (1994–1999); лауреат Гос. премий СССР и РФ. Ветеран подразделений особого риска. Награждён орденами Красной Звезды (1991) и Мужества (1997).

ЗООБЕНТОС – совокупность донных животных (см. **БЕНТОС**), обитающих на грунте (см. **ЭПИФАУНА**) и в грунте (**ИНФАУНА**) морских и материковых водоёмов. Богатое жизнью Баренцево море содержит более 1800 видов, другие арктические моря – в три раза меньше. Самое широкое распространение получили *полихеты* и донные *фораминиферы* (см.). Начало изучения арктического зообентоса датируется второй половиной XVIII в., когда **Н. Я. Озерецковский** (см.) выполнил сборы морских животных у берегов *Мурмана* (см.). Планомерное изучение донных беспозвоночных связано с именами **Н. М. Книповича** и **К. М. Дерюгина** (см.). Их последователи установили многочисленные детали биогеографического распространения зообентоса и его подверженности влиянию климатических изменений температуры и динамики вод (**Танасийчук**, 1927; **Шорыгин**, 1928), выявили закономерности распределения отдельных таксономических групп и всего зообентоса в целом (**Броцкая**, **Зенкевич**, 1939; **Филатова**, 1938). Впоследствии, *ПИНРО* и *МБС* (см.) обратили особое внимание на *литоральные* и *сублиторальные* сообщества (см. **ЛИТОРАЛЬ. СУБЛИТОРАЛЬ**) южной и юго-восточной части Баренцева моря, закономерности распределения важнейших таксономических групп и *трофических цепей* (см.) зообентоса в целом. С начала 1960-х гг. получил развитие водолазный метод, с использованием которого были изучены донные экосистемы *верхней сублиторали* в губах и заливах Восточного и Западного Мурмана, в Чёшской губе, в р-онах Новой Земли и ЗФИ (**Пропп**, 1966; **Пушкин**, 1968; **Голиков**, **Аверинцев**, 1977), а экосистемный – выявил не только структуру, но и динамику илисто-песчаных отмелей (**Стрельцов** и

др., 1974). В 1968–1970 гг. ПИНРО выполнил тотальную бентосную съёмку Баренцева моря. Было установлено существенное понижение биомассы зообентоса по сравнению с 1920–1930 гг. (Антипова, 1975). В 1980-х гг. в бентосных исследованиях стала применяться подводная фотосъёмка (Гуревич, Казаков, 1989). Применение традиционных методов сбора бентоса в комбинации с водолазными сборами и подводной фотосъёмкой позволило ММБИ и ЗИН детально изучить структуру донных экосистем (см.) в губах фиордового типа на побережье Мурмана (Жуков, 1988; Семёнов, 1991; Голиков и др., 1993). В итоге, совместные работы ММБИ и ПИНРО в 1970-е и 1980-е гг. легли в основу рациональной эксплуатации биоресурсов северной креветки и исландского гребешка (Брызгин, 1981; Денисенко, 1988, 1989; Близниченко, 1989; Беренбойм, 1992). [267, 268].

ЗООПЛАНКТОН – совокупность животных, обитающих в толще воды во взвешенном состоянии (см. ПЛАНКТОН), и совершающих активные вертикальные миграции (см.) в связи с суточными и сезонными биологическими циклами; пассивные горизонтальные миграции определяются схемой течений (см. ПЛАНКТОН). Зоопланктонные сообщества Арктического бассейна формируются за счет автохтонной (способной поддерживать независимые популяции в его акватории) и аллохтонной фауны (поступающей из прилежащих океанических районов Атлантики и Тихого океана). Видовой состав автохтонной планктонной фауны Арктического бассейна сходен во всем диапазоне его глубин, несмотря на геоморфологические барьеры в виде возвышений дна. Встречаемость атлантических и тихоокеанских видов-экспатриантов определяются динамикой атлантических и тихоокеанских водных масс (см.), ареал шельфовых экспатриантов ограничен – в центральные районы СЛО они не проникают. Ведущая роль принадлежит веслоногим рачкам копеподам (см.), составляющим в среднем более 90% общей численности и более 75% суммарной биомассы (см.). Все массовые виды зоопланктона, за исключением *S. finmarchicus* (см. КАЛЯНУС), являются резидентами Арктического бассейна (см.), способными к поддержанию в нём местных популяций. Атлантический экспатриант калянус не способен размножаться в Арктическом бассейне, его распространение зависит от адвекции (см.) из Северной Атлантики и ограничено Евразийским бассейном. Выделяются 4 вертикальных группировки видов, которые формируют эпипелагическое сообщество слоя Арктических поверхностных вод (0–100 м), верхне-мезопелагическое сообщество слоя галоклина (см.) и верхней части Атлантического Центрального слоя (см.), нижне-мезопелагическое сообщество пределов атлантических и верхней части глубинных арктических вод (600–2000 м) и батипелагическое сообщество глубинных арктических вод (> 2000 м). Максимальные концентрации зоопланктона в Арктическом бассейне наблюдаются в поверхностном слое, где может быть сосредоточено до 80% всей биомассы и до 90% общей численности; с увеличением глубины оба показателя резко снижаются. [266, 482, 519, 626, 868].

ЗООПЛАНКТОН: ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ. Исследования арктического зоопланктона начались с Научно-промысловой экспедиции, организованной в 1898 г. **Н. М. Книповичем**, продолжились **А. К. Линко** и **К. М. Дерюгиным** (см.). Следующий этап (1930–1950) изучения зоопланктона, как кормовой базы, связан с необходимостью прогнозирования (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ) скоплений *сельди* (см.). Итоговой стала работа **Б. П. Мантейфеля** (см.) 1941 года. В 1950-е гг. начался ежегодный стандартный отбор проб зоопланктона на одних и тех же станциях. С 1953 г. получен материал по обилию эвфаузиевых ракообразных (**Дробышева**, 1979–1994; **Нестерова**, 1996), а с 1959 г. – по мезозоопланктону (**Дегтерёва**, 1979–1985; **Нестерова**, 1990). Тогда же была реализована программа более детального исследования зоопланктона в прибрежной зоне *Мурмана*, включая *Мотовский залив* (**Камшилов** и др., 1958; **Зеликман**, 1960–1977), а также в юго-восточной части Баренцева моря (**Зеликман**, 1961–1966; **Мяэметс**, **Велдре**, 1964). В период 1960–1990 гг. исследования были связаны с изучением кормовой базы личинок и молоди основных промысловых рыб (**Антипова** и др., 1974). Кроме того, данные по зоопланктону использовались при прогнозировании в ПИНРО промысла *мойвы* (**Дегтерева** и др., 1990). В ММБИ (см.) в период 1976–1984 гг. проводились исследования сезонной динамики зоопланктона (**Фомин**, 1978–1991; **Чиркова**, 1988; **Дружков**, 1991), эвфаузиевых рачков (**Тимофеев**, 1996). Начиная с 1990 г. в связи с обнаружением нефти в *Печорском море* (см.) произошло усиление внимания к юго-восточной части Баренцева моря (**Тимофеев**, **Широколобова**, 1996; **Макаревич**, **Дружинина**, 1997; **Стогов**, **Анцулевич**, 1995, 1996). Ранее, силами *Сев. отделения ПИНРО* (см.), зоопланктон исследовался в этом районе в связи с промыслом *наваги* (**Чуксина**, 1979; **Залесских**, 1986, 1990). В этот же период ММБИ возобновляет исследования зоопланктона в Кольском и Мотовском заливах (**Ильин** и др., 1992; **Тимофеев**, **Широколобова**, 1993; **Дружинина**, 1997). Первые сведения о зоопланктоне Карского моря приведены в трудах Научно-промысловой экспедиции, *РПЭ* (см.) 1900–1903 гг. и *Морской полярной экспедиции* 1910–1915 гг. (**Линко**, 1908, 1913; **Милейковский**, 1970; **Евгенов**, **Купецкий**, 1985). В 1920–1940-е годы сборы зоопланктона осуществлялись практически во всех экспедициях, которые работали в это время в Карском море и море Лаптевых. Получены данные о распределении зоопланктона, оценён уровень количественного развития зоопланктона, показана возможность использования зоопланктона в качестве *биоиндикатора* (см.) водных масс (**Россолимо**, 1927; **Яшнов**, 1927, 1940; **Бернштейн**, 1931, 1934; **Хмызникова**, 1931–1946; **Богоров**, 1945; **Пономарёва**, 1949, 1957). В 1981 и 1982 гг. ММБИ провёл 2 экспедиции (300 проб) в юго-западную часть Карского моря, в которых были получены ошибочные сведения по распределению *биомассы* (см.) зоопланктона и его зависимости от *структуры водной толщи* (см.). [929].

ЗОСТЕРА – или *взморник* – род многолетних морских трав (высшее цветковое растение), достигает длины 1,4 м, встречается на песчаных субстратах или в *устьях рек* (см.), бывает полностью погружён в воду или частично находится на плаву благодаря полой внутренности плодов. Стебли



ветвистые, с двурядно расположенными узкими (ок. 1 см в ширину) листьями ярко-зелёного цвета. Обитает на мелководьях – не глубже 10 м, на мягком песчаном или илистом дне в спокойных водах *бухт* и *заливов* (см.). Как и наземные травы, зостера цветёт летом, а на зиму сбрасывает листья, но корневище у неё многолетнее. На илисто-песчаных отмелях *Белого моря* (см.) произрастают лужайки *карликовой зостеры*, а глубже простираются подводные луга *длиннолистной зостеры*, кишашие мелкими животными. Человек широко использует морскую траву в хозяйстве, как корм для домашнего скота и удобрение для почвы; из зостеры в особых условиях получают ценные химические продукты.

ЗОЩЕНКО МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ (1895–1958) – знаменитый писатель-новеллист, драматург, переводчик, в зените всенародной славы жестоко преследуемый Союзом советских писателей, прошедший суровую жизненную школу военного и гражданского времени, успевший побывать участником *зверобойных промыслов* (см.) на *Новой Земле* и секретарём полкового суда в *Архангельске* (см.).

ЗУБАКИН БОРИС МИХАЙЛОВИЧ (1894–1938) – поэт, художник, скульптор; археолог, философ; профессор. Ближайший друг **Б. А. Пильняка** (см.). Арестован в 1929 г. (см. РЕПРЕССИИ) и заключен в Новодвинскую крепость под *Архангельском* (см.), а затем находился (до 1932 г.) в ссылке в Холмогорах и селе Ломоносове, где создал цикл северных стихотворений, поэму о «трёх столицах» – Москве, Петербурге и Архангельске; написал



научное исследование «Новое и забытое о Ломоносове» (1932), работу о *старообрядчестве* (см. ДПЦ). В письме **А. М. Горькому** Zubakin сообщал: «Конечно, тут не очень легко, но не до того, чтобы нельзя было выдержать». В 1937 г. он был вновь арестован как руководитель «мистической фашистской повстанческой организации масонского направления» и расстрелян в Москве 3.02.1938; реабилитирован Судебной коллегией по уголовным делам Верховного суда РСФСР от 21 и

26.02.1959.

ЗУБАКИН ГЕННАДИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ (1940–2015) – докт. геогр. наук, зав. лабораторией Арктик-шельф *ААНИИ* (см.), созданной в 1991 г. (обеспечение гидрометеоинформацией для строительства, эксплуатации и демонтажа гидротехнических сооружений); почётный



полярник. Инициатор авиационных съёмок *ледового покрова* (см.) *Баренцева моря*. Один из первых разработчиков нового направления *МФ ААНИИ* (см.) – гидрометеорологии шельфа. Посмертно имя Зубакина присвоено заведующей им лаборатории. [339, 340].

ЗУБАТКИ – семейство морских донных рыб отряда окунеобразных. Обладают мощными широкими челюстями с бугорковидными зубами, которые позволяют раздавливать толстые стенки раковин. Зубы меняются каждый год. Питаются моллюсками, иглокожими, ракообразными, медузами



и рыбой. Подразделяются на обыкновенную (полосатую – *илл.*), пятнистую (пёструю) и синюю (вдовицу). Последняя достигает размеров более 130 см, веса – более 30 кг. А первые две служат ценным пищевым объектом, их шкура используется для выработки кожаных изделий.

ЗУБОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1885–1960) – главный классик



полярной океанологии; докт. геогр. наук, профессор; контр-адмирал. Основным его вкладом в науку были монографии: «Морские воды и льды» (1938), «Льды Арктики» (1945) и «Динамическая океанология» (1947). Им изданы популярные книги: «В центр Арктики» (1940) и «Отечественные мореплаватели – исследователи морей и океанов» (1954), а о своих плаваниях написаны «20 дней на ледовом море» (1932) и «Вокруг Земли Франца-Иосифа» (1933). Гидрометеорологическое изучение океана

Зубов начал в 1912 г. на международных курсах, организованных **Б. Гелланд-Хансеном** (см.) в Бергене. Первая мировая стала его второй (после русско-японской) войной, в которой он, командуя подводной лодкой «Кайман», взял в плен германский пароход «Шталек» (водоизмещение 1 тыс. 100 т), за что был награждён орденом Св. Анны 3-й степени с мечами и бантом и повышен до звания капитана II ранга. В 1918–1919 гг. кавторанг Зубов был мобилизован в армию **А. В. Колчака** (см.), где служил командиром запасного батальона в чине подполковника. Взят в плен частями Красной Армии, затем направлен в Штаб *НАМОРСИ* начальником учебного отдела ВМУЗ в Москве. В 1922 г. возглавил гидрологический отдел ПЛАВМОРНИИ (см.). Первая большая работа Зубова, посвящённая гидрологической характеристике Баренцева моря по материалам первых экспедиций «*Персея*» (см.), вышла через 10 лет, в 1932 г. (в 1924 г. Зубов был сослан в г. Чердынь на Северном Урале, откуда возвратился через 4 года; в 1930 г. его арестовали по напущенному в те годы делу «Промпартии» и около года продержали в Бутырской тюрьме – см. РЕПРЕССИИ). В 1932 г.,

будучи учёным секретарем *ИМПГ* (см.) в СССР, Зубов организовал экспедиции в Гренландское, Баренцево и Карское моря и, возглавляя рейс экспедиционного судна (см. «НИКОЛАЙ КНИПОВИЧ»), впервые обошёл с севера ЗФИ. Лишь через 23 года, в 1955 г. л/р «Литке» смог повторить подобный обход. В 1935 г. Зубов был научным руководителем высокоширотной экспедиции на л/п «Садко» (начальник экспедиции – **Г. А. Ушаков**). В 1930 г. во вновь открытом *МГМИ* (см.) Зубов организовал первую в нашей стране кафедру океанологии и возглавлял её до 1941 г. За военную зимнюю кампанию 1941–1942 гг. Зубов награждён орденом Отечественной войны. Весной 1943 г., повышенный в звании до капитана Гранга, он был отозван в Москву и назначен помощником начальника *ГУСМП* по науке; в 1944 – начальником *ГОИНа*, которым руководил до 1948 г., посвятив дальнейшую жизнь преподавательской деятельности в МГУ, в котором по его инициативе в 1953 г. на географическом факультете была организована кафедра океанологии, где он и работал последние годы своей жизни в должности профессора. Основные проблемы, поднятые Зубовым в океанологии, касались применения «динамического метода» (см.) в практике расчёта течений, количественных оценок конвекции, моделирования холодного промежуточного слоя, образующегося в полярных морях зимой. В конечном итоге им было создано учение о вертикальной циркуляции, модифицирован динамический метод, предложен способ оценки дрейфа ледовых полей (см.) «по изобарам». Для обоснования метода расчёта зимней конвекции в Баренцевом море Зубов принял положение о том, что глубина опускания охлаждающихся или осолоняющихся вод определяется условием равенства плотности (см.) воды на заданном горизонте и в верхнем слое. Количество тепла, отданное морскими водами в атмосферу, и достаточное для того, чтобы конвекция достигла дна, Зубов назвал «показателем вентиляции». Классическими стали его исследования, направленные на разработку методов прогнозирования (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ) ледовитости (см.) моря. Вслед за **В. Ю. Визе** (см.) он пришёл к выводу о большой устойчивости аномалий температуры в глубинных и малой устойчивости их в поверхностных слоях водной толщи. В настоящее время имя Зубова носит *ГОИН* (см.). [15, 270, 272, 280, 341–348, 375].

ЗУЕВ АЛЕКСАНДР НИКАНОРОВИЧ (1896–1965) – писатель, уроженец Шенкурского уезда. Осенью 1918 г. был арестован английской разведкой за «пропаганду большевизма» (см. ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ) и заключён сначала в Архангельскую губернскую тюрьму, а затем отправлен на о. *Мудьюг* (см.). О том, что ему довелось пережить на Мудьюге, он рассказал в цикле очерков «Остров смерти», позднее переиздававшейся под названием «Свист крыльев». Наиболее значительным произведением стала его повесть «Тайбола» (1927).

ЗУЕВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1947–2005) – океанолог *МФ ААНИИ*, *ММБИ* (см.), канд. физ.-мат. наук. (1989), подводник-аквалангист.

Специалист в области численного *моделирования* (см.) *дрейфа вод* и *ледовых полей*; разработчик численных методов прогноза (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ) *ледовитости* Баренцева моря (МФ ААНИИ). Автор компьютерных разработок океанологических баз данных и электронных атласов арктических морей (ММБИ). Трагически погиб во время подводных работ в Кольском заливе. [530].

ЗУЕВ ВАСИЛИЙ ФЁДОРОВИЧ (1754–1794) – академик Императорской АН; выдающийся биолог, путешественник. Будучи студентом участвовал в экспедиции **П. С. Палласа** (см.), который разработал для своего 17-летнего спутника большой маршрут к берегам *Карского моря* (см.) для изучения северной части Урала. В дальнейшей жизни Паллас защищал Зуева от нападков высокопоставленных иностранных учёных и самой княгини **Дашковой**, фаворитки **Екатерины II** (см.), из-за неприятия молодого учёного к засилью иностранцев в тогдашней Академии наук. Тяжёлая жизнь, полная лишений и унижений, подорвала силы учёного, он умер 40 лет отроду, простудившись во время экспедиции. По отзыву Палласа «Начертание естественной истории» Зуева превосходило все иностранные руководства по этому предмету. Именем В. Ф. Зуева назван полуостров Берега **Харитона Лаптева** в Карском море (РПЭ, 1900–1903).

ЗУЕВ ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ – канд. биол. наук («Мегабентос верхней сублиторали Кольского залива Баренцева моря») ММБИ (см.), в работе которого выявлена связь между климатическими флуктуациями и изменениями видового состава крупных беспозвоночных, составлен список видов-индикаторов климатических и антропогенных изменений, разработано устройство для водолазного сбора проб *бентоса* (см.).

ЗУНД ОСКАР (1884–1943) – известный норвежский ихтиолог, бывавший в качестве иностранного советника в начале 1930-х гг. на МБС (см.). В 1935 г. был первым, кто применил *эхолот* для систематических наблюдений за *миграцией трески* (см.). Фотография записей эхолота была опубликована в английском научном журнале, положив начало обширной литературе о показаниях гидроакустических приборов (см. ГИДРОАКУСТИКА) как средстве поиска и изучения морских рыб.

ЗФИ (ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА) – ближайший к Северному полюсу архипелаг, площадью 12 тыс. км², расположенный на севере *Баренцева моря*. В зависимости от способа подсчёта отдельных участков суши и осушающихся отмелей ЗФИ представляет собой систему крупных (более 1000 км²) и мелких (до 100 км²) островов по разным оценкам в количестве от 152 до 282. Острова разделены глубоководными (400–650 м) проливами на три группы – западную, центральную и восточную (илл.: Орбитальный снимок ЗФИ). Около 60% территории архипелага покрыто *ледниками* (см.). От выводных ледников откалывается большое количество *щенков* – небольших *айсбергов* (см.). Основные пространства *припайных*



льдов (см.) сосредоточены в проливах ЗФИ, формируя довольно благоприятные условия для обитания *пагофильных* (ледолюбивых) видов *ластоногих* (см.). В проливах ЗФИ продолжительность биологически активного сезона в течение года по среднемноголетним данным составляет от 1 до 3 мес. Но вокруг архипелага существуют обширные пространства, где жизнь активна гораздо более

продолжительное время – это *полыньи* (см.). Ледяной архипелаг характеризуется минимальной для нашей планеты величиной поглощённой солнечной радиации из-за большой облачности и туманов плюс высокого *альbedo* (см.) снежного покрова. Зимняя погода здесь очень неустойчива и зависит от преобладания подвижных атлантических *циклонов* (см.), следующих по дороге, проложенной *системой Гольфстрима*, или от наступления отрогов Сибирского *антициклона* (см.). Наиболее яркие представители арктической фауны архипелага – *белый медведь* и *морж* (см.) – в зависимости от времени года живут в самых различных *станциях* – местах обитания видов. Юг и запад ЗФИ наиболее пригодны для гнездования пернатых (см. АВИФАУНА), где они заселяют удобные для гнезд каменные террасы. Численность *морских птиц* (см.) невелика, но их роль в биогеохимическом цикле веществ довольно значительна. Подсчитано, что одни лишь *люрики* (около 250 тыс. пар) потребляют и переносят на сушу до 5 тыс. т переваренного зоопланктона ежегодно. Удобряя прибрежные воды, морские птицы снабжают минеральными и органическими солями растительные организмы вблизи мест массовых гнездований (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ. ГОЛОВКИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ). Жизненные условия для растений морских вод ЗФИ крайне неблагоприятны из-за отсутствия солнечного освещения в течение 230–245 сут. Но полярным днём растения помогают пробуждению всего живого не только организмам, обитающим в жидкой воде, но и тем, кто был заморожен в течение длительной арктической зимы в лёд – развитие водорослей *криофлоры* способствует ускорению таяния льда, так как *каротиноиды* их клеток превращают солнечную энергию в тепло. Некоторые водоросли способны бурно размножаться при низкой температуре, достигающей -10°C . Криопелагическая флора и фауна ЗФИ (см. КРИОФИЛЫ. КРИОПЕЛАГИЧЕСКИЕ И ПЛАНКТОННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ) использует в качестве субстрата не только поверхностный лёд, но и отвесные стены *айсбергов* (см.), опускаясь по ним на глубину более 20 м, куда ещё проникает предельно ослабленные зеленоватые лучи, в отличие от *припайных льдов* (см.), где царствует почти полная темнота. Из рыб в морских водах,

омывающих берега архипелага, обитают 33 вида: чёрный палтус, сайка, камбала-ёрш, мойва, окунь-клювач, атлантическая длинная камбала, ледовая (чёрная) треска, северный светящийся анчоус, северный скат, люмпенусы, ликоды, лептагон (морская лисичка), круглопер, липарис и др. Разумеется, что ЗФИ являет собой самый представительный оазис *криптофильных организмов* (см. КРИОФИЛЫ). [341, 960].

ЗФИ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ. В отличие от двух других архипелагов Баренцева моря (*Шпицберген* и *Новая Земля*), приоритет в освоении ЗФИ принадлежит не северным поморам и не викингам, а их конкурентам на скрижалях истории – пришельцам из западной Европы. Правда, существуют предположения о посещении этих мест русскими груманланами и норвежским шкипером в 1865 году (см. РОНБЕК НИЛЬС ФРЕДЕРИК). В этом же 1865 г. офицер русского флота **Н. Г. Шиллинг** (см.) опубликовал в журнале «Морской сборник», посвящённом столетию со дня смерти **М. В. Ломоносова** (см.), статью, в которой высказал гипотезу о существовании земли к востоку от Шпицбергена, основываясь на данных дрейфа морского льда. В 1871 г. кн. **П. А. Кропоткин** (см.) представил *ИРГО* проект экспедиций для «исследования русских северных морей», в котором помимо будущей ЗФИ проглядывалась и будущая *Северная Земля* (см.), находящаяся по предположению князя к северо-востоку от Новой Земли. А по сомнительной версии средневекового географа, бургомистра Амстердама, главы «прорусского лоббии» в Нидерландах **Николааса Витзена** (1641–1717) голландский китобой **Корнелий Роул**, в 1675 г. промышлявший севернее Новой Земли, забрался ещё дальше, где наблюдал безбрежные льды, «простиравшиеся до самого полюса», с высокой горы одного из островов, судя по координатам, принадлежащего архипелагу ЗФИ. Имеются подобные «данные» о посещении самых северных пределов Баренцева моря капитаном **Джиллисом**, и даже английским монахом **Николасом Лином** в 1360 г. По мнению **Г. Хорна** (G. Horn, 1930) ЗФИ открыли до 1865 г. русские зверобои, промышлявшие на западном Шпицбергене и продвигавшиеся по плавучему льду в поисках добычи от берегов архипелага на восток. Он утверждал, что северные охотники держали в секрете богатые угодья. Может быть поэтому большой компании груманланов пришлось уступить историческую пальму первенства двум австрийским лейтенантам: **Юлиусу Пайеру** и **Карлу Вейпрехту** (см.). Последнего адмирал **Вильгельм Тегетгофф**, только что, в 1866 г. победивший итальянский флот у о. Лисса, считал одним из лучших моряков своего времени. Непосредственным организатором экспедиции, вошедшей в число главных открытий XIX в. в Баренцевом море, стал богатый меценат **Г. Вильчек** (см.), затем – комитет, в состав которого вошли представители Венского географического общества и других научных и государственных организаций. Задачей экспедиции было достижение Северного полюса по открытой воде, одним из наиболее последовательных приверженцев которой был **А. Петерман** (см.). С другой стороны, теперь уже в качестве оппонента выступал полярный исследователь, капитан **Шерард**

Осборн, который не без иронии приписывал рассказам старых шкиперов времён блаженной памяти **Карла II** о плаваниях в заполюсном пространстве мечтательный дух Амстердама, царящий за кружкой крепкого голландского пива. Подготовка экспедиции была серьёзной. В 1871 г. на небольшом парусном судне «*Isbjorn*» Ю. Пайер и К. Вейпрехт совершили разведывательное плавание в Баренцево море. На заседании Венской АН научный руководитель Вейпрехт изложил свои соображения об организации будущего похода, исходным пунктом которого назначался северный берег Новой Земли. Экспедиция австрийцев вошла в историю арктических исследований как все великие дрейфы, в результате которых обязательно что-то открывали, именно благодаря тому, что другое, первоначально задуманное как главное, приходилось отвергать. И конечно, как все продолжительные пребывания в Арктике, этот поход принадлежит к разряду героических. На 375 день дрейфа, в совершенно безнадежном положении выбраться из плена плавающих ледяных ограждений, экипаж «*Тегетхоффа*» (см.) увидел торосистый ледяной берег. Начальник экспедиции Юлиус Пайер в воспоминаниях о 725 днях ледовых мытарств назвал эту встречу счастливым случаем и «наградой кучке неудачливых моряков за силу их надежды и выдержку в период тяжёлых испытаний». «Тегетхофф» был затёрт льдами в августе 1872 г. и лишь спустя почти два года, в 1874 г. на лодках, поставленных на полозья, австрийцы добрались до Новой Земли, где в Пуховом заливе их взял на борт своей шхуны «*Св. Николай*» промышленник **Ф. И. Воронин** (см.). Русские поморы на месте австрийцев, наверное, поступили бы иначе. Хорошо зная ледовый режим Арктики, они дождались бы летнего освобождения прибрежных морских вод ото льдов и, самое позднее, в сентябре (самый тёплый месяц в Баренцевом море) – по открытой воде отправились бы в обратный путь вдоль западного берега Новой Земли без всякого риска остаться ещё на одну зимовку. Тем не менее, экспедиция, поначалу считавшаяся неудачной, стала по-настоящему эпохальной для арктической науки. Наиболее ценными оказались обобщения и выводы Вейпрехта об отклонениях дрейфа *ледовых полей* (см.), о динамике стаивания и намерзания льда, кристаллизации солей при замерзании морских вод и связи магнитных возмущений с *полярными сияниями* (см.). На основе данных температуры воды, измеренной на различных глубинах в районе, ограниченном координатами 72–78° с.ш., 18–58° в.д., автор пришёл к выводу о том, что глубинные воды в Баренцевом море зимой теплее, чем летом. Пайер выполнил топографическую съёмку протяжённостью свыше 850 км и нанёс на карту более 30 островов. Он дал первое физико-географическое описание архипелага и, сопоставив оледенение ЗФИ с антарктическим, проведя далеко идущие обобщения, стал автором классической для последующих поколений гляциологов работы. По словам **В. Ю. Визе** (см.), К. Вейпрехт опередил человеческое знание, по крайней мере, на полстолетия. Первооткрыватели ЗФИ ошибочно полагали, что она, подобно Новой Земле, состоит из двух крупных массивов. В дальнейшем, голландской экспедицией под командой капитана **Де-Брюйне** на судне «Виллем Баренц» был открыт

о. Гукера (1879 г.), названного в честь президента Лондонского географического общества ботаника **Джозефа Гукера** (см.). Экспедицией богатого шотландского яхтсмена **Ли-Смита** (см.) на паровой яхте «Eira» обнаружены острова Нордбрук, Брюса, Земля Александры и Земля Георга (1880–1882) и выполнены ботанические, зоологические и геологические сборы. 21.08.1881 «Эйра» получила пробоину от большой льдины у мыса Флора и затонула вблизи берега. С большим трудом удалось спасти шлюпки и имущество судна. Экипаж, состоящий из 25 чел., несмотря на тяжёлое положение, не растерялся и соорудил из камней и остатков такелажа хижину полутораметровой высоты с крышей, изготовленной из паруса погибшей яхты. Судьбу экспедиции решила удачная охота: до наступления зимы было убито 13 медведей, 21 морж (сало моржей использовалось для отопления хижины) и 1200 кайр. Спасённые шлюпки были использованы в июне, после зимовки, для труднейшего плавания к Новой Земле по запутанным узким проходам между ледовыми полями, которые никогда не стоят на месте и непрерывно меняют направление дрейфа, создавая преграду для движения вперёд и отрезая путь к отступлению. После 42 дней изнурительного плавания экипаж достиг Новой Земли в р-не прол. *Маточкин Шар* (см.). Последующими экспедициями **Фредерика Джексона** (1894–1897), **Фритьофа Нансена** и **Ялмара Йохансена** (1896), журналиста из США **Уолтера Уэллмана** (1898–1899), совместно с двумя норвежцами **Бентом Бентсоном** и **Бьёрвиком**, основавшим зимовку в Форте Мак-Кинли – хижине, построенной из камней и моржовых костей, а также **Э. Болдуином** (1901–1902) и **Э. Фиалой** (1903–1905), который начинал работу с Болдуином. После такого группового предприятия северо-восток Баренцева моря перестал быть белым пятном на карте (см. ФИАЛА ЭНТОНИ). В период с 1894 по 1905 г. были установлены границы ЗФИ, проведены метеорологические наблюдения, измерены скорости движения льда на ледниках и выполнен ряд других наблюдений, связанных с происхождением ледового покрова островов. Надо отметить, что спустя много лет после зимовки Фиалы на о. Рудольфа советские полярники обнаружили типографию, издававшую газету «Полярный орёл», мастерскую, аптеку и библиотеку; все служебные помещения и склады были соединены телефонным кабелем... Добытые естественнонаучные ценные сведения были вложены в банк океанологических данных и вскоре стали рядовым научно-исследовательским материалом, а впечатления, оставшиеся на всю жизнь, не были подвластны алгебре и обыденной философии: «... несмотря на всю безумную радость, – писал Юлиус Пайер, – охватившую нас при мысли об освобождении, всё же мы не могли без боли подумать о том, что нам теперь навсегда предстоит проститься с застывшим полярным царством льдов, которые сверкают позади нас во всей ослепительной красоте». Особенно большой вклад в историю исследования ЗФИ после её открытия внесла английская экспедиция под руководством **Ф. Джексона** (см.) на бывшем зверобойном судне «*Windward*» в 1894–1897 гг. Ей удалось доказать, что эта

земля представляет собой архипелаг, состоящий из больших и малых островов. В сборе материалов принимали участие геофизик **А. Армитедж** (см.), геолог **Р. Кетлиц**, ботаник **Гарри Фишер**, гидробиолог **Уильям Спирс Брюс** и минералог **Джосайя Чайлд**. В экспедициях шотландского капитана зверобойного судна «Балена» **Томаса Робертсона** и американского журналиста **Уолтера Уэллмена** (см.) на норвежском паровом судне «Фритъоф» в 1897 и 1898 гг. были открыты несколько островов и выяснено, насколько далеко на восток простирается ЗФИ. После выдающихся географических открытий самые северные берега Баренцева моря оказались интересными с других точек зрения: геологии, климата, биоокеанологии и, конечно, самой океанологии, поскольку ЗФИ находится на пределах «открытого» проникновения атлантических вод и на окраинах необъятного «слоёного пирога» СЛО, состоящего из перемежающихся вод с разными характеристиками температуры и солёности, но всегда подчинённых жёсткому правилу – вверху находятся менее плотные, а внизу – более плотные воды (см. СТРАТИФИКАЦИЯ ВОДНОЙ ТОЛЩИ). Именно здесь наиболее показательным образом сошлись в единоборстве три геосферы – атмосфера, *океаносфера* и *криосфера* (см.), оттеснив на задний план вмешательства со стороны лито- и *гидросферы* (см.). Новый, открытый в последнюю очередь архипелаг Баренцева моря, подвергся немедленной атаке учёных всех специальностей и до сих пор служит объектом всевозможных открытий, связанных с изучением медлительных материковых и более подвижных морских льдов. Установлено, что в течение *голоцена* (см.) оледенение архипелага сокращалось до минимума, а возможно и совсем исчезало, а затем вновь прогрессировало до современного состояния. [15].

ЗФИ: ЮРИДИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. Атмосфера международной напряжённости первой четверти XX в. вокруг принадлежности арктического архипелага вынудило в 1926 году ЦИК СССР принять декрет, по которому все арктические острова, примыкающие к сухопутным границам нашего государства, были объявлены советской территорией, в том числе и ЗФИ. Однако вскоре на Западе, пришедшие к власти в Италии фашисты, не желали считаться с законами Советского государства. Перед итальянской воздушной экспедицией на дирижабле «Италия» во главе с **У. Нобиле** (см.) фашистское государство распространило сообщение о предстоящей аннексии архипелага ЗФИ. Норвежцы тоже готовились к созданию на архипелаге постоянного норвежского поселения и радиостанции (см. НОРВЕЖЦЫ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ). План начал осуществляться в 1929 г., когда на средства норвежских китобоев, в частности крупного капиталиста и дипломата Норвегии **Ларса Кристенсена** (1884–1965), на ЗФИ были посланы четыре судна под командованием капитана (в будущем адмирала и вице-маршала) **Яльмара Риссер-Ларсена** (1890–1965) – одного из содателей современных ВВС Норвегии. Однако эту экспедицию постигла неудача – ни одно судно не смогло пробиться сквозь льды. В навигацию следующего года норвежцы снарядили более мощную экспедицию в составе шести судов, но только трём

из них удалось подойти к архипелагу. Находящийся там начальник второй научно-исследовательской спецэкспедиции на л/к «Седов» **О. Ю. Шмидт** (см.), водрузивший на острове государственный флаг СССР и установивший здесь радиостанцию и геофизическую лабораторию, указал норвежцам на недопустимость нарушения советских территориальных вод, а капитану судна «Викинг», уже нарушившему международные морские законы и приблизившемуся к мысу Гукера на 9 км, приказал немедленно покинуть советские воды... Беспокойство по поводу потери ЗФИ высказывал ещё **В. А. Русанов** (см.), предупреждая российское правительство во время своих шпицбергенских экспедиций о назревающих планах западных соседей. Советские власти не зря направили именно Шмидта, уже не раз демонстрировавшего решительный характер в подобных вопросах. Но несмотря на конфликтность аналогичных притязаний со стороны политических кругов Норвегии, наши страны сохранили добрососедские отношения, в истории которых немало примеров подлинного сотрудничества и взаимной помощи в проведении арктических экспедиций. И хотя формального соглашения с норвежцами по вопросу о ЗФИ не было достигнуто, они более не подвергали сомнению российскую принадлежность архипелага, переключив внимание на *Шпицберген* и о. *Медвежий* (см.).

ЗЫБЬ – длинные и пологие гравитационные волны, распространяющиеся из очага ветрового волнения; вне зоны штормового ветра называются *мертвой зыбью*. Волны мёртвой зыби из области шторма распространяются с большой скоростью и служат предвестником приближения штормового волнения в ближайшие дни. Встречный ветер гасит зыбь. У поморов (см. ПОМОРСКИЕ ТЕРМИНЫ) зыбь получила названия: *голобень, колышень, оглобень, огибень* (зыбь от волн, входящих в залив, огибающие мыс), *повидень* (отлогий, покатый вал).

ЗЮЙДКАПСКИЙ ЖЁЛОБ – *депрессия* (см.) дна Баренцева моря, расположенная между мелководьями о. *Медвежий* (см.) и Зап. Шпицберген. Как промысловый район, жёлоб ограничен меридианами 13° и 25°30' в. д., параллелью 75°30' с. ш. и береговой линией о. Эдж. Большая часть дна покрыта современными илистыми осадками. Система циркуляции приводит во взаимодействие атлантические воды *Южно-Шпицбергенского течения* и охлаждённые воды окружающих банок. Интенсивное *льдообразование* (см.) начинается в октябре, в течение последующих 5–6 мес. район бывает полностью покрыт льдом. Зюйдкапский жёлоб – место откорма *трески* (см.) на концентрациях мелких ракообразных: *капшака, темисто* и др. видов зоопланктона, *бентоса* (см.) и мелких рыб.

И

ИАНТ – *Институт арктических нефтегазовых технологий* (филиал РГУ нефти и газа им. **И. М. Губкина**), основанный в 2014 г., созданный для проведения фундаментальных и прикладных исследований по освоению

нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа России, обеспечения устойчивого развития *Баренц-региона* (см.) и выработки единой стратегии охраны окружающей среды Арктики (см. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ). В связи с организацией ИАНТ запланировано объединение вузов Мурманска, Архангельска, Москвы, Петербурга, Тронхейма, Ставангера, Осло, Парижа, Нанси, Анкориджа.

ИВАН III ВЕЛИКИЙ (1440–1505) – сын **Василия II Тёмного** (1415 - 1462), великий князь, объединивший Русь под централизованной властью Москвы, избавивший страну от влияния Орды и Литвы; покоривший *Новгород Великий* (см.). В 1465 г. по его приказу совершён поход воеводы **Тимофея (Василия) Скрыбына** на *Югру* (см.). Следующий, ставший наиболее масштабным (более 4 тыс. чел.), поход **Семёна Курбского** был предпринят в 1499–1500 гг. В нём участвовали князья **Пётр Ушатый** и **Василий Гаврилов Бражник**. Тогда были покорены северные племена (см. ЭТНОСЫ), а в состав Московского государства вошли бассейны *Печоры* и верхней *Вычегды*.



ИВАН IV ГРОЗНЫЙ (1530–1584) – внук **Ивана III** (см.) самодержец вся Руси (с 1547 г.), повелевший в середине XVI в. построить при *Соловецком монастыре* (см.) первые крупные верфи и сухой док для создания флота на *Белом море*, которому он придавал важное значение в обороне государства. В годы его правления были установлены беломорские торговые отношения с Англией (см. ЧЕНСЛЕР РИЧАРД), сильно ударившие по экономическим интересам Швеции. Вскоре после экспедиции **Ченслера** (см.) в Лондоне была основана «Московская компания», получившая впоследствии монопольные торговые права от царя Ивана (илл.: 1553 год. Иван Грозный принимает капитана Ченслера).



ИВАНЕНКО НАДЕЖДА ЮРЬЕВНА (1978 г. р.) – орнитолог ММБИ (сезонная динамика и особенности распределения птиц *Кольского залива* и *губы Печенга* (см.); характеристика популяций мурманской и шпицбергенской *авифауны*).

«**ИВАН КИРЕЕВ**» – гидрографическое судно финской постройки 1977 г.; водоизмещение 1 тыс. 641 т; судовладелец – Гидрографическое Предприятие Министерства Транспорта РФ. Порт приписки *Архангельск* (см.).

ИВАННИКОВ АФАНАСИЙ ИВАНОВИЧ (1915–1996) – капитан-лейтенант, командир тральщика «Т-115» Печенгской военно-морской базы СФ (см. ТВД АРКТИКИ: ТРАЛЬЩИКИ), участник 104 боевых походов, Герой Советского Союза (1945). В 1944 г. в условиях полярной ночи его

тральщик произвёл 28 тралений фарватеров у населённых пунктов Мурмана и Норвегии, обезвредив 110 вражеских мин (см. ТВД АРКТИКИ: ТРАЛЬЩИКИ). После войны продолжал службу в ВМФ СССР. С 1960 г. – капитан I ранга. Награждён двумя орденами Красного Знамени, орденами Нахимова и Отечественной войны, двумя орденами Красной Звезды.

ИВАНОВ АРТЕМИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1906–1992) – зоолог-эволюционист; академик; лауреат Ленинской премии, внёсший большой вклад в изучение морской фауны и описавший *погонофор* (см.) как отдельный тип животного царства, в 1975 г. удостоенный Золотой медали им. **И. И. Мечникова**. В годы обучения в ЛГУ (1926–1930) на возглавляемой профессором **В. А. Догелем** (см.) кафедре зоологии беспозвоночных Иванов проходил морскую практику на *Мурманской биологической станции*, участвовал в плавании э/с «*Н. Книпович*» (см.), где занимался сбором *бентоса* (1928). В 1937 г. вместе с **О. М. Ивановой-Казас** (см.) работал на Умбской биостанции. Руководил студенческой практикой на Гридинской биостанции в 1947-х гг. Участвовал в 4-х рейсах э/с «*Витязь*». В 1962 г. работал на о. Ряшков *Кандалакшского заповедника* (см.), позднее несколько раз посетил Биологическую станцию ЗИН АН (см. КАРТЕШ).



ИВАНОВА-КАЗАС ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА (1913–2015) – докт. биол. наук, профессор СПбГУ; ученица **В. А. Догеля** и **М. Н. Римского-Корсакова** (см.); жена **А. В. Иванова** (см. выше); автор фундаментального 6-томного труда по сравнительной эмбриологии беспозвоночных. С 1935 г. собирала материал о развитии *асцидий* (см.) на биостанции Гидрологического института в пос. *Умба* (см.). Руководила студенческой практикой в пос. *Дальние Зеленцы* (см.). Прожила долгую и плодотворную жизнь, став лауреатом премии им. **А. О. Ковалевского** и МАИК (*Международная академическая издательская компания*) «Наука». Скончалась на 102-м году жизни.

ИВАНОВ ИВАН НИКИФОРОВИЧ (1784–1845) – штурман, гидрограф, исследователь *Печорского* и *Карского морей* (см.). С помощью секстанов, хронометров, «искусственных горизонтов» и пелькомпасов нанёс на карту берег от м. Канин Нос до Обдорска. Ближайшими помощниками Иванова были **П. К. Пахтусов** и **Н. М. Рогозин** (см.). Результаты гидрографических работ Иванова были использованы в первых советских *лоциях* (см.), составленных при освоении западного участка *СМП* (см.). За свои труды он был награждён орденом Св. Владимира. В 1829 г. Иванов вернулся на Балтийский флот, где дослужился до звания полковника *КФШ* (см.). Именем Иванова в 1826 г. был назван мыс на сев.-восточном побережье о. Белый в *Карском море* (см.).

ИВАНОВ КОНСТАНТИН ВАСИЛЬЕВИЧ (1862–1907) – морской офицер, именем которого в 1900 г. назван мыс на п-ове *Таймыр* (см.).

ИВАНОВ РОДИОН (XVII в.) – кормщик, промышлявший моржей совместно с экипажами двух других судов в *Карском море*. В начале сентября 1690 г. потерпел кораблекрушение у западного берега *Ямала* (см.), в р-не *Шараповых Кошек*, где было добыто 40 пудов моржовых клыков. Вместе с 14 спутниками построил хижину из досок с разбитого судна, шкур, глины, моржовой и тюленьей крови. Из всех зазимовавших 11 чел. умерли от цинги. Уцелевших, в числе которых был и Родион Иванов, следующим летом подобрало русское промысловое судно. Р. Иванов дал первое описание *Шараповых Кошек*, отметив обилие *моржей* и *тюленей* (см.).

«**ИВАН ПЕТРОВ**» – НИС ледового класса финской постройки 1989 г. Водоизмещение 928 т. Судовладелец Северное УГМС Росгидромета. Порт приписки *Архангельск* (см.). С 2007 по 2009 г. на нём состоялись экспедиции *ГОИНа* (см.) с целью изучения морского дна, Уральского и Ямальского берегов *Байдарацкой губы* (см.) – для проектирования подводного перехода газопровода «Бованенково – Ухта», а также ГНЦ ААНИИ Росгидромета («**БАРКАЛАВ**» 2007 и 2008 гг.) и участие в строительстве подводного перехода газопровода через *Байдарацкую губу*.

ИВАНЧИН-ПИСАРЕВ АЛЕКСЕЙ МИХАЙЛОВИЧ (1802–1847) –



морской офицер, именем которого назван мыс на *Новой Земле*, открытый **П. К. Пахтусовым** (см.) в 1833 г. Будучи мичманом, Иванчин-Писарев общался с моряками-декабристами, за что в 1826 г. по высочайшему повелению императора **Николая I** переведён в *Архангельск* (см.) «под бдительный надзор начальства», где под руководством **М. Ф. Рейнеке** (см.) занимался описью и промерами *Белого моря* в 1827–1831 гг.; 22.02.1828 произведён в лейтенанты; во время отсутствия Рейнеке, исполнял обязанности командира г/с «*Лапоминки*» (см.). В 1833 г.

члены гидрографической экспедиции назвали сев.-восточную оконечность о. Нелидова, находящегося в заливе Пахтусова Южного острова арх. Новой Земли, мысом Писарева. Со службы уволен в звании капитан-лейтенанта в 1837 г. [609].

ИВА ПОЛЯРНАЯ – карликовый кустарничек, представитель цветковых растений, которые даже под снежным покровом остаются



зелёными; служат кормом для северных *олений* (см.); побегами, почками и корой пользуются грызуны, зайцы и *куропатки* (см.). Отмечаются в биоценозах ландшафтов *моренных гряд* (см.). В арктической тундре встречаются представители магаданской,

енисейской, травянистой и нескольких др. пород. Северные народы запасают растение впрок, готовят еду и заваривают чай.

ИВШИН ВИКТОР АНАТОЛЬЕВИЧ – канд. геогр. наук («Вертикальная термохалинная и плотностная структура вод Баренцева моря») *ПИНРО* (см.). Представил адаптационную модель, с помощью которой исследована связь урожайности стада *трески* (см.) со скоростью и временем подъёма её икринок во время нереста.

ИГАРКА – 1) морской порт (с 1928 г.), расположенный на берегу Игарской протоки Енисея; самый протяжённый город (с 1931) планеты; в настоящее время (2016) с 5-тысячным населением; до 1950-х гг. сюда ссылали политических, военных и др. заключённых; их руками, а также усилиями энтузиастов и контрактников строился город, рыбопромышленный комбинат, судоремонтная верфь; в 1967 г. здесь проживало 16 тыс. жителей в окружении 50 тыс. могил; до распада СССР в Игарке за летнюю короткую навигацию обрабатывались до 140 морских судов; в 130 км на сев.-запад от Игарки находится Ванкорское нефтегазовое месторождение, которое в августе 2009 г. дало промышленную нефть; 2) река, впервые нанесённая на карту **П. Г. Чичаговым** (см.) в 1725 г.; Игарскую протоку впервые описали и нанесли на карту в ходе *ВСЭ* в 1740 г. **Ф. Минин** и **Х. Лаптев** (см.).

ИГЛИН ВАСИЛИЙ (XIX в.) – промышленник из *Мезени* (см.). Совместно с другим мезенцем, **Николаем Петровым**, принимал участие в экспедиции Академии Наук на *Новую Землю* в 1896 г. **Б. Б. Голицын** (см.) назвал его именем реку в р-не *Малых Кармакул* (см.).

ИГЛИН ИВАН МАТВЕЕВИЧ (XIX в.) – кормщик, мезенский мещанин. Четыре раза зимовал на *Новой Земле* и два раза на *Шпицбергене*. В одну из зимовок на Шпицбергене, происходившую до 1840 г.; из бывших с ним 23 промышленников 18 погибло от цинги. В 1841 г. Иглин сопровождал **Ф. И. Рупрехта** (см.) в его экспедиции на о. *Колгуев* и п-ов *Канин* (см.).

ИГЛОКОЖИЕ – тип беспозвоночных свободноподвижных или прикреплённых морских животных с известковым скелетом и воднососудистой *амбулакральной* системой (от лат. *ambulacrum* – хождение). С внешней средой сообщается через специальный орган – пористую пластинку, через которую происходит выравнивание гидростатического давления, и через каменистый канал с обызвествлёнными стенками. От радиальных каналов отходят боковые ветви к амбулакральным ножкам. Тело иглокожих имеет форму звезды (*морские звёзды, офиуры*), цветка (*морские лилии*), мешка (многие *ископаемые иглокожие*), шара, диска или сердца (*морские ежи*), огурца или червя (*голотурии* – см.). Большинство форм зарывается в грунт на небольшую глубину, оставляя часть тела или часть лучей над грунтом. Захват грунта с находящимися в нём питательными веществами происходит механически вместе с поступательным движением животного. Размножаются половым путём, а некоторые также и бесполым,

посредством деления тела пополам с последующим восстановлением недостающей половины. Некоторые иглокожие при опасности могут отбрасывать части тела с последующей их регенерацией. Подобно *моллюскам* (см.) и другим животным они участвуют в поддержании определённого солевого состава морской воды, участвующего в создании скелета. В арктических морях России иглокожие составляют основную массу донных животных, но из известных 6 тыс. видов Мирового океана в арктической его области обитает всего 122.

ИГНАТОВ НИКОЛАЙ КОНСТАНТИНОВИЧ (1925–1978) – контр-адмирал, Герой Советского Союза (1966). Будучи капитаном I ранга стал одним из первых руководителей трансарктических подлёдных переходов *АПЛ* (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ) с Северного на Тихоокеанский флот (1963). Его лодка выполнила несколько всплытий в битом льду и *полыньях*, в том числе в районах дрейфующих станций *СП-10* и *СП-12* (см.). За этот переход Игнатов был награждён орденом Красного Знамени. В 1966 г. за трансарктический переход подводной лодки «К-14», совершившей 19 всплытий в *полыньях* и разводьях, нескольких приледнений, всплытий в р-нах полярных станций *СП-14* и *СП-15* ему были присвоены звания Героя Советского Союза и контр-адмирала. В 1967 г. на подчинённой адмиралу *К-3* произошёл пожар, погибли люди, и в 1968 г. Игнатов был переведён в ст. преподавателя ВМА.



ИГНАТЬЕВ ИСАЙ (XVII в.) – промышленник из *Мезени* (см.), совершивший в 1646 г. попытку пройти морем на восток от Колымы. Пользуясь прибрежной *полыньёй*, прошёл до *Чаунской губы* (см.), откуда повернул обратно. Впоследствии был убит чукчами.

ИГРИЦКИЙ РУСЛАН БОРИСОВИЧ (1930 г. р.) – известный капитан судов *ММП* (см.), Почётный работник морского флота, Заслуженный работник транспорта РФ, Почётный полярник. В 1968 г. экипаж т/х «Леонид Леонидов», возглавляемый Игрицким, завоевал приз «Золотая трость». С 1978 – капитан т/х «Юрий Долгорукий», «Архангельск», «Кола», «Юрий Аршеневский». В 1977 г. обеспечивал операцию «Полюс-77» с борта самолёта, проводя ледовую разведку по выбору пути следования АЛ «Арктика» к Северному полюсу. В 1996 г. по инициативе Игрицкого *Мурманская Ассоциация капитанов* выступила одним из организаторов рейса на п-ов *Таймыр* (см.) для перезахоронения останков арктической экспедиции 1913–1915 (см. ГЭСЛО).



ИДЕЛЬСОН МИХАИЛ СОЛОМОНОВИЧ (1903–1942) – гидробиолог и ихтиолог *МБС* (см.), репрессированный в 1930-х гг. в связи с закрытием

Станции в *Екатерининской гавани* (см. РЕПРЕССИИ. ТАНАСИЙЧУК НИКОЛАЙ ПАРФЕНТЬЕВИЧ). [352].



ИЕСКЕ НИКОЛАЙ МАРТЫНОВИЧ (1881–1937) – один из первых российских лётчиков. Родился в Латвии. Участвовал в I мировой войне; в 1915 г. награждён именованным Георгиевским оружием. В 1924–1926 гг. на самолёте фирмы «Юнкерс», получившем название «Сибревком», совершил агитационный рейс практически через всю Сибирь. Войдя в число лётчиков, осваивавших Арктику, в 1936 г. на о. Рудольфа арх. *ЗФИ* (см.) занимался подготовкой аэродрома для первой высокоширотной воздушной экспедиции, высадившей в 1937 г. папанинцев на Северный полюс. Н. М. Иеске скоропостижно скончался на о. Рудольфа, похоронен согласно его завещанию на берегу бухты Тихой к западу от станции (илл.: памятник могилы Иеске). В 1953 г. именем Н. М. Иеске назвали островки у юго-восточной оконечности о. Солсбери.

ИЗБРАНТСОН БРАНТ – командир судна «Надежда» (200 т) в экспедиции **Виллема Баренца** (см.) 1595 г., вице-адмирал флотилии.

ИЗОПИКНИЧЕСКАЯ АДВЕКЦИЯ – горизонтальный перенос вод вдоль *изопикнических* (равной плотности) поверхностей в результате работы *тепловой машины океан-атмосфера* (см.), когда *бюджет солёности* (см.) водной массы отрицателен вследствие преобладания осадков над испарением. Альтернативный вариант – *диапикническая адвекция* (см.), совершающаяся в условиях осолонения при *льдообразовании* (см.) или преобладания испарения над осадками. [954].

ИЗОПОДЫ – или равноногие – одна из самых разнообразных и многочисленных групп ракообразных, включающая более 10,5 тыс. видов.



Изоподы освоили все типы местообитаний в море и пресных водах, а также дали большое разнообразие наземных форм. Несколько групп водных равноногих ведут паразитический образ жизни (см. ПАРАЗИТОФАУНА). Во внутреннем строении изопод почти не наблюдается значительных отклонений от плана типичных высших раков. К специфическим чертам относятся поперечно-полосатая мускулатура, смещённое назад сердце и *эктодермальная* кишка. Большинство равноногих раков разнополы, но встречаются и гермафродитные формы. Морские изоподы являются преимущественно бентосными животными, среди них встречаются *детритофаги* (см.), растительноядные и плотоядные формы (хищники и трупоеды), несколько групп – паразиты ракообразных и рыб.

ИЗ СЕМНАДЦАТОГО ВЕКА В ДЕВЯТНАДЦАТЫЙ. В XVII в. начался отсчёт новой науки, ставшей современной физической, химической, биологической, математической благодаря интенсивному развитию начальных форм механики XVII и термодинамики XVIII веков. Язык математики стал для естественных, главным образом физических наук, не только универсально упрощающим, но и интернациональным. Изначально на этом фоне вёлся спор между гуманистами и рационалистами, то есть между старым античным и новым механистическим мировоззрением. В то же время XVII век отмечен тотальным внедрением принципов религиозного мировоззрения. Вольнодумство нередко кончалось костром. В околонуточном сознании мифологические *Арктиды* (см.) преобладали в моделях XVIII и XIX вв., оставаясь жизнеспособными и в наше время. Новое революционное наступление науки произошло в XIX в. опять же под знаменем физико-математических направлений мысли, не принимающих умозрительные рассуждения в качестве итоговых, пригодных для решения научных задач. «Царица наук» механика и лапласовский детерминизм, согласно которым мир представлялся крайне механистическим и предопределённым жёсткими причинно-следственными связями, сформировал принцип *редукционизма*, сводящим изучение любого сложного объекта к изучению его составных частей. Крушение механистической картины мира связывается с явлением электромагнитной индукции и *термодинамикой* (см. ТЕПЛОВЫЕ МАШИНЫ). Наступило время специалистов по математической физике, за которыми последовали учёные в области математической статистики или математической логики. Человечество быстро привыкает к научным инновациям, только когда они принимают участие в решении практических задач, материализуя рациональную часть размышлений учёных. Океан же и особенно арктическая его часть не претерпела никаких кардинальных научных преобразований, оставаясь на гидромеханических позициях, сделав неуклюжую попытку объединить несоединимое (см. ГИДРОТЕРМОДИНАМИКА). Грядущий XX век вобрал самые высокие научные достижения и самые низкие их перевёртыши не только в физической науке, но и в идеологии: в середине него появился неоглобализм, в конце – терроризм, вылившихся в конечном итоге для Арктики в политические, экономические и военные противостояния (см. МИЛИТАРИЗАЦИЯ АРКТИКИ. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ), перешедшие в XXI век, обеспечивая, наряду с потеплением климата, разогрев международных отношений.

ИКЕС – Международный Совет по исследованию моря (*International Council for the Exploration of the Sea*) – межправительственная научная организация, созданная в 1902 г. в Копенгагене в целях организации и проведения скоординированных рыбохозяйственных и океанографических исследований, объединяющая 18 государств. От России в состав ИКЕС вошли проф. **Н. М. Книпович** и адм. **С. О. Макаров** (см.). Одной из важнейших функций международной организации стала *стандартизация*

наблюдений (см.). В состав ИКЕС вошли 5 постоянных комитетов (финансовый, консультативный, по управлению рыболовством, загрязнению моря, публикациям). Основная функция Совета заключается в проведении ежегодных сессий, на которых рассматриваются результаты научных исследований, составляются и координируются исследования предстоящего года, решаются организационные вопросы. ИКЕС сотрудничает более чем с 40 межправительственными и неправительственными организациями (НЕАФК, ОАО, НАФО, ИБФК, ИККАТ, МОК, ЮНЕСКО и др.), проводит семинары, симпозиумы, диалоги, а также является региональным центром океанографических данных. В международных долговременных программах, которые осуществляются под эгидой ИКЕС, активное участие принимает *ПИНРО* (см.). К 2006 г. в состав ИКЕС вошли 20 стран-участниц и 6 стран-наблюдателей.

ИКОМОС – *Международный совет по памятникам и достопримечательным местам* (International Council on Monuments and Sites) – крупнейшая неправительственная организация при ЮНЕСКО, объединяющая 9500 индивидуальных членов из 151 страны, 106 национальных комитетов и 28 международных научных комитетов. Россия принимала активное участие в руководящей деятельности ИКОМОС с момента создания организации в 1965 г.; в 1978 г. провела V Генеральную ассамблею ИКОМОС, но с 1996 г. утратила лидирующие позиции, а с 2014 была лишена аккредитации Исполкомом Международного ИКОМОС. В 2015 года Минюстом РФ зарегистрирована Межрегиональная общественная организация ИКОМОС, в составе которой в настоящее время состоят ок. трёх сотен членов. Активное участие в исследовательской деятельности ИКОМОС принимает *САФУ* (см.).



ИЛАЕВ ХАДЖИ АХМЕДОВИЧ (1908–1947) – арктический гидрограф, почётный полярник, именем которого названа бухта в арх. ЗФИ (1963). Начал работу в ГУ *ГУСМП* (см.) в 1939 г. на г/с «Зюйд», в годы Великой Отечественной войны служил на Провиденческой гидробазе, с 1946 – на о. *Новая Сибирь* (см.). В 1947 г. возглавлял промерные партии, в одной из которых новоземельская *бора* (см.) перевернула шлюпку, из девяти человек спаслось трое, тела Илаева и ещё двух человек не нашли.

ИЛУЛИССАТСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ, согласно которой все пять прибрежных арктических государств: Россия, США, Канада, Норвегия и Дания (от имени Гренландии) обязались решать территориальные претензии в рамках международного права (см. **ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ: ПРАВОВОЙ РЕЖИМ**); принята в 2008 г. Она подтвердила, что нормативно-правовая база обеспечивается Конвенцией ООН, которой достаточно для управления (см. **СЛО: ПРАВОВОЙ РЕЖИМ**, и нет никакой необходимости в разработке нового международно-правового режима.

ИЛЬИН ГЕННАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1949 г. р.) – канд. геогр. наук.



(«Распространение нефтяных углеводородов в экосистемах Баренцева моря», 1998), зав. лабораторией *ММБИ*, доцент *МГПУ* (см.). Специалист в области океанографии, гидрохимии, проблем антропогенного загрязнения морских экосистем (см.), организации морских экспедиций, автор биотехнологий борьбы с последствиями нефтяных разливов в условиях арктического климата. Награждён орденом «За заслуги перед Отечеством» II ст. [354].

«**ИЛЬЯ МУРОМЕЦ**» – ДЭЛ проекта 21180 (СПб АО "Адмиралтейские верфи"), в 2017 г. переданный СФ.



Предназначен для выполнения ледокольных операций в портовых и припортовых акваториях, участия в гидрографических, океанографических и гидрометеорологических исследованиях в Арктике. Водоизмещение 6 тыс. т., осадка 6,8 м, автономность плавания 2 мес., дальность хода до 9 тыс. миль

(17 тыс. км.), экипаж 35 чел. Отличается повышенной манёвренностью и может свободно двигаться как носом, так и кормой или бортом, благодаря шарнирному механизму крепления винтов, способных вращаться вокруг вертикальной оси на 360°.

ИМЕНА НА КАРТЕ. Наверное, нет места на земном шаре, где бы отмечались такие разночтения географических объектов, как в арктических морях России. В первую очередь это касается крупнейших архипелагов, отдельных островов и даже самих морей: Баренцево (Мурманское), Белое (Студёное, Соловецкое, Северное, Спокойное, Белый залив), Лаптевых (Татарское, Ленское, Сибирское, Ледовитое; в 1883 г. **Ф. Нансен** назвал море именем **Норденшёльда**; в 1913 г. по предложению **Ю. М. Шокальского ИРГО** утвердило нынешнее название, которое официально было закреплено решением ЦИК СССР в 1935 г.). Шпицберген (Груммант, Свальбард), Новая Земля (Матица, Матка), Северная Земля (**Николая Второго, Ленина**) – далеко не полный список разнообразия ярлыков. Веяния Октябрьской революции проявились в названиях островов арх. Северной Земли: *Большевик, Пионер, Комсомолец* (см.) и им подобные, оставшиеся на карте несмотря на постсоветские перемены. Зато в советский период были решительно отменены названия, связанные с царскими особами и гидрографами императорского флота. Часть из них возвратилась в «перестроечные» годы либеральной демократии, до других не дошли руки. Островов, проливов, мысов, ледников оказалось так много, что хватило для многих рядовых участников плаваний, экспедиций, военно-морских сражений, полётов арктической авиации. Большое количество объектов

получили имена организаторов, финансистов, бизнесменов, магнатов, чиновников, героев, деятелей науки и искусства, исторических персонажей... Впрочем и в других районах Мирового океана прижились названия, которые, как «несправедливые», пытались оспорить потомки, но из этого ничего не получилось, потому что «написанное пером не вырубишь топором». Самый суровый архипелаг ЗФИ, названный экипажем «Тегетхоффа» (см.) в честь Франца-Иосифа I (1830–1916) – австрийского императора-долгожителя (68 лет правления), достался в наследство Советскому Союзу и в настоящее время стал наиважнейшим форпостом научных исследований и оборонного комплекса РФ (см. МИЛИТАРИЗАЦИЯ АРКТИКИ). [554, 732].

ИМПАКТНЫЕ ЗОНЫ – районы, испытывающие повышенное антропогенное или природное воздействие (от *impact* – удар), характеризующееся резким изменением естественного геохимического фона, загрязнением атмосферы, деградацией растительности, внедрением загрязняющих веществ в *трофические цепи* (см.), повышенной заболеваемостью (см. МЕДИЦИНА АРКТИКИ). Экологическая ситуация в импактных районах арктической зоны характеризуется кризисным (разрушение отдельных компонентов окружающей среды) и катастрофическим уровнем деградации всех компонентов окружающей среды; многократным загрязнением атмосферного воздуха, воды, почвы токсичными веществами, гибелью *биоценозов* (см.), развитием процессов эрозии, криогенеза, карстообразования. Распределение импактных районов отечественных арктических морей крайне неравномерно. Выделяется 4 основных очага напряженности: Мурманская область, Норильская агломерация и районы освоения нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири и Архангельская область с самым высоким *уровнем загрязнения* (см.) специфическими веществами. Среди отраслей промышленности арктической зоны, с которыми связано формирование импактных территорий, первое место занимает горно-металлургическая с крупнейшими центрами в Норильске, Мончегорске, Печенге, Заполярном, Оленегорске, Кандалакше, Талнахе, Ковдоре, Депутатском, Билибино. Определённый вклад в загрязнение Арктики вносит *СМП* и деятельность *СФ*. Проведённые исследования современного уровня загрязнения объектов *экосистемы Кольского и Мотовского заливов* (см.) искусственными радионуклидами позволили выявить 10 участков, на которых расположены наиболее опасные радиационные объекты. Усиленная техногенная нагрузка связана с развитием портового хозяйства в *Дудинке* и *Мезени* (см.), усилением эксплуатации нефтегазовых месторождений в Северо-Уренгойской, Приразломной нефтегазовых провинциях, развитием крупнотоннажного судоходства.

ИНВАЗИЯ – многозначный термин (от *лат.* – нашествие, нападение). В биологии и биогеографии так называют вселение новых видов (см. ВСЕЛЕНЦЫ) в районы, где они ранее отсутствовали, и которое происходит, в отличие от *интродукции* (см.) без сознательного участия человека. Широко

распространённое явление в морях Арктики, связанное с *адвекцией* (см.) из Атлантического и Тихого океанов и взаимосвязанными с ней изменениями *климата* (см.). В паразитологии (см. ПАРАЗИТОФАУНА) инвазией называют проникновение в тело хозяина, в просторечии называемое заражением глистами.

ИНВЕРСИЯ – нарушение обычного порядка слоёв в водной и воздушной толще (от лат. *inversio* – переворачивание, перестановка). В метеорологии, где наиболее популярен этот термин, инверсией называют аномальное изменение физико-химических параметров воздуха (как правило, температуры) с увеличением высоты. Характерное для арктических *водных* и *воздушных масс* (см.) свойство, обусловленное влиянием осенне-зимнего охлаждения на *стратификацию* (см.) толщи.

ИНГРЕССИЯ – проникновение морских вод в понижения рельефа прибрежной суши при повышении *уровня океана* (см.) или погружении берега (от лат. *ingressio* – вхождение), в результате чего формируются ингрессионные берега, характеризующиеся изрезанной *береговой зоной* (см.). В зависимости от происхождения понижений рельефа различают берега *гляциального, флювиального, эолового* и *структурно-денудационного* расчленения (см. БЕРЕГА МОРСКИЕ).

ИНГЛФИЛД ЭДВАРД АВГУСТ (1820–1894) – британский адмирал, арктический исследователь. В 1875 г. произведён в чин вице-адмирала, в 1877 – посвящён в рыцари. Получив звание полного адмирала в 1879 г., в 1885 г. уволен в отставку и награждён орденом Бани командорского креста. В отставке сэр Эдвард посвятил себя живописи; его акварели арктических пейзажей выставлялись в художественных галереях Лондона.

ИНДИЙСКАЯ СТРАТЕГИЯ В АРКТИКЕ. Индию беспокоит возможное сокращение транспортных перевозок через Индийский океан в связи с перспективой расширения грузопотоков по *СМП* (см.). Конкурируя с КНР (см. КИТАЙСКИЕ ПЛАНЫ...), индийские компании проявляют интерес к сотрудничеству с российскими коллегами в целях совместных разработок 92 месторождений в *АЗР*. С 2007 г., когда была организована индийская научно-исследовательская станция на *Шницбергене* в Нью-Олесунне, Индия снарядила 10 экспедиций в Арктику. В стране имеются *АПЛ* (см.), намечено создание ледокольного флота. Арктическая политика Индии включает проведение регулярных экспедиционных исследований, укрепление отношений с *Арктическим советом* (см.) и обретение в нём статуса постоянного наблюдателя, организацию диалогов с северными странами, оценку арктических ресурсов и изучение возможностей их эксплуатации, технологическую подготовку к освоению северных биологических и минеральных ресурсов, продвижение идеи безъядерного статуса Арктики.

ИНКОВЫ – поморы-мезенцы: **Фёдор Степанович** (XVII в.) – кормщик, совершавший зверобойные экспедиции на *Новую Землю* с зимовками, на которые брал своего сына Ивана; правнуки Ф. С. Инкова, троюродные братья: 43-летний шкипер **Алексей Иванович** (по другим данным **Иван Андреевич**) и 22-летний **Хрисанф Прокофьевич**, вместе со **Степаном Шарповым** (47 лет) и **Фёдором Веригиным** (45 лет) ставшие героями арктической «робинзонады» 1743–1749 гг. (см. ЛЕ-РУА ПЁТР ЛЮДОВИК), спасённые архангельской экспедицией (см. КОРНИЛОВ АМОС КОНДРАТЬЕВИЧ).

ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ 1918–1921 ГГ. Военное вмешательство стран Согласия (Антанты) и Центральных держав (Четверного союза) в Гражданскую войну в России, в которой участвовало 14 государств, коснулось и Севера. После заключения Брестского мирного договора с Германией, с английского линейного корабля «Глори» в Мурманске высадился отряд из 170 английских морских пехотинцев; затем на рейде *Кольского залива* (см.) появились крейсера Англии, Франции и США: «Кокрен», «Адмирал Об» и «Олимпия». В августе 1918 г. интервенты заняли Архангельск, объявили там военное положение, ввели военно-полевые суды. Свыше 50 тыс. советских граждан (более 10 % всего подконтрольного населения) были заключены в тюрьмы *Архангельска, Мурманска, Печенги, Йоканьги* (см.). Только в Архангельской губернской тюрьме было расстреляно 8 тыс. чел., более тысячи умерло от голода, холода и эпидемий. Из-за нехватки мест заключения в плавучую тюрьму был превращён разграбленный англичанами российский линкор «Чесма». Все силы интервентов находились под британским командованием. Летом 1919 г. 12 тыс. чел. личного состава британских, американских и французских войск, находившихся в Архангельске и Мурманске, были эвакуированы; и к 1920 г. большая часть интервентов покинула территорию РСФСР. Последним освобождённым от интервентов северным районом СССР стал в 1924 г. о. **Врангеля** (см.). Оппонирующие советским документальным источникам свидетельства противной стороны в значительной степени отвергают агрессивную составляющую оккупации Севера, объясняя действия иностранных войск защитой России от оккупационных намерений германцев. Архангельские комиссары тоже проявляли терпимость к «гостям», которые, следует добавить, не скрывали своих пристрастий к белому подполью. По согласованию с противником Брест-Литовского договора советским наркомом **Л. Д. Троцким** (1879–1940), союзники, тоже более-менее лояльно относившиеся к большевикам, высадились в «красном» Мурманске. Страны Антанты, вовсе не склонные реставрировать монархию, в 1917 г. получили возможность захватить рынок в России. Однако после участия в противостоянии красных и белых, большевиков и эсеров, комиссаров и кадровых офицеров, партизан и «золотопогонников» стала очевидной бесперспективность развития привычного на западе бизнеса, внедрить который в запутанных «азиатских» условиях не было никакой

возможности. После Ноябрьской революции в Германии, окончания I мировой войны и отступления немецких оккупационных войск с русской территории Антанта начала поэтапный вывод своих боевых частей, при этом англичане уничтожили громадное количество русского военного имущества, техники, боеприпасов, обмундирования, консервов, чтобы они не попали в руки большевиков, а циничные от бизнеса американцы через своего представителя Красного Креста продали большевикам в кредит с оплатой будущими поставками сырья доставшуюся на их долю русскую амуницию. [15].

ИНОСТРАНЦЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1843–1919) –



заслуженный ординарный профессор геологии и минералогии Императорского СПб университета, действительный статский советник, член-корреспондент АН, участник первой экспедиции на *Белое море*, организованной *СПБОЕ* (см.). Основатель и заведующий геологическим кабинетом и музеем в Петербургском Университете. Президент СПБОЕ с 1890 по 1919 г. Автор «Геологических исследований на севере России» (1872). В 1913 г.

Г. Я. Седов (см.) в честь Иностранцева назвал его именем залив и ледник на западном побережье арх. *Новая Земля*. [356].

ИНСТИТУТ АРКТИКИ – архангельский *НОЦ* (Научно-образовательный центр), созданный на базе Института управления и регионологии Высшей школы делового администрирования в начале XXI в. для разработки концептуально-теоретических основ регионологии с использованием междисциплинарных подходов; строит свою работу на сочетании научно-исследовательского, образовательного, проектного, междисциплинарного и межрегионального подходов на основе взаимовыгодного сотрудничества с другими вузами, НИИ, учреждениями, фондами, корпорациями, предприятиями и организациями, органами власти и управления.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ АРКТИКИ – теория, рассчитанная на компромиссное решение проблемы «секторальных интересов» (см. **СЕКТОРАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП**), заявленных арктическими государствами. Согласно Декларации, принятой в 1996 г. в Оттаве (см. **АРКТИЧЕСКИЙ СОВЕТ**), для реализации теории утверждён комплекс программ с целью нахождения способов организации сотрудничества, координации и надзора в рамках Стратегии охраны окружающей среды Арктики (*АЕПС*) по Программе арктического *мониторинга* и оценки (см. АМАП), Программе сохранения арктической природы и фауны (см. КАФФ).

ИНТРОДУКЦИЯ – преднамеренное или случайное введение в *экосистему* (см.) чуждых ей видов в результате антропогенной деятельности. Преднамеренное мотивируется пользой от внедрения новых видов,

случайное является побочным, зачастую нежелательным, продуктом жизнедеятельности человека. Дальнейшее распространение интродуцированных видов может происходить как с помощью человека, так и без неё. Особое место в преднамеренном переселении видов занимает *реинтродукция*, заключающаяся в возврате видов, ранее обитавших в данной местности, но потом исчезнувших по вине человека. Реинтродукцией занимаются межгосударственные и местные природоохранные организации. В *Баренцевом море* проблема негативного влияния от интродукции чужеродных вселенцев обострилась на фоне перелома промысловых видов гидробионтов. Интродуцированный *камчатский краб* (см.) существенно модифицировал донные сообщества. Сегодня его численность достигла 30 млн экземпляров, а *ареал* охватил шельф от п-ова *Канин* (см.) до Бергена. Завоз дальневосточной *горбуши* (см.) в баренцевоморско-беломорский бассейн принёс больше вреда, чем пользы (см. ВСЕЛЕНЦЫ). Теперь этот чужеродный вид обитает от побережья Британии до *Обской губы* (см.). Масштаб выращивания *лососёвых* в Норвегии быстро растёт (800 тыс. т) и скоро достигнет размеров официальных квот, что, несмотря на экономическую выгоду, имеет негативные последствия – модифицированные беженцы из норвежских акваферм генетически засоряют популяции дикого *лосося* (см.) на Мурмане.

ИНТРУЗИИ – внедрения в основную массу: в земной коре «плутонических» пород в виде магмы; в океане – «тонкоструктурных» элементов водных масс (см. БИБЛИОГР.: Кириллов, 2007); в атмосфере – не совсем обычных, аномальных, *кроссфронтальных* (см. АТМОСФЕРНЫЕ ФРОНТЫ) элементов *воздушных масс*, приводящие к *инверсии* (см.). [384].

ИНФАУНА – бентосные животные (см. БЕНТОС), служащие важной кормовой базой донных рыб и обитающие в грунте (в отличие от обитающих на грунте: см. ЭПИФАУНА) – это моллюски, иглокожие, кольчатые и круглые черви, личинки насекомых, некоторые рыбы, камнеточцы (губки, моллюски, морские ежи) и древоточцы. По приуроченности к типам грунтов выделяют *пелофильную* (в иле), *псаммофильную* (в песке), *литофильную* (в камнях), *аргиллофильную* (в глине) инфауну. Большинству видов инфауны пищей служит *детрит* (см.). Некоторым её представителям свойственны суточные и сезонные вертикальные *миграции* (см.).

ИНФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЛЬДЫ – лёд, формирующийся в результате инфильтрации (просачивания) в снег и фирн талой или дождевой воды с последующим её замерзанием. Образовавшись на дневной поверхности или близ неё, льды этого типа могут затем переходить в погребённое состояние, часто в виде многолетних *снежников* у подножия склонов, которые заносятся сверху натёками осадочного материала (см. ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ), оплывами разжиженного грунта. Скопления снежно-водного погребённого льда приурочены к склоновым отложениям и имеют размеры до 1,5 м толщиной и 15–25-метровой протяжённости.

ИОАН СССР – см. ИОРАН.

ИОГАНСЕН ЭДВАРД ГОЛЬМ (1844–1901) – норвежский промышленник, капитан шхуны «*Nordland*». В 1869 г. прошёл через пр. *Маточкин Шар* до п-ова *Ямал* (см.) и поднялся на север до 75° с. ш., за что получил серебряную медаль от шведской АН. Летом 1870 г. впервые после **Саввы Лошкина** (см.) совершил плавание вокруг *Новой Земли*, значительно уточнив конфигурацию берегов, за что был удостоен следующей золотой медали. Материалы съёмки Иогансена были обработаны **Хенриком Моном** (см.). В последующие годы норвежец несколько раз пересёк *Карское море*, проводя измерения глубины моря, течений, температуры воды, цветности. В 1878 г. обогнул м. *Желания* (см.), проник в северную часть Карского моря, открыл о. *Уединения* (см.). В этом же плавании он достиг северных берегов *Таймыра* (см.). Иогансен является непосредственным предшественником **В. А. Русанова** (см.) по плаваниям вдоль берегов *Новой Земли* и в северной части Карского моря. В 1956 г. сотрудниками *ГУСМП* в честь Иогансена был назван мыс Эдвард на сев.-западном берегу о. Северного арх. *Новой Земли*. На о. *Уединения* есть ручей Иогансена. [655].



ИОКАНГСКИЕ ОСТРОВА – семь сравнительно больших островов (*Чаичий*, *Витте*, *Сальный*, *Медвежий*, *Первый Осушной*, *Второй Осушной* и *Зелёный*), расположенных вдоль юго-западного берега *Святоносского залива* (см.), отделённых от него проливом, называемым *Иокангским рейдом*. На рейде наблюдается интенсивный обмен водами с открытой частью *Баренцева моря*; в суровые зимы устанавливается сплошной ледовый покров, однако он неустойчив и в течение зимы взламывается несколько раз. В настоящее время напротив Иокангских о-вов расположена *Гремиха* (см.) – *Йокангская ВМБ* (см.) стратегических *АПЛ*, превратившаяся в самый крупный пункт их отстоя.

ИОРАН – московский *Институт океанологии РАН* (бывший ИОАН СССР), основанный в 1946 г. на базе существовавшей с 1941 г. Лаборатории океанологии. В 1954 г. получил имя первого его директора **П. П. Ширшова** (см.), вместе с которым в создании и становлении нового научного центра приняли участие: **Л. А. Зенкевич**, **В. Г. Богоров**, **С. В. Бруевич**, **А. Д. Добровольский**, **П. Л. Безруков**, **И. Д. Папанин**, **В. Б. Штокман** (см.). В состав института входят СПб и Астраханский филиалы и отделения: *Атлантическое* (Калининград), *Северо-Западное* (Архангельск) и *Южное* (Геленджик). Институт имеет самый большой в РАН флот, в состав которого входят три крупнотоннажных судна с водоизмещением более 6 тыс. т: «*Академик Мстислав Келдыш*» с борта которого в 2007 г. было осуществлено знаменитое погружение аппаратов «*Мир*» (см.) в районе Северного полюса, «*Академик Сергей Вавилов*» и «*Академик Йоффе*».

Среднетоннажным судном «Проф. Штокман» были проведены исследования месторождений углеводородов на шельфе Баренцева моря (см. ШТОКМАНСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ).

ИРГО – *Императорское Русское Географическое общество*, членами которого были все знаменитые учёные исследователи арктических морей России; основано в 1845 году; Императорским именовалось с 1850 по 1917 г., до того и после – РГО, ГГО, ВГО; в настоящее время: ВОО (Всероссийская общественная организация) *РГО* (см.). В романовский период Общество выполняло роль аудитории для неформального диалога между ведомствами, проводившими картографические, статистические и исследовательские работы. Идея создания Общества принадлежала воспитателю будущего первого Председателя РГО вел. кн. **Константина Николаевича адмиралу Ф. П. Литке** (см.). Среди учредителей РГО были знаменитые мореплаватели: **Крузенштерн, Врангель, Рикорд**; действительные члены АН: **Бэр, Струве, Гельмерсен, Кёппен**; генералы: **Берг, Вронченко, Муравьёв-Виленский**, географ **Арсеньев**, директор департамента сельского хозяйства Министерства внутренних дел **Лёвшин**, путешественник **Чихачёв**, лингвист и этнограф **Даль**, оренбургский генерал-губернатор **Перовский**, литератор и меценат князь **Одоевский**, великие художники **Айвазовский** и **Верещагин**. Первоначальное финансирование Общества было государственным и составляло 10 тыс. руб. в год, впоследствии значительный вклад в финансирование предприятий РГО внесли меценаты. Важной традицией РГО была связь с ВМФ – в числе действительных членов Общества было немало адмиралов и известных морских офицеров: **Анжу, Завойко, Загоскин, Лисянский, Матюшкин, Невельской, Посьет, Пуятин**.

ИСААК МАССА (1587–1635) – голландский торговец итальянского происхождения, историк и дипломат, путешественник и картограф, проживший в Москве с 1601 по 1609 гг., вторично – в 1614 г., посещавший Север и оставивший ценные сведения о событиях *Смутного времени*. Принимал участие в составлении карты региона от Финляндии до западных притоков Оби и от Новой Земли до Казани с нанесёнными на карту Белого моря *Соловецкими о-вами* (см.). [15].

ИСАКОВ (ок. 1776 г. р.) – кормщик, кемский мещанин (см. КЕМЬ), в течение 32 лет ежегодно плавал к Новой Земле. В 1835 г. прошёл дальше Панкратьевского п-ва (см. ПАНКРАТЬЕВ ПЁТР ПРОКОФЬЕВИЧ) на 100 верст и открыл группу мелких островов, получивших его имя, называемые впоследствии норвежцами «островами Гольфстрима». [172].

ИСАЧЕНКО БОРИС ЛАВРЕНТЬЕВИЧ (1871–1948) – микробиолог, выпускник ИСПБУ (1895), докт. биол. наук (1934), академик АН УССР (1945), засл. деятель науки РСФСР, арктический исследователь. Основоположник морской микробиологии, которой он занялся в 1906 г. в



МНПЭ (см.), где в конце 1920-х – начале 1930-х гг. провёл микробиологические исследования *Баренцева моря*, прибрежных районов *Кольского п-ова* и оз. *Могильного* (см.), в котором им была выявлена зона развития пурпурных серных *бактерий* на глубине 11–13 м. Для отбора микробиологических проб воды Исаченко сконструировал специальный батометр. Ещё в 1914 г. он опубликовал монографию «Исследования бактерий СЛО», которую Российская АН отметила премией **К. М. Бэра**. В последние годы жизни Исаченко возглавлял Институт микробиологии АН СССР; был награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени; его именем названы остров в Карском море (см. **СЕРГЕЯ КИРОВА ОСТРОВА**), мыс на одном из островов Новой Земли, ряд растений и микроорганизмов: *лишайник*, *водоросли*, *дрожжи*, *бактерии*. [357].

«**ИСКАТЕЛЬ-5**» – НИС польской постройки 1989 г. Водоизмещение 895 т. Судовладелец Севморнефтегеофизика. Порт приписки *Мурманск* (см.).

ИСЛАНДСКИЙ ГРЕБЕШОК – или *пектен* – широко распространённый в Арктике вид двустворчатого *моллюска* (см.), диаметр раковины которого достигает 15 см; наибольший вес 600 г; продолжительность жизни 30 лет. Встречается на ракушечных и песчаных грунтах, илистых грунтов избегает. Может передвигаться на расстояния до 5 м, с силой захлопывая створки раковины. На личиночной стадии живёт в толще воды в течение 2 мес. Становится половозрелым в возрасте 5–7 лет.



Является ценным объектом промысла; отечественными промысловиками добывается с 1989 г. Наибольшее промысловое значение имеют скопления, расположенные в юго-восточной части *Баренцева моря* вблизи м. *Св. Нос* (см.). Скопления гребешка локальны и образуют относительно некрупные, а поэтому легко уязвимые колонии. Основным источником угроз является перелов на основных промысловых скоплениях и сама техника добычи, при которой повреждаются раковины невыловленных особей.

ИСЛЯМОВ ИСХАК ИБРАГИМОВИЧ (1865–1929) – морской офицер, гидрограф; герой Русско-японской войны 1904–1905 г.; участник Белого движения; правоверный мусульманин. В 1899 г. участвовал в испытательном плавании л/к «*Ермак*» (см.) к *Шпицбергену*. В 1914 г. был назначен руководителем западной спасательной экспедиции, направленной морским ведомством на розыск пропавших без вести экспедиций **Г. Л. Бруилова**, **Г. Я. Седова** и **В. А. Русанова** (см.). Шхуна «*Герта*» под командованием Ислямова на своём пути к о. Нортбрук разминулась с возвращавшейся в то же время в Архангельск шхуной «*Св. Фока*» экспедиции Седова (с



единственными выжившими членами экспедиции Брусилова **В. И. Альбановым** и **А. Э. Конрадом** – см.), но послание, оставленное ими на базе **Фредерика Джексона** на м. Флора, всё же было обнаружено. Ислямов организовывал оборону *Александровска-на-Мурмане* (см.) в первые дни I мировой войны. Он водрузил на *ЗФИ* (см.) российский флаг и объявил архипелаг российской территорией. В 1917 г. вышел в отставку в звании генерал-майора корпуса гидрографов. Скончался Ислямов в Стамбуле в возрасте 64 лет.

ИСПАНСКАЯ СТРАТЕГИЯ В АРКТИКЕ. Испания принимала участие в Парижском договоре 1920 г. (см. **ШПИЦБЕРГЕН: ЮРИДИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**), она получила статус наблюдателя в *Арктическом совете* (см.) в 2006 г. На первом её плане находятся научно-исследовательские цели. Отличает арктическую политику Испании интерес к развитию *ледокольного туризма* (см.), причём страна намерена развивать его на основе «принципа устойчивого развития». У Испании есть серьёзные интересы в области арктического рыболовства, в перспективе – освоение минеральных ресурсов арктического шельфа близ *Шпицбергена*.

ИСПБОЕ – *Императорское С.-Петербургское общество естествоиспытателей*. В конце декабря 1867 г. в Петербурге, на I Всероссийском съезде естествоиспытателей и врачей был создан Организационный комитет, куда входили известные университетские профессора-естественники **А. Н. Бекетов**, **Ф. В. Овсянников**, **Д. И. Менделеев**, **П. А. Пузыревский**, **Ф. Ф. Петрушевский**, **А. Н. Савич**, под председательством **Карла Фёдоровича Кесслера** (1815–1881). Главными задачами ИСПБО, которые постулировались первым Уставом 1868 г., были: содействие исследованию природы России, развитие естественных наук, распространение естественнонаучных знаний и живое общение отечественных учёных. Большой вклад был внесён в изучение *Белого* и *Баренцева морей*. Кроме экспедиционных исследований было создано несколько стационаров, в том числе *Соловецкая* (1882–1899) и *Мурманская* (1899–1929) *биостанции* (см.). Работа всех этих учреждений была теснейшим образом связана с учебной практикой студентов. ИСПБОЕ последовательно, в соответствии с внутренне- и внешнеполитическими переменами именовалось Петроградским (1914–1924 гг.) и Ленинградским ОЕ (1924–1992 гг.); в 1992 году ЛОЕ было перерегистрировано под наименованием Санкт-Петербургского при СПбГУ. Президенты Общества: **К. Ф. Кесслер** (1869–1881), **А. Н. Бекетов** (1881–1890), **А. А. Иностранцев** (1890–1919), **И. П. Бородин** (1920–1930), **В. И. Вернадский** (1930–1931), **А. А. Ухтомский** (1931–1938), **К. М. Дерюгин** (1938), **Ю. И. Полянский** (1939–1941), **В. А. Догель** (1941–1955), **С. Д. Львов** (1955–1957),

Л. А. Орбели (1957–1958), Л. Л. Васильев (1960–1966), Б. П. Токин (1966–1984), вновь Ю. И. Полянский (1984–1991).

ИСТОМА ГРИГОРИЙ (ИСТОМА МАЛЫЙ) (XV–XVI вв.) – посол



великого князя Московского; дьяк. В 1496 г., по заданию **Ивана III** (см.), на четырёх судах прошёл из устья Сев. Двины в Тронхейм, обогнув Кольский п-ов и Скандинавию, задолго до **Р. Ченслера** (см.) доказав возможность связи с европейскими странами. Вслед за ним, **Василий Власов** тем же путём совершил плавание в Испанию, а другой его коллега, **Дмитрий Герасимов** (см.), три раза ходил в Норвегию и Данию. Воды Баренцева моря в военном отношении были безопаснее, чем варяжские просторы Балтии, где никак не могли прекратиться столкновения со шведами. Ранее, в 1494 г. государевым послам **Дмитрию Зайцеву** и **Дмитрию Греку**, отправленным с дипломатической миссией к датскому королю, пришлось возвратиться в Москву не через Балтийское, а через Баренцево и Белое моря. Эти дальние

путешествия не могли бы состояться, если бы морские дороги в «мурманском» направлении не были исследованы поморами (см. ПОМОРЫ, ВИКИНГИ И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ), так же как приблизительно в это же время западноевропейскими мореходами были изучены трансокеанские пути в экзотические страны Юго-Восточной Азии. В конце XV в. поморы ходили к северным берегам Скандинавии. В поморской навигационной практике этот путь назывался «Ход в немецкий конец». Он проходил вдоль восточного побережья Белого моря и северного берега Кольского п-ова с *волоком* через п-ов *Рыбачий* (см.). В 1500–1501 гг. таким же путём в Данию совершили путешествие другие посланники Ивана III – **Третьяк Долматов** и **Юрий Мануйлов**. [15, 888, 944].

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ СИБИРИ – научно-справочное издание в 3-х томах (Новосибирск, 2009). Тематика включает разделы: Археология и древняя история, Этнография, Историческая наука, Обзорный раздел, Население, Территориально-административное деление региона; Органы государственной власти и управления, Политическая система и общественно-политическая жизнь, Экономическое развитие региона, Наука и высшая школа, Социальная сфера, Религия, Культура.

ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ ВОДНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ЗА 1000 ЛЕТ. Из глубины веков до нас дошли сведения о речных и *волоковых* путях новгородцев (см. НОВГОРОД ВЕЛИКИЙ. ВОЛОКИ), подавших на лодейным ходом на Беломорье промыслять морского зверя, «мягкую рухлядь» и «рыбью кость». На Крайнем Севере Европы, в Финмарке (Лапландия), как отмечал **А. Э. Норденшёльд** (см.), норвежцы появились лишь в XIII столетии, в то время как русские поморы заселили эти края в X–XI вв. В

XIII в. на холмогорских верфях из речных *лодий* ими был создан шедевр ледового судостроения – поморский *коч* (см.), способный успешно дрейфовать в окружении непроходимых плавучих арктических льдов; в свободных ото льда водах СЛО уже ходили *драккары* («драконы» – парусно-вёсельные суда, нос которых украшала голова змеи) *викингов* – доколумбовых первооткрывателей Нового Света. Выдающиеся плавания поморов и викингов (см. ПОМОРЫ, ВИКИНГИ И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ) стали показательными для моряков Европы, когда понадобилось искать северные обходные пути морской торговли с экзотическими странами Индии и Китая. В течение XVI в. могущественные европейские державы отправили ряд экспедиций, ни одной из которых не удалось пробиться сквозь льды, многие экипажи пропали бесследно. Ещё в 1525 г. **Павел Иовий** (1483–1552), изучавший Московское государство, сообщал о том, что в Китай можно добраться на судах, следуя правым берегом реки Двины, однако, как было установлено впоследствии, итальянский писатель никогда здесь не был и получил сведения о Московии у **Дм. Герасимова** (см.) – русского посла в Риме; концепцию Герасимова подхватил **Себастиан Кабот** (см.), в 1548 г. ставший президентом компании «Купцы предприниматели Англии для открытия неизвестных земель, стран, островов, государств и владений». В течение XVI в. богатеющие на международной торговле, никогда не брезгавшие доходным пиратским промыслом морские державы, отправили на север ряд экспедиций, ни одной из которых не удалось пробиться сквозь льды. В начале мая 1553 г. корабли Морского торгового общества «Добрая надежда», водоизмещением 120 т, «Благое упование» (90 т) и «Эдуард Удалец» (160 т), которыми командовали капитан-генерал сухопутных войск **Хью Уиллоуби** и простые капитаны **Корнелис Дурфорт** и **Ричард Ченслер** (см.), взяли курс на север. Плавание было неудачным и закончилось трагически для всех, кроме Ченслера, ставшего первым англичанином, наладившим торговые связи русских купцов с негоциантами Зап. Европы. В следующем году от «Московской компании» на поиск *Сев.-Восточного прохода* (см.) в Китай и Индию отправился из Англии небольшой корабль под командованием **Стивена Барроу** (см.). В судовом журнале капитан Барроу записал, что с 20 по 28 июня, когда корабль стоял на якоре в Кольском заливе близ *Колы* (см.), члены экипажа могли наблюдать проходящие под парусом русские *лодьи* (см.), в каждой из которых по его подсчётам находилось более двух десятков человек. Выйдя из Кольского залива, Барроу отправился в *Карские Ворота* (см.), намертво закрытые августовским льдом. Через соседний пролив *Югорский Шар* (см.) Барроу тоже не прошёл, возвратившись в Холмогоры, где остановился на зимовку. Пройти через Карские Ворота англичане впервые смогли в 1580 г. на двух судах «Georg» и «William». Это была последняя инициатива Англии в поисках *Северо-Восточного прохода* (см.), после чего на его штурм выходит Голландия, только что освободившаяся от владычества Испании. В 1584 г. нидерландский купец **Б. Мушерон** (см.) задумал организовать новое плавание. Его план был одобрен правительством в 1593 г., и через год

голландские купеческие общества отправили четыре корабля для поиска этого пути. В экспедиции, принял участие **В. Баренц** (см.), до плаваний которого экспедиции, возглавляемые **Гудзоном, Корнеллисоном, Босманом, Ламартиньером, Фламингом, Сноббергером, Вудом, Флаусом**, имеющие своей целью поиски Сев.-Восточного прохода, дали противоречивые описания ледовой обстановки от полной непроходимости для судов, до утверждений об открытой до самого полюса воде. После попытки соотечественника Гудзона, капитана **Джона Вуда** (см.), предпринятой в 1676 г., закончившейся гибелью судна у Новой Земли, идеи прохода в Индию через северные моря и поиска свободного ото льда океана в районе Северного полюса были похоронены, и голландцы сменили ориентацию освоения Арктики от поиска морского пути в Китай на китовый промысел в Баренцевом, Норвежском и Гренландском морях (см. АНГЛИЙСКИЕ И ГОЛЛАНДСКИЕ СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ). Идея арктической коммуникации воскресла в России благодаря затее **М. В. Ломоносова** (см.) «учинить поиск морского проходу Северным океаном в Камчатку и далее». Не только поморский опыт служил для Ломоносова и других стратегов арктических походов XVIII в. аргументом в пользу плаваний через околополюсное пространство. Оптимистически настроенные западноевропейские китобои тоже смело утверждали, что морские воды, омывающие Шпицберген, свободны ото льда. Однако, подробно проанализировав попытки иноземных мореплавателей – отца и сына **Каботов, Девиса, Гудзона, Баффина, Фукса** – Ломоносов пришёл к выводу о невозможности северо-западного прохода и возможности найти его, следуя Шпицберегенским тёплым течением через Северный полюс. И 14.05.1764 Адмиралтейств-коллегия подала на высочайшее имя официальный проект северных научных экспедиций, подписанный **Екатериной II** (см.). Цели экспедиции держались в строгом секрете, официально она называлась «Экспедицией о возобновлении китовых и других звериных и рыбных промыслов» (см. ПЕРВАЯ РУССКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ). К XVIII столетию моряки получили в своё распоряжение такие совершенные штурманские инструменты как секстан (**Гадлей**, 1731) и хронометр (**Гаррисон**, 1760). Кроме того XVIII в. был временем величайших теоретических разработок в области математики и физики на основе прошлого, XVII века (**Ньютон, Гюйгенс, Декарт, Лейбниц**). Научные и технические достижения во многом способствовали величайшему для СЛО и всей Арктики открытию глобальной океанской магистрали Гольфстрима (см. СИСТЕМА ГОЛЬФСТРИМА), распространяющей своё тепловое, жизнеутверждающее и энергетическое влияние на заполярные широты. По воле **А. Петермана** (см.), который настоял на том, что гольфстримовские струи всё-таки пробивают себе путь через Северный полюс, австрийские подданные **Ю. Пайер** и **К. Вейпрехт** (см.) вошли в историю как первооткрыватели арктического архипелага ЗФИ. Открытие самого последнего архипелага Баренцева моря произошло 30.08.1873. Но известно, что ещё в 1865 г. существование островов между

Шпицберген и Новой Землёй предсказывалось морским офицером **Н. Г. Шиллингом** (см.), а затем кн. **П. А. Кропоткиным** (см.). Тридцатидвухлетний князь, решивший вопреки воле отца посвятить свою жизнь не карьере царедворца, а мытарствам казачьего офицера и путешественника, резко перешедшего на стезю учёного и общественного деятеля, в один из вечеров сделал в Петербурге блестящий доклад о следах оледенения Фенноскандии, и наутро оказался в царской тюрьме. Когда в 1876 г. вышел первый том «Ледникового периода», Кропоткин ещё томился в каземате Петропавловской крепости. Уловив момент в Николаевском военном госпитале, он дерзнул покинуть столичную обитель государственных преступников, правда, не сумев захватить второй том своих научных трудов. В это самое время, другой опальный дворянин, отстранённый от преподавания и научной работы в Петербурге в связи с политическими высказываниями (см. **НОРДЕНШЁЛЬД НИЛЬС АДОЛЬФ ЭРИК**), совершил пять экспедиций на Шпицберген и открыл там месторождения каменного угля. Главной целью, которую в южных акваториях Баренцева и Карского морей преследовал русский барон и знаменитый шведский учёный, было изучение стартовых условий сквозного плавания в окружении арктических льдов через Сибирские моря. Из всех архипелагов наиболее привлекательным для интернационала арктических первооткрывателей с самого начала XIX в. был Шпицберген, несмотря на неудачи ледовых прорывов, начиная с **В. Баренца** и заканчивая **В. Чичаговым** (см.). В 1860-е гг. предположения о влиянии Гольфстрима на воды Мурмана высказывались русскими исследователями **А. Миддендорфом**, **Ф. Яржинским**, **Н. Данилевским** и **М. Сидоровым** (см.). После знаменитого дрейфа «Фрама» (см.) СЛО получил статус полноценного океанического бассейна за бездонные глубины, для измерения которых экипажу **Ф. Нансена** не хватило троса. Окончание великих географических открытий в Арктике стало началом её навигационного освоения как регулярно действующей транспортной магистрали – **СМП**. Планомерное и настойчивое исследование непроходимых ранее путей было связано с первыми *Карскими экспедициями* «Сибирякова», «Челюскина», «Седова» (см.) и других советских судов. Дрейф папанинской четвёрки дал мощный толчок развитию целой сети дрейфующих станций **СП** (см.). Все плавания до появления атомных ледоколов были ограничены трёхмесячным периодом между ранней весной и поздней осенью, когда ледовая обстановка не была особенно суровой и запасов энергии судовых двигателей было недостаточно для более длительных походов. С вводом в эксплуатацию первого АЛ «Ленин» (см.) в 1959 г. было открыто сначала опытное, а затем регулярное плавание в труднодоступные участки СМП не только в весенне-летний, но и в осенне-зимний периоды (см. **ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ФЛОТ**). С 1975 по 1985 гг. вступили в строй атомоходы второго поколения: «Арктика», «Сибирь» и «Россия», а в 1986 г. спущены на воду ледокол «Советский Союз» и лихтеровоз «Севморпуть» (см.). Наступила очередь крпнотоннажных атомоходов с малой осадкой, названных в честь двух

важных пунктов СМП и двух ледоколов-предшественников: «*Таймыр*» и «*Вайгач*» (см.). Славный исторический путь освоения самых труднодоступных ледовых районов Арктики сопровождала государственная система образования. Ещё в 1786 г. в Архангельске и Санкт-Петербурге начинают создаваться учебные заведения «для снабжения шкиперами и штурманами купеческих судов», в частности, «Водоходное училище Санкт-Петербургской губернии», послужившие прообразами вузов, воспитывающих специалистов по водным коммуникациям. В период 1824–1862 гг. будущий *СПГУВК* (см.) становится закрытым учебным заведением, которое выпускало военно-транспортных офицеров с военными званиями. В 1862 г. принимается решение о его превращении в гражданское учебное учреждение *ПИИПС* (Петербургский институт инженеров путей сообщения). Изначально будущий университет РФ основан в 1809 г. манифестом **Александра I**. Первым «инспектором» новорождённого института стал испанец по происхождению **Августин Августинович Бетангур** (1758–1824), получивший образование в Париже и организовавший корпус инженеров путей сообщения у себя на родине. Помимо иностранных специалистов он привлёк русских учёных **В. И. Висковатова**, **Д. С. Чижова**, **А. И. Майорова**, **С. Е. Гурьева**. В советское время, в соответствии с приказом Наркома путей сообщения от 1930 г., на базе водных факультетов *ЛИИПС* и *МИИТ* (Ленинградского института инженеров путей сообщения и Московского института инженеров транспорта) был создан *ЛИИВТ* – Ленинградский институт инженеров водного транспорта, преобразованный в 1993 году в *СПГУВК*, впоследствии вошедшего в систему *ГУМРФ*: Государственного университета морского и речного флота им. адмирала **С. О. Макарова**.

ИСТОШИН БОРИС ВЛАДИМИРОВИЧ – сотрудник *ПИИРО* (см.), участник рейсов экспедиционных судов «*Персей*», «*Н. Книпович*» и «*Исследователь*» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана*, *Кольском* и *Мотовском* (см.) заливах. Соавтор **А. П. Алексеева** (см.) по экспедиционным исследованиям циркуляции морей СЛО.

ИТАЛЬЯНСКАЯ СТРАТЕГИЯ В АРКТИКЕ. Обладая мировым опытом добычи углеводородов и планируя за счёт шельфовых месторождений морской Арктики (см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА) увеличить свои прибыли, Италия ориентирована на межфирменное сотрудничество. В 2013 г. итальянцы организовали совместный с финнами (см. ФИНСКАЯ СТРАТЕГИЯ...) семинар «Большие возможности италийно-финляндского сотрудничества в Арктике». Помимо вопросов добычи *УВ*, рассматривались перспективы использования *СМП* (см.), научно-исследовательские и юридические аспекты освоения Арктики (см. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ).

ИТЦ «СКАН-ЭКС» – *Инженерно-технологический центр* радиолокационных данных *ENVISAT-1* в рамках лицензионного соглашения с компанией *Eurimage S.P.A.*, предназначенный для сбора и обработки радиолокационной информации (см. СПУТНИКОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ) о ледовой обстановке на трассах *СМП* (см.), обеспечения оперативного космического радиолокационного *мониторинга* (см.) арктических морей России, а также *устьев рек* (см.) *Оби, Енисея, Лены*. Проведение спутниковой съёмки столь обширных площадей арктических акваторий стало возможным благодаря работе сети станций приёма космической информации и наличию лицензий на прямой приём радиолокационных данных *RADARSAT-1* (Канада) и *ENVISAT-1* (Европейское космическое агентство), а также информации оптической съёмки 10 спутников ведущих компаний-операторов систем *ДЗЗ* (дистанционное зондирование Земли) США, Франции, Индии и Израиля. Доведение информации до пользователей осуществляется через *FTP*-сервер и закрытый геосервис «Атомфлот–Космоснимки», который создан под задачи проекта на основе геопортала *Kosmosnimki. Ru*.

ИХТИОФАУНА – совокупность видов рыб, группирующихся по экогеографическим признакам. По сравнению со средними и низкими широтами арктическая ихтиофауна отличается минимальным количеством видов. Её *биотопическая* (см. БИОТОП) структура содержит 11 главных категорий: *крио-, эпи-, нерито-, батипелагические, придонно-пелагические, придонные, донные, полупроходные, проходные, катадромные и пресноводные*. В акватории от *Баренцева* до *Чукотского* морей обитает 284 вида, относящихся к 160 родам, 63 семействам, 28 отрядам и 5 классам (см. БИБЛИОГР.: **Карамушко**, 2013). Доля арктических видов возрастает более чем в два раза от *Баренцева* до моря *Лаптевых*, где наблюдается минимальное количество бореальных видов, затем оно ещё более снижается. Максимальное количество бореальных рыб отмечается в *Белом море* (см.), что связано с *речным стоком* (см.). В арктических морях существуют виды, которых нет в *СЕБ* (см.), например, из семейства лососёвых и сиговых, нерестящихся в реках и нагуливающих вес в море. Среди арктических лососёвых : *горбуша, кета, голец, чавыча, сима, нерка*. К сиговым относятся обыкновенный сиг, муксун, чир, сибирская ряпушка и нельма. У берегов встречается крупная арктическая *корюшка* (см.) размером до 35 см. По всему СЛО распространён родственный корюшкам, но исключительно морской вид – *мойва* (см.). В арктических морях обитают мелкие донные рыбки: подкаменщики из семейства рогатковых, липарисы и морские лисички. [379, 591, 691, 692, 700].

ИШКУЛОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ (1969 г. р.) –



канд. биол. наук («Трематоды рода *Himasthla* (Trematoda: Echinostomatidae) *Баренцева* моря, фауна и биологические адаптации к арктическим морским биоценозам», 2005). С 2008 г. – зам. директора *ММБИ* по науке. Руководитель проектов *экологического мониторинга Кольского залива*,

Баренцева и Печорского морей (см.). Один из организаторов и участников биоокеанологических исследований по трассе *СМП* (см.).

Й

ЙОКАНГСКАЯ ВОЕННО-МОРСКАЯ БАЗА СФ. Первые попытки создания военно-морской базы СФ на *Йокангских о-вах* (см.) были предприняты ещё в 1915–1917 гг. Строительство велось под руководством сначала Мурманстройки, а затем спецуправлением «Базстройка». В ноябре



1916 г. работы были приостановлены, но база использовалась для обслуживания караванов судов, шедших в архангельский порт через *Горло Белого моря* (см.). В 1919–1920 гг. (см.

ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ) база использовалась в качестве тюрьмы. В 1940 г. вновь началось строительство ВМБ СФ, а 22.06.1941 г. здесь

обосновалась маневренная группа обеспечения обороны Кольского залива и подходов к Белому морю. Четыре сторожевых корабля «Жемчуг», «Рубин», «Бриллиант», «Сапфир», дивизион сторожевых кораблей из бывших РТ и дивизион сторожевых катеров, плавбаза «Двина», артиллерийский дивизион, зенитная батарея и ряд других подразделений *ЙВМБ* вошли в состав *Беломорской военной флотилии* (см. *БВФ*). В послевоенные годы *ЙВМБ* стала местом базирования бригады ПЛ (1956), дивизиона противолодочных кораблей (1957), 17-й дивизии ПЛ (1966, расформирована в 1993), 180-го учебного центра (1966, расформирован в 1995), 162-й бригады ПЛ (1970), 41-й дивизии ПЛ (1974, расформирована в 1995), 2-й бригады кораблей охраны (1974, расформирована в 1995) и ряда других.

ЙОЛА (ЙОЛ, ИОЛА, ЁЛА) – скандинавский промысловый парусный



беспалубный бот (*илл.*), обладающий исключительной остойчивостью и другими высокими мореходными качествами, но недостаточной прочностью для плавания в арктических ледовых условиях. Строится из тонких пилёных досок на железных заклёпках и в зависимости от размеров вмещает от 1 до 7 т груза. Малые йолы не имеют жилых помещений и снабжены лишь одним прямым парусом, средние же (*отрины*) и большие

(фембурины) имеют по две мачты, косое вооружение и каюты с печкой чугунок.

ЙОРТ ЙОХАН (1869–1948) – организатор норвежских рыбохозяйственных исследований («Бергенская группа»), директор норвежского научного департамента, по проекту которого был построен следующий после «*Андрея Первозванного*» (см.) корабль науки «*Михаэль Сарс*» (1900 г.). В 1897 г. организовал обширные морские исследования, направленные на выяснение причин колебания уловов (рыболовная статистика велась в Норвегии с 1866 г.). В своей классической работе 1915 года Йорт, собравший большой материал по размерному составу финмаркенской половозрелой трески и *скрей* (раннего возраста рыбы), обозначил проблему воздействия рыболовства и природных факторов на промысловые запасы. Он впервые отметил колебание урожайности рыб в зависимости от внешних условий и обеспеченности личинок рыб пищей, представляющей собой главным образом *зоопланктон* (см.). В 1907 г. Йорт заложил основы так называемых *биостатистических* исследований (статистический и сравнительный анализ размерного и возрастного состава стада, половозрелости особей и содержания желудков рыб) – способы изучения подвижности косяков, направлений кормовых и нерестовых *миграций* (см.) и урожайности промысловых рыб. В 1912 г. под его руководством впервые было начато массовое мечение *промысловых видов рыб* (см.).



ЙОХАНСЕН – норвежский капитан, в 1870 г. беспрепятственно обогнувший Новую Землю с севера и вблизи м. Нассау, недалеко от *Русской Гавани* (см.), где встречал предметы обихода норвежских рыбаков, что свидетельствовало о транспорте поверхностных вод из р-нов Лофотенских о-вов и Финмаркена на северо-восток Баренцева моря. Таким образом, он лишний раз подтвердил глобальное влияние *адвективного* атлантического тепла на гидрометеороусловия Арктики.

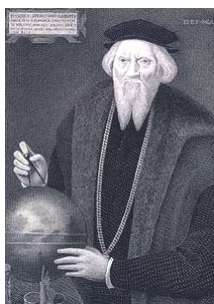
ЙОХАНСЕН ФРЕДЕРИК ЯЛМАР (1867–1913) – норвежский полярный исследователь, человек трагической судьбы, ушедший из жизни в 45-летнем возрасте. Участник рекордной высокоширотной экспедиции **Ф. Нансена** и антарктической экспедиции **Р. Амундсена** (см.). В 1885 г. Йохансен стал чемпионом Норвегии, а 1889 – чемпионом мира по спортивной гимнастике. В конкурсе на участие в полярной экспедиции знаменитого «*Фрама*» (1893–1896) был принят кочегаром и по совместительству метеорологом. Для достижения Северного полюса на *собачьих упряжках* (см.) Нансен выбрал Йохансена в качестве своего единственного помощника. Попытка добраться до полюса не увенчалась успехом, пришлось повернуть назад к ЗФИ. Обратный путь был тяжёл из-за начавшегося таяния льдов и потери



собак: ослабевших животных скармливали их собратам и ели сами. Через 3 мес. удалось добраться до ЗФИ, где путешественники зазимовали в выстроенной из камней и шкур моржей землянке. Питались исключительно медвежьим и моржовым мясом и салом, оставив взятые с «Фрама» припасы для пути на следующий год. С марта пришлось перейти на голодный паёк: кончались запасы, а припасы с «Фрама» не перенесли сырости и покрылись грибком. Только 10 марта удалось застрелить медведя, которым зимовщики питались 6 недель. 21.05.1896 они выступили в дальнейший путь, рассчитывая добраться до Шпицбергена. Поскольку все собаки были съедены, передвигаться приходилось пешком. 12 июня едва не произошла катастрофа, когда сильным ветром связанные каяки были унесены в море. Нансен, рискуя жизнью, вплавь добрался до каяков и вернул имущество, сложенное на их борту. 23.06.1896 спутники неожиданно встретились с английской экспедицией **Ф. Д. Джексона** (см.) и на его судне «Windward» вернулись в Вардё. После трёхлетней пропажи в Арктике их встречали как героев. Йохансен написал книгу о своём участии в экспедиции, которая была переведена на несколько языков, включая русский. По возвращении из арктической экспедиции Йохансен так и не смог приспособиться к «цивилизованному обществу». Его преследовали финансовые затруднения и беспробудное пьянство. Реабилитация полярника состоялась в 1907–1909 гг., когда благодаря протекции Нансена Йохансен получил работу последовательно в четырёх экспедициях на Шпицбергене: под руководством **У. С. Брюса** (1907), **Теодора Лернера** (1907–1908), **Адольфа Гуля** (1908) и **Гуннара Исаксена** (1909). После решительной размолвки с Амундсеном, в первом же порту списавшего его на берег при возвращении из антарктического рейса, страдая от депрессии, Йохансен застрелился. В 1997 г. его биограф **Рагнар Квам** (1942 г. р.) издал книгу «Третий человек», считая вклад Йохансена в успех норвежских полярных путешествий не уступающим роли Нансена и Амундсена. В честь Йохансена назван мыс на Земле Георга (ЗФИ).

К

КАБОТ СЕБАСТИАН (ок. 1476–1557) – итальянский мореплаватель,



путешественник, первооткрыватель. Сопровождал своего отца **Джона Кабота** (1450–1499) во время второго путешествия в Америку (1498). В 1509 г. пытался отыскать Северо-Западный морской путь через Арктику в Тихий океан. В 1551 г. в Лондоне основал и возглавил Московскую торговую компанию, которая в 1553–1556 гг. снарядила экспедицию из трёх судов, под общим начальством **Хью Уиллоуби** (см.) на поиск *Северо-Восточного прохода* (см.).

КАВАЛЬИ – мыс на о. *Солсбери* (см.), названный именем участника экспедиции герцога **Абруццкого** (см.) морского врача **Ахилла Кавальи Молиnellи** (1866 г. р.).

КАВЕРИН (ЗИЛЬБЕР) ВЕНИАМИН АЛЕКСАНДРОВИЧ (1902–1989) – крупный советский писатель, автор знаменитого романа «Два капитана», написанного с использованием материалов экспедиции **Г. Л. Брусилова** (см.), который стал одним из прототипов **Ивана Львовича Татарина**, а **В. И. Альбанов** (см.) – прототипом штурмана **Ивана Климова**. Книга была написана в г. *Полярном* (см.), переведена на большинство языков мира и переиздавалась более сотни раз (не менее 70 прижизненных изданий) и дважды экранизирована (1955, реж. **Владимир Венгеров** и 1976 – **Евгений Карелов**). За роман «Два капитана» в 1946 г. автор получил Сталинскую премию II ст. Каверин состоял членом литературной группы «Серрапионовы братья»; в годы Великой Отечественной войны служил в *СФ*, награждён боевыми орденами Красной Звезды (1945), Отечественной войны (1985); гражданскими орденами: Трудового Красного Знамени (1962 и 1972), Дружбы народов (1982) и Ленина (1984). Один из немногих смело и открыто выступал в защиту опальных писателей: **Пастернака, Солженицына, Даниеля и Синявского**.



КАВЦЕВИЧ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1954 г. р.) – физиолог, докт. биол. наук («Морфологические и цитохимические особенности клеток крови морских млекопитающих в связи с адаптацией к среде обитания»), зав. лабораторией *ММБИ* (см.). Награждён медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II ст. (2011).



КАЗАКИ НА АРКТИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ. В XVII и XVIII вв. на востоке Арктики в основном плавали служилые люди, в целях сбора ясака используя морские пути между Леной и Колымой. Прибрежные плавания казаков не требовали таких навигационных знаний, как плавания в открытом море, совершавшиеся на поморском западе, зато большей мерой требовались сила, выносливость и отвага. На западе же пускаться в плавание без опытного кормщика (см. **КОРАБЕЛЬНЫЕ ВОЖИ...**) никто не рисковал, потому что в открытом море экипаж без навигационного опыта был обречён на верную гибель (см. **НАВИГАЦИОННЫЕ ОРИЕНТИРЫ ПОМОРОВ**). [75].

КАЗАКОВА ПРОЛИВ – между о. Митюшев и западным побережьем острова, название которому дала комиссия СГЭ (см.) под председательством **Н. И. Евгенова** (см.) в 1925 г. в честь подпоручика *КФШ* **И. Ф. Казакова** (см.), который в 1832 г. погиб здесь вместе с командиром и экипажем шхуны «*Енисей*» (см.) при следовании к устью одноимённой реки.

КАЗАКОВ ИВАН ФИЛИППОВИЧ (1793–1833) – штурман, подпоручик *КФШ* (см.); в 1821–1822 гг. участвовал в описи берегов Печоры, в 1823–1831 гг. – в описи и промерах *Белого моря* и *Мурманского берега* (см.). В 1832 г. под началом лейтенанта **В. А. Кротова** (см.) в качестве штурмана судна «*Енисей*» (см.) принял участие в арктической экспедиции. При невыясненных обстоятельствах судно погибло со всей командой у западного побережья Новой Земли в р-не прол. *Маточкин Шар* (см.). В 1834 г. кормщик **И. Я. Гвоздарёв** (см.) и в 1835 г. **П. К. Пахтусов** (см.) нашли на берегу Новой Земли разбросанные в разных местах обломки «*Енисея*». Именем Казакова названы: река на востоке Северного о-ва Новой Земли и пролив между о. Митюшев и берегом Новой Земли.



КАЗАКОВ ЮРИЙ ПАВЛОВИЧ (1927–1982) – один из крупнейших новеллистов. После окончания в 1958 г. Лит. института им. **М. Горького** часто ездил на Север, пополняя свой «Северный дневник» – сборник очерков (1961–1973). Одно из последних произведений – повесть «*Мальчик из снежной ямы*» посвящено **Тыко Вылке** (см.). В 1981 г. вышел фильм режиссёра **Аркадия Кордона** «*Великий самоед*», в котором Казаков участвовал как автор повести и соавтор сценария. После смерти писателя его произведения вошли в школьные программы и хрестоматии, были переведены на многие языки мира, в его честь учреждена литературная премия.

КАЗАРИНОВ ВАЛЕРИАН ЗАХАРОВИЧ (1840–1886) – подпоручик *КФШ* (см.), именем которого назван баренцевоморский остров арх. *Новая Земля* (1870).

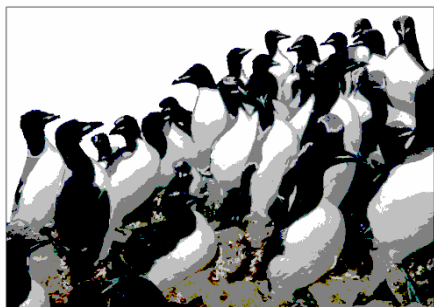
КАЗАРКА АТЛАНТИЧЕСКАЯ ЧЁРНАЯ – редкая и малочисленная птица, гнездящаяся на *ЗФИ* (о-ва Альджер, Грэм-Белл, Гукера, Елизаветы, Ламон, Хейса) и крайнем севере *Новой Земли*. Занесена в Красную книгу РФ.

КАЗИ – мыс на вост. берегу бухты Романова арх. *Новая Земля*, названный в 1901 г. *ГЭСЛО* (см.) под руководством **А. И. Вилькицкого** (см.) в честь председателя Русского Технического общества капитана Гранга **Михаила Ильича Казы** (1839–1896).

КАЙМЫСОВСКАЯ НГО – *нефтегазовая область*, расположенная в южной части Западно-Сибирского бассейна, включающая Демьяновский мегавал, Каймысовский и Межовский своды, склоны Нюрольской, Юганской и Ханты-Мансийской впадин, Тарскую и Верхнее-Тарскую *моноклинали*. В области открыто около 50 мелких и средних месторождений. В пределах НГО выделяют Межовский, Каймысовский и Демьянский р-ны. Наиболее характерные месторождения: Первомайское, Малоичское, Верхнее Тарское, Урненское, Межовское.

КАЙНОЗОЙСКИЕ ОЛЕДЕНЕНИЯ – следующие за мезозойским периодом и продолжающиеся в настоящее время. На рубеже *мезозоя* и *кайнозоя* (80 млн лет назад) Земля переживала один из наиболее благоприятных климатических оптимумов. Острова арктических морей были покрыты лесами, а температура поверхности океана *Арктического бассейна* (см.) достигала 14°C. Кайнозой включает *палеогеновый*, *неогеновый* (25 млн лет назад) и *антропогенный* (1 млн) периоды. Сравнительно недавние эпохи, когда огромные покровы льда надвигались на области средних широт, кайнозойские оледенения представляли собой то, что принято называть *ледниковыми эпохами* (см.). Глобальные *оледенения* (см.) конца кайнозойского периода наступили в начале так называемой антропогенной эры, и знаменуют собой эволюционные предпосылки появления человека (см. ЭВОЛЮЦИЯ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА). [265, 665, 733].

КАЙРА – вид морских птиц средней величины (весом до 1.5 кг) из семейства чистиковых; давняя родственница пингвинов, в отличие от



антарктических собратьев «летающая» не только под, но и над водой. Питается мелкой рыбой – мойвой, сайкой, песчанкой, сельдью, молодь тресковых, ракообразными. Ныряет на большую глубину. Колонии кайр (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ) бывают смешанными, в которых присутствуют *моевки*, *люрики*, *чистики*, а также небольшое число *бургомистров* (см.). Гнёзд кайры не делают, супружеские пары поочередно высидывают

всего одно крупное яйцо грушевидной формы, не позволяющей ему скатываться со скал. Птенцов выкармливают мелкой рыбой, принося им корм 2–3 раза в день. Через 2–3 недели птенцы уже спускаются в море. Кайры не совершают дальних *миграций* (см.), зимой обычно смещаются к югу от наступающего льда, но небольшая их часть может оставаться на зимовку там, где есть стационарные *поyny* (см.). Сбор яиц и промысел самих птиц практикуется местным населением, нанося *птичьим базарам* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ) значительный урон, другой вред наносит прибрежный промысел мелких рыб, которыми питается кайра. Немалые страдания приносит нефтяное загрязнение.

КАКОСФЕРА – понятие, предложенное сыном **А. А. Заварзина** (см.), академиком микробиологии **Георгием Александровичем Заварзиным** (1933–2011) в статье «Антипод ноосферы» (2003), которое соответствует выражениям «плохая экология» и «сфера неразумия (зла)». В условиях Арктики, которая обладает большей уязвимостью, чем низкие широты, это понятие становится особо актуальным в связи с интенсивным вековым промыслом водных биоресурсов, перспективами эксплуатации подземных УВ, негативными последствиями сопутствующих загрязнений, нарушающих

естественную *устойчивость экосистем* (см.), и «грязные» политтехнологии. Если в биосфере доминантой является выживание вида, и каждый отдельный представитель вида действует в соответствии с этой доминантой, то в какосфере эта природная приоритетность меняется на противоположную и выживание приводит к представлению о примате особи над популяцией. Какосфера имеет свое отражение и в социуме, где прежняя агрессия государственного *милитаризма* персонифицировалась до уровня отдельного террориста. Отсюда развитие какократии – понятия, означающего правление скверных людей, предложенного математиком, одним из осователей космонавтики, прошедшего репрессии немцев Поволжья, академиком **Борисом Викторовичем Раушенбахом** (1915–2001) – противником демократических и атеистических взглядов.

КАЛЕСНИК СТАНИСЛАВ ВИКЕНТЬЕВИЧ (1901–1977) – физико-географ и гляциолог, докт. геогр. наук, действительный член АН СССР (1968), президент Географического общества СССР (1964–1977), вице-президент Международного географического союза (1968–1972), председатель *Полярной комиссии* (см.). Известен научными трудами по теоретическим вопросам физической географии, общего землеведения, *гляциологии* (см.), введением новых понятий и терминов: *хионосферы* (см.), энергии *оледенения*, географической *структуры* и др.



КАЛИН ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ (1912–1950) – полярный гидрограф, именем которого назван мыс на юге о. Земля Георга арх. *ЗФИ* (1956). Ещё студентом участвовал в топографо-геодезических работах на *ББК* (см.) и *Новой Земле*; в 1937 г. техником-гидрографом плавал на л/п «*Малыгин*» (см.), затем в 1939–1941 гг. – зимовка в Индигирском гидроотряде; в 1942–1943 – работа в Тиксинской гидробазе, где он проводил топографо-геодезические работы, был начальником гидрографического отряда на г/с «*Норд*». Далее последовали Чукотская и Диксонская экспедиции. В 1945 г. откомандирован в *ВАМУ* для учёбы в аспирантуре, по окончании которой возглавлял Провиденческую гидробазу, а через год был откомандирован в распоряжение Академии морского флота. Умер в Ленинграде от сердечного приступа. Могила уничтожена при прокладке проспекта Энергетиков.



КАЛИНКА ОЛЬГА ПЕТРОВНА (1980 г. р.) – канд. геогр. наук («Оценка уязвимости акватории Кольского залива и чувствительности его берегов при разливах нефти») *ММБИ*, ассистент кафедры Инженерной экологии и защиты окружающей среды (ИЭ и ЗОС) *МГТУ* (см.); председатель Совета молодых учёных; один из авторов коллективной монографии «Кольский залив и нефть: биота, карты уязвимости, загрязнение» (см.)



КАЛИТКИН ИВАН МИХАЙЛОВИЧ (1907–1988) – полярный гидрограф и топограф, именем которого назван остров, расположенный в заливе Басова, у восточного побережья арх. *Новая Земля* (1936 г., г/с «*Политотделец*», нач. рейса **С. Д. Лаппо** – см.). Начиная трудовую деятельность в геодезическом тресте Архангельска; в 1934 г. перешёл на службу в ГУ *ГУСМП* (см.), которая продолжалась до выхода на пенсию в 1971 г. Участвовал в многочисленных арктических экспедициях, в 1939 г. возглавлял экспедицию на л/п «*Садко*» (см.). В военные годы руководил Хатангской (см. ХАТАНГА) лоцмейстерской станцией, возглавлял гидроотряд на г/с «*Нерпа*». Вклад Калиткина в гидрографические исследования отмечен орденом «*Знак почёта*».



КАЛЬВИЦА – залив в губе *Саханиха* (см.), названный в 1930 г. гидрографами *СГЭ* (см.) в честь полярного летчика **Отто Артуровича Кальвица** (1899–1931), который в 1925 г. вместе с **Н. Г. Чухновским** (см.) летал в р-не *Новой Земли*.

КАЛЬМАРЫ – десятирукие *головоногие моллюски* (см.), одни из самых быстрорходных и маневренных хищников. На всех руках, кроме брюшных, по два ряда острых крючьев и присосок; на брюшных руках только присоски в четыре ряда. Клюв мощный и острый. На языке типичная для большинства головоногих роговая тёрка, состоящая из множества рядов мелких острых зубчиков. Под плавучими льдами водится *Арктический гонатус* длиной до 25 см, весом до 0.5 кг, он распространён по всей глубоководной части СЛО, включая район полюса, а также в *Баренцевом море* и на крайнем севере сибирских морей. По ночам кальмары поднимаются ближе к поверхности, а днём мигрируют вниз. С началом полового созревания питание и рост кальмаров прекращаются. Оставшуюся часть жизни (несколько месяцев) кальмары проводят на запасах жира в печени, а затем, после первого и единственного в жизни нереста, гибнут. Размножение происходит в толще воды или вблизи дна, на больших глубинах (1000–2500 м). Нерест почти круглогодичный, в основном в холодное время года. Самка выметывает около 10 тыс. яиц. Через 3–3,5 мес. выходят личинки длиной 3 мм, которые, достигнув длины 6–8 см, погружаются в глубины. Личинки и молодь питаются планктоном, а взрослые – преимущественно креветками, мелкой рыбой и молодью своего же вида. Арктический гонатус – самый массовый кальмар СЛО и атлантической Субарктики, всеми возрастными стадиями которого питаются рыбы, звери и птицы, взрослыми гонатусами кормится кит *бутылконос*; за гонатусами мигрируют *кашалоты* (см.).



КАЛЯНУС – рачок до 2 мм величиной, формой и размером напоминающий рисовое зерно, взрослые особи, накапливая жир, приобретают красный цвет (*красный калянус*). Как и все каляноидные, калянус преимущественно растительнояден и питается главным образом



диатомовыми (см.). Ночью поднимается к поверхности, днём погружается в глубину. Особенно высокие концентрации создаёт во *фронтальной зоне* между арктическими и атлантическими водами. Мигрируя вглубь на зимовку, использует осенний *даунвеллинг*, а весной – *апвеллинг* (см.). Атлантический

(*Calanus finmarchicus*) и арктический (*C. glacialis*) калянусы являются самыми массовыми видами, обитающими в атлантических и арктических водных массах. Точная видовая идентификация *C. finmarchicus* и *C. glacialis* является серьёзной проблемой, особенно в районах совместного обитания обоих видов, потому что *биоиндикация* (см. **БИОИНДИКАТОРЫ**) водных масс по признакам принадлежности к арктической или бореальной среде приносит целый ряд противоречий (преобладание *C. glacialis* в период потепления СЛО). После ревизии надвида *ареал* (см.) собственно *C. finmarchicus* значительно сократился и в настоящее время его принято считать бореальным североатлантическим видом, распространённым также и в водах западной части Арктического бассейна, где *C. finmarchicus* является индикатором атлантических вод. В прибрежных водах роль калянуса в формировании *биомассы* (см.) зоопланктона составляет более 60% , а в отдельные годы его значение может снижаться до 13%. Сезонная динамика биомассы *C. finmarchicus* в прибрежье Баренцева моря характеризуется наличием одного максимума, который чаще всего приурочен к периоду июнь-июль. Первые сведения о жизненном цикле *C. finmarchicus* в Баренцевом море были получены в 1930-х гг. **В. Г. Богоровым**, **Б. П. Мантейфелем** и **В. А. Яшновым** (см.); в дальнейшем вопросами видовой принадлежности калянусов и динамике их развития посвятили свои работы **К. А. Бродский** и **О. К. Фомин** (см.). А первые представления о наиболее важной роли калянуса дал **А. К. Линко** (см.). [367, 858, 931, 932].

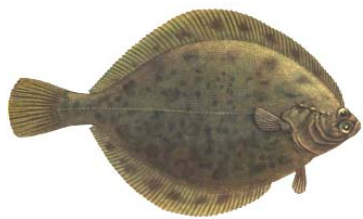
КАМБАЛА-ЁРШ – рыба семейства камбаловых, в отличие от *морской камбалы* (см. ниже) имеет сравнительно удлинённое тело значительно меньшей длины (всего до 40 см) и крупный рот хищника. «Глазная» сторона



– с крупной чешуёй, придающей своеобразную шероховатость телу коричневых оттенков, «слепая» сторона – светло-серая. Самцы, как и у морской камбалы, значительно мельче самок. Протяжённых миграций не совершает. Добывается в качестве прилова

при траловом промысле донных рыб. В вяленом виде не имеет себе равных по вкусовым качествам.

КАМБАЛА МОРСКАЯ – крупная промысловая рыба с асимметричным



телом, маленьким ртом, глазами, расположенными на одной тёмно-зелёной с оранжевыми пятнышками и покрытой чешуёй стороне, другая, «слепая», лишена чешуи и имеет белый цвет. Плодовитость крупных самок – до 0,5 млн пелагических икринок, из которых выклевываются личинки, имеющие обычное для всех рыб симметричное строение тела. Достигнув длины 1,5 см, мальки опускаются в придонные слои и ложатся на грунт, где постепенно приобретают асимметричный облик. Взрослая камбала питается донными животными, подолгу лежит на дне, частично зарываясь в грунт.

КАМЕНЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1877–1918) – уроженец Вологды; активный участник установления и укрепления Советской власти в Карельском Поморье, трагически погибший во время *Иностранной интервенции* (см.). До Октябрьской революции 1917 г., будучи высланным в *Шую* (см.), стал известным журналистом и краеведом, посвятив жизнь изучению истории, этнографии и *фольклора* (см.) поморского населения. В 1910 г. назначен секретарём Сумского филиала *АОИРС* («Архангельское общество изучения Русского Севера»). В декабре 1917 г. выбран председателем Совета крестьянских и солдатских депутатов Поморского района Кемского уезда (см. **КЕМЬ**). Захвачен отрядом сербов под командованием английских офицеров и расстрелян 2.06.1918.

КАМЕНЕВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ (1881–1936) – зам. наркомвоенмора, выдающийся военачальник, один из создателей Красной Армии, инициатор *Арктической Комиссии* (см.), утверждённой Советом Народных Комиссаров в 1928 г. для исследований в арктических владениях СССР, разработавшей 5-летний и проект опорных пунктов, радиостанций, обсерваторий на *ЗФИ*, *Северной Земле* и о. *Врангеля* (см.). Каменев был одним из организаторов *Осоавиахима*, помогал экспедиции **Умберто Нобиле** и спасению «**Челюскина**» (см.). Через год после смерти во время «чистки» в рядах РККА (см. **РЕПРЕССИИ**) был обвинён в участии в «военно-фашистском заговоре»; реабилитирован XX съездом КПСС. Именем Каменева сейчас назван пролив, разделяющий острова Домашний и Средний арх. *Северная Земля* (см.), а до войны о-ва **Седова** также называли островами Сергея Каменева.



КАМЕНКА – маленькая, весом ок. 25 г птичка, которая преодолевает расстояние более 14 тыс. км от мест летнего гнездования в Арктике до зимовки в Африке. Большую часть пути летит в одиночку со скоростью до 50 км/час.

КАМИНСКИЙ АНТОН АНТОНОВИЧ (1862–1936) – известный гидрометеоролог, климатолог; университетский ученик **А. И. Воейкова** (см.).



После практики в *ГФО* (буд. *ГГО* им. Воейкова) в 1899 г. отправился в экспедицию на берега Печоры и Баренцева моря, где провёл метеосъёмки, материалы которых были использованы в разработке теории почв **Василия Васильевича Докучаева** (1846–1903). В 1918 г. перешёл на гидрологическую тематику исследований, возглавив гидрометеорологическое направление службы морских портов, привлекая самых выдающихся учёных, в частности **В. Ю. Визе** (см.). Именем Каминского в 1901 г. *РПЭ* (см.) названы: мыс и полуостров восточнее м. *Стерлегова* (см.), а в 1933 г. **И. А. Ландиным** (см.) – острова возле берега *Харитона Лантева*.

КАМШИЛОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ (1910–1979) –



докт. биол. наук, профессор, генетик-эволюционист и гидробиолог. С 1948 г. – на *МБС* (пос. *Дальние Зеленцы* – см.): научный сотрудник, директор (1953–1962). Инициатор реорганизации *МБС* в *ММБИ* (см.) и первый его директор. В сферу интересов Камшилова входили исследования планктона *прибрежных вод* (см.), взаимоотношения между организмами в эволюционном процессе и формировании биопродуктивности; вопросы охраны окружающей среды и рационального природопользования. В своих работах он указывал, что человек от стихийного, затем научно обоснованного планового промысла перейдёт к научно-организованному культурному морскому хозяйствованию. Кроме того, он принимал участие в составлении документов, регулирующих вопросы охраны природы в нашей стране. [326, 367–370].

КАМЧАТСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ. Для высочайшего распоряжения императора **Петра I** (см.) узнать, «соединяется ли Азиатский материк с Америкой», в 1724 г. на восток была отправлена экспедиция под руководством опытного морехода из Дании генерал-командора **В. И. Беринга** и его заместителя – лейтенанта **А. И. Чирикова** (см.). Сухопутная дорога на санях, телегах, лодках была пройдена за два года. 13.08.1728 экспедиция достигла 65,5°с.ш. и в связи с непроницаемыми туманами, не увидев ни берегов Азии, ни Америки, прекратила продвижение на север, вернувшись на Камчатку. После зимовки была предпринята ещё одна попытка найти берег на востоке, однако погодные условия снова не способствовали плаванию, и оно завершилось безуспешно. Командор отбыл в Петербург, а в его отсутствие подштурман **Иван Фёдоров** и геодезист **Михаил Гвоздев** (см.) прошли к американскому берегу и составили первую карту морского пространства между берегами *Аляски* и *Чукотки* (см. ПЕРВАЯ КАМЧАТСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ВИТУСА БЕРИНГА). В 1730 г. в Петербурге Беринг представил Адмиралтейств-коллегии проект следующей дальневосточной экспедиции, однако руководство решило значительно

расширить исследовательские работы и задумало засекреченную комплексную экспедицию от Белого до Японского моря. Сенат разрешил постройку дюжины кораблей для навигаторских работ на севере и северо-востоке Российской империи (см. **ВЕЛИКАЯ СЕВЕРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ (1733–1743)**). Вторая Камчатская экспедиция, подготовка которой вместе с четырёхлетним переездом её участников от Петербурга до Охотска заняла 8 лет, вскоре после начала плавания окончательно разобщила «Св. Петра» Витуса Беринга и «Св. Павла» Алексея Чирикова. Трагический исход Берингу устроила ложная цель поиска Земли **Жуана-да-Гамы**, от которой флагманского начальника пытался отвлечь его молодой помощник Чириков, но не смог сделать этого, несмотря на большие педагогические способности, проявленные ещё во время учёбы в Морской Академии. В конечном итоге, раздельное плавание с точки зрения результативности было более успешным всё же у «Св. Павла». Выброшенного штормом на остров и получившего сильную течь «Св. Петра» пришлось разобрать, и сколотить 11-метровый бот, на котором с большими трудностями спаслись остатки экипажа, во главе с лейтенантом **Свеном Вакселем** (см.). Команда Чирикова тоже понесла значительные потери – на американском берегу 15 человек пропали без вести, многие умерли от цинги, но, как выяснилось лишь в 1941 г. из рассекреченных архивов, именно Алексей Чириков, истинный исследователь, превосходный знаток навигации и несгибаемой воли человек, дал первое в истории основательное описание сев.-западного берега Америки, по-настоящему выполнив государственное задание, последующих две сотни лет оставаясь в тени своего великого исторического соперника (всего лишь упоминание о рапорте Чирикова было опубликовано впервые в 1893 г. в «Морском Сборнике»). Что касается первенства открытия Берингова пролива, то, как выяснил в якутском архиве в 1736 г. историограф **Г. Ф. Миллер** (см.), ещё в 1648 г. северо-восточную окраину Азии обогнули **Семён Дежнёв** и **Федот Попов** (см.). А по мнению **Л. С. Берга** (см.), первыми настоящими первооткрывателями пролива, не только обследовавшими его берега, но и положившими их на карту, были вышеупомянутые Иван Фёдоров, геодезист М. С. Гвоздев и ещё 37 членов их экспедиции. В 1732 г. на боте «Св. Гавриил» тяжело больной цингой подштурман Фёдоров проложил путь вдоль туманных берегов северо-восточной Азии и западной *Аляски* (см.). [15].

КАМЧАТСКИЙ КРАБ – вид раков-отшельников; относится к *крабоидам*; *интродуцирован* (см.) в Баренцево море в 1961–1969 гг. Ширина



карапакса самцов достигает 25 см, расстояние между концами средних ходильных ног крупных особей – 1,5 м, а масса их тела – 7 кг. Самки значительно мельче (ширина карапакса до 16 см). Камчатский краб – всеядный хищник (иглокожие, полихеты, моллюски, ракообразные и остатки рыб, падаль), мигрирует каждый год

по одной и той же схеме, предпочитая воды с температурой 2–7°C. После переселения (см. ОРЛОВ ЮРИЙ ИВАНОВИЧ) к концу 1980-х гг. образовал в *Баренцевом море* самовоспроизводящуюся популяцию, и начал активную экспансию к юго-западу вдоль побережья Норвегии и к северу, где уже достиг *Шпицбергена*. В настоящее время освоил все имеющиеся *биотопы*, как открытого моря, так и *прибрежной зоны* (см.). Восточная граница его ареала проходит через р-ны *Гусиной банки*, о-ва *Колгуев* и *Воронку Белого моря* (см.), а западная – через р-он *Лофотенских о-вов*. Наиболее плотные скопления краба в Российской экономической зоне отмечены в *Варангер-фьорде*, *Мотовском заливе* и *Восточном Прибрежном районе* (см.). Резкий рост численности камчатского краба был отмечен в 2010 г. Коммерческий промысел начат Норвегией в 2002, Россией – в 2004 г. Квоты на добычу Россия и Норвегия определяют самостоятельно. По данным *ПИПРО* (см.), численность популяции камчатского краба в Баренцевом море растёт взрывообразно, и к 2000 г. только в российских водах она увеличилась до 12,5 млн экз., в связи с чем в отдельных районах моря отмечаются изменения в структуре *бентоса* (см.). На 2005 год численность крабоида от *Хаммерфеста* до о. *Колгуев* (см.) оценивалась в 40–50 млн половозрелых особей. Эффект переселенцев оценивается по-разному: одни специалисты полагают, что этот эксперимент сродни взрыву «биологической бомбы», способной погубить в Баренцевом море все живое; другие считают вселенца всего лишь важным подспорьем для местного населения, выживающего за счёт морских биоресурсов. [371, 449].

КАНАЛ МЕЖЛЁДНЫЙ – узкая длинная полоса воды (длина более чем в 10 раз превосходит ширину между крупными льдинами, появляющаяся обычно вследствие расширения *трещин* (см.). Как отмечают исследователи, каналы, так же как *полыньи* и *разводья* (см.), встречаются в центральной Арктике не только в летнее, но и в зимнее время. Каналы из-за малой ширины обнаружить с помощью *эхоледомеров* ПЛ трудно, что отмечал в своей книге «Морской дракон» командир американской АПЛ **Джордж Стил** во время участия в разведывательном авиаполёте над арктическими льдами.

КАНДАЛАКША – город и морской порт, расположенный на побережье *Кандалакшского залива* (в переводе с карельского – залив реки Канда) в устье р. *Нива* в 200 км к югу от *Мурманска* (см.). В прошлом Кандалакша, как и другие русские волости, располагавшиеся на *Терском берегу* (см.) и на западе *Кольского п-ова*, находилась под управлением наместника *Двинской земли*, направлявшего сюда *двинян*, бравших у государства на откуп взимание податей с поморского населения («десятая рыба»). В 1568 г. жители пострадали от погрома опричными отрядами **Басарги Леонтьева** (*Басаргин правёж*), спровоцированного *двинскими* откупщиками; доставалось местному населению и от иностранных «злоупотреблений»: в 1589 г. шведские войска практически уничтожили селение; оставшиеся в живых отстроили монастырь, но уже в 1591 г. шведские и финские отряды снова вторглись в поморские края, а в 1598 г. они напали на Кандалакшу и

разграбили монастырь. Минувя 200 лет, в 1796 году г. Кандалакша вошёл в состав Архангельской губернии. В 1855 г. во время далёкой Крымской войны горожане отбили местное нападение англичан. После Октябрьской революции, в 1920 г. поселение было включено в состав Карельской трудовой коммуны; в 1927 г. образован Кандалакшский р-он в составе Карельской АССР, а в 1938 г. рабочий посёлок Кандалакша преобразован в город. В военные годы жители Кандалакшского р-на вместе с частями Советской Армии остановили и разгромили немецко-фашистских захватчиков на Кандалакшском направлении (см. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ). В 1984 г. за подвиги жителей города, рабочих железной дороги и порта г. Кандалакша награждён орденом Отечественной войны. В настоящее время в городе с населением ок. 40 тыс. чел. работает алюминиевый, машиностроительный, авторемонтный, рыбоконсервный заводы, лесокомбинат. В окрестностях Кандалакши находится заповедник – место охраны гнездовых колоний *морских птиц* (см. КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАПОВЕДНИК.).

КАНДАЛАКШСКАЯ ГУБА – вершина *Кандалакшского залива* (см.). Берега гористые, некоторые вершины гор превышают 500 м, склоны поросли лесом, а вершины покрыты тундровой растительностью. Наибольшие из многочисленных бухт: Палкина, Канда, Лупча и Колвица. С ноября по май губа покрывается льдом. На восточном берегу вершины губы расположен крупный промышленный центр Мурманской области и порт *Кандалакша* (см.). Кандалакшский рейд расположен в восточной части губы Лупча.

КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАЛИВ – самый глубоководный район Белого моря с максимальной глубиной одной из котловин 343 м вдаётся в берег между мысами *Кирбейнаволок* и *Лудошный*. Берега сильно изрезаны губами, в которые впадают несудоходные реки. Имеются многочисленные острова и *ихеры* (см.). [199].

КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАПОВЕДНИК – один из старейших в России природный заповедник, расположенный на побережье и островах *Кандалакшского залива* и *Баренцева моря* (см.), созданный по постановлению ЦИК Карельской АССР 7.09.1932. В 1939 г. Совнарком СССР утвердил положение о «Государственном природном заповеднике», а баренцевоморские «*Семь островов*» (см.), вошедших в его состав в 1951 г., получили заповедный статус ещё в 1938 г. В заповеднике в настоящее время известно ок. 700 видов сосудистых растений и ок. 400 видов мохообразных (печёночники, листостебельные мхи); обитают 67 видов млекопитающих, 258 – птиц, 3 – амфибий и 2 – рептилий. Акватории изобилуют многими видами *птиц Арктики* (см.), на «Семи островах» находятся большие *птичьи базары* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ); в Белом море живут *кольчатая нерпа* и *морской заяц*, а у побережья Мурмана – серый тюлень *тевяк*; заходит *белуха* (см.). Богата ихтиофауна: *навага*, *треска*, *беломорская сельдь*, *камбала*, *пинагор* (см.) и др. В нижних горизонтах *литорали* и *сублиторали* (см.)

многочисленны беспозвоночные – моллюски, ракообразные, полихеты (см. БЕЛОЕ МОРЕ: ФЛОРА И ФАУНА.).

КАНЕВСКИЙ ВАСИЛИЙ АВРАМОВИЧ (1927 г. р.) – контр-адмирал



СФ; докт. геогр. наук, профессор; первый вице-президент *Академии проблем безопасности, обороны, правопорядка РФ*; Герой Советского Союза, получивший в 1966 г. в разгар «холодной войны», имя «подводного Гагарина», как единственный офицер-подводник, полностью обогнувший земной шар под водой – от Арктики до Антарктики. Лауреат премии им. **Г. К. Жукова** – за выдающийся вклад в развитие и укрепление обороноспособности РФ (2002). В 1963 г. на АПЛ «К-178»

с тремя баллистическими ракетами надводного старта участвовал в подлёдном походе через СЛО (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ). Награждён орденами Ленина, Отечественной войны, Трудового Красного Знамени, Красной звезды, «За службу Родине в Вооруженных силах СССР», «Знак Почёта», орденом Петра Великого (2003).

КАНЕВСКИЙ ЗИНОВИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1932–1996) – полярный



исследователь, географ, писатель, лауреат Всесоюзного конкурса на лучшее произведение научно-популярной литературы (1973). Член Союза писателей СССР (1979). В ходе зимовки на Новой Земле в 1959 г. попал в ураган. В результате обморожения лишился обеих рук ниже локтей и пальцев на ногах. Автор книг: «Льды и судьбы» (1973), «Директор Арктики» (1977), «Это было в полярных широтах» (1985), «Загадки и трагедии

Арктики» (1991) и др. [373, 374].

КАНИН НОС – мыс (от названия хищной птицы *канюк*), расположенный на сев.-западной оконечности п-ова Канин, между *Белым морем* и *Чёшской губой* (см.), в Ненецком АО Архангельской обл. Характеризуется крутыми и обрывистыми склонами высотой до 20 м. Растительность типичная тундровая. В хозяйстве жителей преобладает оленеводство. На каннинской метеостанции ведутся исследования арктических *воздушных масс* (см.). На мысе расположен маяк, построенный ещё в 1915 г. (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). Первоначально название Канин Нос относилось ко всему п-ову Канину, называемому Канинской Землёй.

КАНИНО-КОЛГУЕВСКОЕ МЕЛКОВОДЬЕ – один из наиболее крупных промысловых районов на юго-востоке *Баренцева моря*, представляющий собой обширную подводную равнину с глубинами до 105 м. Сюда заходит Канинская ветвь *Мурманского течения* (см.). *Льдообразование* (см.) начинается в декабре, и с февраля по март при

господствующих восточных ветрах весь район бывает покрыт льдом. Основными объектами промысла являются *пикша*, *треска* и *морская камбала* (см.) – через Канино-Колгуевское мелководье рыба проходит в Колгуевский, Печорский и Вайгачский р-ны и обратно на запад к местам зимовки и нереста. Встречаются здесь пёстрая *зубатка*, полярная *камбала*, *камбала-ёрш*, *полярная акула* (см.). *Навага*, *сельдь* и *палтус* встречаются редко, зато *скаты* (см.) – часто. Здесь же находится важная миграционная магистраль *сайки* (см.), которая проходит на нерест в *Белое море* и *Чёшскую губу* (см.).

КАНИНСКАЯ БАНКА – плоская подводная преимущественно песчаная равнина с глубинами 60–70 м. *Канинское течение* пересекает район с запада на восток. Большое влияние на океанологический режим оказывает Беломорское «стоковое» течение, следующее на север и огибающее *Канин Нос* (см.). В осеннее-зимний период *солёность* (см.) вод Канинского течения достигает 34.5‰, в Беломорском – 33.5‰. В холодные годы воды Канинской банки бывают покрыты льдом с января по апрель. Первой в район Канинской банки на весенний откорм приходит морская *камбала* и *треска*, затем – по мере повышения температуры воды – *пикша* (см.).

КАНКРИНА – мыс и залив к северу от прол. *Маточкин Шар* (см.), на восточном побережье арх. *Новая Земля*, открытые в 1835 г. **А. К. Циволькой** (см.) и названные им в честь тогдашнего (1823–1844 гг.) министра финансов графа **Егора Францевича Канкрина** (1774–1845).

КАННИБАЛИЗМ – распространённый среди арктических рыб способ питания своими потомками и сородичами. Ярчайшим примером может служить треска оз. Могильного (см. **КИЛЬДИНСКАЯ ТРЕСКА**). Среди млекопитающих наиболее ярким примером является самец *белого медведя* (см.), встречи с которым избегает даже мать его детей, в силу своих меньших размеров не всегда способная защитить детёнышей от нападения их отца. Однако материнская агрессия и отвага медведицы в отстаивании своих детей зачастую обращает крупного хищника в бегство. Хорошо известен волчий каннибализм. *Полярные волки* (см.) убивают «незаконнорождённых» детёнышей (не от самки-лидера), избавляясь от лишних ртов своей стаи.

КАНЬИ УМБЕРТО (1863–1932) – адмирал королевского итальянского флота, принимавший участие в экспедиции герцога **Абруццкого** (см.) к Северному полюсу, возглавлявший отряд, пытавшийся достичь полюса на *собачьих упряжках* (см.). Попытка потерпела неудачу, но Каньи и его товарищи продвинулись на север дальше, чем кто-либо до этого времени.

КАНЮК – среднего размера хищная птица семейства ястребиных, в Арктике совершающая сезонные миграции. Отличается сильным телом массой до 1 кг и широкими крыльями. Самки немного крупнее самцов. Полёт неторопливый, с плавными взмахами крыльев, часто парящий. Охотится на



грызунов, мелких птиц, насекомых, лягушек и змей. Жертву высматривает, паря в воздухе или сидя на дереве или столбе. Гнездится на деревьях, реже на земле. В кладке 2–6 белых с рыжеватыми крапинками яиц.

КАРАГАЕВА – островок у северного берега о. *Диксон* (см.), названный диксонцами в 1962 г. в память командира орудия корабля «СКР-19» старшины 2 ст. **А. М. Карагаева**, погибшего при обороне острова в 1942 г.

КАРАВАН (КОНВОЙ) RQ-17 – один из морских транспортных караванов под инициалами капитана III ранга Адмиралтейства союзников **Питера Квелинга**, вышедший из Рейкьявика курсом на Архангельск 27.06.1942 в составе 35 гражданских судов и 24 военных кораблей эскорта. Был обнаружен фашистскими подводниками, командование ВМС которых направило на перехват конвоя самую мощную эскадру периода II мировой войны во главе с линкором «Тирпиц» (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ**). В результате атаки погиб 21 транспорт, в Архангельск прибыло всего 11 пароходов, что вызвало резкую полемику между **Сталиным** и **Черчиллем**. Трагедия RQ-17 высветила недостаточный уровень взаимодействия между ВМС Великобритании и СССР. Разгрому конвоя RQ-17 посвящены книги **В. С. Пикуля** (см.) «Реквием каравану RQ-17», **Д. Ирвинга** «Разгром конвоя RQ-17») и телесериал 2004 года «Конвой RQ-17» режиссёра **Александра Константиновича Котта** (1973 г. р.). Предшествующие караваны описаны в книге **В. С. Корякина** (см.) «Война в Арктике», изданной в 2013 году. Разгром RQ-17 активизировал первое глубокое проникновение Третьего рейха в советскую Арктику, которое проходило под кодовым наименованием «Страна чудес» (см. «**ВУНДЕРЛАНД**»). За ней последовала ещё одна операция – «Двойной удар». Поисково-ударные операции, которые немецкие рейдеры «Лютцов» и «Шеер» собирались провести в юго-восточной части *Карского моря* для разгрома сразу двух больших караванов советских транспортов, идущих по Севморпути, должны были уничтожить несколько полярных станций и высадить десант на о. *Диксон* (см.), где в штабе западного сектора СМП немецкие десантники захватили бы всё руководство арктического форпоста и ценную секретную документацию. [649].

КАРАЗИН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1842–1908) – художник, беллетрист; боевой офицер; академик живописи. Иллюстратор книги **Вас. И. Немировича-Данченко** (см.) «Страна холода: виденное и слышанное», содержащей разделы: Белое море; Мурман и северная Норвегия; Лапландия; Поездка в Кандалакшу; По бездорожью; Новая Земля и Вайгач; Племена глухого угла; По горам и озёрам северного поморья. **Н. Н. Каразин** был обладателем высших боевых, географических и художественных наград.



КАРАМУШКО ЛАРИСА ИВАНОВНА (1953 г. р.) – докт. биол. наук (2005) *ММБИ* (см.), специалист в области экологической физиологии рыб,



питания и биоэнергетики, температурных адаптаций, эволюционных аспектов метаболизма. Установила закономерности энергетического обмена у рыб северных морей; описала основные механизмы регулирования скорости метаболизма под влиянием температуры при различных типах температурных реакций организма. [378].

КАРАМУШКО ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ (1953 г. р.) –



зав. лабораторией *ММБИ* (см.); канд. биол. наук, специалист в области зоогеографии, разнообразия и питания рыб северных морей. Обобщил представления о причинно-следственных связях формирования поколений на ранних этапах онтогенеза. Охарактеризовал биоразнообразие рыбной части сообществ *Баренцева моря*, которое положено в основу оценки *биопродуктивности морских вод* (см.) прибрежных и открытых акваторий. [379].

КАРАНДАШЕВ СЕРАФИМ ГРИГОРЬЕВИЧ (1906–1949) –

астроном-геодезист; почётный полярник; работал в составе астрономических партий Убелосибиря; сотрудник *ГУ ГУСМП* (см.). В активе Карандашева полевые астрономо-геодезические работы на побережье *Карского моря*, *Обской губы* и вдоль *Енисея*; магнитная съёмка побережья *Чукотского* и *Восточно-Сибирского* морей и реки *Анадырь*; гидрографические работы у западного берега *Таймыра* на г/с «Папанин». В 1940 г. решением Президиума ВС СССР награждён орденом «Знак Почета». Погиб в Арктике. Именем Карандашева назван мыс арх. *ЗФИ* (см.).

КАРАСИК АРКАДИЙ МОИСЕЕВИЧ (1930–1987) – арктический геофизик, докт. геол.-минерал. наук (1975), профессор ЛГУ; лауреат Государственной премии СССР (1986); отличник разведки недр; почётный полярник; кавалер ордена «Знак Почёта»; крупнейший авторитет изучения *магнитного поля* (см. МАГНИТНЫЕ БУРИ) Мирового океана, член советов по геомагнетизму АН, по проблеме «Изучение недр Земли и сверхглубокое бурение», геологическим картам МИНГЕО СССР. Постановлением правительства РФ 2002 г. его именем названа подводная долина на амеразийском склоне хр. *Ломоносова* (см.).

КАРБАС – беспалубное (часть карбасов всё же имела палубы) промыслово-транспортное судно поморов (*илл.*), появившееся в XI–XII вв. Изготавливалось из соснового и елового материала, скрепляемого ивняком; швы конопатились мхом; киль и форштевень делались из нижней части ствола с использованием загиба корня. Было приспособлено для плавания во льдах: корпус имел несколько дополнительных слоёв обшивки, по числу которых карбас назывался «четверник», «пятерник» и т. д. К днищу по обе стороны киля крепились полозья для движения по льду *волоком* (см.).



Размеры карбасов со временем увеличивались: с 3,5 до 8 м в длину, с 1 до 2 м – в ширину, с увеличением осадки от 0,4 до 1,2 м. Команда – до 10 гребцов, каждый из которых работал одним веслом. При попутном ветре использовался прямой парус. *Поморский карбас* имел палубу, внутреннюю и внешнюю обшивки, 2 мачты и бушприт без кливера. На передней мачте поднимали носовой парус (прямой рейковый). Вторая мачта устанавливалась почти посередине судна (чуть ближе к корме) и также вооружалась прямым рейковым парусом. Судно снабжалось 2 помпами и якорем-кошкой весом до 8 пудов. Подводная часть поморского карбаса (как внутренняя, так и внешняя) смолилась, надводная часть и мачты красились в красный цвет, верхняя часть бортов – в чёрный или зелёный. Основу конструкции составляла широкая днищевая доска (долблёная основа) с некоторым подъёмом к *штевням* (брусы в основе кормы или носа). Обшивка корпуса выполнена из 3 рядов цельных досок. По месту строительства карбасы разделялись на холмогорские, долгощельские, койдинские, мезенские, пустозерские и пр. *Холмогорские* (см.) или двинские карбасы были самыми крупными. *Мезенский* карбас шили без киля, что объяснялось заилённостью местных берегов, мешающей вытягивать карбас на берег). На р. Ваге строили карбасы на гнутых вересковых или лиственничных шпангоутах с обшивкой «внакрой» из сосновых или еловых 12-миллиметровых досок, сшиваемых медными заклепками; киль выгибался из доски такой же ширины, как и доски обшивки, но толще в 2-3 раза; карбас имел одну пару весел. По назначению все карбасы подразделялись на промысловые, разъездные, почтовые, грузовые, таможенные, лоцманские и т. д. На извозных карбасах с командой из 5 чел. перевозили в *Соловецкий монастырь* (см.) до 45 богомольцев.

КАРБАСНИКОВА БУХТА, на западном берегу зал. Чаева и одноимённый ледник к юго-западу от зал. **Иностранцева** (см.), на западном побережье арх. *Новая Земля*, названные в 1933 г. зимовщиками п/ст. *Русская Гавань* (см.) в честь своего товарища – климатолога, доцента Ленинградского университета **Михаила Николаевича Карбасникова** (1888–1942).



КАРГИН МИХАИЛ ИВАНОВИЧ (1936–2010) – капитан дальнего плавания, с 1974 г. – начальник «Севрыбхолодфлота», с 1979 – руководитель крупнейшего объединения «Севрыба» (см.), с 1989 г. – представитель Министерства рыбного хозяйства СССР в Перу. Организатор внедрения достижений науки, передового опыта, освоения новых районов промысла и объектов лова. Инициатор введения математического подхода к оценкам и прогнозированию рыбного промысла (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ

РАЗРАБОТКИ). Сторонник сохранения единства северных рыбопромысловых флотов, разрушенного «перестройкой».

КАРЕЛИН ДМИТРИЙ БОРИСОВИЧ (1913–1953) – океанолог,



докт. геогр. наук, профессор ЛГМИ (см.); ледовый разведчик 1930-х гг. авиабортнаблюдатель ААНИИ (см.); участник высокоширотных экспедиций «Север». Автор «Службы ледовых прогнозов» (см. БИБЛИОГР.: Карелин, 1940). Один из авторов книги «Ледовая авиационная разведка» (Д. Б. Карелин, Н. А. Волков, П. А. Гордиенко, В. В. Жадринский), изданной в 1946 г. (см. АЭРОМЕТОДЫ). [381].

КАРЕЛЬСКИЙ БЕРЕГ – название береговой полосы *Белого моря*, на участке между пунктами *Кемь* и *Кандалакша* (см.), возникшее в связи с тем, что начиная с I–II тысячелетия н. э. эта территория была заселена карельскими племенами (в летописях – *корела*), занимавшимися морскими промыслами.

КАРЕПОВА ВАЛЕНТИНА ИВАНОВНА – историк, журналист, ответственный секретарь «Ассоциации исследователей Арктики». Автор книги «На румбе – Арктика» (2014), посвященной 75-летию ОАО «ММП». Музей истории ОАО ММП (см.) под её руководством многие годы служил объединению участников полярных конвоев и ветеранов флота с молодёжью Мурманска, Архангельска, Ленинграда, Санкт-Петербурга. Она внесла большой вклад в создание очерков о морских судах и морях пароходства для энциклопедических изданий Севера, телефильмов о выдающихся капитанах – **Кучиеве, Соколове, Смолягине, Игрицком, Голохвастове, Майнагашеве, Селиверстове** (см.).

КАРЛА-АЛЕКСАНДРА – остров на севере ЗФИ, названный **Ю. Пайером** (см.) в 1874 г. в честь герцога **Саксен-Веймар-Эйзенахского Карла Александра Августа Иогана** (1818–1901), оказавшего значительную материальную помощь экспедиции австрийских первооткрывателей.

КАРЛСЕН ЭЛИН (1819–1900) – норвежский капитан-промысловик, в 1859 г. открывший группу шпицбергенских о-вов Земли **Короля Карла**, а в



1863 г. впервые обогнувший кругом весь архипелаг. В 1868 и 1869 гг. ходил в *Карское море* проливами *Югорский Шар*, *Карские Ворота*, *Маточкин Шар*; посетил *Ледяную Гавань* (см.) и дом **В. Баренца**, откуда вывез бесценные реликвии погибшей экспедиции, купленные впоследствии через английского посредника **Элиса Кая** голландским правительством, передавшим коллекцию в морской музей г. Гаага. В 1872–1874 гг. Карлсен участвовал в экспедиции **Ю. Пайера** и **К. Вейпрехта** (см.), открывшей ЗФИ. Самый

северный новоземельский мыс Карлсена появился в 1872 г. на карте **Августа Петермана** (см.).

КАРЛУК – мыс на о. **Тыртова** (см.), названный в 1939 г. **А. И. Косым** (см.) названием американского судна «Карлук», погибшего в 1916 г. у о. **Врангеля** (см.).



КАРНАТОВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1983 г. р.) – научный сотрудник ММБИ (сейсмоакустические исследования в Арктических морях, исследования морских млекопитающих *Баренцева моря*), эколог, картограф; один из авторов коллективной монографии «Кольский залив и нефть: биота, карты уязвимости, загрязнение» (см.). В область научных интересов входят вопросы исследования материалов по влиянию нефтяного загрязнения и акустического шума на морскую *биоту* (см.) морей Арктики.



КАРПИНСКИЙ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (1847–1936) – геолог, действительный член и вице-президент Императорской АН (1886), президент Минералогического общества России (1899–1936); первый Президент АН СССР (1917), переизбранный Общим собранием РАН единогласно 5 раз в течение 20 лет; почётный член многих иностранных академий наук; председатель *Полярной комиссии*, созданной по инициативе **И. П. Толмачёва** (см.). Среди многих посвящений знаменитому геологу, названному «отцом русской геологии» есть географические объекты Арктики: горы на Приполярном Урале и на о. *Октябрьской революции* (см.). Среди наград – Константиновская медаль *ИРГО* (1892) и премия им. **Кювье** АН Франции (1921). Несмотря на категорическое прижизненное противостояние правительственному и партийному вмешательству в науку, был похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

КАРПОВИЧ ВСЕВОЛОД НИКОЛАЕВИЧ (1928–1987) – зам. директора *Кандалакшского заповедника* (см.) 1959–1987 гг., один из инициаторов издания и редакторов первых выпусков сборника «Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные Мурманской области». Сфера научных интересов – *орнитология, экология морских птиц, паразитология*.

КАРСАКОВ АЛЕКСЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ (1969 г. р.) – канд. геогр. наук («Закономерности и особенности режима вод Баренцева моря (по наблюдениям на вековом разрезе «Кольский меридиан», 2010), зав. лабораторией промысловой океанографии *ПИНРО* (см.).

КАРСКИЕ ВОРОТА – важнейший пролив между Баренцевым и Карским морями, в исторические времена (см. **ПОМОРЫ**, **ВИКИНГИ** И **ИХ**

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ) называемый *Железными Воротами* (см. УЛЕБ) из-за суровых ледовых условий, непроходимых ледовых нагромождений и непреодолимых разнонаправленных течений, представляющих большую опасность для мореплавания (см. ПРИЛИВНО-ОТЛИВНЫЕ ТЕЧЕНИЯ). Расположен между южной оконечностью *Новой Земли* и о. *Вайгач* (см.).

КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ – рейсы с целями торговли лесом и минеральным сырьём между Сибирью и Европейской Россией и исследований западной части *СМП* (см.). Первые плавания состоялись в 1874–1876 гг. До 1919 г. из 122 карских плаваний 75 прошли успешно; в результате перевезено 55 тыс. т грузов. В 1919 г. Карскую экспедицию организовали «белые» в Архангельске под руководством **Б. А. Вилькицкого** (см.). В апреле 1920 г. при Сибревкоме был сформирован Комитет СМП, отправивший из Архангельска 8 пароходов, 4 л/п, и 4 лихтера под начальством **М. В. Николаева** (см.). В 1921 Карскую экспедицию сопровождал заказанный в Англии ещё до Октябрьской революции л/к «Александр Невский», выкупленный незадолго до экспедиции и переименованный в «Ленина». Успеху Карских экспедиций способствовало портостроительство в *Обской губе* и *Енисейском заливе* (см. НЕУПОКОЕВ КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ) в 1923 г. В 1927 г. работу Карской экспедиции обеспечивали 14 гидрометеостанций. В 1930-х гг. Карский путь превратился в обычную водную магистраль, плавания по которой утратили исследовательский характер, и с того времени трассы плавания существенно не менялись.

КАРСКОЕ МОРЕ – окраинное море, расположенное между побережьем Западно-Сибирской равнины, островами архипелагов: *Новая Земля*, *ЗФИ* и *Северная Земля* (см. ШЕЛЬФОВЫЕ МОРЯ). Названо по месту зимовки экспедиции **С. Г. Малыгина** (см.) в устье р. Кара. Площадь моря ок. 880 тыс. км², средняя глубина 127 м, максимальная 620 м, наибольшая протяжённость моря с Ю.-З. на С.-В. ок. 1500 км, ширина (в северной части) до 800 км. Основные заливы (Байдарацкий, Обский, Енисейский, Пясинский и Таймырский) врезаны в невысокий, местами пологий берег материка. Крупнейшие, впадающие в море реки: *Енисей*, *Обь*, *Пясина*, *Кара*. Шельф прорезан с севера двумя широкими глубоководными желобами – *Св. Анны* и *Воронина* (см.). Между желобами находится Центральная Карская подводная возвышенность (глубиной менее 50 м). Вдоль восточных берегов Новой Земли вытянута *Новоземельская впадина* (см. НОВОЗЕМЕЛЬСКИЙ ТРОГ). Карское море находится на границе *гляциального* и *перигляциального* шельфа, сложившегося в результате отступления *плейстоценового* (см.) оледенения, следы которого обнаруживаются под тонким слоем *осадков* (см.). Современный *климат* (см.) арктический, суровый: средняя температура января от –20 до –28 °С (минимальная достигает –46° С), июля – от 6 до –1°С (макс. +16 °С). Большую часть года море покрыто льдом. *Льдообразование* (см.) начинается в сентябре на севере и в октябре на юге. Зимой вблизи берегов и между островами образуется *припай*, за которым располагаются

дрейфующие льды (см.). К лету припай разрушается, а льды образуют устойчивые *ледовые массивы* (см.). Местные холодные воды испытывают влияние тёплых вод атлантического происхождения, холодных вод СЛО и слабосолёных вод объ-енисейского генезиса. В этой связи состав живого населения носит сложный характер. Местные формы представлены большим количеством беспозвоночных, среди которых наиболее многочисленны *веслоногие рачки, оболочники и крылоногие моллюски* (см.). К формам атлантического происхождения относятся некоторые тепловодные *ветвистоусые рачки, радиолярии и медузы* (см.). Из млекопитающих здесь обитают *нерпы, морские зайцы, белухи, косатки*, а на арх. Новая Земля – *атлантические моржи* и в небольшом количестве *белые медведи* (см.). Среди рыб наиболее многочисленны холодноводные виды: *треска, голец, сайка, навага* (см.). Вблизи устьев рек водятся некоторые осетровые и лососёвые виды. Донная жизнь в Карском море наиболее развита в южных и центральных областях. В прибрежных районах, опреснённых речными водами, основу населения *бентоса* (см.) составляют *солонатоводные* (см.) формы, к которым примешиваются баренцевоморские аналоги и формы, приспособленные к воде меняющейся *солёности* (см.). Из растений здесь распространены бурые и красные водоросли. На островах Карского моря много птиц (преобладают *кайры, гагарки, люрики*), образующих *птичьи базары* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ). По Карскому морю проходит важная часть трассы СМП; морские суда заходят в главный порт – *Диксон* (см.), проходят в Енисей до городов *Игарка* и *Дудинка* (см.). В связи с открытием в Обь-Енисейском районе крупных месторождений нефти и природного газа роль карских морских путей значительно возросла. В юго-западной части моря, у п-ова *Ямал* (см.), разведаны крупные шельфовые месторождения природного газа и газового конденсата (см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА: КАРСКОЕ МОРЕ). Крупнейшие из них – Ленинградское (более 1 трлн м³) и Русановское (780 млрд м³). Освоение шельфовых месторождений планируется начать после 2025 г. [127, 189, 194, 811, 839].

КАРСКОЕ МОРЕ: НЕФТЕГАЗОНОСНЫЙ ШЕЛЬФ – см. НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ШЕЛЬФА: КАРСКОЕ МОРЕ.

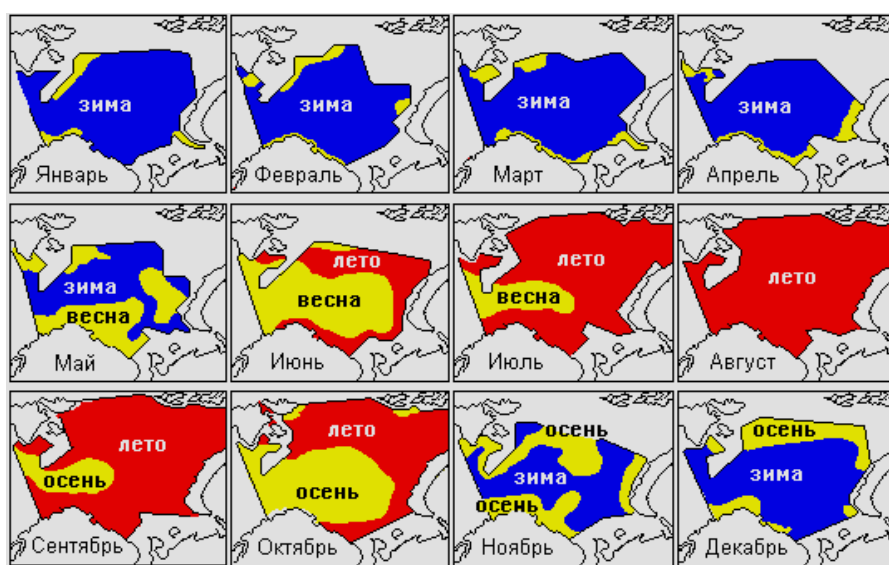
КАРСКОЕ МОРЕ: ШЕЛЬФ – см. ШЕЛЬФ КАРСКОГО МОРЯ.

КАРТЕШ – название *ББС ЗИН* (см.) РАН (СПб), расположенного на мысе Картеш в губе Чупа *Кандалакшского залива* (см.). Станция основана в 1957 г. как постоянно действующий стационар по изучению сезонной динамики и жизненных циклов беломорских организмов (см. БЕЛОЕ МОРЕ: ФЛОРА И ФАУНА). С тех пор тематика научных работ значительно расширилась, и биостанция развилась в современную морскую лабораторию. В настоящее время Станция проводит фундаментальные и прикладные исследования на высоком международном уровне, предлагает образовательные программы и экскурсии для школьников и студентов, осуществляет оценку состояния морских *экосистем* (см.) для представителей

бизнеса, промышленности и специалистов *аквакультуры* (см.). С 2005 г. является ассоциированным членом сети институтов по изучению морского *биологического разнообразия* (см.), а в 2008 г. вошла в состав Европейского сообщества морских научных институтов и станций (*MARS*).

«**КАРТЕШ**» – НИС советской постройки 1973 г. Водоизмещение 327 т. Порт приписки *Кандалакша* (см.).

КАРТЫ СЕЗОНОВ. В настоящее время для количественного формального определения *сезонов* (см.) в арктических морях пригодно только Баренцево море с его обширной автоматизированной базой измерений температуры и солёности – главных параметров *энергомассообмена* (см.) между океаном и атмосферой, определяющего внутригодовой режим сезонов. Для поиска критериев сезонности проведены *вычислительные*



эксперименты (см.) с помощью методов распознавания образов (см. БИБЛИОГР.:

Адров, Слободин, 1993). В основу разделения года на четыре сезона

положены следующие принципы.

Выбираются два типичных месяца,

символизирующие зимний и летний сезоны. В Баренцевом море такими месяцами могут быть декабрь, январь, февраль, март (зима) и июнь, июль, август, сентябрь (лето). Для определения принадлежности всех месяцев года служит формальная процедура отнесения их к одному из двух исходных – зимнему или летнему. Отказ от распознавания принимается как присвоение данному месяцу названия промежуточного между зимним и летним, то есть либо весеннего, либо осеннего. Первые три варианта расчёта сезонов по сочетаниям месяцев – январь, февраль, март (зима) и июль, август, сентябрь (лето), рассчитанных по данным температуры на горизонте 0 м., дал наиболее адекватные нашему «сухопутному» представлению о сезонах результаты. По всем другим видам распознавания получились отличные от традиционных и вообще не имеющие какую-либо логическую канву представления о внутригодовых периодах в море. Таким образом, можно сказать, что даже самые очевидные приближения, положенные в основу исходных допущений, дали трудно интерпретируемый результат (см. МОДЕЛИРОВАНИЕ). Это говорит о том, что необходим наиболее

показательный биологический критерий сезонного развития верхнего продукционного слоя, летом максимально *стратифицированного по плотности* (см.) и до предела населённого *фито- и зоопланктоном* (см.), а зимой абсолютно однородного и почти безжизненного за исключением *микроорганизмов* (см.). Эти крайние ситуации могут быть разделены промежуточными весенними и осенними характеристиками *плотностной стратификации* (см.), когда начинается весенняя «вспышка» фитопланктона в преддверии *полярного дня* (см.), а осенью заканчивается продукционный процесс, в связи с наступлением *полярной ночи* (см.). Чтобы перейти от содержательной к формальной постановке задачи расчёта сезонов, требуется конкретная оценка *пикноклина* (см.) весной и осенью (см. СЕЗОННЫЙ ПИКНОКЛИН). Для этого проанализированы данные вертикального распределения *плотности воды* (см.) по всем имеющимся материалам Баренцева моря и установлены величины $X = D_0 - D_H$, где D_0 – условная плотность воды поверхности моря, и D_H – условная плотность воды на глубине H м, характеризующей нижнюю границу *фотического слоя* (см.). Эти величины послужили количественными критериями времени наступления сезонов: зима ($X_1 - > D_0 - D_H$), лето ($X_2 < D_0 - D_H$), весна, осень ($X_2 > D_0 - D_H > X_1$). На представленном рисунке (илл.) даны ежемесячные карты сезонов среднестатистического года, рассчитанные по вековым данным *Климатического атласа* (см. БИБЛИОГР., 1998). Главными иллюстративными деталями, которые сразу бросаются в глаза, являются следующие особенности карт сезонов. Почти все море находится в зимнем состоянии с декабря по апрель, то же самое для летнего периода отмечается с июля по сентябрь. В мае по окраинам моря возникают довольно обширные районы с весенним распределением плотностной стратификации, которые в июне сменяются областями с летним вертикальным распределением плотности, при этом почти все море можно назвать весенним. Самым резким переходным между сезонами периодом времени служит месяц ноябрь, когда вся *атлантическая* водная масса переходит полностью на зимний режим, оставляя *неатлантическим* водам возможность продлить осенний период на окраинах Баренцева моря и в северной его половине. Наиболее интересным и необычным представляется октябрь, потому что южная половина моря полностью переходит к осеннему сезону, а северная сохраняет летние условия. В целом, на зиму приходится 5 мес., на лето – 3, а на «промежуточные» весну и осень – по 2 мес. Двухмесячный переходный период является тем промежуточным, можно сказать, «фронтальным» временем, в течение которого происходит общий горизонтальный, в масштабе всего моря, *рециркуляционный* поворот генеральных течений (см. РЕЦИРКУЛЯЦИЯ. АДВЕКЦИЯ В ВЕРХНЕМ СЛОЕ МОРЯ. АДВЕКЦИЯ В ГЛУБИННОМ СЛОЕ МОРЯ. РОТАЦИЯ ВОДНЫХ МАСС) и наблюдается 2-месячный сдвиг сезонов (глубинное запаздывание летнего пика максимума температуры воды от поверхностного к 200-метровому горизонту). Конвективная составляющая трансформации атлантических водных масс

минимальна (а для фотического слоя равна нулю) с июля по сентябрь. Несмотря на типично летние месяцы, на северных окраинах моря сохраняются максимальные величины *конвекции* (см.), определяющие зимние условия стратификации водной толщи по температуре. Летние условия стратификации ранее всего появляются на юго-востоке и востоке моря (июнь) и держатся там самое продолжительное по сравнению с другими районами время – до конца октября.

КАРТЫ ТЕЧЕНИЙ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ – схемы циркуляции водных масс, построенные по редким инструментальным данным, многочисленным наблюдениям дрейфа судов и расчётам гидродинамическими и климатолого-статистическими методами. Наиболее широко представлены карты течений Баренцева моря (см. **БАРЕНЦЕВО МОРЕ: ЦИРКУЛЯЦИЯ**) как самого обеспеченного экспедиционными исследованиями района СЛО (см. **АДВЕКЦИЯ В ВЕРХНЕМ СЛОЕ МОРЯ. АДВЕКЦИЯ В ГЛУБИННОМ СЛОЕ МОРЯ.**). Далее следуют *Белое* и *Карское моря* (см.), схемы циркуляции которых составляли специалисты *ААНИИ, МУГКС, СевПИИРО, ГОИН* (см.). Наименее изученными остаются моря: *Лаптевых, Восточно-Сибирское* и *Чукотское* (см.)



КАРЧЕВСКИЙ БРОНИСЛАВ КАЭТАНОВИЧ (1899–1958) – арктический капитан-гидрограф, именем которого назван пролив в арх. ЗФИ (1963). Участник боевых действий Гражданской войны. В 1929 г. прошёл обучение в учреждениях Гидрографии ВМФ, став специалистом по новейшему электронavigационному оборудованию. В 1933 г. был осуждён ОГПУ на 6 лет по статьям 17 и 58 в (см. **РЕПРЕССИИ**). В 1936 г. дело было пересмотрено и прекращено. После освобождения стал сотрудником Гидрографического управления *ГУСМП* (см.). В военные и послевоенные годы работал начальником отдела флота Архангельской базы, капитаном-девиатором и капитаном-наставником. В 1956 г. ушёл на пенсию по болезни.

КАРЭКС – программа исследований Карского моря в летних экспедициях НИС «Акад. **Шулейкин**» и «Проф. **Мультановский**». Океанографические съёмки на открытой части моря дополнялись наблюдениями во льдах на *НИЛ «Отто Шмидт»* (см.). В 1985 г. «Шулейкин» выполнил за одну навигацию съёмку не только Карского моря, но и моря Лаптевых. Зимние рейсы в 1970-х и 1980-х гг. выполнялись экспедициями «Север», в которых использовалась авиация: самолёты с научными сотрудниками на борту совершали посадку на лёд и проводили наблюдения и отбор проб воды. В 1990-х гг. широкое развитие получила международная кооперация в продолжение *карских экспедиций* (см.). Было выполнено несколько российско-норвежских и российско-германских рейсов. В море Лаптевых в сентябре 1989 и в августе-сентябре 1991 г. работали российско-французские экспедиции (см. **ФРАНЦУЗСКАЯ СТРАТЕГИЯ...**), а с 1992 по

1999 г. проведена серия комплексных российско-германских исследований (см. НЕМЕЦКАЯ СТРАТЕГИЯ...) по программе «Система моря Лаптевых».

КАСАТКИНА НАДЕЖДА ЕВГЕНЬЕВНА – канд. хим. наук («Адсорбция радионуклидов цезия на донных отложениях и оценка радиоэкологической ситуации в бассейнах Баренцева и Азовского морей», 2008) *ММБИ* (см.). Учёный секретарь Института.

КАСКАДИНГ – нисходящее движение уплотнённых вследствие повышения *солёности* при *льдообразовании* (см.) и понижения температуры водных масс на шельфе и континентальном склоне. В зимний период в результате интенсивного льдообразования и инъекции *рассола* (см.) в воду на мелководных шельфах окраинных арктических морей формируются плотные и холодные шельфовые воды, которые, достигая материкового склона, стекают по нему на значительные глубины. Впервые подобный феномен был описан **Ф. Нансеном** (см.) в начале XX в. Каскадинг является важным структурообразующим процессом в СЛО (см. БИБЛИОГР. **Никифоров, Шпайхер**, 1980). Семь из десяти выявленных районов находятся в атлантическом секторе СЛО, в морях *Баренцевом*, *Карском* и *Лаптевых*. Образование более плотной воды происходит в заприпайных *полыньях* (см) под действием ветра и имеющих горизонтальные масштабы от десятков до сотен км. (см. БИБЛИОГР. **Захаров**, 1996). [17, 322, 582].

КАТАЕВ ИВАН ИВАНОВИЧ (1902–1939) – военный журналист политотдела 8-й армии, писатель, начинавший как поэт (см. ЛИТЕРАТУРА КОЛЬСКОГО КРАЯ). В 1926–1932 гг. являлся участником группы «Перевал»; подвергался советской критике за сочувствие к крестьянам «среднякам». Автор повестей, посвящённых рыбакам *Мурмана* и труженикам Хибин: «На краю света» (1933), «Ледяная Эллада» (1934), «Отечество», «В стане семи вёсен» (1935). В 1937 г. арестован, погиб в заключении; реабилитирован посмертно в 1956 г. (см. РЕПРЕССИИ).

«КАТАСТРОФЫ ПОД ВОДОЙ» – название книги **Н. Г. Мормуля** (см.) об аварийности подводного плавания и трагедиях экипажей, ранее не освещённых в открытой литературе. Согласно информации «Гринпис», в катастрофах советских АПЛ погибло более 500 чел. Особо крупные аварии в наших северных водах произошли в 1989 («Комсомолец») и 2000 («Курск») годах.



КАФТАНОВСКИЙ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1912–1942) – орнитолог, канд. биол. наук (1941), эколог. В 1937 г. совместно с **В. М. Модестовым** (см.) начал исследования *авифауны Мурмана* (см.). Собранные материалы подтвердили необходимость организации заповедника «*Семь островов*» (см.). Впервые в отечественной литературе дал описание экологии восточно-атлантических видов *чистиковых* птиц. Организатор научной работы и студенческой практики в

заповеднике «Семь островов», участник научной работы в *Кандалакшском заповеднике* (см.). Погиб на фронте.

КАФФ – рабочая группа по Программе сохранения арктической флоры и фауны (Conservation of Arctic Flora and Fauna) *Арктического совета* (см.). Она призвана содействовать углублению международного сотрудничества в области охраны арктической флоры и фауны (см.). Под её началом действуют экспертные группы по сохранению растений, морских птиц, сети циркумполярных охраняемых районов; реализуется мониторинг биологического разнообразия (см.). КАФФ явилась инициатором создания интегрированного экосистемного подхода по сохранению биоразнообразия и минимизации последствий пагубного влияния человека (см. АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ. АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ) на живую природу Российской Арктики (см. ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ АРКТИКИ).

КАШАЛОТ – крупнейший из *зубатых китов*. Взрослые самцы достигают более 20 м длины и 50 т веса (до 100 т). Самки значительно меньше самцов по размерам, вырастая лишь до 13 м. Внешний вид кашалота очень характерен: огромная прямоугольная голова, в которой помещается так называемый *спермацетовый мешок*. Кашалот – стадное животное, живущее большими группами, достигающими иногда сотен и даже тысяч голов. Питается кашалот в основном *головоногими моллюсками*, в том числе гигантскими *кальмарами* (см.), достигающими длины 14–18 м; рыба занимает в его рационе не более 5 %. В поисках добычи кит совершает самые глубокие погружения среди всех морских млекопитающих, до глубины свыше 2 км (до 3 км), оставаясь под водой до полутора часов. Добычу кашалот разыскивает с помощью ультразвуковой *эхолокации* (см.), в которой важную роль играет спермацетовый мешок, используемый как акустическая линза. У кашалота практически нет врагов, только *косатки* (см.) изредка могут нападать на самок и молодняк. Но человек издавна охотился на кашалота – в прошлом этот кит был важнейшим объектом китобойного промысла. Будучи раненым, животное проявляет большую агрессивность, в связи с чем охота на него была сопряжена с большим риском. Мозг кашалота – самый крупный во всём животном мире (до 7,8 кг). Сердце метровой величины отличается сильным развитием мышечной ткани, что необходимо для перекачивания большого объёма крови, которой намного больше, чем у наземных животных. Кишечник кашалота – самый длинный из всех существующих животных. *Ареал* (см.) обитания – один из самых обширных в мире, при этом киты держатся вдали от берегов, в районах, где глубины превышают 200 м. Кашалоты полигамны; в период размножения самцы образуют гаремы – возле одного самца держатся 10–15 самок, из-за которых самцы дерутся, сталкиваясь головами и нанося друг другу серьёзные травмы зубами, часто повреждают и даже ломают челюсти.

«КАШАЛОТ» – АПЛ (см.) К-322 – одна из самых современных атомных многоцелевых подводных лодок ВМФ России (в строю с 1988 г.)

КАШКАРАНЦЫ – малое село на берегу Белого моря в 100 км от *Умбы* (см.); в XV в. – вотчина **Марфы Борецкой** (см. НОВГОРОД ВЕЛИКИЙ), в 1470 г. проданная *Соловецкому монастырю* (см.). В 1888 г. село подверглось разрушительному наступлению ледяных громадин, вызванному подъёмом уровня моря (согласно реконструкции, на высоту ок. 3.6 м), идентифицируемое редчайшем в Арктике явлением *цунами* (см.). Были уничтожены десятки *карбасов* (см.) шесть домов, снесены 27 амбаров с припасами. По рассказу свидетелей: «...около трех часов ночи жители... были разбужены страшным и пугающим гулом, надвигающимся со стороны моря, сила которого угрожающе нарастала. Когда же гул перерос в страшный грохот, похожий на пушечную канонаду, и жители села с факелами вышли из домов, им открылась ужасающая картина: со стороны моря на берег надвигались горы льда небывалого размера», как выяснилось впоследствии, размерами с пятиэтажный дом. Ледяная стена продвинулась на полтора метра от постоянного уреза воды. По глубокому убеждению жителей, их спас крестный ход и храмовая молитва заступнице, Тихвинской иконе **Божией Матери**, противостоящей в данном случае колдовскому воинству лопарской богини **Лоухи**, наславшей стихийное бедствие: «Священник запел, и люди горячо подхватили самую любимую народную песнь-молитву православных христиан ко Пресвятой Богородице: «Царица моя Преблагая, надежда моя Богородице... И тут вдруг что-то произошло, что-то изменилось. Люди не сразу даже поняли – что. А это наступила тишина – лёд встал. Он даже двинулся назад, как бы птясь, отступая от неодолимой силы христианской веры» (см. РЕЛИГИЯ. СУЕВЕРИЯ).

КАШКИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1799–1868) – приговорённый к



унизительной церемонии «казни», заменённой лишением дворянства и ссылкой рядовым в войска Кавказского корпуса, сын известного вельможи, тайного советника, сенатора **Николая Евгеньевича Кашкина** (1768–1827), дом которого в своё время посещали **А. С. Пушкин** и **Н. М. Карамзин**. В октябре 1826 г. после оскорбительной процедуры Николай Кашкин отбыл в бессрочную ссылку в Архангельск (см. ДЕКАБРИСТЫ – АРКТИКЕ) под особый надзор полиции с условием докладов самому государю о поведении и даже образе мыслей ссыльного, вынужденного дать клятву, что он «верно и нелицемерно служить будет и во всем повиноваться...», что и подтвердил его начальник – архангельский гражданский губернатор в письме на высочайшее имя.

КАЧАРАВА АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1920–1982) – полярный



капитан, начальник морского пароходства. С 1940 г. – капитан л/п «Садко», с 1941 – «**А. Сибиряков**» (см.). В 1942 г. в Карском море вступил в бой с тяжёлым германским крейсером «Адмирал Шеер» (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ**), прикрыв караван советских судов, идущий с Востока по СМП. «Сибиряков» погиб, не спустив флага. Из 104 членов экипажа 85 погибли, 19 моряков вместе с тяжело раненым командиром были взяты в плен и переправлены в концлагерь в Пруссию. Освобождены в 1945 г. и сразу направлены в уфимский спецлагерь для проверки на предательство Родины. Лишь в 1961 г. наряду с некоторыми другими членами

экипажа Качарава был реабилитирован. До реабилитации служил в Советской армии; с 1946 – капитан на судах *ММП* (см.). В 1961 г. одновременно с окончанием *ЛВИМУ* им. **С. О. Макарова** и реабилитацией был награждён орденом Красного Знамени «За мужество и стойкость, проявленные членами экипажа Краснознаменного л/к «А. Сибиряков» в бою с фашистским крейсером «Адмирал Шеер» в период Великой Отечественной войны». До конца жизни Качарава получил ещё три ордена: Красной Звезды, Ленина и Трудового Красного Знамени.

КВАДРАТУРНЫЙ ПРИЛИВ – наименьший *прилив* (см.), когда приливообразующие силы Луны и Солнца действуют под прямым углом друг к другу – такое положение светил называется *квадратурой*; альтернативные максимальные приливы и отливы наблюдаются во время *сизигий* (см.).

КВЕРИНИ – остров на севере ЗФИ, названный в честь участника экспедиции 1899–1900 гг. герцога **Абруццкого** (см.) лейтенанта **Франческо Кверини** (1868–1900), погибшего вместе с отрядом во время санного перехода.

КЕГОР – *Вайда-губа* (см.); Вайда меновая – промежуточная *гавань* (см.) на пути всех западноевропейских капитанов, пожелавших открыть великий *Северо-Восточный проход* (см.) в Индию и Китай. В середине XVI в. в первых русских населённых пунктах *Мурманского берега* – *Коле*, *Печенге* и *Кегоре* – расцвела международная торговля. В отличие от архангельских, мурманские берега не имели сухопутного сообщения с центром, поэтому важнейший участок морской торговой трассы, проходящей вдоль северных и восточных берегов Кольского п-ова и следующей до самого устья Сев. Двины, был особенно хорошо исследован.

КЕДРОЛИВАНСКОГО ГОРА, расположенная на зап. берегу зал. Благополучия (арх. *Новая Земля*), названная *ГЭСЛО* (см.) в 1921 г. (начальник **Н. В. Розе** – см.) в честь прораба геофизической партии на

л/п «Таймыр», сотрудника Главной физической обсерватории **Виктора Николаевича Кедроливанского** (1889–1951).

КЕЙЛЬХАУ БАЛТАЗАР МАТИАС (1797–1858) – норвежский геолог, в 1827 г. посетивший арх. *Шпицберген* и о. *Медвежий* (см.) на экспедиционном судне «*Hoffnung*» с целью географических и геологических исследований. [945].

КЕККУРЫ – промысловое становище на *Мурманском берегу* (см.), к западу от *Рынды* (см.). Здесь в юные годы промыслял треску **М. В. Ломоносов** вместе со своим отцом **Василием Дорофеевичем** (см.).

КЕЛЛЕТТ ГЕНРИ (1806–1875) – английский арктический мореплаватель, вице-адмирал (1868). В течение многих лет нёс военно-морскую службу на различных морях и океанах, участвовал в многочисленных боевых действиях. В 1848–1850 гг. на гидрографическом судне «*Геральд*» совершал плавания по *Чукотскому морю* (см.). Открыл



Землю *Пlover*, окружённую тяжёлыми льдами, на которой немецкий натуралист **Бертольд Карл Земан** (1825–1875) провёл ботанические сборы. Через 18 лет американский китобой **Т. Лонг** (см.) установил, что это остров уже открыт **Ф. П. Врангелем**, и в честь него Лонг назвал его о. *Врангеля* (см.). В дальнейшем Келлетт возвращался в Чукотское море; в течение 1855–1859 гг. командовал соединением кораблей на *Ямайке*; в 1864–1868 гг. управлял верфью на *Мальте*, а в 1869–1871 гг. был главнокомандующим в *Китае*. [15].

КЕМБРИДЖ – пролив между островами *Земля Александры* и *Земля Георга*, названный **Ф. Джексон** (см.) в 1895 г. в честь университетского города Англии.

КЕМЬ – город на берегу р. *Кеми* около места её впадения в *Белое море*, при вершине *Кемской губы*, главным образом на левом берегу реки и на о. *Лепостров*. В XV в. *Кемь* была волостью посадницы *Великого Новгорода Марфы Борецкой* и в 1450 г. была ею подарена *Соловецкому монастырю* (см.). В 1579 и 1580 гг. финны («*каянские немцы*») совершили опустошительный набег на *Кемь*, но воевода **Аничков** разбил и прогнал каянцев. В 1590 году *Кемскую волость* разорили шведы. Двести лет спустя, по указу **Екатерины II** (см.) в 1764 г. *Кемский городок* из владений церкви перешёл в состав *Онежского уезда Архангельской губернии*. Ещё через столетие *Кемский уезд* был соединён с *Кольским*, а затем снова отделён. До XX в. *Кемь* – уездный город *Архангельской губернии*, жители которой занимались рыбным промыслом и сельским хозяйством. Пережив *иностранный интервенцию* (см.), они вступили в советский период. В первой половине 1920-х гг. здесь была организована пересылка уголовных и политических заключённых на *Соловки* (см. РЕПРЕССИИ. СЛОН).

Впоследствии в городе был установлен поклонный крест в память о погибших в лагерях. В 1971 г. введён в эксплуатацию Кемский рыбоводный завод, специализирующийся на искусственном разведении озёрного *лосося, сёмги, палии, горбуши* (см.).



КЕРБЕЛЬ ЛЕВ ЕФИМОВИЧ (1917–2003) – скульптор, педагог, вице-президент АХ СССР (1988–2003), народный художник СССР (1977), Герой Соц. Труда (1985), Лауреат Ленинской и Сталинской премий. Награждён многими отечественными и иностранными орденами военного и мирного времени. Прославился мемориалами ВМФ, скульптурными работами, посвящёнными героям-североморцам: **Б. Ф. Сафонову, З. А. Сорокину, Н. А. Бокия, П. Д. Климову, К. М. Вербицкому**. С середины 1943 г. Кербеля переводят в г. *Полярный* (см.), где он создал бюсты подводников **И. А. Колышкина, Н. А. Лунина, В. Г. Старикова, А. В. Трипольского, А. М. Лебедева**, а также командующего **А. Г. Головки** (см.), главного хирурга СФ **Д. А. Арапова**, разведчика **С. М. Агафонова** и др. По просьбе Головки скульптор исполнил и скульптурный портрет первого командующего СФ **К. И. Душенова** (см.), несправедливо причисленного к «врагам народа».

«**КЕРН**» – НИС советской постройки 1991 г. Водоизмещение 1 тыс. 157 т. Судовладелец ОАО «*Арктические морские инженерно-геологические экспедиции*» (см. АМИГЭ). Порт приписки *Мурманск* (см.).

КЕРЦЕЛЛИ – мыс на северном берегу зал. **Седова** вост. побережья арх. *Новая Земля*, названный в 1925 г. экспедицией Института по изучению Севера на п/м шхуне «*Эльдинг*» под начальством **Р. Л. Самойловича** (см.) в честь известного специалиста по оленеводству и исследователя Крайнего Севера **Сергея Васильевича Керцелли** (1868–1935).

КЕРЧАК – вид морских скорпенообразных рыб, обладающих широкой головой и мощным бесчешуйным телом, большими плавниками с длинными лучами; спереди жаберных крышек имеются два заметных шипа: верхний длиннее, чем нижний, снизу и сверху боковой линии на теле имеются несколько маленьких шипов. Окраска маскировочная. Обитает у берега на каменистом, песчаном и мутном дне, на глубине от 2 до 60 м. Питается беспозвоночными (главным образом ракообразными) и мелкими рыбами. Самка мечет оранжевую икру кучками в расщелины и среди подводной растительности у побережья или на прибрежном мелководье. Самец остаётся охранять кладки икры нескольких самок. Через 5–12 недель появляются мальки.



КЕСТЕР БОРИС ВЛАДИМИРОВИЧ (1926 г. р.) – выпускник Одесской военно-морской школы; орденоносный участник Великой



Отечественной войны; директор Кандалакшского, Воронежского и арктического заповедников (см.). Автор книг («Арктический заповедник «Остров Врангеля» и др.) и научных статей. Почётный гражданин г. *Кандалакши* (см.).

КЕТЛИНСКИЙ КАЗИМИР ФИЛИППОВИЧ (1875–1918) – контр-адмирал (1917), награждённый золотым оружием (1904), орденами Св. Станислава (1906), Св. Анны (1914), Св. Владимира (1907, 1915), офицерским крестом Почётного легиона (1914). Так же как его главный соперник по служебной лестнице **А. В. Колчак** (см.), тоже не разделял взгляды большевиков, но из патриотических соображений подчинился решениям II съезда Советов, сотрудничал с Мурманским Временным ревкомом и Мурманским госдепом, высказывая в то же время своё



несогласие высадке на Кольском п-ове союзных войск (см. ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ). 9.01.1918 по распоряжению наркома **П. Е. Дыбенко** арестован по «Тулонскому делу», однако при содействии председателя Центромюра **С. А. Ляуданского** и начштаба Гланамура **Г. М. Веселаго** (см.) был освобождён. 28.01.1918 застрелен в спину тремя неизвестными, одетыми в матросскую форму крейсера «Аскольд». Жена, **Кетлинская Ольга Леонидовна**, после убийства мужа осталась в Мурманске, став организатором библиотеки, культурных и творческих мероприятий. Дочь – известная писательница **Вера Кетлинская** (1906–1976). Разгадка трагической развязки адмирала Кетлинского, белого офицера голубых польских кровей, настоящего властелина заполярного края, видится в принципиальной невозможности «правильных» поступков в смутное время русского бунта, непредсказуемого и безысходного для любого выбора. [15].

КИБЕР АВГУСТ ЭРИХ (АВГУСТ ФЁДОРОВИЧ) (1794–1855) – уроженец Лифляндии, доктор медицины (1820), прикомандированный к экспедиции **Ф. П. Врангеля** (см.) в качестве судового врача. Впоследствии – член-корреспондент АН (с 1827), генерал-штаб-доктор (1854). Участвовал в составлении описания полярного путешествия Врангеля, в экспедиции которого (1820–1824) в честь Кибера был назван мыс на сев.-восточном побережье *Чукотки* (см.).

КИЛЬДИН – наибольший из островов у *Мурманского берега*, в 17 км к востоку от входа в *Кольский залив* (см.). Берега отличаются крутыми склонами. На острове три населённых пункта – Восточный Кильдин, Западный Кильдин и Верхний Кильдин. Всемирную известность получило реликтовое оз. *Могильное* (см.), расположенное на острове, отделённое от Кильдинской салмы (пролива) 60-метровой каменной грядой, через

которую проникает морская вода, являющаяся местом обитания редчайшей рыбы – *кильдинской трески* (см.). Кильдин и Могильное впервые были нанесены на карту участником экспедиции **В. Баренца** в конце XVI в. (см. ЛИНСХОТЕН ЯН ГЮЙГЕН ВАН). Хотя сам остров был известен и ранее и присутствует на рукописной географической схеме английского мореплавателя **Стивена Барроу** (см.) по данным трёх его походов 1553–1557 гг. вдоль берегов *Мурмана* (см.). Затем о. Кильдин появился на голландской карте **Корнелия Дудса** в 1589 г. и через 6 лет – на карте **Герарда Меркатора** (см.) – в его «Атласе и космографии». Заполярный остров всегда был предметом повышенного интереса мореплавателей, промысловиков, учёных и береговых служб ВМФ. [701].

КИЛЬДИНСКАЯ БАНКА – рыбопромысловый район, расположенный между меридианами 33 °30' и 35° в. д., ограниченный с севера параллелью 70° с. ш., с юга *Мурманским берегом* (см.), представляет собой мелководное плато, его грунты в основном состоят из грубозернистых осадков, на гидрологический режим водных масс значительное влияние оказывают Прибрежная ветвь *Мурманского течения* (см.) и приливно-отливные колебания уровня моря. Траловый промысел *трески* и *пикши* (см.) начался здесь в 1926 г., устойчивые скопления рыбы наблюдаются во время *миграций* (см.) с востока, с мест нагула, на запад – к местам зимовки. Помимо трески и пикши здесь обитают другие промысловые виды: *морской окунь*, *морская камбала*, *камбала-ёрш*, *зубатки* (см.).

КИЛЬДИНСКАЯ ТРЕСКА – уникальная разновидность рыбы, обитающей на о. Кильдин (см. КИЛЬДИН. МОГИЛЬНОЕ ОЗЕРО), которая заняла средний этаж водной толщи, представляющей всего 5–6-метровый слой морской воды, расположенный ближе к поверхности озера между пресной, непригодной для длительного нахождения в ней морских обитателей, и солёной сероводородной жижей, смертельно опасной для всех организмов кроме *анаэробных организмов* (см.). **К. М. Дерюгин** (см.) выделил её в особый подвид *Gadus morhua Kildinensis Derugin*, который прекрасно сохранился до настоящего времени и даже отличается повышенной плодовитостью; нерест происходит в апреле-июне в центральной части озера на глубине 7–8 м при *солёности* (см.) воды 27–28 ‰. Удельный вес выметанной икры не позволяет ей опускаться в сероводородную зону и всплывать в опреснённую, сохраняя тем самым жизнеспособность эмбрионов; по мере развития зародышей удельный вес икры уменьшается и она постепенно поднимается в менее солёные и более богатые кислородом слои. С одной стороны, единственной хозяйке озера не надо совершать сверхпротяжённые миграции на откорм и нерест, подобно её родственникам из Баренцева и Норвежского морей, с другой – ограниченность пространства и жизненного разнообразия не способствует долгожительству и достижению крупных размеров. Кильдинская треска старших возрастов слабо обеспечена необходимой для



крупной трески калорийной пищей, что возможно является главным тормозом на её жизненном пути: размеры выловленных экземпляров в среднем составляли 45–50 и не превышали 74 см, а наибольший возраст – 8 лет. Не слишком калорийное питание способствует поддержанию «спортивных» форм – жирность кильдинской трески, несмотря на достаточно высокую кормность вод, оказалась довольно низкой, в среднем не более 2.5%. Спектр питания, конечно, намного беднее (15–20 видов), чем у так называемой *аркто-норвежской популяции* (более 300). Главными объектами гастрономических пристрастий кильдинской трески является собственная молодь (69% по массе и 26 – по частоте встречаемости) и гаммарусы (соответственно 11 и 52). Попадают к ней в желудок трёхиглая *колюшка* (см.) и маслюк. Откармливаться, или как говорят рыбаки, «жировать», треска начинает в середине лета, когда созревают все условия для высокого воспроизводства зоопланктона, отъедающегося на фитопланктонном пастбище, буйный расцвет которого наблюдается по мере поступления весеннего света и освобождения озера от ледового покрова. В 1997 г. кильдинская треска *Gadus morhua kildinensis* внесена в *Красную книгу* (см.) РФ с присвоением первой категории статуса редкости, она значится в международной «Красной книге восточной Фенноскандии» (1998). [20, 275].

«**КИМБЕРЛИТ**» – НИС советской постройки 1985 г. Водоизмещение 1 тыс. 280 т. Судовладелец ОАО «Арктические морские инженерно-геологические экспедиции». Порт приписки *Мурманск* (см.).



КИРЕЕВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ (1888–1958) – гидрограф, докт. военно-морск. наук, капитан I ранга, флагманский штурман дивизии, отмеченный пятью боевыми наградами I мировой войны. С 1934 г. занимал должности навигатора, гидрографа, начальника экспедиций *ГУСМП*. Много сделал для совершенствования методов исследований. В 1935 г. возглавляемая им экспедиция на л/п «*Малыгин*» (см.) исследовала центральную часть Карского моря и открыла о-ва **С. М. Кирова** (см.) и подводную Центральную возвышенность. Велик вклад Киреева в изучение магнитного поля Арктики (см. **МАГНИТНЫЕ БУРИ**). Топограф гидрографической экспедиции на л/п «*Малыгин*» **М. М. Стрельчени** (см.) назвал именем Киреева мыс в зал. Благополучия арх. Новая Земля (1936).

КИРОВ (КОСТРИКОВ) СЕРГЕЙ МИРОНОВИЧ (1886–1934) – выдающийся советский государственный и политический деятель. Принимал деятельное участие в создании инфраструктуры промышленности и обороны Севера, формировании Северного *ВМФ* (см. **ЕКАТЕРИНИНСКАЯ ГАВАНЬ**) и решении проблем рыбного промысла в Заполярье. «Ленинградский вождь», как называли Кирова, лично контролировал строительство *Беломорканала* (см.). По разрешению **И. В. Сталина** использовал органы ОГПУ для *репрессий* (см.) учёных АН СССР (525 сотрудников АН СССР подверглись

арестам, увольнению, ссылке, расстрелам) за «создание контрреволюционной организации с целью свержения советской власти и установления в стране конституционно-монархического строя». Именем Кирова назван архипелаг в Карском море (см. СЕРГЕЯ КИРОВА ОСТРОВА), промышленный город в Хибинах (бывш. Хибиногорск), корабли, предприятия, залив, канал. Его имя, как и имя **М. И. Калинина**, входило в обязательный набор советской топонимики, претерпевшей кардинальные изменения в период «перестройки».



КИСЕЛЁВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1926 г. р.) – историк-краевед, докт. истор. наук (1976), профессор (1977), действительный член *Академии педагогических и социальных наук* (1996). Заслуженный работник высшей школы РФ; почётный работник высшего профессионального образования РФ; почётный гражданин г. Мурманска. Главный редактор I тома *Кольской энциклопедии*. Награждён орденами: Отечественной войны I ст., Ленина и Трудового Красного Знамени. [385–388].



КИСЕЛЁВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ (1912–1978) – океанолог, канд. геогр. наук. (1949). Специалист в области подводных исследований. Один из инициаторов применения эхолотов (см. ГИДРОАКУСТИКА) для изучения донного рельефа и поиска рыбных скоплений. Руководитель разработки инструментальных методов оценки численности промысловых видов рыб. Участник создания первых в СССР подводных аппаратов для решения задач рыбохозяйственной науки: «Север-1» и «Север-2» (см.).



КИСЕЛЁВ ЮРИЙ ГЕОРГИЕВИЧ (1926–2000) – арктический геофизик, докт. геол.-минерал. наук (1988); лауреат Государственной премии СССР (1986); чл.-корреспондент РАЕН; почётный полярник; кавалер орденов Красной Звезды и Отечественной войны. В 16 лет был угнан немцами на работу на территорию Польши, после освобождения в 1945 г. вступил в действующую армию, в составе войск Белорусского фронта участвовал во взятии Берлина. В 1956 г. пришёл на работу в *НИИГА* (в наст. время ФГУП им. **И. С. Грамберга**), в котором без перерыва проработал 44 года, пройдя путь от начальника отряда до зав. отделом. Главной темой его исследований стали сейсмические исследования СЛО (см. СЕЙСМОЛОГИЯ). Киселёв принял непосредственное участие в 26 высокоширотных экспедициях «Север» (см.), осуществил научное руководство сейсмическими работами на 6 *дрейфующих станциях* (см. СП). Постановлением Правительства РФ в 2002 г. утверждено название подводной горы именем Ю. Г. Киселёва в предгорьях хр. Альфа.

КИСЛОГУБСКАЯ ПЭС – приливная электростанция в губе Кислой *Кольского залива* (см.). Единственная в России станция, использующая энергию приливов. Расположена в пос. *Ура-губа* (см.) в 80 км от Мурманска. Спроектирована НИИ «Гидропроект» (автор проекта – **Л. Б. Бернштейн**), построена в 1961–1968 гг., введена в эксплуатацию в 1970. Входит в состав АО «Колэнерго», административно – в состав каскада Туломских ГЭС. В середине 1990-х гг. из-за финансовых проблем ПЭС была законсервирована, но с 2000-х – РАО «ЕЭС России» принято решение о возобновлении её работы.

КИСЛОРОДНАЯ МАШИНА – набор природных механизмов, которые поддерживают баланс кислорода в системе океан–атмосфера–биосфера. В отличие от *тепловой машины* (см.), в работе которой участвуют главным образом атмосфера и океан, в кислородной машине важнейшую роль имеют поглощение световой энергии фототрофными организмами *биосферы* (см.) и круговорот органических и минеральных веществ через посредство *бактериопланктона* и *бактериобентоса* (см.). Суммарным выражением изменения отрицательного *бюджета кислорода* (см.), применяемым для количественного анализа оценки потребления кислорода ниже слоя *фотосинтеза* (см.), является биохимическое потребление кислорода (см. БПК). Именно в отсутствие фотосинтеза закономерность изменений отрицательного бюджета кислорода наиболее явно выражается, однако его нельзя рассматривать в отрыве от других важнейших деталей сложного механизма общей для живых и косных систем *географической оболочки* (см.), образовавшейся в течение геологического времени также благодаря работе кислородной машины (см. ТЕРМОКСИГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ). [16, 502].

КИСЛОРОДНЫЙ МИНИМУМ – наименьшая концентрация растворённого кислорода на вертикальном профиле O_2 водной толщи океана, наблюдаемая на глубинах порядка 600–1200 м. в соседней *СЛО* Северной Атлантике, обычно объясняемая «застойностью» промежуточных вод низких широт. В арктических морях явный минимум растворённого кислорода существует только в самых верхних слоях, разделяющих сильно опреснённый *речным стоком* (см.) поверхностный слой и высокосолёные морские нижележащие воды, где положительный *бюджет кислорода* (см.) вследствие аэрации уступает отрицательному – по причине *БПК* (см. ТЕРМОКСИГЕННЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ). Наибольшим арктическим *дефицитом кислорода* обладают воды оз. *Могильного* (см.), в придонном слое заражённые сероводородом. Слабым аналогом кислородного минимума *СЛО* является небольшой дефицит кислорода, создаваемый *гистерезисом насыщения* (см.) в условиях преобладания *конвекции* (см.) при интенсивном осеннее-зимнем охлаждении.

КИСЛОРОДНЫЙ РЕЖИМ – циклическое изменение концентрации растворённого кислорода (см. КРК) *водных масс* в зависимости от

внутригодового хода физико-химических (*адвекция, конвекция, сорбция, десорбция* – см.) и биохимических (*фотосинтез, бактериальное разложение* – см.) факторов. Межгодовая изменчивость в распределении гидрохимических параметров в арктических морях зависит от изменений в крупномасштабной структуре *водных и ледовых масс* (см.) СЛО. В прибрежье большое значение имеют изменения в стоке сибирских рек, (см. РЕЧНОЙ СТОК) который в зимнее время незначителен, ведь многие даже крупные реки промерзают до дна. Зимняя речная вода бедна кислородом, а в нижнем течении Оби почти полностью лишена его, зато содержание минеральных биогенных элементов в десятки, а иногда и в сотни раз выше, чем летом. Влияние этих вод весьма существенно в приустьевых районах крупнейших рек (см. ВЕЛИКИЕ РЕКИ СИБИРИ. УСТЬЯ РЕК). В долгий зимний период, при отсутствии *фотосинтеза* (см.), насыщение кислородом вод арктических морей, как правило, существенно меньше, чем летом и осенью. Дополнительный его *дефицит* (см.) создают расходы на бактериальное окисление, а также *апвеллинг* (см.), поставляющий в осенне-зимний период из глубин моря недонасыщенные кислородом воды. К концу зимы содержание минеральных биогенных элементов достигает максимальных значений, способствующих наступающему весеннему «цветению» *фитопланктона* (см. ЭВФОТИЧЕСКИЙ СЛОЙ). В разводьях и под тонкими льдами начинается размножение водорослей, в результате которого поверхностные водные массы обогащаются и насыщаются кислородом до величин, превышающих 130 %. При этом утилизируются биогенные элементы, а содержание минерального азота, фосфора и *кремния* (см.) уменьшается пропорционально росту её насыщения кислородом. Падение концентрации соединений азота лимитирует развитие растений, а значит и количество синтезируемого водорослями кислорода. Распреснение и прогрев поверхностного слоя даёт начало формированию *галоклина, термоклина* и *пикноклина* (см.), среди которых располагается сезонный *оксиклин*. Если в открытых районах процесс формирования «клинов» продолжается неделями и даже месяцами, то в приустьевых районах это происходит за несколько дней. В первую очередь из речных русел в море выталкиваются зимние речные водные массы с большим *дефицитом кислорода* (см.) и богатые биогенными элементами; вслед за ними движутся собственно паводковые водные массы, которые уже достаточно хорошо насыщены кислородом (до 95 %). Гидрохимически сложная и слоистая *структура водных масс* (см.) арктических морей свидетельствует о том, что существует большое количество небольших по объёму и времени существования вод. *Водные массы Баренцева моря* характеризуются высокой *первичной продуктивностью* (см.), и если бы они не обладали способностью вертикального обмена, то процессы разложения отмершего планктона создали бы в подповерхностных слоях значительный дефицит кислорода. Однако ни в Баренцевом, ни в соседних Норвежском и Гренландском морях большого дефицита кислорода не наблюдается, к тому же наблюдаемый дефицит в большей мере создаётся в результате действия физических (см.

ГИСТЕРЕЗИС НАСЫЩЕНИЯ), а не биологических процессов (см. БПК). Баренцево море, как и его западные соседи, в большую часть времени года характеризуются *гомооксигенией*, т. е. почти одинаковым насыщением кислорода по всей водной толще. Всего лишь 20%-ный дефицит кислорода не лимитирует дыхание гидробионтов, поэтому здесь так богато *бентосное* население (см. БЕНТОС). Правда, в местах обильного речного стока (р. Печора) или во время интенсивного таяния плавучего льда в северных районах Баренцева моря возникают временные понижения концентрации растворённого кислорода из-за ослабленного вертикального водообмена, но они не оказывают большого влияния на общий кислородный режим живых организмов. [16, 501].

КИСЛОТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ – поступление в окружающую среду веществ, способных конвертироваться в кислоты. Кислотообразующие вещества поступают от медно-никелевых плавильных производств на Кольском Севере и в Норильском промышленном районе, а также тепловых станций Печоры, Воркуты, Надыма, Норильска, Анадыря и др. (см. УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЙ). Рост промышленного производства в южных регионах обещает дополнительные трансграничные переносы кислотообразующих агентов в Арктику. Следствием переноса загрязняющих веществ из более южных регионов в Арктику является также появление арктического тумана (см. ТУМАН ИСПАРЕНИЯ), который содержит смесь сульфатов и *органических веществ* (см.); в меньшей степени – аммоний, нитраты, пыль и частицы сажи; он обогащён тяжёлыми металлами, появляется эпизодически зимой и ранней весной в различных регионах Арктики. ТЭЦ и локальные котельные добавляют кислотности в арктические *осадки* (см.). Экологические последствия приносит снижение *pH* вод в периоды дождевых паводков и весеннего половодья, когда накопленные длительной полярной зимой кислотообразующие агенты поступают в водосборные бассейны, где наносят вред живым организмам, вызывая «*pH-шок*».

КИСЛЯКОВ АЛЕКСАНДР ГЕОРГИЕВИЧ (1931–1971) – океанолог *ПИНРО* (см.), канд. геогр. наук, автор первого *вычислительного эксперимента* (см.) «добегания» атлантического тепла по трассе *системы Гольфстрима* (см.) в арктические широты *Баренцева моря*. Цель разработки – прогноз теплового состояния вод Баренцева моря (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ) по времени движения атлантического потока по протяжённости Норвежского, *Нордкапского* и *Мурманского течений* (см.), рассчитанных *динамическим методом* (см. ГЕОСТРОФИЧЕСКАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ). С помощью расчётов коэффициентов корреляции между средними ежемесячными аномалиями температуры воды на начальном и конечном разрезах поперёк «струй» тёплых течений автором было определено время доставки вод от Фареро-Шетландского до *Кольского меридиана* (см.), которое оказалось равным 1 году. Не получив однозначного результата в соответствии с исходными

гидродинамическими допущениями, автору пришлось выделить различные варианты, в которых тёплая вода приходила холодной, а холодная – тёплой. Такое искусственное разделение вариантов трансформации водных масс стало наиважнейшим отрицательным результатом применения гидродинамических методов, которые не учитывают механизма перехода океанского тепла в движение воздушных масс. Учёт термодинамических принципов (см. ТЕПЛОВАЯ МАШИНА ОКЕАН-АТМОСФЕРА) выявил иную природу аномальности температуры с почти мгновенной перестройкой теплового и динамического состояния отдельных участков водных масс, лишённых возможности «добегания», и невозможности однозначного определения аномальности морского бассейна (см. БАРЕНЦЕВО МОРЕ: ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ). [389].

КИСОВА НАТАЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА (1984 г. р.) – научный сотрудник *ММБИ* (см.). Темы исследований: сезонная динамика гельминтофауны беспозвоночных, прибрежных рыб и птиц Баренцева моря; сравнение фауны гельминтов *морских птиц* (см.), обитающих в разных климатических и экологических условиях.

КИТАЙСКИЕ ПЛАНЫ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ. В Китайском Центре по изучению полярных территорий Управления исследований океана и Институте международных проблем посчитали, что морская Арктика



является международным достоянием, и решили, что РФ должна предоставить судам КНР прямой доступ к *СМП* (см.) – одной из ключевых для Китая транспортных магистралей. В Поднебесной создали свой северный флот, для чего в 1993 г. на Украине был куплен самый большой в своём классе *ДЭЛ* «Снежный дракон» (илл.). В норвежской зоне арх. Шпицберген построена китайская научная станция «Хуанхэ» (см.). Китайская национальная нефтегазовая корпорация (CNPC) – приобрела 20%-ю долю в проекте «Ямал СПГ». Помимо китайцев, в ОАО «Ямал СПГ» вошли также «НОВАТЭК» (60%) и «Total» (20%). Финансирование осуществляется консорциумом, включающим Банковскую корпорацию развития и банки Китая. В 2010 г. подписан российско-китайский Меморандум о взаимопонимании в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов.

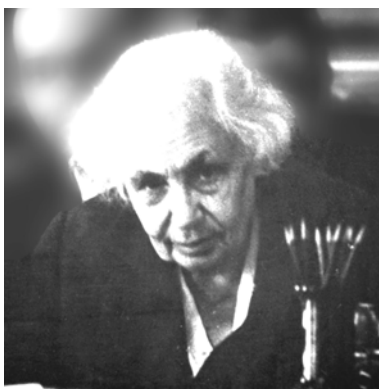
КИТОВКА – поселение при *Мотовском заливе* (см.), известное с XVI в. Названо так, потому что здесь почти ежегодно выбрасывались на берег киты, которых загоняли на отмель хищные *косатки* (см.). В 1870-х гг. рядом возникла колония, получившая созвучное название «Титовка».

КИТООБРАЗНЫЕ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ РОССИИ – отряд морских млекопитающих, из которых на страницах данной Энциклопедии рассматриваются: *белухи, нарвалы, бутылконосы, синие, гренландские, серые и горбатые киты, дельфины, кашалоты, косатки, малые полосатики, гринды и финвалы* (см.). Но круглогодично живут в СЛО только три вида: *белуха, нарвал и гренландский кит* (см.). В целом, для китообразных характерны прекрасно развитые осязание и слух, большинство видов способно к *эхолокации* (см.) и пользуется, сложным языком общения. Во время сна правое и левое полушария мозга у китообразных спят по очереди. Для взламывания льда арктические обитатели обычно не имеют мешающего в данном случае спинного плавника. Все крупные виды китов сейчас стали редки из-за перепромысла. Начиная с 1950-х гг. Международная китобойная комиссия (*МКК*) запрещала добычу одного вида за другим, но всегда с опозданием. Сейчас китобойный промысел полностью запрещён, но некоторые страны продолжают его. Мелких китообразных также продолжают уничтожать; кроме того, они гибнут в рыболовных сетях, особенно браконьерских, не разрешённых во многих странах (см. **БРАКОНЬЕРСТВО**). [82, 157].

КЛАСТЕР МОРСКОЙ – комплекс программ развития сетевого сотрудничества; *АМК (Arctic Maritime Cluster)* объединяет 44 норвежские компании, среди которых 14 сервисных, 9 транспортных, 8 научно-исследовательских и университетских, 5 судоремонтных. Основной стратегической целью *АМК* является позиционирование участников проекта, как наиболее предпочтительных поставщиков для развития морских технологий и при выборе партнёров для операционной деятельности на арктических рынках (см. **МЕНЕДЖМЕНТ. ЛОГИСТИКА**). Примером отечественного кластера морской Арктики служит созданная в Мурманской обл. некоммерческая организация *Ассоциация поставщиков нефтегазовой промышленности «Мурманшельф»*, учредителями которой являются Министерство промышленности, транспорта и энергетики Мурманской области, Союз промышленников и предпринимателей, Северная торгово-промышленная палата, в которую входят более 170 предприятий промышленности, строительства, транспорта, сервисных, *логистических* (см.), финансовых и образовательных организаций. Членами Ассоциации являются также зарубежные компании, обеспечивающие трансграничные взаимодействия (см. **ЛОГИСТИКА**).

КЛЕМЕНТА МАРКЕМА – залив на востоке о. Земля Георга арх *ЗФИ*, названный английской экспедицией Ф. Джексона (см.) в 1894-1897 гг. в честь британского географа и путешественника Клемента Роберта Маркема (1830–1916).

КЛЁНОВА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА (1898–1976) – докт. геол.-минерал. наук (1937), профессор; участница морских экспедиций на *Новую Землю, Шпицберген, ЗФИ* (см.). Считается основателем российской морской



геологии («Геология моря», 1948; «Геология Баренцева моря», 1960; «Осадки Арктического бассейна по материалам дрейфа л/п «Г. Седов», 1962). Впервые вышла в море, возглавляя экспедицию э/с «Персей» (см.) в 1929 г. В 1932 г. была участником рейса в Баренцево море на боте «Н. Книпович» (см.), впервые обошедшим с севера ЗФИ и поднявшим государственный флаг СССР на крайнем сев.-западном острове отечественной Арктики – о. Виктория (рейс возглавлял **Н. Н. Зубов** – см.). В следующем году это судно ходило под её началом. За годы Великой Отечественной войны под руководством Клёновой было составлено около 200 специальных карт и атласов для ВМФ. За работу в военное время в 1943 г. Клёнову наградили орденом Трудового Красного Знамени. После войны она была награждена орденами Ленина (1951) и «Знак Почёта» (1975); ей было присвоено звание Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР (1969). Именем Клёновой названы горы на побережье *Русской гавани* (см.). [15, 390].

КЛЕПТОПАРАЗИТИЗМ – воровское или разбойное добывание пищи арктических птиц и других представителей животного мира, отнимающих добычу, похищающих чужой корм или вынуждающих отдать содержимое желудка объекта своего нападения. Характерен для *поморников* (см.), хотя *чайки*, *крачки* и другие виды *морских птиц* (см.) также применяют этот способ. Считается, что клептопаразитизм не играет ключевой роли, а является лишь вспомогательным способом добывания корма. Чайки и поморники охотятся за яйцами, птенцами и даже за небольшими особями других морских птиц в местах массовых колоний (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ).

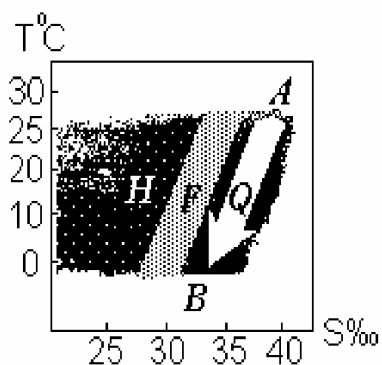
КЛИМАТ – статистическая оценка состояний, через который проходит система геосфер за несколько десятилетий (30 лет), характеризующая режим гидрометеорологических и биологических характеристик окружающей среды, находящейся в твёрдом (*криосфера*), жидком (*океаносфера*) и газообразном (*атмосфера*) состояниях. Основными процессами, формирующими климатические условия на Земле, являются *трансформация* (*тепло- и влагооборот*) и циркуляция (*адвекция* и *конвекция* – см.). Помимо общего понятия климата существуют понятия палеоклимата (см. ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ), климата свободной атмосферы, микро- и макроклимата, климата почвы и приземного слоя воздуха, фитоклимата и др. Также в климатологии используются представления, связанные с климатическим режимом и характеризующие территории островов, архипелагов и прибрежной полосы арктических морей: континентальный, морской, *аридный* (см. АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ), *нивальный* (положительный бюджет твёрдых осадков). Моря СЛО находятся под влиянием Полярного и Сибирского *максимумов* (см. АНТИЦИКЛОГЕНЕЗ), а также Исландского и Алеутского *минимумов* (см.

ЦИКЛОГЕНЕЗ) атмосферного давления. Данное воздействие обуславливает *муссонный* (т. е. связанный с внутригодовой цикличностью воздушных масс и атмосферных осадков) тип динамики воздушных слоёв над пространством морей: зимой в западной и восточной части *АЗРФ* наблюдается большое количество *циклонов* (см.), передвигающихся с Атлантического и Тихого океанов, способствующих быстрому изменению погоды и мощным ветрам. В морях, расположенных в центральной части, доминирует антициклон (см. **АНТИЦИКЛОН АРКТИЧЕСКИЙ**), для которого характерна ясная погода с небольшим ветром. По многолетним данным сделан вывод о климатических периодах: первый тёплый период 1920–1955 гг. сменился холодным 1955–1985 гг., в 1985 г. в тёплый, продолжающийся до настоящего времени (**Антипин А.Л., Зеленина Л.И.** «Ледовые покрытия Арктики», 2014). В целом, климатология столкнулась с противоречивым и сложным набором сценариев, некоторые из которых рассматриваются ниже с позиции *термогалинной трансформации водных масс* (см.). [170, 187, 324, 392, 495, 860, 926, 933].

КЛИМАТИЧЕСКИЙ АТЛАС МОРЕЙ АРКТИКИ – см. БАЗЫ МЦД.

КЛИМАТ ЗНАЧИТ НАКЛОН. Более чем за 100 лет до н. э. **Гиппарх Никейский** (190–120 гг. до н. э.), разработавший метод определения широты с помощью *гномона* и *астролябии*, обозначал этим термином наклон солнечных лучей, а его предшественник, «отец географии» **Эратосфен Киренский** (276–194 гг. до н. э.) предложил 5 широтных поясов, и это было, пожалуй, ближе к истине, чем последующее деление Земли на 36 широтных климатических полос XVIII в., совокупность метеоэлементов XIX в. и «статистический ансамбль состояний, которые проходит система океан – суша – атмосфера за периоды времени в несколько десятилетий» XX в. (именно за пятидесятилетие с 1920-х по 1970-е гг. в жарких дискуссиях о климате специалисты перешли на наиболее показательные статистические характеристики, полученные за определённый срок). Древние греки не были отягощены знаниями современных учёных, зато обладали тем максимализмом, который необходим в любой естественной науке и который рождает крайне упрощённые формулировки естественнонаучных законов (см. **БРИТВА ОККАМА**). Здесь же нельзя не упомянуть многие провидческие и достаточно обоснованные комплексные определения **А. Гумбольдта** (1845), которые, несмотря на исключительно качественный характер, содержали количественные детали работы грандиозной природной машины взаимодействия суши и океана через посредство атмосферы (см. **ТЕПЛОВЫЕ МАШИНЫ**). Все сферы *географической оболочки* (см.) содержат воду, но только три из них решают, в каком направлении пойдёт глобальное изменение климатического теплообмена: 1) атмосфера, вернее, *тропосфера* и даже приземный её участок – самый подвижный слой *климатической системы*, через который происходит наиболее интенсивный обмен энергией и влагой, обладающий самой короткой, «синоптической памятью» (см. ЕСП); 2) *океаносфера* (см.) – менее подвижная часть, но в

верхнем «деятельном слое» обладающая «сезонной памятью» (сезонный ТГПК – термогалоциклон), в среднем – межгодовой (основной или главный ТГПК), и в нижней – «межвековой



памятью» (*халистаза* – менее подвижные, чем периферийные, средние части глобальных круговоротов); т. е. последние два слоя могут служить для оценки как климатической, так и сверхклиматической, вплоть до историко-геологической изменчивости системы океан-атмосфера-криосфера-биосфера, если принять соответствующие количественные критерии и 3) *криосфера* (см.) – наименее подвижная часть,

климатическая роль которой наиболее очевидна и «климатическая память» её самая долгая из всех трёх перечисленных сфер. Под «памятью», во всех трёх рассмотренных случаях, имеются в виду «нормы» и «аномалии»: температуры, давления, осадков атмосферы, *температуры, солёности*, расходов водных масс океаносферы и вертикальные и горизонтальные границы *ледового покрова* (см.) криосферы. По историческому стечению обстоятельств, значение энтропии и солёность вод океана обозначается одной и той же буквой S. Зависимость между температурой и S в одном случае экспоненциальная, и её можно назвать физической, ещё точнее, термодинамической, в другом – океанологической статистической, но в принципе она тоже общая физическая и даже конкретно термодинамическая, если принять за исходное – пропорциональность расхода энергии и влаги *тепловой машины* (см.) в системе океан-атмосфера, выражающуюся линейной зависимостью между температурой и солёностью в наиболее ярко выраженном в климатологическом отношении *центральном слое* (см.) океаносферы, консолидирующем халистатические и периферийные зоны глобальной циркуляции. На представленном рисунке (*илл.*) изображено однонаправленное трансформационное изменение термогалинных свойств частиц водных масс из т. А, максимально нагретых и обладающих максимальной солёностью, в т. В., т. е. в те пределы океаносферы, водные массы которых обладают, соответственно, минимальными величинами океанической температуры и солёности – в арктическую часть Мирового океана. Уменьшение температуры связано с превращением потенциальной энергии поглощённого океаносферой солнечного тепла в кинетическую энергию гидродинамического перемещения водовоздушных частиц системы океан-атмосфера, а уменьшение солёности характеризует процесс опреснения, сопровождающий конденсацию водяного пара – рабочего вещества тепловой машины океан-атмосфера. Этот «явный» процесс трансформации имеет противодействующий ему компенсационный «скрытый» процесс, состоящий из поглощения солнечного тепла, сопровождающегося увеличением температуры от т. В к т. А и пропорциональным увеличением солёности, характеризующим преобладание испарения над осадками (см. ТЕРМОГАЛИННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ).

Согласно гомеостатическому принципу *синергетики* (отклонение от нормы вызывает противоположную реакцию, называемую обратной связью), непостоянство погоды создаёт постоянство климата, подобно тому как многочисленные синоптические вихри в атмосфере в океане создают климатические круговороты. Более того, они связаны нерасторжимыми узами единой тепловой машины океан-атмосфера (см. ЭНЕРГОМАССООБМЕН). Несмотря на сложность формирования условий климата, существуют всего две составляющие – тепло, как способ передачи энергии, и энергоноситель влага (см. СИНЕРГЕТИКА). Качественные оценки климата по влажности атмосферы и количеству выпавших за год или сезон осадков, встречаются среди специалистов особенно часто и, можно сказать, этой характеристики прямо или косвенно не пропустил никто из занимающихся климатологией. Наиболее яркие примеры – классификации: 1) **Владимира Петровича Кёппена** (1846–1940), учитывающего не только годовое количество, но и внутригодовой ход осадков, 2) **Альбрехта Пенка** (1858–1945), разделяющего климаты по соотношению между осадками и испарением, 3) **Н. Н. Иванова** – по месячным значениям коэффициента увлажнения, 4) **М. И. Будыко** и **А. А. Григорьева**, учитывающих условия увлажнения в тёплый период года и степени снежности зимы, 5) **К. В. Торнтвейта** (Thornthwaite C.W.) – на основе индекса влажности и др. Обычно рассматривается связь климата с *оледенениями* (см.), колебаниями *уровня океана* (см.) и другими показателями климатов геологических периодов, в основном фенологическими, поскольку во всех сомнительных физических моделях критерием истинности служат живые организмы, главным образом растительные. Существуют соображения о связях между оледенениями и засушливостью, которые естественным образом отражались на растительном и животном мире – палеонтологических «измерительных приборах», по показаниям которых можно судить о благоприятных или нет условиях существования (см. ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ). [16, 870].

КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛЕДОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Несмотря на, казалось бы, неупорядоченный шторм арктических широт, цели которого были ложными, а финал большей частью трагическим, в редких попытках первооткрывателей из западной Европы (см. АНГЛИЙСКИЕ И ГОЛЛАНДСКИЕ СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ) и многочисленных рейсах российских первопроходцев просматривается определённая логическая канва. Любая информация, полученная в ледовых плаваниях, формировала структуру научного постижения природы арктических вод океана, морских льдов и воздушных масс атмосферы. Изучение последней всегда шло впереди исследований океано-, гидро- и криосферы, потому что окружающую человека природную среду он постигает прежде всего через метеорологические процессы, характеризующие климат и погоду, познание которых доступно всем и всегда необходимо для любой промышленной и хозяйственной деятельности, особенно, связанной с охотой и рыбным

промыслом. Наблюдения погоды содержались ещё в древних письменных источниках Норвегии и Руси. В XVI в. сведения о погоде собирались английскими и голландскими мореплавателями (см. АНГЛИЙСКИЕ И ГОЛЛАНДСКИЕ СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ), пытавшимися открыть *Северо-Восточный проход* (см.), а в дальнейшем – участниками *Великой Северной* и *Первой русской Полярной экспедиций* (см.). Создание гидрометеостанций на берегах Баренцева моря, начавшееся в следующем столетии, сыграло главную роль в исследованиях циркуляции вод *системы Гольфстрима* (см.), т. к. температура воздуха является лучшим показателем влияния адвекции океанического тепла на климат полярных широт. Особое значение имели пункты наблюдений на Новой Земле и Мурмане (см. ГИДРОМЕТЕОСЛУЖБА В НАЧАЛЕ ПУТИ. ГИДРОМЕТЕОСТАНЦИИ). Наиболее актуальными в период освоения *Мурманского берега* (см.) были сведения о возможности прибрежного плавания. В связи с этим, в начале XVIII столетия поморами были составлены описания условий безопасных проходов к берегам и островам при различных состояниях погоды и положениях *уровня моря* (см.). Впоследствии опыт поморов использовался в создании научных и гидрографических описаний арктических морей и лёг в основу изготовления *лоций* (см.). **Хенрик Мон** (см.), базируясь на материалах температуры, атмосферного давления и преобладающих ветров, наблюдаемых в 14 экспедициях, пришёл к выводу о том, что воды *Нордкапского течения* (см.), следующие вдоль Норвежских и Мурманских берегов, изменяют направление в районе юго-восточных мелководий Баренцева моря (см. БИБЛИОГР.: **Mohn**, 1885). На севере тёплое течение принимает западное направление под воздействием восточных ветров. Часть тёплых вод уходит в Полярный бассейн, огибая с севера Новую Землю. Холодные полярные воды, по Мону, поступают из Арктики в поверхностном слое вместе с дрейфующим льдом. В то же время автор допускал формирование холодного промежуточного слоя в процессе зимней конвекции, то есть не отрицал «местного» происхождения промежуточных вод. Х. Мон составил карту северной части Новой Земли по данным норвежских капитанов промысловых судов – **Йохансена, Мака, Тобисена и Карлсена**, в 1871 г. сделавших опись берегов наименее доступной части архипелага. То, что не удалось осуществить нашим полярным исследователям **Пахтусову, Литке, Цивольке и Моисееву** в первой половине века, теперь стало вполне доступным из-за отступления плавучих льдов под влиянием более мощной, чем в начале века, адвекции тепла в системе Гольфстрима. Удачные рейсы норвежцев произвели оптимистические изменения во взглядах исследователей Арктики в сторону новых попыток штурма окраин Баренцева моря. В сравнительно благоприятный период 1870-х гг. немецким географом **Теодором фон Хейглиным** (1824–1876) на судне «*Germania*» и австрийским профессором геологии **Хансом Хёфером** (1843–1924) на шхуне «*Isbjorn*» были собраны геологические и биологические коллекции в проливах Маточкин и Костин Шар. Особенно богатый материал получен на судах «*Proven*» и «*Ymer*» в

1875 и 1876 гг. в экспедициях барона **Н. А. Э. Норденшёльда** (см.), совершившего пять рейсов на Шпицберген (1858, 1861, 1864, 1868, 1872/1873 гг.). Главной целью, которую преследовал Норденшёльд в южных акваториях *Баренцева* и *Карского* морей, было изучение стартовых условий сквозного плавания в окружении арктических льдов через Сибирские моря. Самыми серьёзными оппонентами севморпути были **Ф. П. Литке** и **К. М. Бэр** (см.), считавшие северные моря «ледяным погребом», совершенно непригодным для мореплавания. Зато наши знаменитые предприниматели **М. К. Сидоров** и **А. М. Сибиряков** (см.) решительно опровергали пессимистические взгляды величайших авторитетов и оказались правы. [340, 948].

КЛИМОВА – мыс к северу от мыса Бисмарк (см.), названный в 1933 году Новоземельской геологической экспедицией ВАИ в честь 20-летнего рабочего экспедиции **Василия Фёдоровича Климова**.

КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФРОНТЫ – линии раздела масс (см. **ФРОНТАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ**), нанесённые на многолетних средних картах, подобно *центрам действия атмосферы* (см.), отражающим многолетние средние положения зон раздела в разные *сезоны* (см.). Разделение барического поля Земли на *циклоны* и *антициклоны* (см.) приводит к тому, что и воздух тропосферы расчленяется *фронтальными разделами* (см.) на *воздушные массы* (см.). Выделяют арктические (между 60° и 80° с. ш.) и полярные (между 40° и 60° с. ш.) фронты, которые возникают, перемещаются и размываются в связи с активной циклонической деятельностью. Области к северу от *арктических фронтов* (см.) заняты преимущественно арктическим воздухом. Однако в отдельных случаях арктические фронты могут занимать положение, далеко отклоняющееся от среднего. При возникновении на них циклонов и антициклонов они всё время перемещаются и вместе с вторжениями арктического воздуха могут проникать далеко к югу, отражая по сути диалектическую роль фронтов, не разделяющих, а соединяющих воздушные массы арктических и умеренных широт (см. **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**).

КЛИФ – отвесный абразионный обрыв (см. **АБРАЗИЯ. АБРАЗИОННЫЕ БЕРЕГА**), образовавшийся в результате разрушения высокого коренного берега действием *прибоя* (см. **ПРИБОЙНЫЕ ЗОНЫ**). Клиф постепенно отступает в сторону суши, увеличивая ширину абразионной береговой террасы. К подножию клифа прилегает абразионная терраса – *бенч* (см.).

КЛОКАЧЁВА МЫС – карскоморский мыс арх. *Новой Земли*, нанесённый на карту в 1833 г. **П. К. Пахтусовым** (см.), названный им по фамилии героя Чесменского сражения, бывшего архангельского генерал-губернатора, вице-адмирала **Алексея Федотовича Клокачёва** (1768–1823).

КЛОКОВ ПЁТР ИВАНОВИЧ – архангельский форштмейстер, крупный чиновник лесного ведомства (советник корабельных лесов), субсидировавший вместе с **В. И. Брандтом** (см.) новоземельскую экспедицию **П. К. Пахтусова** (см.). Именем Клокова названы: мыс и залив арх. Новая Земля со стороны Карского моря.

КЛОЧКОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ (1949 г. р.) – директор мурманского ООО НПК «Морская информатика»; докт. биол. наук: «Рациональное использование и управление морскими биоресурсами Северо-Восточной Атлантики на основе современного экологического мониторинга и прогнозных исследований» (см. МОНИТОРИНГ). Руководитель группы прогнозирования (см. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ) промысловых концентраций донных и пелагических рыб *СЕБ* (см. ШАТОХИН БОРИС МИХАЙЛОВИЧ).

КЛУША – или *чернокрылка* – чайка с полтораметровым размахом крыльев, массой ок. 1 кг и тёмно-шиферной окраской мантии; всеядна; гнездится колониями на берегах морей, озёр и больших рек Кольского п-ова и в Беломорье. В приморской полосе питается преимущественно рыбой; истреблением вредных грызунов и насекомых приносит пользу. Главную же её пищу составляют трупы млекопитающих и рыб, объекты грабежа гнёзд и убийства больных и молодых птиц. Гнездятся клуши на скалистых островах и берегах, образуя *птичьи базары* (см. ПТИЦЫ МОРСКИЕ); гнезда устраиваются прямо на земле, занимая все избранное для гнездований пространство; гнезда выложены лишайниками и мхом. Кладка состоит из 3 больших яиц зеленовато-серого цвета с бурыми, пепельно-серыми, оливково-бурыми и чёрно-бурыми пятнами.

КЛЮГЕ ГЕРМАН АВГУСТОВИЧ (1871–1956) – исследователь северных морей, крупный и разносторонний зоолог, докт. биол. наук; родом из Пруссии. Золотой медалист Казанского университета. Летом 1897 г. совершил поездку на Соловецкую биологическую станцию (см. ИСПБОЕ) для сбора материала к изучению *мшанок* и *моллюсков* беломорской *фауны* (см.). С 1904 по 1907 гг. работал с коллекциями мшанок в музеях Германии, Швеции, Дании и Англии. В 1907 г. был прикомандирован к Зоологическому музею Академии наук (Петербург) на два года. В апреле 1909 г. назначен заведующим *МБС* в *Екатерининскую гавань* (см.) и проработал на этом посту почти 25 лет с перерывами на *репрессии*, *интервенцию* (см.), аресты и ссылку. В 1915 г. по ложному доносу он был взят как «немецкий шпион» и провёл около месяца в тюрьме. Его мать, арестованная вместе с ним, в тюрьме покончила жизнь самоубийством. После освобождения Ключе почти год жил в Петрограде. Нормальное функционирование *МБС* стало несколько налаживаться только в 1917 г., но начавшаяся революция, а затем Гражданская война и *иностранная*



интервенция (см.) на Севере России вновь полностью парализовали научную работу. МБС под руководством Клюге стала восстанавливаться только в 1920 г. В 1933 г. практически весь штат Станции во главе с заведующим был арестован по надуманному обвинению в саботаже (см. РЕПРЕССИИ); МБС была закрыта. Клюге, получивший 3 года условно, устроился на работу в музей Арктики в Ленинграде, но в 1934 г. был выслан из города. Ему удалось оформиться зимовщиком на Новую Землю, где на полярной станции «мыс Желания» он провёл более полутора лет. Вернувшись на Большую землю, Герман Августович принял активное участие в организации новой биологической станции в Дальнезеленецкой губе (см. ММБИ). Затем ему удалось вернуться в Ленинград, где он проработал на должности лаборанта в Зоологическом институте АН СССР ок. 15 лет. За это время учёный описал свыше 100 новых видов *мшанок* (см.), 8 новых родов и 5 новых семейств этих морских беспозвоночных. Им была подготовлена монография «Мшанки северных морей СССР», посмертное издание которой до сих пор служит настольной книгой для морских зоологов и гидробиологов. [15, 393, 394].

КМАГЭ – см. МАГЭ.

КМО – озеро на о. *Врангеля* (см.), названное по имени эскимоса-охотника, жившего на его берегу с 1926 г. и умершего там.

КНИДАРИИ – животные (ранее их называли *кишечнополостными*), использующие для захвата добычи стрекательные клетки и характеризующиеся сменой поколений от *медузы* (плавающее поколение) до *полипы* (прикреплённое поколение).

КНИПОВИЧ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ (1862–1939) – зоолог, ихтиолог, гидробиолог и океанограф: член-корреспондент АН СССР и почётный академик (1935). Перспективный выпускник физ.-мат. факультета СПб университета (1885). Вместе со старшей сестрой **Лидией** (1857–1920), профессиональной революционеркой, участвовал в социал-демократическом движении, подвергался арестам за принадлежность к группе **Дмитрия Благоева**, в которую он вступил в начале 1886 г. Пять лет состоял под надзором полиции. С 1887 г. работал на *Соловецкой биологической станции* (см. МБС. СОЛОВКИ). В экспедиции 1893 г. на крейсере «Наездник» установил различие водных масс *Баренцева моря*, наблюдаемое у берегов Норвегии, *Мурмана*, *Колгуева* и *Новой Земли*, обследовал реликтовое оз. *Могильное* (см.). В следующие два года занимался изучением гидробиологии и гидрологии прибрежных морских вод Кольского п-ова. В своих работах конца XIX в. взвешенно поднял главные вопросы стратегии российских экспедиционных работ для решения задач промыслового освоения арктических морей. В классическом труде «*Основы гидрологии Европейского Ледовитого океана*» (см. БИБЛИОГР.: Книпович, 1906) провёл крупнейшее



обобщение материалов экспедиций отечественных и зарубежных исследователей на рубеже веков. Не зря «Комитет для помощи поморам русского Севера» (см.) во главе с почётным председателем Вел. Кн. **Александром Михайловичем** остановились на его кандидатуре при назначении руководителя мурманской экспедиции (см. «АНДРЕЙ ПЕРВОЗВАННЫЙ»). О важности научных исследований Мурмана свидетельствовало деловое участие высших кругов России: министерств Государственного имущества и земледелия во главе с **А. С. Ермоловым** и финансов – **С. Ю. Витте** (см.).



Командированный за границу Книпович сумел наладить общение с директором Датской биологической станции **К. Петерсеном**, известным норвежским ихтиологом **Й. Йортом** (см.), советником по вопросам рыбной промышленности Норвегии **Й. Далем**, немецкими планктонологами из Киля **В. Хенсеном** и **К. Апштейном**, директором Гельголандской биологической станции **Ф. Хейнке**, членами Рыболовного бюро

Шотландии в Эдинбурге и, в частности, с **Дж. Мёрреем** (см.). Круг знакомства не ограничивался признанными учёными и представителями морского бизнеса: посланник российской школы биоокеанологических исследований проштудировал отчёты о норвежских промыслах, ознакомился с конструкцией траловых рыболовных средств и даже приобрёл у норвежцев промысловую шхуну, переименованную с норвежского «*Sobblomsten*» («Морской цветок») в «Помор» (илл. 2: Экипаж «Помора», 1898) и ставшую предтечей знаменитого «*Андрея Первозванного*» (см.). Книпович был лично знаком с **В. И. Лениным** и **Ф. Нансеном** (см.), в общении с которыми решались важные государственные и научные задачи морских арктических регионов. Имя Книповича ещё при его жизни было присвоено Полярному институту; в Мурманске в честь Книповича названа одна из улиц города; в СЛО открыт подводный хребет Книповича (1961); под его именем выполняли экспедиционные исследования стационара МБС, э/с СРТ (см. «НИКОЛАЙ КНИПОВИЧ»), БМРТ ПИНРО (см.). [15, 18, 272, 396–400, 757, 923].

КНЯЖАЯ – губа *Карельского берега Кандалакшского залива* (см.); в вершине губы расположено селение Княжая Губа, названная так, потому что в 1496 г. под предводительством князей **Петра** и **Ивана Ушатовых** ратями *устюжан, пермичей, двинян* и *важан* здесь была одержана победа над шведской флотилией. Согласно сказанию, шведы были вынуждены скрываться от русских на о. Кузове в Кемской губе (см. КЕМЬ) в становище, которое названо в связи с этим Немецким. Доведённые до отчаяния незванные

гости попытались уйти через *Кандалакшскую губу* (см.), но в небольшой гавани между *Ковдой* и *Кандалакшей* (см.) были настигнуты и перебиты княжескими дружинниками.

КОБЛЕНЦ-МИШКЕ ОЛЬГА ИОЭЛЬЕВНА (1927 г. р.) – биолог, признанный специалист по изучению *первичной продукции* (см.), методологии измерений этого важнейшего биологического параметра в океанских водах, в том числе и конкретно в *Баренцевом море* (см.). Построенная под её руководством карта первичной продукции Мирового океана получила высокую международную оценку учёных.

КОВАЛЁВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1959–2011) – капитан I ранга; журналист, писатель, автор сенсационных сообщений о действии немецко-фашистского флота в полярных широтах (см. БИБЛИОГР.). В должности командира минно-торпедной боевой части *АПЛ* завоевал приз



главнокомандующего ВМФ за атаку отряда боевых кораблей. В 1991 г. по итогам боевой службы в условиях противодействия ВМС США и стран НАТО награждён медалью «За боевые заслуги». В 2001 г. назначен постоянным корреспондентом редакции журнала СФ «Морской сборник». Член Союза журналистов России, автор книг арктической тематики: «Свастика над Таймыром. Немецкие базы в Советской Арктике» (2008), «Арктические тени Третьего рейха» (см.), «Тайны пропавших экспедиций» (2011) и др. [401].

«КОВАЛЕВСКИЙ» – парусно-моторная шхуна «Александр Ковалевский» водоизмещением 40 т с двухцилиндровым 25-сильным двигателем внутреннего сгорания, сконструированное профессором СПб



Политехнического института **Александром Петровичем Фан-дер-Флитом** (1870–1941) и названное в честь крупного зоолога, организатора Севастопольской биостанции академика **Александра Онуфриевича Ковалевского** (1840–1901). 14.05.1908 новое судно было освящено в городе

на Неве (илл.: Царственные особы на борту п/м шхуны «А. Ковалевский»; крайний слева – **К. М. Дерюгин** – см.) и после полуторамесячного перехода прибыло в *Александровск-на-Мурмане* (см.). Более четверти века «А. Ковалевский» вёл исследовательские работы в *Кольском заливе* (см.) и послужил основным источником материалов монографии Дерюгина «Фауна Кольского залива и условия её существования». [274, 850].

КОВАЛЕВСКОГО ОСТРОВ, названный по фамилии основоположника эволюционной палеонтологии **Владимира Онуфриевича Ковалевского** (1842–1883), мужа знаменитой **Софьи Ковалевской** (см. ниже) и брата одного из основоположников эволюционной эмбриологии и физиологии академика **А. О. Ковалевского** (см. «КОВАЛЕВСКИЙ»); открытый в арх. **Норденшёльда** остров был обследован *ГЭСЛО* (см.) в 1900–1903 гг. и назван именем его брата.

КОВАЛЕВСКОГО ОСТРОВОК – островок рядом с о. **Витте** в арх. **Норденшёльда** (см.). Назван РПЭ в 1901 г. по фамилии председателя Русского технического общества **Владимира Ивановича Ковалевского** (1844 г. р.) – товарища министра финансов **В. Ю. Витте** (см.).

КОВАЛЕВСКОЙ ЗАЛИВ на о. *Комсомолец* (см.), названный по фамилии русского математика, первой в мире женщины-профессора и члена-корреспондента АН **С. В. Ковалевской** (1850–1891; см. также СОФЬИ КОВАЛЕВСКОЙ ХРЕБЕТ).

КОВДА – одно из самых старых (1507 г.) и больших поселений *Кандалакшской губы* (см.), расположенное в устье одноимённой реки. В конце XIX – начале XX в. крупный порт и одна из старейших на Кольском п-ове морская гидрометеостанция; форпост морской биологии и обучения студентов. В 1908 г. сюда прибыла экспедиция под руководством **К. К. Сент-Илера** (см.). Очередная экспедиция под его руководством состоялась в 1921 г., а в 1938 г. в 30 км от Ковды было выбрано место для *ББС МГУ* (см.).

КОЖЕВНИКОВ МИХАИЛ ЯКОВЛЕВИЧ (1870–1942) – военный топограф, именем которого в 1924 г. названы бухта в *Хатангском заливе* (см.), описанная им в 1905 г., и утёс на Чукотском п-ове (1909).

КОЗЛЯНИНОВ ЛЕОНИД ЛАВРОВИЧ (1867–1911) – военный гидрограф, именем которого назван остров, обследованный им в *ГЭСЛО* в 1902 г. вблизи о. *Вайгач* (см.). Потомок боевого адмирала **Тимофея Гавриловича Козлянинова** (1740–1798) – героя Гогландского сражения со шведами, назначенного перед смертью главным командиром Архангельского порта; сам Леонид Лаврович участвовал также в военных действиях на Дальнем Востоке; в 1902 г. он вернулся в Петербург и служил помощником начальника *ГЭСЛО* **А. И. Варнека** (см.); а на п/х «Пахтусов» занимался исследованием *Белого* и *Баренцева морей*. Тяжёлая неизлечимая болезнь прервала его флотскую карьеру. Он ушёл в отставку и занялся журналистикой, посвящённой театральным постановкам.



КОЗМИН НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ (1840 г. р.) – архангельский епархиальный наблюдатель церковных школ (1913); автор сочинений: «Остров Колгуев и его обитатели» (1913); «Архангельские самоеды: Очерк их быта и верований» (1913); «На Новой Земле: К вопросу о русской

колонизации острова Новая Земля и о церковно-просветительной деятельности среди его обитателей» (1915).

КОЗОБИН АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1804–?) – первый смотритель *Мудьюгского маяка* (см. МУДЬЮГ), поручик *КФШ*, архангельский *лоцкапитан* (руководитель лоцманов), изобретатель самописцев приливно-отливных колебаний уровня моря и смены ветров. В 1857 г. подполковник Козобин стал заведующим лоцманской и маячной частью Белого моря (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). Его именем назван остров арх. Новая Земля (1833).

КОЗЬМИН ПРОКОФИЙ ТАРАСОВИЧ (1795–1851) – полковник *КФШ*, участник арктических морских экспедиций. В 1817 г. был назначен на шлюп «Камчатку» в кругосветное путешествие под командованием **В. М. Головнина** (см.) и спас от гибели русское купеческое судно у о. Гривалла. В 1820 г. участвовал в экспедиции барона **Ф. П. Врангеля** (см.), посланного для описи берегов СЛО, устьев Колымы и Индигирки, очертаний о-вов *Медвежьих* (см.). В 1825–1827 гг. совершил очередное кругосветное путешествие под командованием Врангеля на шлюпе «Кроткий». В 1832 г. принял участие в хронометрической балтийской экспедиции **Ф. Ф. Шуберта** (см.) и впоследствии опубликовал её «Описание». Начиная с 1833 г. Козьмин служил в гидрографическом департаменте, а с 1837 г. и до самой смерти заведовал инструментальным кабинетом гидрографического департамента. Именем Козьмина названы: мысы на побережье *Восточно-Сибирского моря* и на западной стороне залива Св. Владимира, бухта на сев.-зап. берегу залива Петра Великого.

КОККИНАКИ ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ (1904–1985) – легендарный летчик-испытатель; дважды Герой Советского Союза (1938, 1957), установивший 22 мировых рекорда; генерал-майор авиации. В 1939 г.



на самолёте ЦКБ-30 «Москва» (штурман **М. Х. Гордиенко**) совершил беспосадочный трансарктический перелёт из Москвы в США протяжённостью 8 тыс. км. Навигационную корректировку полёта обеспечивали радиосвязисты-подводники СФ (см. КОЛЫШКИН ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ). В 1965 г. по решению Международной авиатранспортной ассоциации Коккинаки, как первопроходец кратчайшего авиационного пути между Европой и Америкой, награждён бриллиантовым ожерельем «*Цепь пионера розы ветров*».

КОККОЛИТОФОРИДЫ – группа одноклеточных представителей *фитопланктона* (см.), составляющие существенную (до 98 %) часть *нанопланктона* (мельчайшего представителя планктонных организмов, размером менее 30 мкм). Их известковые скелеты, входящие в состав донных отложений, используются для определения возраста горных пород. Играют важную роль в биогеохимии океана, вызывают «цветение» в субарктических

водах, особенно яркое в Баренцевом море. Наряду с *фораминиферами* (см.) являются одними из основных известняк-продуцирующих организмов Мирового океана. Участвуют в обмене углеродом между водными и воздушными массами, поглощая его химические соединения из воздуха атмосферы.

КОКОВИН ЕВГЕНИЙ СТЕПАНОВИЧ (1913–1977) – архангельский писатель, автор повести «Детство в Соломбале» (1947), выдержавшей более 30 изданий; рассказов для детей и юношества «Счастливого плавания!» (1951), «Экипаж боцмана Рябова» (1974); популярной книги «Улицы Архангельска рассказывают» (1973). Общий тираж книг Коковина превысил 2,6 млн. экземпляров.

КОЛА – старейший населённый пункт Мурмана в месте слияния рек Тулома и Кола при впадения их в *Кольский залив* (см.), в 9 км к югу от г. *Мурманска*. Впервые упоминается в летописи 1556 г. под названием Колансоу. Кольский острог превратился в форпост Московского государства и резиденцию воевод в 1582 г., а с начала XVII в. – в уездный центр Архангельской губернии. До конца XVIII в. население состояло из посадских людей и стрельцов (гарнизон из 500 стрельцов, учреждённый в 1626 г., в 1713 преобразовали в солдатский батальон). Кола неоднократно подвергалась нападениям шведов (1589/90, 1591, 1611), датчан и англичан (1599 и 1621–1623), в 1854 г. дотла сжёгших уникальный Воскресенский собор (илл.) Кольского острога. До 1805 г. в Колу ссылались старообрядцы, государственные и уголовные преступники, пугачёвцы. В XV–XVII вв. Кола становится отправным пунктом дальних плаваний и морской торговли с Данией, Голландией и Англией. С конца XVI в. начала работать таможенная застава, занимавшаяся сбором пошлин и пресечением контрабанды. С 1708 г. город управлялся магистратом, затем думой, а в последней четверти XIX в. – сословным собранием, с 1918 – земской управой, с 1920 – Советом депутатов. С 1920 Кола – центр Кольско-Лопарской волости, с 1927 – Кольско-Лопарского, с 1936 – Кольского р-на. После появления Александровска-на-Мурмане (см. ПОЛЯРНЫЙ) и Романова-на-Мурмане (МУРМАНСК) Кола утратила своё главенство, превратившись в



средоточие нескольких промышленных предприятий и железнодорожный пункт, не потеряв своё историческое значение у населения Мурманской области и всех, кто интересуется прошлым Крайнего Севера. [15, 610, 889].

КОЛБАСОВ ГРИГОРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1967 г. р.) – докт. биол. наук («Усоногие ракообразные надотряда *Acrothoracica*: морфология, биология, эволюция, филогения и систематика»). Выпускник и

аспирант МГУ (1984–1992). С 1992 г. – научный сотрудник, с 2006 – ведущий научный сотрудник *ББС МГУ* (см.).

КОЛГУЕВ – остров площадью 3,5 тыс. км², расположенный к востоку от *Канинского п-ова*, в 80 км от континента, от которого отделён *Поморским проливом* (см.). Остров покрыт густой сетью ручьев, рек и озёр. Самым крупным является оз. Песчаное, рядом с которым с 1986 г. разрабатывается Песчаноозёрское нефтяное месторождение. В радиусе 60 км от места добычи находятся два посёлка: Бугрино, который является административным центром, и Северный, представляющий собой метеобазу. Местные жители ненцы, ранее называемые *самоедами* (см. ЭТНОСЫ), занимаются рыбной ловлей, охотой на пушного и морского зверя, оленеводством. Приезжие работники компании ЗАО «АрктикНефть» наряду с ОАО «Арктикморнефтегазразведка» (см. АМНГР), специализируются на разработке нефтяных месторождений. Вывоз сырой нефти производится морским путём летом и осенью: танкеры водоизмещением 30 тыс. т загружаются прямо в море в 5 км от берега посредством плавучего нефтепровода. Вся нефть экспортируется в Роттердам.

КОЛЕСНИКОВ ГЕОРГИЙ ПРОКОФЬЕВИЧ (1908–1942) – полярный гидрограф (см. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ), именем которого диксонские гидрографы назвали мыс в *Карском море* (1964).

КОЛЕСОВА – бухта в *Таймырской губе*, названная зимовщиками полярной станции именем своего начальника **Павла Петровича Колесова** (1902–1936), утонувшего при аварии парусной шлюпки.

КОЛЗАКОВА – мыс на юго-восточном побережье Южного о-ва *Новой Земли*, названный в 1833 году **П. К. Пахтусовым** (см.) в честь вице-адмирала **Павла Андреевича Колзакова** (1779–1864).

КОЛИН-АРЧЕРА – бухта в прол. Заря арх. **Норденшёльда** (см.). В 1893 г. **Ф. Нансен** (см.) назвал так весь современный пролив Заря в честь норвежского кораблестроителя **Арчера Колина** (1832–1921), построившего «Фрам» (см.)

КОЛЛИНСОНА – пролив между островами **Циглера** и *Винер-Нейштадт* (см.), названный в 1874 г. **Ю. Пайером** (см.) в честь **Ричарда Коллинсона** (1811–1883) – руководителя поиска пропавшей экспедиции **Франклина**.

КОЛОДИЕВ НИКОЛАЙ ЯКОВЛЕВИЧ (1909–1940) – полярный гидрограф, именем которого названа бухта о. **Нансена** в арх. ЗФИ (1963). Выпускник Ленинградского гидрографического института (1940). В 1937–1938 гг. участвовал в экспедиции л/к «Седов» (см.). В 1940 г. возглавил г/с «Вихрь» с целью промера океанической глубин



от *Белого моря* до *Берингова пролива* (см.). После окончания экспедиции отправился на л/п «Малыгин» (см.) из бухты Провидения во Владивосток. Пароход потерпел бедствие у берегов Камчатки, весь экипаж и пассажиры погибли. Несмотря на короткую жизнь, Колодиев оставил о себе память как «незаметный герой» Арктики, снискав глубокое уважение сотрудников и земляков-бутурлиновцев, назвавших его именем школу и улицу родного города.

КОЛОНГ ИВАН ПЕТРОВИЧ (ЖАН-АЛЕКСАНДР-ГЕНРИХ КЛАПЬЕ ДЕ-КОЛОНГ) (1839–1901) – генерал-майор *КФШ* (1893); член-корреспондент Петербургской АН (1896); специалист по морской навигации; создатель теории *девиации* компаса, за которую в 1882 г. был награждён Ломоносовской премией АН. Именем Колонга названы: бухта, мыс и п-ов берега **Харитона Лаптева** (см.) в Карском море.

КОЛОМЕЙЦЕВ (КОЛОМЕЙЦОВ) НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1867–1944) – гидрограф, вице-адмирал, герой Цусимского сражения. С конца 1880-х гг. – участник экспедиций в *Белое* и *Карское моря*, автор работы «*Северный путь к устьям рек Оби и Енисея*» (1915). В 1899–1901 гг. – командир судна «Заря» Петербургской АН, в 1902–1904 – командир л/к «Ермак» (см.); с 1910 – командир линкора «Слава»; с 1913 – командир дивизии крейсеров БФ. Участник Белого движения; с 1920 г. – в парижской эмиграции; вице-председатель *Союза георгиевских кавалеров*. Помимо иностранных наград, награждён орденами Св. Анны, Св. Георгия, дважды – Св. Станислава и Св. Владимира, Золотым оружием «За храбрость». Именем Коломейцева названы острова в арх. Норденшёльда, бухта в Карском море, река на п-ове Таймыр, гора на о-ве Расторгуева в Пясинском заливе, пролив в шхерах **Минина** (см.), гидрографическое судно. [402].

КОЛОСОВ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1898–1939) – военный геодезист, именем которого назван баренцевоморский остров арх. *Новая Земля* (1929), обследованный им в Северной гидрографической экспедиции 1924 г. (см. СГЭ).

КОЛОСОВЫХ – остров, мыс и зимовье на севере шхер **Минина** (см.), названные в 1934 г. диксонскими топографами и гидрографами в честь семьи Колосовых: братьев – Кирилла, Фёдора и Александра, жены старшего брата Евдокию и её сына Евгения (1929 г. р.), которые прожили здесь год.

КОЛУМБЫ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ. Более чем за пять столетий до **Христофора Колумба** (1451–1506) с 1493 по 1504 гг. отважные экипажи скандинавских парусно-вёсельных судов *драккаров* достигали Гренландии и Лабрадора. Существует гипотеза, согласно которой достижения средневековых скандинавов дошли до современников «Адмирала моря-океана» и даже способствовали уверенности великого мореплавателя в существовании суши на западе, которая, разумеется, была принята за Индию или Китай. Задолго до этого, и даже до великолепной схемы Северного

полушария, созданной фантазией короля географов **Герарда Меркатора** (см.) в 1569 г., неизвестные зверобои из Поморья уже освоили евразийские заполярные пространства благодаря особой конструкции ледовых судов (см. **ПОМОРСКИЕ СУДА**). Ещё в конце XV в. в московские владения вошли арктические низовые земли Оби, а в самом начале XVII столетия русские землепроходцы основали «златокипящую вотчину» (см. **МАНГАЗЕЙСКИЙ МОРСКОЙ ХОД**). Русские открытия XVII в. превосходили по площади всю Западную Европу более чем в два раза и простирались от Урала до Тихого океана. Есть сведения о том, что ещё в XV в. грумманланы, то есть поморы, освоившие зимовки на *Шпицбергене*, называемом поморами *Груммантом* (см.), были известны на Западе и в Дании пользовались особым вниманием (см. **ГРУМАНЛАНДСКИЙ ХОД**). Предполагается даже, что новгородские выходцы **Старостины** бывали на архипелаге даже до 1435 г., иные же называют и более ранних претендентов на первенство ледовых плаваний русских мореходов – владельцев уникальных *кочей* (см.) – шедевров судостроения XIII в., сошедших со стапелей Белого моря. Однако серьёзные историки в категорической форме отвергают это и считают подобные мнения художественными домыслами «непрофессионалов». Доподлинно известно, что потомок Старостиных, заполярных добытчиков «рыбьего зуба» и морского зверя, **Иван Старостин** (см.) прославился зимовками на Шпицбергене в течение 32 лет, из них 15 – безвыездно; умер он в преклонном возрасте и похоронен при входе в Айс-фиорд на мысе, носящем теперь его имя. По данным **А. А. Жилинского** (см.) в конце XVIII в. на Шпицбергене промышляло ок. 2 тыс. 200 поморов на 270 зверобойных судах. То есть, самое малое, каждый восьмой промышленник был кормщиком, можно сказать, истинным капитаном дальнего плавания, который обладал определёнными навигационными знаниями и достаточным опытом управления командой. Огромный опыт грумманланов, использовался в будущих государственных российских разработках морского штурма Арктики, а некоторые их потомки стали участниками северных походов по отысканию безлёдного пути через шпицбергенские воды. Ничуть не менее суровый чем Шпицберген арх. *Новой Земли* с 1727 г. постоянно посещал выдающийся мезенский кормщик **А. И. Откупщиков** (см.), которому удалось обогнуть его с севера и оттуда, следуя вдоль припайных льдов и лавируя между ледовыми полями Карского моря, добраться до устья Оби. А первым, кто получил истинное и подробное представление о Новой Земле, был житель Олонца, потомок уральских казаков и старовер **Савва Лошкин** (см.), который в 1742 г., вместе с 12 артельщиками обогнул архипелаг, единожды перезимовав на восточном берегу устьевой части названной его именем реки, в специально взятой в плаванье разборной избе. Выдающиеся плаванья викингов и поморов (см. **ПОМОРЫ, ВИКИНГИ И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ**) стали показательными для моряков Европы, когда понадобилось искать северные обходные пути морской торговли с экзотическими землями Индии и Китая. В течение XVI в. могущественные европейские державы отправили ряд экспедиций, ни одной из которых не

удалось пробиться сквозь льды, а некоторые экипажи пропали бесследно. Наибольшую известность получили рейсы **Д. Рутта** и **Р. Торна**, вышедших в плавание из Бристоля летом 1527 г., чтобы пройти вдоль берегов Норвегии, России и Китая в Индию. Попытки найти северный проход в экзотические страны дали миру имена дерзкого британско-подданного **Мартина Фробишера**, в 1576 г. отправленного на поиск Северо-Западного прохода, **Джона Девиса** – ещё одного любителя флибустьерского образа жизни и даже трагически окончившего её, пытавшегося пройти через пролив между западным берегом Гренландии и восточными островами Канады, и **Генри Гудзона** (см.), в период 1608–1611 гг. атаковавшего Северо-Западный и *Северо-Восточный* (см.) проходы. На своей «Доброй Надежде» он достиг рекордных 80° с. ш. в р-не Шпицбергена – там, где через 160 лет безуспешно прорывалась к полюсу эскадра **Василия Чичагова** (см.). В 1584 г. нидерландский купец **Балтазар Мушерон** (см.) задумал организовать новое плавание Северным морским путем. В обречённой на неудачу экспедиции, принял участие **Виллем Баренц** (см.), именем которого назовут сначала открытую часть, а затем и все море. Имя Баренца оно получит через полтора столетия, в 1853 г., от выдающегося немецкого географа **Августа Петермана** (см.), объединившего Мурманское и Печорское моря под одним названием. Именно по воле Петермана, который настоял на том, что гольфстримовские струи всё-таки пробивают себе путь через Северный полюс, австрийские подданные **Юлиус Пайер** и **Карл Вейпрехт** (см.) открыли *ЗФИ*. В крупнейшей российской экспедиции 1734–1739 гг. по исследованию Сибирских морей получившей название *ВСЭ* (см.) приняли участие 13 судов. С 1736 г. руководителем западного отряда для картографирования побережья между устьями Печоры и Оби, был назначен один из образованнейших морских офицеров, лейтенант «майорского ранга», целеустремлённый и решительный **Степан Малыгин** (см.). Он считался блестящим знатоком штурманского дела: уже в 1733 г. была издана его книга – первое русское руководство по навигации. А главное, он обладал достаточно жёсткими чертами характера, без которых коллективное решение арктических задач становится невозможным. В целом, *ВСЭ* была беспрецедентной по сложности – восточнее Оби до самого Енисея проведены исследования **Д. Л. Овцына** (см.), далее к востоку работали экспедиции лейтенантов **В. Прончищева** и **Х. П. Лаптева** (штурман отряда – **С. И. Челюскин** – см.), а **П. Ласиниус** и **Д. Я. Лаптев** (см.) прошли вдоль берега от устья Лены до Колымы. Что касается первенства открытия *Берингова пролива*, то, как выяснил в якутском архиве в 1736 г. участник *Второй Камчатской экспедиции* историограф **Г. Ф. Миллер** (см.), ещё в 1648 г. северо-восточную окраину Азии обогнули **С. И. Дежнёв** и **Ф. А. Попов** (см.). А по мнению **Л. С. Берга** (см.), первыми настоящими первооткрывателями пролива, не только обследовавшими его берега, но и положившими их на карту, были: подштурман экспедиции **А. Ф. Шестакова** и **Д. И. Павлуцкого** – **Иван Фёдоров**, геодезист **М. С. Гвоздев** (см.) и ещё 37 членов экспедиции. В 1732 г. на боте «Св. Гавриил» тяжело больной цингой Фёдоров проложил

путь вдоль туманных берегов северо-восточной Азии и западной Аляски. Очередная героическая эпопея «штурмана порутческого ранга», пока ещё малоизвестного, но отлично знающего гидрографическое и картографическое дело морского офицера **Фёдора Розмыслова** (см.) на небольшой трёхмачтовой шхуне, принимавшей на борт всего около 8 т груза, своему рождению обязана шуерчанину **Якову Чиракину** (см.), который, промышляя зверя у Новой Земли летом 1767 г., ходил из Баренцева в Карское море проливом *Маточкин Шар* (см.). Экспедиция Розмыслова считается первой научной экспедицией на Новую Землю не зря. Более 70 лет превосходные её результаты оставались единственными в своём роде, и попыток пополнить их с помощью новых экспедиций не предпринималось. Из всех архипелагов наиболее привлекательным для интернационала арктических первооткрывателей от Баренца до Чичагова с самого начала XIX в. был *Шпицберген* (см.). Несмотря на неудачи ледовых рейсов, предприимчивые британцы не оставили надежду прорыва через полюс западнее Шпицбергена, где в 1820-х гг. известный китобой **Уильям Скорсби** и член Королевского общества сэр **Уильям Эдвард Парри** (см.), проследили за продвижением тёплых вод *Шпицбергенских течений* (см.) севернее 80° с. ш. Любопытно отметить, что Парри, в планах которого, как и у всех его честолюбивых коллег, было покорение вершины земного шара, и на санях он достиг-таки рекордной широты 82° 45', обращался при подготовке экспедиции к Российской академии наук за информационной поддержкой и был удовлетворён ею. Но получил решительный отказ от помощи со стороны русских грумманланов: «Как мы считаем это за невозможное, то и наняться никто не захочет»... Это был беспрецедентный период истории не только иностранного, но и русского флота по насыщенности морскими исследованиями: в 1820–1821 гг. **Литке** проводил экспедиции в Баренцевом море у Новой Земли; **Анжу**, **Врангель** и **Хромченко** (см.) работали в сибирских морях; в 1819, 1820 и 1821 гг. из Кронштадта в Русскую Америку отправились корабли «Бородино», «Кутузов» и «Рюрик», а в 1821 г. началось кругосветное плавание лейтенанта **Хрущёва** на «Аполлоне». В период с 1832 по 1839 г. (см. ЭКСПЕДИЦИИ ПАХТУСОВА, МОИСЕЕВА И ЦИВОЛЬКИ) был картирован западный берег Новой Земли и сделаны самые точные для того времени морские описи берегов. Долгий 450-дневный поход унёс жизнь девяти человек, а материалы их наблюдений продолжали жить в трудах академиков **Бэра**, **Миддендорфа**, **Рыкачева**, **Вильда** и **Голицына** (см.). Большим событием для исследователей Арктики стали опубликованные в 1884 г. сведения о находке у Гренландии остатков э/с «Жанетта», раздавленного льдами через несколько дней после прохода Берингова пролива. Начальник экспедиции американский лейтенант **Де Лонг** (см.) ошибочно полагал, что «Японское» течение идет через Берингов пролив, далее вдоль восточного берега *Земли Врангеля* (см.), которая в то время считалась огромным архипелагом, простирающимся до околополюсного пространства. Трагическое начало незавершённого трансарктического дрейфа и находки в Гренландском море прибитых к берегу брёвен сибирских

пород леса (плавник) стали главными стимулами самого великого дрейфа **Фритьофа Нансена** (см.)... Дрейфующие морские льды давно были изучены северными поморами, опыт которых использовал в публикациях о Сибирском океане потомок архангельских черносошных крестьян, ставший самым великим русским учёным **М. В. Ломоносовым** (см.). Другой, не менее яркий потомок простых людей, адмирал **С. О. Макаров** (см.), вторгаясь в Арктику под своим боевым лозунгом «к Северному полюсу – напролом!», на «*Ермаке*» (см.) уже в августе 1899 г. достиг рекордной для того времени $81^{\circ} 21'$ с. ш. в районе Шпицбергена. Но проломить тяжёлые льды не удалось. На поиск *СМП* (см.), но уже не через полюс, а прол. *Маточкин Шар* (см.) решился **В. А. Русанов**, студент Сорбонны, друг знаменитого ненца **Тыко Вылки** (см.), с которым они прошли на шлюпке 400 вёрст по Баренцеву морю вдоль берегов Новой Земли. Шесть походов в Арктику и безвременная гибель обеспечили ему одно из героических мест в истории арктических исследований. Берега Новой Земли послужили промежуточным этапом исторического похода **Г. Я. Седова** (см.). Географические открытия Арктики завершает арх. *Северная Земля* (см.), который стал последней 1913 г. сенсацией. Экспедиции л/т «*Таймыр*» и «*Вайгач*» (см.), начиная с 1910 г., в течение трёх сезонов осваивали восточную часть СМП. Для начала, на севере Карского моря 13.08.1913 было сделано открытие острова **В. Ю. Визе** (см.), предсказанного Владимиром Юльевичем по материалам дрейфа судна экспедиции **Г. Брусилова** «*Св. Анна*» (см.). На пути к Северной Земле встретились ещё два неоткрытых острова, которые назвали именами капитана **Владимира Воронина** и микробиолога экспедиции **Бориса Исаченко** (см.). В 1918 г. судно, построенное по подобию «*Фрама*» и названное в честь норвежской королевы «*Мод*», с командиром **Амундсеном** и научным руководителем **Харальдом Свердрупом** (см.) на борту направилось вдоль Сибирских берегов России и в июле 1920 г. вышло через Берингов пролив в Тихий океан, заняв почётное третье место в череде покорителей СМП. А сам Руал Амундсен (см.) завершил своё долголетнее кругосветное путешествие, начатое еще на «*Йоа*», перейдя таким образом из прославленной компании Колумбов в наивысший разряд магелланов. [15].

КОЛЧАК АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ (1874–1920) – адмирал,



океанограф, трижды принимавший участие в кругосветных плаваниях; организатор и участник *ГЭСЛО* (1909–1915); основатель Управления СМП, которое он учредил в 1919 г. в Омске; участник арктических экспедиций барона **Э. В. Толля** (см.); инициатор и начальник шлюпочной экспедиции, нашедшей останки погибшей партии Толля и выполнившей исследовательские задачи открытия и описания неизвестных до него географических объектов. **П. П. Семёнов-Тян-Шанский** назвал

экспедицию географическим подвигом. В 1906 г. Колчак был награждён высшей наградой *ИРГО* (см.) – Большой Константиновской медалью. Он участвовал в разработке проекта новой экспедиции с целью изучения *СМП* (см.) и в проектировании ледокольных транспортов «Таймыр» и «Вайгач», а в 1909 г. опубликовал своё наиболее крупное исследование – монографию «*Лёд Карского и Сибирского морей*». Однако судьба адмирала, ставшего самым молодым в мире командующим флотом, героя Русско-японской войны, верховного главнокомандующего Белой армии Восточной России, закончилась полной победой красных и расстрелом главы белого движения на краю ангарской полыньи, принявшей его в свои объятия февральской ночью 1920 г. (Эта «красивая» версия подвергается сомнению, см. **Ю. В. Чайковский**: К 100-летию РПЭ, Вестник РАН, 2002. № 2. С. 52–161). Следует отметить особую, дополнительную к политической деятельности энергию адмирала, в самых трагических условиях не оставлявшего морскую Арктику. Не зря, именованный в академических кругах Колчаком-Полярным, в самые лихие времена он начнёт подготовку новой арктической экспедиции. Тогда были созданы: Дирекция маяков и лоций, Комитет СМП, которым руководил участник двух полярных экспедиций, общественный деятель **С. В. Востротин** (см.). Институт исследований Сибири, созданный Колчаком в это же время, возглавил гидрографическую экспедицию **Д. Ф. Котельникова** (см.) и ботаническую (см. **САПОЖНИКОВ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**). Готовилась Обь-Тазовская экспедиция, продолжалось строительство Усть-Енисейского порта, начатое в 1917 г. Дальнейшая судьба адмирала, после разрыва с Керенским («болтливый гимназист») и возвращения из эмиграции, обогрелась обильной кровью гражданской войны (см. **ИНОСТРАННАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ**), снова предоставив ему возможность более громкого, чем у его соперника **К. Ф. Кетлинского** (см.), исторического рейда в судьбу России. [15, 404, 754].

КОЛЫМА – золотоносный регион бассейна р. Колымы, которая впадает в Колымский залив *Восточно-Сибирского моря* (см.). Открытие Колымы последовало вслед за Индигиркой и Алазеей (1638), и уже в 1644 г. казак **Михаил Стадухин** (см.) основал Нижне-Колымское зимовье. В 1647 и 1648 гг. **Семён Дежнёв** (см.), в товариществе с другими казаками, предпринял морские путешествия для открытия устья Анадырь-реки. Отсюда начинали свои экспедиции **Ф. П. Врангель** и **И. И. Биллингс** (см.). **Дмитрий Лаптев** (см.), в 1741 г. осваивая Колымское побережье, соорудил в устье Колымы маяк. В обиходе советских людей Колыма – историческая область ИТЛ, образовавшаяся в годы массовых *репрессий* (см.) в период правления **И. В. Сталина** (см.) 1932–1953 гг. По крайним оценкам, за 20 из 40 «сталинских» лет на Колыме погибло более миллиона человек. Существует масса документальных свидетельств о лагере «Бутугычаг» (в переводе с языка северных народностей: «Долина смерти») про медицинские эксперименты на мозге заключённых, подверженных воздействию радиоактивных веществ. В таких сверхсекретных лагерях, по договору с

ВКП(б) гитлеровские особые бригады проходили обучение и набирались преступного опыта в середине 1930-х гг. В столице Колымского края г. Магадане 12.06.1996 на сопке Крутая открыт монумент-памятник «Маска скорби» (скульптор – **Эрнст Неизвестный**, архитектор – **Камиль Казаев**). По материалам пережитого заключения 1937–1951 гг. **Варлам Тихонович Шаламов** (1907–1982) создал «Колымские рассказы» – одну из вершин «лагерной литературы» автора, прошедшего через ад.

КОЛЫМСКИЕ РЕЙСЫ – мореплавание в восточной части *СМП* (см.) одновременно с восточными рейсами в *Карское море* (см. **КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ**). Несмотря на их малую эффективность из-за необорудованности морской трассы, они подготовили почву для открытия мореплавания по всей трассе СМП, начиная с 1923 г.

КОЛЫМСКИЙ ПРОЛИВ – в *Восточно-Сибирском море* отделяет о. *Крестовский* (см.) от материка; глубина пролива 5–6 м, на востоке – до 10 м. Течение направлено на восток. На о. Крестовском выделяется бухта *Пионер* (см.), а на юго-западном побережье – мыс Крестовый, близ которого расположено устье р. Ваталваам.

КОЛЫШКИН ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ (1902–1970) – контр-адмирал (1944); первый из подводников *СФ*, удостоенный звания Героя Советского Союза. В 1938 г. ПЛ «Д-2», «Щ-402», «Щ-403» и «Щ-404» под его руководством обеспечивали радиосвязью беспосадочный трансарктический перелёт **В. К. Коккинаки** (см.) через Северный полюс из



Москвы в США. С начала войны по январь 1942 г. подводные лодки под командованием Колышкина торпедировали 8 транспортов и сторожевых кораблей противника. С 1943 г. и до конца войны Колышкин – командир бригады ПЛ *СФ* (см. **ТВД АРКТИКИ: ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ**). Награждён двумя орденами Ленина, пятью орденами Красного Знамени, орденами Ушакова, Красной Звезды. Его именем названы улицы в Ярославле, Рыбинске, *Заозёрске*, *Североморске*, *Гаджиеве* (см.).

КОЛЬДЕВЕЙ КАРЛ (1837–1908) – немецкий путешественник;



полярный исследователь, именем которого назван мыс арх. ЗФИ. В 1868 г. по поручению **Августа Петермана** (см.) стал во главе первой германской экспедиции к Северному полюсу. В 1869 г. он совершил второе путешествие. Обе немецкие экспедиции наглядно доказали, что путь, по которому они продвигались на север, вовсе не ведёт к «открытому полярному морю» и Северному полюсу.

КОЛЬСКАЯ ФЛОТИЛИЯ СЕВЕРНОГО ФЛОТА. Краснознамённая *Кольская флотилия разнородных сил СФ* была создана в 1982 г. Она стала преемницей Краснознамённой дивизии охраны водного района СФ, в

которую входили Печенгский Краснознамённый гвардейский дивизион малых противолодочных кораблей, Краснознамённый дивизион тральщиков, Печенгская Краснознамённая ордена Ушакова I ст. бригада торпедных катеров (см. ТВД АРКТИКИ: КАТЕРНИКИ), Краснознамённый артиллерийский дивизион и др. подразделения, участвовавшие в Великой Отечественной войне. В состав КФРС была включена дивизия противолодочных кораблей из *Североморска*, соединения кораблей ОВРа (Охрана водного района) из *Лиинахамари*, *Полярного*, *Гремихи*, *Порт-Владимира* (см.). Кроме того, флотилия приняла бригаду ракетных катеров из Гранитного, бригады ДЭПЛ из Лиинахамари и кораблей резерва из губы Сайда. Итого Кольская флотилия имела два полка и десять бригад, 150 кораблей и 8 пунктов базирования. Корабли объединения неоднократно привлекались к проведению международных учений, таких как «Дервиш», «Помор», «ФРУКУС» (см. РОССИЙСКАЯ ВОЕННАЯ СТРАТЕГИЯ), много раз становились лучшими в ВМФ России по различным видам подготовки, объявлялись лучшими на Северном флоте.

КОЛЬСКИЙ ЗАЛИВ – *фиорд* (см.) *Баренцева моря* длиной 57 км, шириной до 7 км, глубинами у входа – от 200 до 300 м. Простирается на три части («колена»): *северное* (от устья до о. Шурупова и губы Средней), *среднее* (от губы Средней до мысов Мишукова и Пинагория) и *южное* (следующее на юг до впадения рек Колы и Туломы). На восточном берегу находятся крупнейшие океанские порты «столиц» Заполярья и СФ – *Мурманска* и *Североморска* (см.), на западном – у самого выхода в море располагается порт г. *Полярного* (см.) – исторический форпост промышленного, военного и научного освоения Арктики (см. ЕКАТЕРИНИНСКАЯ ГАВАНЬ). Благодаря *адвекции вод системы Гольфстрима* и интенсивнейшим *приливно-отливным течениям* (см.) Кольский залив не замерзает, а вблизи него формируется мягкий



микrokлимат. Будучи крупнейшим средоточием флотов (см. МТФ, ММП, СФ) и промышленных предприятий с обширной инфраструктурой, залив претерпевает сильнейшие антропогенные нагрузки (см. УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. ФАКТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ), создающие невыносимые условия для большего числа гидробионтов,

некогда составляющих оазис *флоры* и *фауны* Крайнего Севера (см. ОЗЕРЕЦКОВСКИЙ НИКОЛАЙ ЯКОВЛЕВИЧ). Как *эстуарий* (см.), Кольский залив выполняет функцию краевого геохимического фильтра, аккумулирующего большую часть стоков промышленно-бытовых центров (см. МАРГИНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ), вместе с интенсивной приливной

циркуляцией вод (см. ПРИЛИВНО-ОТЛИВНЫЕ ТЕЧЕНИЯ) спасая биогеоценоз (см.) от полной деградации. [274, 405].

КОЛЬСКИЙ ЗАЛИВ НАКАНУНЕ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ.

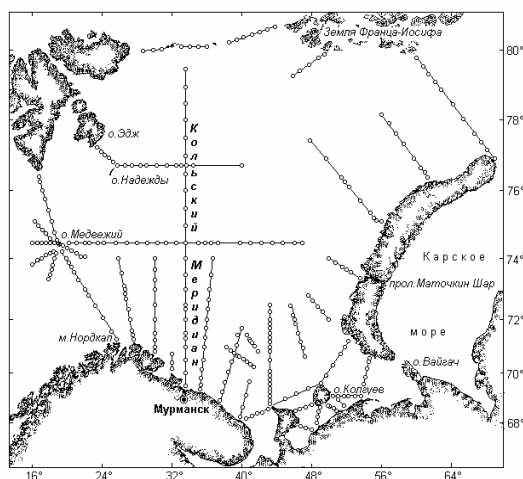
С зимы 1914–1915 г. в Кольский залив стали заходить суда с военными грузами, не прошедшими в *Архангельск* из-за ледостава на *Белом море*. Для их охраны в 1916 г. создаётся отряд обороны и принимается решение о начале формирования оперативного объединения российского флота на Северном морском театре – флотилии СЛО. Боевое ядро составили корабли, пришедшие из Тихого океана: минный заградитель «Уссури», легендарный крейсер «Варяг», линкор «Чесма» и крейсер «Аскольд». Задача организации морской обороны была подчинена союзным транспортным операциям. По настоянию английского морского командования, оперативная база флотилии была перемещена из *Екатерининской гавани* (см.) в Мурманский порт, что позволило оптимизировать систему управления и обеспечения военно-морских сил в Кольском заливе. Против такого подхода выступил начальник Кольского р-на капитан Гранга **Н. В. Кротков**, считавший необходимым создать из *Александровска* (см.), «имеющего значение северного Гибралтара», мощную морскую крепость. Признавая справедливость его доводов, руководство морским ведомством все же настояло на реализации плана, ориентированного на существующие условия и не учитывающего перспективы военно-морского строительства на Севере. Не став главной базой в Кольском заливе, Александровск продолжал играть важную роль в структуре обороны Мурманского порта. Здесь размещалась отдельная Александровская флотская рота, несшая службу на артиллерийских батареях, расположенных на островах Торосе, Брандвахте, мысе Летинском; отсюда выходили суда дозорной службы. Здесь же, в Екатерининской гавани в военные годы появилось соединение, положившее начало подводным силам Севера. Для обороны портов сюда доставили дальневосточную ПЛ «Дельфин», а с Балтики перевезли две малые субмарины «№1» и «№2». Уже в первом проекте структуры флотилии СЛО, разработанном к февралю 1916 г., чётко указывалось место подводных лодок в отряде судов обороны Кольского залива. 26.08.1916 приказом морского министра по Управлению Беломорским и Мурманским р-нами «на время военных действий» был объявлен табель комплектации Дивизиона ПЛ. В Александровск-на-Мурмане из Владивостока самостоятельно прибыли миноносцы «Властный» и «Грозовой», а в сопровождении плавучей базы расформированного Дивизиона ПЛ Сибирской флотилии – транспорт-мастерская «Ксения».

«КОЛЬСКИЙ ЗАЛИВ: ОСВОЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» – коллективная монография (отв. ред. **Г. Г. Матишов** – см.), опубликованная в 2009 г. московским издательством «Наука». Представлены результаты океанологических, гидробиологических и экономико-географических исследований; проведён анализ современной экологической ситуации, складывающейся на фоне многолетней изменчивости климатических процессов и высокого уровня

антропогенных нагрузок. Дана характеристика современного состояния морского природопользования в регионе Кольского залива и предложены рекомендации по его оптимизации на основе прогнозов и сценариев социально-экономического развития до 2020 г.

«КОЛЬСКИЙ ЗАЛИВ И НЕФТЬ: БИОТА, КАРТЫ УЯЗВИМОСТИ, ЗАГРЯЗНЕНИЕ» – коллективная монография *ММБИ* (см.) под ред. **А. А. Шавыкина** (см.), изданная в 2018 г. в С.-Петербурге. На основе расчётных методов и картосхем выполнена оценка экологической уязвимости акватории залива от антропогенного воздействия. Приведены карты чувствительности берегов по экологическому индексу ESI. Содержится информация о результатах спутникового мониторинга *Кольского залива* (см.) и возможностях борьбы с нефтяными загрязнениями.

КОЛЬСКИЙ МЕРИДИАН – стандартный океанологический разрез, пересекающий *Баренцево море* (см.) с юга на север по меридиану 33° 30' в. д., начинающийся от широты 69° 30' N и достигающий в зависимости от ледовой обстановки широт более 74°. В соответствии со схемой разрезов (илл.: Схема стандартных разрезов Баренцева моря), он пересекает потоки вод системы *Нордкапского течения* (см.), распространяющих тепло с запада и юго-запада на восток и северо-восток. На южные участки «Кольского меридиана» возлагались особые надежды (на конец первого десятилетия XXI в. он выполнялся более 1100 раз), но, надо сказать, что эти надежды не оправдались – связи температуры с тепловыми характеристиками сезонов, ледовитостью и промыслом практически отсутствовали, хотя в целях поддержки авторитета классиков, все авторы старались находить оправдания в сомнительных корреляционных расчётах со столь же сомнительными



характеристиками «теплосодержания», «аномальности» температуры и солёности и пр. Уже в 1970-х гг. стало ясным, что вся задуманная классиками схема не выполняет возложенные на неё обязанности оценки теплового состояния Баренцева моря и реперные разрезы №№ 6 (Кольский), 3 (Нордкап-Медвежий), 10 и 12 (поперёк продолжений Мурманского течения: Колгуево-Печорского и Новоземельского), 19 (Зюйдкап-Медвежий) и 29 (по параллели о. Медвежий) неодинаково отражают

«теплосодержание» атлантических вод главных течений: *Нордкапского, Мурманского, Канино-Колгуевского, Новоземельского* и *Восточно-Шпицбергенского*. В стенах МУГМС (см.) созрели планы изменения схемы наблюдений за физико-химическими свойствами вод, делая упор на ЭАЗО (см.), но это новшество не имело никаких шансов воплотиться в жизнь по двум причинам: 1) инерция восприятия объекта Баренцева моря

традиционной системой и 2) неубедительность географической привязки ЭАЗО. Но даже если предложенная схема была бы принята, она также не решала бы настоящих проблем, а только сделала бы невозможным применение «накатанного» алгоритма сравнения изменчивости тепловых характеристик водных масс, выполняемых почти за вековой период на качественном уровне (см. СТАНДАРТИЗАЦИЯ НАБЛЮДЕНИЙ. ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ).

КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ – расположенная севернее *Полярного круга* (см.) часть материка Европы, площадью около 100 тыс. км². На севере омывается водами *Баренцева*, а на юге и востоке – *Белого моря* (см.). Представляет собой восточную часть Балтийского кристаллического щита, в геологическом строении просматриваются мощные толщи *архея* и *протерозоя*. Архей представлен сильно метаморфизованными и интенсивно дислоцированными гнейсами и гранитами, протерозойские отложения более разнообразны по составу – кварциты, кристаллические сланцы, песчаники, мраморы, частично гнейсы, переслаивающиеся с зеленокаменными породами. По разнообразию минералов Кольский п-ов не имеет аналогов в мире – на его территории обнаружено около тысячи их образцов – почти 1/3 всех известных на Земле. Полторы сотни видов минералов не встречаются больше нигде. В 1970 г. была заложена *Кольская сверхглубокая скважина*, в 1994 г. её глубина составила рекордные 12 тыс. 262 м. Западной геологической границей Кольского п-ова принимается меридиональная впадина, проходящая от *Кольского залива* по долине р. Кола, оз. Имандра и р. Нива до *Кандалакшского залива* (см.). В западной части полуострова находятся горные массивы Хибин (высота до 1200 м) и Ловозерские тундры (1120 м), западнее них – Мончетундра, Чунатундра, Волчьи Тундры, Нявка Тундра, Сальные Тундры, Печенгские тундры и Туадаш Тундры. *Климат* (см.) полуострова разнообразен. На северо-западе он субарктический морской, к центру, востоку и юго-западу – умеренно-холодный континентальный. Снег ложится в октябре и полностью сходит только ко второй половине мая (в горных районах – в первой половине июня). Заморозки и выпадение снега возможны в июне. По Кольскому п-ову протекает много рек: Поной (самая длинная река), Тулома (самая полноводная); Варзуга, Кола, Йоканга, Териберка, Воронья, Умба и другие менее крупные. Имеется большое количество озёр, самые крупные – Имандра, Умбозеро, Ловозеро. На полуострове расположено множество баз *СФ*. В зал. **Андреева** (см. ЗАПАДНАЯ ЛИЦА) в начале 1980-х гг. было создано хранилище для слаборадиоактивных отходов, предварительно рассчитанное на 5 лет. В 2007 г. там хранились около 20 тыс. отработанных топливных стержней с атомных субмарин и ледоколов. Прибрежная акватория полуострова является местом хранения отслуживших свой срок *АПЛ*, которые хранятся на плаву, и по состоянию на 2011 г. их насчитывалось 155 ед.

КОЛЬСКО-ПЕЧЕНГСКИЙ МОНАСТЫРЬ – основанный во имя Св. Троицы **Трифоном** (см. **ТРИФОН ПЕЧЕНГСКИЙ**) монастырь, просуществовавший 174 года под управлением 33 настоятелей: от **Вассиана**



(1591) до **Геннадия** (1764). Вопрос о возобновлении

Печенгского монастыря возник за несколько лет перед временем празднования в 1883 г. 300-летия со дня кончины Трифона. Св. Синод поручил восстановление

Печенгского монастыря Соловецкой обители, а губернатор **А. П. Энгельгардт** (см.) предложил перенести самый северный оплот православия на морской берег, где были бы сосредоточены все государственные и экономические интересы, промышленная и духовная жизнь. Внутренние распорядки в монастыре Трифона были организованы совсем по другому принципу, чем в *Коле* (см.). Практически все русские и иностранные источники подчёркивают, что Печенгский монастырь регулярно принимал многочисленные богатые пожертвования. С приходом энергичной братии от **Феодорита** (см. **ФЕОДОРИТ КОЛЬСКИЙ**) монастырская жизнь перемещается из пустынных, «созерцательных» мест у р. Маны в устье *Печенги*; в эту удобную корабельную *гавань* (см.), где, как свидетельствуют историки, образовался один из главных центров торговли на Севере России, и в котором, как с иронией замечают исследователи, «как-то уж очень мирно уживаются монашеские подвиги с широкими коммерческими операциями, и даже с иноземными купцами». Нужно было осваивать новые земли, места лова зверей и рыбы, много строить, торговать. Печенгский монастырь в полной мере сумел использовать уникальные возможности небывалых льгот, дарованных царской Жалованной грамотой 1556 г., и достиг выдающегося расцвета в торговле и промыслах. В то же время волость Кола как раз в этот период явно замедлила своё развитие. И даже много позже, уже в 1586 г., царь **Фёдор Иоаннович** «не велели в Коле торгу быти, ибо в том месте торгу быти не пригоже: то место убогое». В настоящее время монастырь восстановлен (илл. 2010 г.).

КОЛЮЧИНСКАЯ ГУБА – залив длиной 100 км на сев.-восточном побережье *Чукотского п-ова* (см. **ЧУКОТКА**). Большую часть года покрыт льдом. В 1793 г. **И. И. Биллингсом** (см.) был назван именем государственного деятеля графа **А. А. Безбородко** (1747–1799); в конце XVIII в. переименован по названию о. Колючин (эскимос. – «большая льдина», чук. – «круг»).

КОЛЮШКА ТРЁХИГЛАЯ – мелкая рыбка, на спине у которой перед плавником имеется 3 колючки. Условия обитания – от *ультраолиготрофных*



с минерализацией менее 10 г/л до *супергалинных* вод с солёностью до 100 ‰ и в любом диапазоне температуры воды и *концентрации растворённого кислорода* (см. КРК). *Морская* форма колюшки уходит в открытое море, размножаясь в прибрежных участках на мелководье при солёности 20–25‰, *проходная* форма идёт на нерест в пресные воды; часть оставшихся в живых особей после нереста возвращается к морской жизни, молодь на первом году жизни также скатывается в море. *Пресноводная* форма постоянно живёт и размножается в пресной воде; в море не выходит, даже если этот водоём связан с ним. В нерестовый период самцы приобретают особую расцветку, красное брюшко и голубые глаза. Самец строит гнездо, в котором каждая из его 3–4 самок откладывает свою сотню икринок и уходит, а он начинает охранять оплодотворённую икру, аэрируя её движением грудных плавников, продолжая охрану даже после выклева личинок ещё около недели. Все колюшки крайне прожорливы, склонны к *каннибализму* (см.) и принадлежат к числу самых вредных рыб, не дающих ценным мелким породам, особенно *ряпушке* (см.), шансов на выживание, зато сами они служат пищей многим хищникам ценных видов: *арктическому гольцу*, *сёмге*, *кумже*, *мальме*, *хариусу*, *треске*, *сельди*, *бельдюге* (см.) и многим другим. В Беломорье существовал промысел колюшки, жир которой очень высокого качества из-за высокого содержанием каротиноидов (до 5 ‰) с успехом применялся в госпиталях при лечении ран и ожогов. Местное население использовало колюшку для откорма домашних животных и удобрения почвы.

КОМАРОВА МЫС – названный в 1964 г. диксонскими гидрографами (по предложению их руководителя **Артемия Григорьевича Дивинца**) в честь командира первого многоместного космического корабля «Восход», впоследствии трагически погибшего **Владимира Михайловича Комарова** (1927–1967), мыс на северо-восточном берегу *Енисейского залива* (см.).

КОМИТЕТ ДЛЯ ПОМОЩИ ПОМОРАМ РУССКОГО СЕВЕРА, образованный в 1894 г. как благотворительная организация при СПб отделении *Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству*. Первоначально – организация для помощи семьям поморов, погибших в сентябре 1894 г. во время штормов в Белом море (25 судов). Председатель - сенатор **П. А. Фадеев**, среди членов: протоиерей **Иоанн Кронштадтский**, архангельский губернатор **А. П. Энгельгардт** (см.), военные, купечество. Секретарь Комитета **Н. М. Книпович** (см.) был поставлен во главе *МНПЭ* (см.), которая открыла вековой этап рыбохозяйственных исследований Баренцева моря. За 8 лет (с 1900) было оказана помощь 347 судам (1 тыс. 297 чел.). Из-за недостатка денежных средств Комитет прекратил свою деятельность в 1908 г.

КОМИТЕТ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ – первая организация, созданная для изучения возможностей арктического транспорта, образованная в 1918–1919 гг. постановлениями Совета Министров Временного Сибирского правительства **А. В. Колчака** (см.). Главной задачей Комитета было создание устойчивой морской связи Сибири с западноевропейскими портами для развития внешней торговли. Преобразована в 1920 г. в «Комсеверпуть» (см. КОМСЕВМОРПУТЬ).

КОММЕНСАЛИЗМ – сотрапезничество, способ совместного существования (см. СИМБИОЗ) двух разных видов живых организмов, при котором один из партнёров этой системы (комменсал) возлагает на другого (хозяина) регуляцию своих отношений с внешней средой, но не вступает с ним в тесные взаимоотношения. В арктических условиях приобрёл особую популярность среди морских гидробионтов (см. БИОГЕОЦЕНОЗ). Выделяют *паройкию* (см. РАК-ОТШЕЛЬНИК), когда один организм использует другого (его самого, либо его жилище: раковину, гнездо и т. п.) в качестве убежища (рыбки, прячущиеся между щупальцами *актиний* – см.); *синойкию* (квартирантство); *энтойкию*, когда одни животные поселяются внутри полостей других, имеющих сообщение с внешней средой (рыбки обитающие в клоаке *голотурий* – см.); *эпибиоз* (см. ОБРАСТАНИЕ), когда одни организмы живут на поверхности других (см. БАЛЯНУС) и *эпийкию* (эпойкия, нахлебничество), когда комменсал прикрепляется к организму другого вида или живёт возле него, используя остатки пищи хозяина.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПОТОКА – способность потока переносить частицы *обломочного материала* (см.), зависящая от скорости и турбулентности; критерий максимального размера частиц, которые может транспортировать течение. Актуальна при изучении *приливно-отливных течений* (см.) и гидродинамическом взаимодействии речных и морских *водных масс* (см. УСТЬЯ РЕК).

КОМСЕВМОРПУТЬ – советская организация, преобразованная из «белого» *КСМП* (см. КОМИТЕТ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ) в 1920 г. постановлением Сибирского Революционного Комитета. В 1928 г. этот орган был преобразован в Северо-Сибирское государственное акционерное общество «Комсеверпуть» и передан Наркомату внешней и внутренней торговли СССР, а с марта 1932 г. стал Всесоюзным экспортно-импортным и транспортно-промышленным объединением. 17.12.1932 было образовано *ГУСМП* (см.).

КОМСОМОЛ – ЗАПОЛЯРЬЮ. В 2018 г. ВЛКСМ (Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи) отметил 100-летний юбилей. На X съезде комсомола отмечалось, что уже к апрелю 1936 г. для участия в освоении Арктики было мобилизовано 1.5 тыс. комсомольцев. **В. Н. Булатов** (см.) в работе «Молодые колумбы Арктики» приводит многочисленные примеры участия «союзной молодёжи», в том числе и

девушек, в работах арктических экспедиций на «**Мальгине**», «**Красине**», «**Челюскине**» (см.) и полярных станциях. В 1935 г. в Николаевскую школу полярных летчиков поступили три комсомолки, одна из которых, **Зинаида Юнкерова**, была направлена на *Чукотку* (см.), где стала одним из лучших летчиков края. В предвоенные годы по инициативе комсомолок родилось движение девушек за овладение морскими специальностями; за короткий срок 20 из них стали штурманами и капитанами, 29 – радистами, 17 – мотористами *арктического, морского и тралового флотов* (см.). В 1937 г. первой дипломированной женщиной-лоцманом стала комсомолка из Архангельска **Ольга Добычина**. Вместе с ней занимались проводкой судов **П. Тюкавина**, **А. Зыкина** и другие девушки. В 1938 г. на полярных станциях и зимовках было уже более 70 девушек. Названия на карте Арктики дают представление о стремлении советской власти отметить вклад молодёжной смены в освоение ледового «фасада» России. Комсомольско-молодежная станция на острове Рудольфа (*ЗФИ*) обеспечивала надёжной связью дрейфующую станцию **И. Д. Папанина** (см.) и перелёты советских летчиков через Северный полюс. Начальником этой зимовки в течение нескольких лет работал комсомолец **Я. С. Либин** (см.). С 1939 по 1998 г. Мурманским обкомом комсомола издавалась молодежная газета «Комсомолец Заполярья». Созданная на средства, собранные северными комсомольцами одноимённая эскадрилья, защищая от налётов люфтваффе небо Мурманска, дала двух Героев Советского Союза: ком. эскадрильи гвардии майора (в буд. – генерал-майор авиации) **Георгий Васильевич Громова** (1917–1975) и **Алексея Степановича Хлобыстова** (1918–1943), именем которого мурманчане назвали одну из своих улиц. Послевоенное время добавило славы молодёжной организации, наиболее значимой под флагом АПЛ «Ленинский комсомол», спущенной на воду в 1957 г., унаследовавшей имя от дизельной ПЛ «М-106» СФ, погибшей в одном из боевых походов в 1943 году; в 1962 г. она дошла под арктическими льдами (см. ПОДЛЁДНОЕ ПЛАВАНИЕ) до Северного полюса. В 1966 г. в её честь советские океанографы назвали горой Ленинского комсомола возвышенность хр. **Гаккеля** (см.). Высокоширотная лыжная экспедиция «Комсомольской правды» во главе с **Д. И. Шпаро** (см.) достигла самой северной точки Земли, водрузив 1.06.1979 над Северным полюсом советский флаг.

КОМСОМОЛЕЦ – самый северный остров архипелага Северной Земли, расположенный между морями *Карским* и *Лантевых* (см.). Отделён от о. *Октябрьской Революции* (см.) проливом Красной Армии, а от о. *Пионер* (см.) – проливом Юный. Около 65 % острова покрыто ледниками с включениями песка и суглинка. Наибольшую часть территории занимает крупнейший по площади ледниковый покров на архипелаге – ледник Академии наук. Остров был исследован и назван Комсомольцем экспедицией **Г. А. Ушакова** и **Н. Н. Урванцева** (см.) в 1930–1932 гг. В 2006 г. на пленарном заседании окружной Думы Таймырского округа предложено вернуть архипелагу *Северной Земли* прежнее название «Земля Императора

Николая II», а также переименовать другие острова архипелага в честь членов семьи последнего императора. Так, о. Комсомолец предлагалось переименовать в о. **Св. Марии**. Однако в 2007 г. в связи с вхождением округа в состав Красноярского края рассмотрение данного вопроса на федеральном уровне было приостановлено.

КОМСОМОЛЬСКОЙ ПРАВДЫ ОСТРОВА – группа из 9 островов юго-восточнее м. *Челюскин* в море *Лаптевых* (см.), территориально входящая в состав Красноярского края. От материка отделены прол. Свободной Кубы, шириной в самой узкой части менее 6 км. Острова Большой (20×11 км) и Самуила (14×5,6) являются наиболее крупными из них. Рельеф холмистый, грунты образованы преимущественно щебнем и супесями; островную поверхность покрывает тундровая растительность. Остров Самуила и некоторые другие были открыты ещё в 1736 г. **В. В. Прончищевым** (см.).

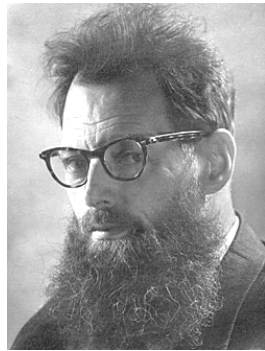
КОНВЕКЦИЯ – вертикальный (в отличие от горизонтального *адвективного* – см. АДВЕКЦИЯ) перенос тепла и частиц в океане и атмосфере вследствие нагрева снизу (см. ЯЧЕЙСТАЯ КОНВЕКЦИЯ. ПРИДОННЫЕ ВОДНЫЕ МАССЫ) или охлаждения сверху. Интенсивность конвекции определяется разностью температуры между слоями. Для поддержания атмосферной конвекции нужно, чтобы вертикальный градиент температуры в воздушном столбе был больше *сухоадиабатического* градиента до уровня, на котором начинается конденсация, и больше *влажноадиабатического* над этим уровнем, т. е. атмосфера должна обладать неустойчивой *стратификацией* (см.). В океане конвекция – вертикальное движение воды, вызванное изменением её *удельного веса* (см.) за счёт уменьшения *температуры*. Природа конвекции, в отличие от адвективной составляющей *термогалинной трансформации* (см.), характеризуется постоянством солёности, что в наглядном виде представляется в векторной форме (см. ВЕКТОРЫ АДВЕКЦИИ И КОНВЕКЦИИ). Проникающая конвекция проявляется в случае максимальных потоков геотермического тепла (см. ХУТОРСКОЙ МИХАИЛ ДАВЫДОВИЧ) или атмосферного холода, вызывающих повышенный обмен *водными* (термики, зимние «провалы») и *воздушными* (см. ЯЧЕЙКИ АТМОСФЕРЫ) *массами*.

КОНВЕРГЕНЦИЯ – (от лат. «схождение») – процесс, наблюдаемый в динамических *фронтальных зонах* (см.), и происходящий между водными массами различного генезиса, сопровождающий опускание вод, обогащённых кислородом и обеднённых питательными солями, с поверхности в глубь океана (см. ДАУНВЕЛЛИНГ).

КОНГЛОМЕРАТ – южный входной мыс *бухты Карбасникова* (см.), названная геологами по наблюдающемуся здесь преобладанию окатанных крупнообломочных пород – конгломерата.



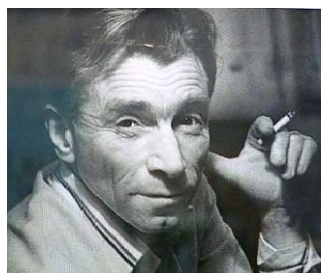
КОНДАКОВ АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ (1960 г. р.) – канд. биол. наук (1998), сотрудник ММБИ (1883–2000). С 2003 г. одновременно трудится в АФ ММБИ и ЮНЦ РАН. Специалист в области морской *териологии* (см.), гидробиологии и экологии. Член Совета по морским млекопитающим (СММ), Териологического общества при РАН, Общества по европейским китообразным (ЕКС), Совета по морским млекопитающим при МИК, Комиссии по морским млекопитающим Северной Атлантики (НАММСО).



КОНДАКОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1908–1999) – зоолог и путешественник; художник-анималист (БСЭ, Красная книга, Атлас промысловых рыб СССР и мн. др.). В конце 1920-х гг., будучи студентом, проходил практику на МБС (см.); работал на судах «А. Ковалевский» и «Н. Книпович» (см.). По просьбе Г. А. Клюге (см.) выполнил 200 иллюстраций *мишанок* (см.). В 1930 г. принял участие в экспедиции ТИРХ на Камчатку и о. Врангеля; в тяжёлом водолазном снаряжении сделал подводные рисунки морских обитателей. В 1932 г. получил приглашение от директора ВАИ О. Ю. Шмидта (см.) принять участие в экспедиции на Северную Землю на л/п «Русанов» (см.). Результатом рейса стал альбом полярных рисунков (белые медведи, розовые чайки, лежбища моржей, охота на нарвалов) и первая статья по *головоногим моллюскам* (см.) Арктики. В 1933–1936 гг. работал с К. М. Дерюгиным, сотрудничал с Г. Е. Ратмановым и А. П. Андрияшевым (см.). В период с 1936 по 1942 г. являлся сотрудником ЗИН, где сделал множество рисунков для монографий серии «Фауна СССР» и для «Атласа промысловых зверей и птиц СССР». Во время войны испытал все ужасы ленинградской блокады, дистрофию и весной 1942 г. был спасён от смерти членами правительства А. И. Микояном и А. А. Ишковым (см.). После восстановления здоровья вплоть до 1974 г. работал во ВНИРО (см.), где выполнил большое количество иллюстраций на морские темы и, в частности, иллюстрировал монографию Л. А. Зенкевича (см.) «Моря СССР». Создал уникальный и не превзойдённый по полноте и качеству рисунков двухтомный атлас «Промысловые рыбы СССР», который издали лишь в 1949 г. в Лейпциге. Монографии Н. Н. Кондакова «Головоногие моллюски Карского моря» (1937) и «Головоногие моллюски дальневосточных морей СССР» (1941) признаны специалистами как классические работы, выполненные с высоким профессионализмом и скрупулёзностью.

КОНЕВАЛОВ МИХАИЛ (XIX в.) – кормщик кемского купца Алексея Норкина (см.). Ходил на судне «Общее счастье» на промысел к *Новой Земле*. В 1886 г. судно было выброшено на берег и погибло, экипажу удалось спастись и перезимовать в губе Гагарьей и в ненецких чумах на карской

стороне архипелага. Летом 1887 г. промышленники были вывезены с Новой Земли пароходом архангельско-мурманского товарищества.



КОНЕЦКИЙ ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ (1929–2002) – капитан дальнего плавания, проводивший суда по *СМП* (см.); офицер (с 1953 по 1955 гг. служил на судах 441-го Отдельного дивизиона Аварийно-спасательной службы СФ); писатель (автор более 50 литературных произведений, главное из которых роман-странствие «ЗА ДОБРОЙ НАДЕЖДОЙ» в восьми книгах), сценарист (фильмы «Путь к причалу», «Полосатый рейс», «Тридцать три»). Литературный авторитет Конечского отмечен любовью читателей и издателей. С большим уважением о нём говорили и писали **Д. С. Лихачев** и **Д. А. Гранин**, **А. М. Володин** и **К. М. Симонов**, **В. Б. Шкловский** и мн. др. За свою литературную и морскую работу был награждён двумя орденами «Знак Почёта» (1971 и 1979), орденом «Трудового Красного Знамени» (1984), орденом «За заслуги перед Отечеством» (2000), Знаком Чести «Серебряный Крест Георгиевского Союза» (2001). С 1993 г. был почётным руководителем Общественного Совета «300 лет Российскому флоту», членом Совета Общероссийского Движения поддержки флота. В 2005 г. именем писателя был назван новый танкер компании «Совкомфлот» (см.), в 2013 – *БГК* водоизмещением 1300 т.

КОНКУРЕНЦИЯ – в биологии – взаимоотношения между организмами одного или разных видов, соревнующихся за одни и те же ресурсы внешней среды при недостатке последних. Примером в арктических морях служат питающиеся *сайкой*, *мойвой*, *песчанкой* и *сельдью* (см.) промысловые рыбы, морские млекопитающие и птицы (см. **БИОГЕОЦЕНОЗ. ЭКОСИСТЕМА. БМЭ**). Сложные взаимоотношения видов, «обслуживаемых» паразитами и хищниками, способствуют большей конкурентоспособности по сравнению с теми сообществами, которые лишены врагов. Это связано с природной регуляцией численности крупных организмов, которые могли бы нарушить балансую замкнутость круговорота веществ, по сути выполняющей великие законы сохранения, рассматриваемые при анализе физических процессов (см. **СИНЕРГЕТИКА**). В социальных (экономических и политических) взаимоотношениях государств конкуренция рассматривается в статьях, посвящённых *юридическим проблемам* (см.) Арктики. Предельные формы конкуренция принимает при наращивании *ВМС* (см. **МИЛИТАРИЗАЦИЯ АРКТИКИ**). На официальном уровне арктическая проблематика рассматривается через призму возрастающей конкурентной борьбы за ресурсы региона. Однако по мнению ряда экспертов, серьёзных поводов для внешнеполитических конфликтов между арктическими странами не существует, вопросы разграничения границ континентального шельфа решаются пока дипломатическим путём, а увеличение военного присутствия в Арктике, если и необходимо, то никак не для отражения

агрессии со стороны соседних государств, а для повышения безопасности судоходства и охраны от браконьеров (см. БРАКОНЬЕРСТВО).

КОНРАД АЛЕКСАНДР ЭДУАРДОВИЧ (1890–1940) – участник экспедиции **Г. Л. Брусилова** на «Св. Анне» (см.), где он оказался одним из двоих участников (вместе с **В. И. Альбановым** – см.), оставшихся в живых. За 3 мес. перехода по дрейфующим льдам, при крайне скудном питании и с помощью самодельного снаряжения, полярники прошли более 400 км. и были спасены шхуной «Св. мученик Фока» (экспедиция **Г. Я. Седова** – см.)



под командованием **Н. М. Сахарова** (см.). В Петербурге Конрад был призван в царскую армию и до конца I мировой войны служил рядовым стрелкового полка. Весной 1918 г. мобилизован в Красную армию. Участвовал в боях Гражданской войны. В 1923 г. демобилизовался, работал судовым кочегаром, комендантом, механиком на судах *СМП*, сотрудником Мурманского рыбтреста, был очень уважаем моряками. Вследствие тяжёлых нагрузок в шпицбергенских экспедициях заболел и через полтора месяца скончался от плеврита в возрасте 50 лет. Его именем в 1950-е гг. советские картографы назвали мыс на юге о. Мейбел арх. *ЗФИ* (см.). Дневник Конрада, хранящийся в «Музее Арктики и Антарктики», был издан после смерти как приложение к книге **В. А. Альбанова**. [15, 38].

КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ (1858–1915) – великий князь; внук **Николая I**; генерал от инфантерии; президент Императорской Санкт-Петербургской АН (1889); переводчик, драматург, поэт, подписывающийся инициалами «КР» произведения которого ценили знаменитые писатели и композиторы (**Гончаров, Полонский, Фет, Чайковский, Глазунов**), в юности был военным моряком. В зрелые годы его портрет украшал кают-компанию шхуны «Заря» (см.), потому что благодаря ему арктическая экспедиция 1900–1902 гг. получила вдвое больше средств, чем первоначально планировалось: **Э. В. Толль**, а затем и **А. В. Колчак** (см.) не преминули воспользоваться обязательностью князя и слаженной работой руководимой им администрации, в спешной подготовке полярного плавания. По мнению того же Колчака, именно спешка стала причиной неудачи арктического мероприятия (см. «ЗАРЯ». ТОЛЛЬ ЭДУАРД ВАСИЛЬЕВИЧ. ПОЛЯРНАЯ КОМИССИЯ АН).



КОНСТАНТИНОВ КОНСТАНТИН ГАВРИЛОВИЧ (1918–1983) – докт. биол. наук («Миграции рыб и ориентирующие факторы»); зав. лабораторией донных рыб ПИНРО (с 1953 г. до конца жизни); участник Великой Отечественной войны; автор пособия «Промысловая ихтиология», научно-просветительских работ, книг «Блуждающие сокровища» (1971), «Как ищут рыбу», «Нумерованные странники» (1979), «Акулы» (1968),

повести в стихах «За треской» (1960). Имя Константинова присвоено промысловому судну. [407].

КОНСТАНТИНОВ ЮРИЙ БОРИСОВИЧ (1930–2001) – начальник арктических экспедиций «Север», «Ледовый патруль» и четырёх дрейфующих полярных станций «Северный полюс» (СП-10, СП-14, СП-16, СП-19 – см.). «Почётный Полярник СССР», «Отличник Гидрометеослужбы СССР», «Почётный работник Гидрометеослужбы России». С 1973 г. возглавлял отдел научных экспедиций ААНИИ (см.), курировал и принимал участие в организации всех арктических экспедиций 1970–1980-х гг. Награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени. [408, 704].

КОНЦЕПЦИЯ ЭНЕРГОВЛАГООБМЕНА. Все геосферы содержат воду в трёх агрегатных состояниях, и именно она выступает в виде «горючего» (см. ТЕПЛОВАЯ МАШИНА ОКЕАН-АТМОСФЕРА). Крайние её состояния – газообразное и твёрдое выполняют противоположные роли: в атмосфере это самое активное пребывание насыщенной водяным паром *воздушной массы*, состоящей в основном из пассивного азота, а в *криосфере* (см.) – это пассивный, подверженный влиянию солнца и атмосферы ледовый покров на суше и в океане, взвешенные кристаллики льда в верхней части воздушной оболочки и пресноводные льды *гидросферы* (см.). В арктических морях криосферная составляющая превалирует в климатических и синоптических режимах системы океан-атмосфера (см. ЭНЕРГОМАССООБМЕН), сдерживая т. о. противоположные аномальные процессы потепления и похолодания (см. СИНЕРГЕТИКА) *климата*. Подобно концепции креста («пассивная» роль горизонта и «активная» вертикаль падения груза и подъёма продуктов горения) представление о стабильности горизонтальной поверхности и мобильности вертикальных движений служили косвенными показателями адвективных и конвективных составляющих движения масс. [16, 17].

КОНЮГА-КРОШКА – самый малый, чуть больше воробья, вид из семейства чистиковых, ареалами гнездования которого в АЗРФ служат подножия скалистых островов у побережья Сибири, в частности берега *Чукотки* (см.). Зимой эти *морские птицы* (см.) проводят у рубежей арктической зоны льдов; охотясь за едой, ежедневная порция которой составляет 86% от веса тела; ныряют, употребляя крылья в качестве вёсел. Самка откладывает по одному яйцу, которое насиживает по очереди с самцом на протяжении месяца; птенцы становятся самостоятельными сразу после появления оперенья. Морская конюга-крошка необычайно общительна, доверчива, чувствительна к загрязнению окружающей среды и беззащитна перед всеми хищниками.

КОНЮХОВ ФЁДОР ФИЛИППОВИЧ (1951 г. р.) – легендарный путешественник, добравшийся до всех пяти полюсов планеты, включая *Полюс относительной недоступности* (см.). Обладатель «большого шлема»



покорителя трёх земных вершин: Эвереста, Северного и Южного полюсов. В 1977 г. повторил маршрут **Витуса Беринга** (см.); в 1988 г. участвовал в трансарктической советско-канадской лыжной экспедиции, а в 1990 совершил самостоятельный поход на Северный полюс. Был участником первой автономной экспедиции «Арктика» в составе группы **В. С. Чукова** (см.). Дед **Ф. Ф. Конюхова**, военный геодезист, в 1902 г. вместе с **Г. Я. Седовым** участвовал в экспедиции **А. И. Варнека** (см.).

КОПЕПОДЫ – веслоногие ракообразные; один из крупнейших таксонов ракообразных, число видов которых составляет от 10 до 20 тыс. Подавляющая часть групп копепод – *эктопаразиты*, живущие на теле (в отличие от *эндопаразитов*, живущих внутри организмов или тканей хозяина) беспозвоночных и позвоночных животных (см. ПАЗИТОФАУНА). Большинство свободноживущих веслоногих питаются одноклеточными или мелкими колониальными водорослями пелагиали, а также донными *диатомовыми*, *бактериями* и *детритом* (см.); многие виды копепод (каляноид и циклопид) – хищники. Питающиеся водорослями особи запасают энергию пищи в жировых каплях, которые содержатся в их тканях и часто окрашены в желтовато-оранжевый цвет. У полярных видов, потребляющих диатомовых в период их массового весеннего «цветения», объём жировых запасов может достигать половины объёма тела. Копеподы играют исключительно важную роль в биосфере: они служат основной пищей для многих животных – от *гребневиков* (см.) до усатых китов (см. КИТООБРАЗНЫЕ. ГРЕНЛАНДСКИЙ КИТ), способствуют перемещению биогенного углерода из верхних слоёв воды в донные осадки, очистке верхних слоёв воды от минеральных взвесей (см. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ) и поглощению избыточной углекислоты окружающей среды, что повышает *первичную продуктивность* (см.) водных масс.

КОПОСОВА – остров в губе *Саханиха* (см.) названная в 1929 г. гидрографами *СГЭ* (см.) в честь начальника геодезической партии **Василия Васильевича Копосова** (1898–1939).

КОПЫТОВ ВАСИЛИЙ АНДРЕЕВИЧ (1906–?) – капитан рыбопромысловых судов. С 1919 г. – кок, матрос на судах архангельских судовладельцев; с 1926 – грузчик Мурманского торгового порта; в 1928–1934 – засольщик, тралмейстер; в 1935–1937 – 3-й, с 1939 – 2-й штурман *МТФ* (см.); с 1939 – командир отделения рулевых *СКР* «Ветер»; с 1940 – старпом, капитан на судах *МТФ*. Награждён орденом Ленина (1950), медалями: За оборону Заполярья, За доблестный труд в ВОВ.

КОПЫТОВ НИКОЛАЙ ЛУКИЧ (1880–?) – первый русский капитан-тралмейстер. Один из организаторов рыбопромысловых исследований на Севере. Родился в Архангельской губернии, с детства ходил в море. В 1906 г.



на арендованном у норвежцев судне «Эрлинг» одним из первых среди российских рыбаков начал траловый лов рыбы. С 1907 г. – капитан п/х «Св. Николай», «Андрей Первозванный» (см.), «Север», промышлявших в Баренцевом море. Опубликовал в архангельских газетах ряд статей о рыбопромысловых банках, удобных для тралового лова, описал грунты в районах промысла, течения и возможности добычи в связи с миграцией рыбы в различное время года. Критик деятельности МНПЭ (см.). Автор первой статистической сводки об объёмах добычи рыбы, в том числе по видовому составу улова и районам возможного промысла. [411].

КОПЫТОВСКАЯ БАНКА – или р-он Копытова – один из самых обширных и успешных районов промысла МТФ (см.), расположенный между параллелями 71°20'–73°30' с. ш. и меридианами 14°50'–22°00' в. д. Промысловая банка названа в честь капитана **С. Д. Копытова** (см.), предсказавшего массовые скопления рыб на подводном плато между европейским континентом и о. *Медвежий* (см.), на границе Баренцева и Норвежского морей.

КОПЫТОВ СТЕПАН ДМИТРИЕВИЧ (1886–1971) – капитан рыбопромысловых судов. С 1899 г. – матрос на парусниках, курсировавших между Архангельском и Норвегией, затем – на судах «Св. Николай» и «Королева Ольга Константиновна»; с 1909 г. – капитан парусника «Иоанн Богослов»; с 1915 – штурман рейдового ледокола. В 1918–1919 гг. отбывал заключение (см. РЕПРЕССИИ). С 1919 по 1929 г – капитан судов «Восход», РТ-28 «Камбала», РТ-26 «Треска»; с 1930 – представитель Севтралтреста на Ленинградском судостроительном заводе; с 1935 по 1938 – капитан РТ-82 «Димитров», РТ-17 «Ким»; с 1939 – зам. начальника *Севрыбпромразведки* (см.), с 1943 – начальник отдела флота Главсеврыбпрома; в 1945–1955 гг. – зам. начальника промразведки объединения «Мурманрыба». Один из организаторов *мурманского тралового промысла* (см. МТФ); первооткрыватель (1925) одного из самых обширных и богатых районов – *Копытовской банки* (см.); в 1936 г. – организатор соревнования «сорокатысячников» (за годовой вылов 40 тыс. ц рыбы на траулер).

КОПЫТОВ ФЁДОР ПЕТРОВИЧ (1891–1973) – капитан рыбопромысловых судов. С 1922 г. – матрос, штурман; с 1929 – капитан РТ-40 «Скат», РТ-37 «Палтус», РТ-44 «Нева», РТ-42 «Аскольд», РТ-68 «Енисей», РС-57 «Кашалот», РТ-62 «Ворошилов», РТ-39 «Зубатка», РТ-5 «Осьминог»; с 1942 г. – мастер-преподаватель школы по подготовке судоводителей. Награждён орденом Ленина.

КОРАБЕЛЬНЫЕ ВОЖИ, ГИДРОГРАФЫ, ФЛОТОВОДЦЫ. Самые первые сведения об авторитетных *кормщиках* – корабельных *вожах* (лоцманах) на Архангельском посаде датируются 1622–1624 гг. (писцовые книги военного и государственного деятеля **Мирона Андреевича Вельяминова-Зернова**, ум. ок. 1645 г.), хотя «первая лоцманская служба в устье Сев. Двины появилась в 1555 г.» (см. БИБЛИОГР.: **Доценко**, 2003). Из архангельских летописей известно о конкуренции двух артелей вожев в 1671–1674 гг.: архангельского **Проньки Игумнова** «с товарищи» и холмогорского **Ермолки Ракитина** тоже «с товарищи». А к 1690 г. первенство прочно захватывают архангельские корабельные вожи **Ивашка Олтуфьев** да **Коземка Котцов** (см. БИБЛИОГР.: **Овсянников**, 1992). В конце XVII в. Север был самой близкой к европейской культуре частью России. Соломбала, морские ворота *Архангельска* (см.), стала главным российским опытом создания международного морского порта с собственной судостроительной верфью по типу голландского города Амстердама – морской столицы Европы того времени, одержавшей верх в соперничестве с Антверпеном. Из Архангельска ходили на Новую Землю добывать морского зверя, оставаясь на зиму в надёжных бревенчатых избушках, снабжённых запасами продовольствия и соли. Очевидцы свидетельствовали о том, что среди зимовщиков не было ни одного случая заболевания цингой – это показатель высокой профессиональной подготовки поморов-охотников, за плечами которых лежал большой и очень серьёзный исследовательский опыт освоения природы Арктики. Подобного профессионализма, к сожалению, не хватало будущим честолюбивым первооткрывателям, как правило, не до конца подготовленным для успешного, без человеческих жертв, завершения экспедиций. Вопреки устоявшемуся мнению об отважных и рискованных походах поморов и викингов (см. **ПОМОРЫ, ВИКИНГИ И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ**), скорее всего, их девизами были молчалинские «умеренность и аккуратность», а не мушкетерские «отвага и честь». Только когда каждый шаг был основательно продуман и тщательно выверен опытными людьми, промысловики или воины приступали к выполнению задуманных планов. Иного пути не могло быть, потому что любая, самая малая оплошность на почве увлечения романтикой, на море была губительной – это знали все не понаслышке. Большой интерес представляет дошедший до нас список имен мореходов, приводимый **В.Ю.Визе** (1948). Скупые сведения о них и их походах дают хотя и неполное, но довольно ясное представление о широкой панораме настоящих, хорошо организованных исследовательских походов поморян, их тщательной подготовке и многолетней успешной артельной деятельности (см. **НЕИЗВЕСТНЫЕ МОРЕХОДЫ**). Особенно это касается *Груманта* (см.) – исконно русской высокоширотной арктической вотчины архангельских и кольских зверопромышленников. Самые ответственные работы производили гидрографы, экспедиции которых занимались исследованием подходящих для портостроительства *гаваней* (см.) и обеспечения штурманского состава навигационными знаками (см. ГГУ). Помимо северных промысловых и гидрографических экспедиций, в

устье Сев. Двины начинали свои плаванья будущие героические флотоводцы **М. П. Лазарев, В. И. Истомин, П. С. Нахимов, В. А. Корнилов**, отдав швартовы только что построенных и принятых под своё начало боевых кораблей у Соломбальских причалов. [605, 606, 611, 747].



КОРГУЕВ МАТВЕЙ МИХАЙЛОВИЧ (1883–1943) – потомок северных поморов; сказитель, писатель-сказочник. Работал в поморских артелях, получая дополнительный пай за рассказывание сказок по вечерам. В 1930-х гг. фольклорист **А. Н. Нечаев** (см.) записал и издал в двух томах 115 коргуевских «Сказок карельского Беломорья». В 1938 г. был принят в Союз писателей СССР, а в 1939 – награждён орденом «Знак Почёта». Последние годы жизни работал бригадиром в рыболовецком колхозе. На берегу *Кандалакшского залива* (см.) в старинном беломорском пос. Чупа Лоухского р-на Карелии открыт музей им. Матвея Коргуева.

КОРЕЛЬСКИЙ (XIX в.) – крестьянин деревни *Мудьюг* (см.), кормщик. В 1871 г. на принадлежавшем ему судне «*Св. Николай*» плывал из Архангельска к Новой Земле, куда доставил зверобойную экспедицию **И. А. Суля** (см. СУЛЬ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ). Шесть человек этой экспедиции остались зимовать в *Малых Кармакулах* (см.), причём один из них во время зимовки скончался.

КОРЖОВ ДМИТРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ (1971 г. р.) – поэт, прозаик, литературный критик. Член Союза писателей (2002), Союза журналистов России (2004). Автор стихов в журналах «Север», «Московский вестник», «Роман-журнал XXI век», альманаха «Мурманский берег». Составитель сборника фронтовой лирики «Была война» (2004), антологии поэзии Кольского края «Я люблю мое Заполярье».

КОРИОЛИСА СИЛА – сила, действующая только на движущуюся частицу, находящуюся на вращающейся планете (см. ГЕОСТРОФИЧЕСКАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ. ЦИКЛОНЫ). Сила Кориолиса в состоянии покоя частицы отсутствует, поэтому она в принципе считается фиктивной. Результат действия этой силы будет максимальным при продольном перемещении объекта по отношению к вращению; на Земле это происходит при движении по меридиану; при этом тело отклоняется вправо при движении с севера на юг и влево при движении с юга на север. Сила Кориолиса оценивается выражением: $K=2\omega V \sin \varphi$, где ω – угловая скорость вращения Земли. Величина отклоняющей силы K зависит только от широты места φ скорости движения частицы V . Из формулы следует, что сила, с которой частица отклоняется от курса, максимальна на полюсах и равна нулю на экваторе, поэтому в арктических широтах кориолисова составляющая наиболее существенна (см. ДИНАМИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЁТА ТЕЧЕНИЙ). [17].

КОРНИЛОВ АМОС КОНДРАТЬЕВИЧ (XVIII в.) – полярный мореход, известный в Поморье выгозерский *раскольник* (см. ДПЦ), кормщик, промышленник-судовладелец. Организатор 15 рейсов из *Архангельска* и *Мезени* (см.) на *Шпицберген*, где зимовал в 1737, 1738 и 1739 гг. Вёл наблюдения надо льдами, полярными сияниями, морскими течениями; впервые дал характеристику явления «*ледового неба*» (см.). Результаты его наблюдений были использованы при подготовке экспедиции **В. Я. Чичагова** (см.) земляком и другом помора – **М. В. Ломоносовым** (см.). В 1749 г. Корнилов был послан на Шпицберген сальной конторой одного из главнейших сановников империи и самых богатых откупщиков России графа **П. И. Шувалова** (см.). На о. Эдж он обнаружил группу своих земляков, вынужденную зимовать здесь шесть с лишним лет подряд (см. ИНКОВЫ. ЛЕ-РУА ПЁТР ЛЮДОВИК). Корнилов доставил потерпевших бедствие в *Архангельск*.

КОРОБИЦЫН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (1862–1904) – подполковник *Корпуса флотских штурманов* (1903), участник русско-японской войны, погибший вместе с адмиралом **Макаровым** (см.); гидрограф, участник съёмки *Белого моря* и обследования южного берега *Анадырского залива* (см.), в котором его именем назван мыс в бухте Угольной. Рождён в *Соломбале* (см.) в семье отставного унтер-офицера Корпуса морской артиллерии, служившего в Архангельском военном порту вахтёром. Награждён орденами Св. Станислава 2 ст., Св. Владимира 4 ст. с бантом и Св. Анны 2 ст.

КОРОВИН КОНСТАНТИН АЛЕКСЕЕВИЧ (1861–1939) – выдающийся художник, блестящий портретист и театральный декоратор, крупнейший представитель русского импрессионизма, автор реалистических пейзажей («*Мурманский берег*», «*Ручей св. Трифона в Печенге*», «*Сувой*», «*Архангельский порт*», «*Остров Кильдин*», «*Екатерининская гавань*», «*Берега Мурмана*» и др.). На Север впервые попал с подачи известного капиталиста и мецената **Саввы Ивановича Мамонтова** (1841–1918) вместе с коллегой **В. А. Серовым** (см.) в 1894; второй раз побывал на Севере в 1897 году. Благодаря Северу художник преодолел творческий кризис и возвратился «к самому себе». Северные мотивы, увиденные во время его путешествий в 1894, 1897, 1898–1899 гг., легли в основу комплекса Парижской выставки, которая была высоко оценена в Европе: он получил 11 наград – 2 золотые и 9 больших серебряных медалей. Российские оценки были более скромными – орден св. Станислава III ст. и «высочайшая благодарность».



КОРОЛЁВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ (1955 г. р.) – адмирал флота, главнокомандующий ВМФ РФ (2016). С 2011 командовал СФ, с 2014 – Объединённым стратегическим формированием «Север». Участник 15 дальних походов *АПЛ* (см.) и

надводных кораблей. Член президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. Почётный полярник (2015). В 2012 г. под его командованием впервые для арктических морей была совершена высадка морского десанта на *Новосибирские о-ва* (см.).



КОРОТКЕВИЧ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ (1918–1994) – докт. геогр. наук (1977), профессор (1972), ведущий учёный *АНИИ* (см.). Засл. деятель науки и техники РСФСР, Герой Соц. Труда, дважды лауреат Государственной премии СССР. В 1947–1955 гг. работал на *Новосибирских о-вах*, *ЗФИ*, *Новой Земле*, *Северной Земле*, *Шпицбергене*, островах *Карского моря*, п-ове *Таймыр* (см.). Автор книги «Полярные пустыни» (1972). Награждён орденами Красной Звезды (1943), Ленина (1981), Отечественной войны II ст. (1985).

КОРОТНЁВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1854–1915) – зоолог, чл.-корреспондент Петербургской АН, профессор Киевского университета Св. Владимира; широко известен работами над кишечнополостными. В 1898 г. совместно с хранителем Зоологического музея Киевского университета **Юлианом Николаевичем Семенкевичем** собрал богатые коллекции флоры и фауны арх. *Шпицберген*.

КОРСАКОВ НИКОЛАЙ ФЁДОРОВИЧ (1809–1867) – генерал-майор по Адмиралтейству, бывший помощник капитана Архангельского порта (1842). В 1827–1832 гг. на шхуне № 1 и бриге «Новая Земля» занимался гидрографическими работами на *Белом море*. Его именем в 1833 г. **П. К. Пахтусов** (см.) назвал мыс в арх. *Новая Земля*.

КОРСАКОВСКИЕ ОСТРОВА *Енисейского залива* (см.), названные в 1866 г. промышленником и геологом **Иннокентием Александровичем Лопатиным** (1839–1909) по фамилии генерал-губернатора Вост. Сибири **Михаила Семёновича Корсакова** (1826–1871) в совместной с **Ф. Б. Шмидтом** (см.) экспедиции.

КОРСАР – остров в группе о-вов *Опасные* арх. **Норденшёльда** (см.), названных в 1901 г. **Ф. А. Матисеном** (см.) кличкой собаки из его упряжки. В 1936 г. экспедиция на л/п «Седов» сохранила имя Корсар для самого крупного из группы островов.

КОРСУН СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ (1960 г. р.) – канд. биол. наук, специалист в области изучения микрофауны арктических морей (ММБИ, 1984–1998).

КОРТ ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВИЧ (1913–1994) – один из организаторов и руководителей *ИОАН* (см.) – начинал свою деятельность после окончания университета с изучения арктических морей на трассе *СМП*; с 1946 по 1953 г. был начальником ГМО – Главной Морской обсерватории ВМС.

КОРЧАЖИНСКИЙ ИВАН ИВАНОВИЧ (1907–после 1956) – арктический гидрограф, почётный полярник, именем которого назван мыс ЗФИ (1963). В море с 13 лет. После получения диплома штурмана дальнего плавания ходил на транспортных и ледокольных судах. В 1930-х гг. возглавил гидрографический отдел *СМП* (см.), а затем лоцмейстерскую дистанцию Архангельской гидробазы, зарекомендовав себя одним из лучших специалистов, получив медаль «За трудовое отличие». В 1945 г. награждён орденом Красной Звезды, медалями «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».



КОРШУНОВИЧ СЕРГЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ (1912–1964) – Герой Советского Союза (1944); командир дивизиона торпедных катеров; комбриг *ТКСФ*; капитан II ранга, совершивший 9 выходов на минные постановки; торпедировал 32 корабля противника (см. *ТВД АРКТИКИ: КАТЕРНИКИ*). После войны продолжал службу в ВМФ СССР. В 1950 г. окончил командный факультет ВМА им. **К. Е. Ворошилова**. С 1958 г. капитан I ранга Коршунович – в запасе. Награждён орденами Отечественной войны, Красной Звезды, двумя орденами Ленина и тремя – Красного Знамени. Имя Коршуновича выгравировано на памятнике морякам-североморцам в Киеве.

КОРЮШКА – небольшая рыбка семейства лососёвых. Виды корюшки мало отличаются друг от друга. Самой крупной считается сибирская корюшка, которая живёт 9–12 лет, может достигать 35 см в длину и весить до 350 г. Чем позднее корюшка созревает, тем дольше она живёт и достигает более крупных размеров. Населяет прибрежные районы морей и



предустьевые пространства рек СЛО и Северной Атлантики. Обитает большую часть года в непосредственной близости берега, где особенно активно кормится летом и осенью. Нереститься начинает после ледохода, при температуре воды 4 °С; разгар нереста наступает при температуре от 6 до 9 °. Корюшка, обитающая в *Белом море* (см.), нерестится в ручьях и речках, в большинстве случаев удаляясь от моря от нескольких сотен метров до 2–3 км, но есть ледовитоморские корюшки, которые поднимаются вверх по течению на большие расстояния, на Енисее – до 1000 км. Существует озёрная форма корюшки (см. *ОЗЁРА МОРСКОЙ АРКТИКИ*), имеющая большое промысловое значение.

КОРЯКИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ (1954–2014) – канд. биол. наук (1986); зам. директора *Кандалакшского заповедника* (см.). Сфера научных интересов: орнитология, экология и поведение *морских птиц* (см.). Провёл экологические исследования и сделал оценку антропогенного воздействия на обитателей *Кандалакшского залива* (см.). Один из редакторов «Красной книги Мурманской области».

КОРЯКИН ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ (1933 г. р.) –



докт. геогр. наук, гляциолог; Почётный полярник; академик РАЕН; писатель, журналист. Участник 7 арктических экспедиций и зимовок на Новой Земле и 11 – на Шпицбергене (1956–1994 гг.). Начиная с 1971 года его очерки и статьи публикуются в журналах «Вокруг света», «Природа», в альманахах «Летопись Севера», «Земля и люди», «На суше и на море». Автор 11 книг.

[413–418].

КОСАТКА – крупнейший представитель (весом до 8 т) семейства



дельфиновых отряда китообразных. Каждая популяция обладает своей пищевой специализацией (от рыб до млекопитающих), живёт отдельными стаями и не скрещивается с посторонними особями. Охотятся косатки всегда большой спаянной группой. Если нападают на косяк рыб, то сгоняют его в кучу, а затем поочерёдно кидаются в самую гущу

своих жертв и оглушают их своими огромными телами. В сутки взрослая косатка съедает не менее 200 кг рыбы. Ныряет на глубину 300 м и под водой может находиться не менее 20 мин. Косатки могут переворачивать льдины, на которых лежат тюлени, или вклиниваются в стадо плывущих моржей. Жертв они оглушают, топят, а затем поедают. Охотятся на *белух* и *нарвалов* (см.). Могут напасть на крупного кита. Косатка распространена практически по всему Мировому океану; в арктическом регионе она не заходит лишь в моря *Лантевых* и *Восточно-Сибирское*. Коммерческая добыча косаток была прекращена в 1981 г. в связи с мораторием на добычу китов. Международный охранный статус формулирует косатку как «вид, по которому недостаточно сведений». В Красную книгу России косатки занесены со статусом «вид, не подвергающийся опасности исчезновения, но малочисленный или встречающийся в ограниченных акваториях».

КОСИХИН В. Н. – участник рейсов экспедиционных судов «Персей», «Н. Книпович» и «Исследователь» 1936–1938 гг., посвящённых изучению сельди и физико-химических условий её существования в губах *Мурмана*, *Кольском* и *Мотовском заливах* (см.).

КОСМАЧЁВА ПУШКА – памятник в честь североморцев-артиллеристов 221-й Краснознамённой батареи СФ, «проявивших доблесть, мужество и негибаемую стойкость в обороне Советского Заполярья в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.», установленный в *Североморске* (см.) в 1961 году. Батарея ст. лейтенанта **Павла Фёдоровича Космачёва** (1911–1962) открыла боевой счёт, потопив 22.06.1941 вражеский тральщик. Далее счёт пошёл на десятки. П. С. Космачёв вместе с адмиралом **А. Г. Головки** (см.) стал самым ярким примером самого эффективного

сопротивления врагу (см. «ВОЙНА В АРКТИКЕ»). Батарея береговой обороны Космачёва дислоцировалась на западной стороне п-ова Средний, где проходила важнейшая водная дорога, по которой через *Лиинахамари* (см.) получали боевое снабжение гитлеровские войска; батарея не только не дала себя уничтожить, но и нанесла огромный ущерб противнику: десятки потопленных и поврежденных транспортов и кораблей, сотни уничтоженных гитлеровцев. За первые два года войны по боевым позициям батареи немцы истратили 17 тыс. артснарядов и сбросили 7 тыс. авиабомб.

КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «АРКТИКА» – высокоэллиптическая гидрометеорологическая спутниковая система, задуманная в 2012 г. для мониторинга полярных областей и акватории СЛЮ. В связи с неготовностью бортового оборудования дата запуска первого аппарата «*Арктика*» сместилась на 2018 г. В структуру КС вошли: два высокоэллиптических метеорологических спутника «*Арктика-М*», два радиолокационных спутника «*Арктика-Р*», две подсистемы связи «*Арктика-МС*», которые будут отвечать за обеспечение непрерывной телефонной связи, телевизионных и радио FM-передач, телекоммуникационных функций по сбору, обмену и ретрансляции гидрометеорологических данных и сигналов от аварийных радиобуёв системы спасения КОСПАС/САРСАТ. Оппоненты создания КС «*Арктика*» сомневаются в её целесообразности, поскольку на полярных солнечно-синхронных орбитах одновременно присутствует не менее 20 гражданских метеоспутников, которые в соответствии с решениями *ВМО/ВМО* передают метеоданные в открытом режиме. Например, спутник *Cryosat-2* специально запущен на полярную орбиту для контроля ледового покрова исключительно всего СЛЮ. Норвежский оператор *KSAT* предоставляет услугу по доведению до капитанов коммерческих и военных судов мира оперативной информации о ледовой обстановке, получаемой на полярных орбитах.

КОСМОНАВТ-2 – пролив в *Енисейском заливе* (см.), названный в 1961 г. в честь летчика-космонавта **Г. С. Титова** (1935 – 2000; см. также: **ТИТОВА КУПОЛ**).

КОСОБОКОВА КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА – докт. биол. наук («Зоопланктон Арктического бассейна: структура сообществ и региональные особенности количественного распределения»). Провела ревизию видового состава планктонной фауны, зарегистрировав 170 видов, 16 из которых отмечены впервые и 17 являются новыми для науки. Ею доказан *автохтонный* (см.) характер большинства видов СЛЮ. Однако экстремально высокие величины биомассы оказались связанными с *адвекцией зоопланктона* (см.), то есть наличием *аллохтонной* (см.) атлантической, а не только автохтонной составляющей. Четыре вертикальных группировки видов формируют: 1) эпипелагическое сообщество верхнего 100-метрового слоя, 2) верхне-мезопелагическое сообщество слоя *галоклина* (см.) и верхней части



атлантических вод (100–500 м), 3) ниже-мезопелагическое сообщество (500–2000 м); и 4) батипелагическое сообщество (>2000 м.). Глубоководное планктонное сообщество, характеризуется низкой концентрацией планктона при существенно большем, чем в поверхностной зоне, видовом разнообразии.

КОСОЙ АБРАМ ИСААКОВИЧ (1911–1993) – астроном, геодезист; руководитель гидрографических экспедиций на судах «Норд» и «Торос» (1938); исследователь арх. *Норденшельда* (см.) и побережья Восточно-Таймырского п-ова. Занимал крупные руководящие должности в Полярной гидрографии.

КОСТЕРИНА ОСТРОВ в шхерах **Минина** (см.), названный **В. И. Воробьёвым** (см.) в 1933 г. по фамилии гидрографа **Анатолия Васильевича Костерина** (1905 г. р.).

КОСТИН ШАР – пролив, отделяющий о. *Междушарский* (см.) от западного побережья *Новой Земли*.

КОСЫ – подобные *барам* (см. БАР) низкие намывные полосы суши, образованные в результате перемещения рыхлого материала (см. ЭРОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ), но присоединённые к берегу и клином вдающиеся в море. Вдоль Арктического побережья характерны многочисленные песчаные косы, иногда перекрывающие *лагуны* (см.).

КОТЕЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ (?–1829) – военный гидрограф, именем которого назван остров в заливе **Карпинского** (см.) арх. Новая Земля (1833). В 1823 и 1823 гг. в звании лейтенанта служил при Архангельском порте. В 1827 г. в качестве капитана участвовал в описи *Белого моря* на бриге «*Лапоминка*» (см.).

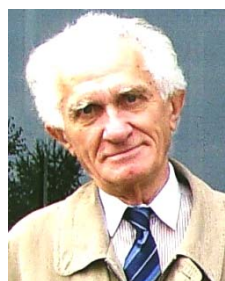
КОТЕЛЬНИКОВ ДМИТРИЙ ФЁДОРОВИЧ (1876–?) – морской офицер-гидрограф; изобретатель; капитан дальнего плавания, в 1918 г. в чине подполковника назначенный Директором маяков и лоций *СМП* (см.) и начальником *Северной экспедиции*, за которую был произведён в полковники **А. В. Колчаком** (см.). В советское время работал главным инспектором



СМП; в Москве вышел с докладом к **И. В. Сталину** «О положении инородцев крайнего севера», который был принят и доложен в СНК. В 1920-е гг. работал директором маячно-технического дела (см. **МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ**), начальником отдела ГУ УВМС до ареста в 1929 г. «за антисоветскую агитацию и контрреволюционную деятельность» с осуждением на 10 лет (см. **РЕПРЕССИИ**) с отбыванием срока на *ББК* (см.)... Широко известен запатентованный в 1926 г. *трал Котельникова*, предназначенный для гидрографического исследования рельефа дна с борта движущегося судна.

КОТЕЛЬНЫЙ – самый большой остров арх. Новосибирские о-ва в группе о-вов **Анжу** (см.). Находится в зоне *арктических пустынь* (см.) с редкой травянисто-кустарниковой растительностью. Входит в состав охранной зоны Государственного природного заповедника «*Усть-Ленский*» (см.). Открыт в 1773 г. русским купцом **Иваном Ляховым** (см.). К приходу русских остров был необитаемым, хотя на нём обнаружены следы посещения *юкагиров* (см. **ЭТНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**). Имеются полярные станции (с 1933 г.) и жилища охотников; в недалёком прошлом располагались военные подразделения, которые были упразднены после распада Советского Союза. В сентябре 2013 г. началось восстановление военной базы, решено построить стационарный причал для приёма барж и судов среднего класса. Группировка кораблей СФ приступила к выполнению задач государственной обороны: восстановлен и усовершенствован аэродром «Темп» для транспортных самолетов Ан-26, Ан-72 и Ан-74, в дальнейшем – для тяжёлых самолётов Ан-22 и Ил-76, а в перспективе – для стратегической авиации. На острове запланирована база 99-й Арктической группы, для размещения которой началось строительство военного городка.

КОТЛОВИНА МАКАРОВА – или бассейн Макарова – подводная депрессия СЛО между хребтами **Ломоносова** и **Менделеева** (см.), глубиной до 3940 м. Открыта советскими исследователями в 1950 г. и названа в честь адмирала **С. О. Макарова** (см.). Дно котловины покрыто илом. Отрог хр. Ломоносова отделяет котловину Макарова от котловины Подводников.



КОТЛЯКОВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (1931 г. р.) – гляциолог, докт. геогр. наук («Снежный покров земного шара и питание ледников», 1967), профессор (1971), академик РАН (1991), директор Института географии, Почётный президент РГО (см.). Участник и научный руководитель зимовок на *Новой Земле* (1955–1956). Президент Гляциологической ассоциации (с 1993) и Международной комиссии снега и льда (1987–1991). Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Почёта», «За заслуги перед Отечеством», медалями им. **Ф. П. Литке** и **Н. М. Пржевальского**. Лауреат Государственной (2001) и Демидовской премий (2011). В связи с 80-летием юбиляра Учёный совет РГО присудил ему несуществующую с 1930 г. «де-юре» золотую Константиновскую медаль. [420].

КОТОВСКОГО ОСТРОВ в арх. **Норденшёльда** (см.). Обследован в 1937 г. **М. И. Цыганюком** (см.) и назван им в честь героя Гражданской войны **Григория Ивановича Котовского** (1881–1925).

КОТС ЭНДРЮ – майор из Великобритании, организатор охотничьего рейса в р-ны *Новой Земли*, *Колгуева* и *Штицбергена* на частной яхте «Бленкатра» – будущей брусиловской «*Св. Анне*» (см.).

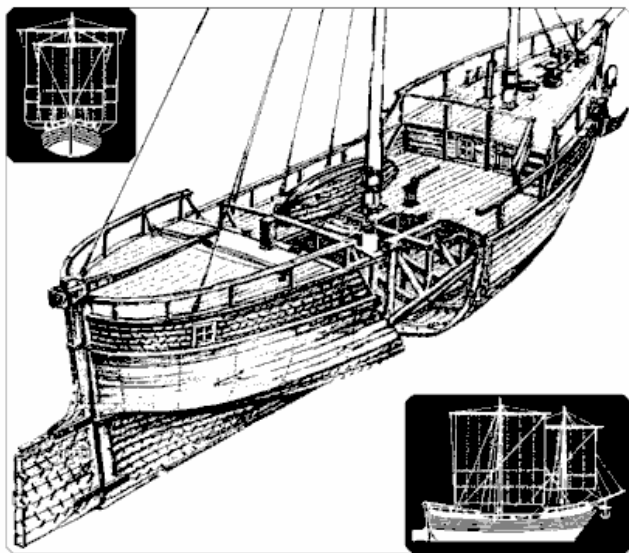
КОЦЕБУ ОТТО ЕВСТАФЬЕВИЧ ФОН (1788–1846) – знаменитый кругосветный мореплаватель, начинавший карьеру лейтенантом –



командиром яхты на *Белом море* (1811–1814) после первой своей кругосветки (1803–1806), возглавляемой **И. Ф. Крузенштерном** (см.). В 1815–1818 гг. Коцебу совершил своё второе кругосветное плавание на бриге «Рюрик», целью которого было исследование арктической связи Тихого океана с Атлантическим, следуя от *Берингова пролива* (см.) вдоль евроазиатских берегов СЛО. В программу исследований входили гидрографические и океанографические наблюдения.

Сбор естественнонаучных и этнографических данных проводили **Шамиссо**, **Вормшёлд** и **Эшшольц** (см.). Изучение берегов и глубин Берингова пролива позволило Коцебу первому высказать верную догадку о существовании в далёком прошлом перемычки между двумя материками. Результаты плавания были признаны значительными, и Коцебу произведён в капитан-лейтенанты, награждён орденом, а в 1823 г. ему было поручено командовать кораблём, отправлявшимся в новое кругосветное плавание (шлюп «Предприятие»), на борту которого проводил наблюдения **Э. Х. Ленц** (см.). Именем Коцебу назван залив берега Аляски и подводный порог в *Чукотском море* (см.).

КОЧ – старинное поморское парусно-гребное судно XI–XIX вв.,



имевшее плавные обводы для ледового плавания, оснащённое прямым парусом, навесным рулём и вёслами (см. **ЛОДЬИ ПОМОРОВ**). Вначале кочи строили без применения металла: к скрепленному деревянными нагелями набору корпуса пришивали ремнями доски обшивки. Длина такого судна была 10–15 м, ширина 3–4 м, осадка 1–1,5 м. В XVI–XVII вв. этот тип судна распространился за Урал в Сибирь, претерпев крупные изменения: длина коча возросла до

25 м, ширина – до 8 м, осадка до 2 м. Судно вмещало 10–15 чел. команды и до 30 охотников-промысловиков. В конце XVI – начале XVII вв. начали строить *наборные* палубные большие трёхмачтовые кочи. В корме устраивали *казёнку* – капитанскую каюту для кормщика и приказчика. Команда и камбуз размещались в трюме. При сильных попутных ветрах судно проходило под парусом до 250 км в сутки, при слабых – площадь парусов увеличивали, прикрепляя дополнительные полотнища – *прищепы*. К

днищам параллельно килю крепили полозья для облегчения вытаскивания коча на берег или льды, а также для перетаскивания судна через *волоки* (см.) и ледовые перемычки, используя *бабы* – переносные ворота, состоящие из березового кола и просверленного вдоль продольной оси бревна, которое надевалось на кол. Большой морской коч был двухмачтовым килевым судном (киль поморы называли *кокорой*), имел до 90 т водоизмещения и 40 т грузоподъёмности. На верхней палубе размещались две лодки (см. КАРБАС), на нижней – от трёх до пяти железных якорей, называемых *шеймами*, весом до 150 кг каждый. Борта были укреплены по ватерлинии «льдяной шубой» – дополнительной обшивкой из твёрдых пород дерева. Главной конструктивной особенностью коча была форма бортов, изгибом напоминая яйцо. При ледовом сжатии такое судно не раздавливалось, а выжималось из воды на поверхность льдов.

КОЧМАРА – старинное поморское транспортное судно, по конструкции близкое *лодье* (см.) малого размера (длина 10–15 м, ширина 3–4 м, осадка – 1–1,5 м, грузоподъёмность 10–45 т). Изготавливались в *Кеми*, *Архангельске* и *Онежской губе* (см.). Использовались в XII–XIX вв. (особенно активно – в XVIII в.) преимущественно на *Белом море*; с XIX в. вытеснились *ихунами* (см.).

КОШЕЛЕВ ВЛАДИМИР СЕМЁНОВИЧ (1951 г. р.) – опытный полярник с 25-летним стажем работы на Севере; участвовал в 5 экспедициях на *дрейфующих станциях* (см.). С 1988 г., после зимовки, работал на о. *Врангеля* (см.). До 1999 г. был главой местной администрации.

КОШЕЛЕВ ИВАН НИКИТИЧ (ок. 1700–после 1753) – капитан Пранга (1753), участник *ВСЭ* (см. ОБСКО-ЕНИСЕЙСКИЙ ОТРЯД) в качестве старшего штурмана и судостроителя, зам. начальника отряда **Д. Л. Овцына** (см.), вместе с которым прошёл по рекам Иртыш и Обь с выходом в СЛО. В 1736–1737 гг. в Тобольске руководил строительством бота «Обь-Почтальон», участвующим вместе с дубель-шлюпом «Тобол» в гидрографических работах, которые успешно закончились в 1738 г., но одновременно с арестом и разжалованием в матросы руководителя экспедиции, вместо которого в 1739 г. Кошелев представил донесение об итогах экспедиции в СПб Адмиралтейств-коллегию. В 1741 г. он был послан в Архангельск, где произведён в лейтенанты. В 1748 г. по болезни уволен в Алатырскую провинцию.

КПР – *Курсы полярных работников*, организованные в Москве в 1930-х гг. для обучения экспедиционных исследователей, направляемых на освоение Арктики.

КРАБ-СТРИГУН – см. СНЕЖНЫЙ КРАБ

КРАВКОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1894–1942) – полярный гидрограф, астроном-геодезист, именем которого назван остров в *Карском*



море (1933). В 1923 г. после Дальнего Востока был направлен в *УБЕКО* (см.) в Карском море (*Убекосибирь*). В 1930–1932 гг. выполнял гидрографические работы в *Тазовской* и *Обской губах* (см.). С 1932 г. специализировался на астрономических работах на маршруте *СМП*. Созданные им астропункты в шхерах *Минина*, *Гыданском заливе*, на побережье *Восточно-Сибирского моря* (см.) долгое время служили основой создания карт регионов. В ленской экспедиции 1940 г. получил обморожения; кисти рук и стопы ног пришлось ампутировать. Став инвалидом, переехал в Ленинград на архивную работу Гидрографического отдела *ГСМП*. Во время блокады умер от истощения вместе с матерью и сестрой.

КРАВЧЕНКО ДМИТРИЙ ФЁДОРОВИЧ – историк; штурман



дальнего плавания; вице-президент *Ассоциации Путешественников*. Руководитель экспедиций по обследованию исторических памятников на островах *Белого моря* (1973–1975) и паспортизации исторических памятников освоения Арктики на побережье *Баренцева* и *Карского морей* (1975–1979). В 1983–1991 руководил экспедицией *РГО АН СССР* по обследованию стоянки **Виллема Баренца** (см. *ЛЕДЯНАЯ ГАВАНЬ*), в 1991–1995 – международной морской экспедицией «Полярный круг», а в 1995–2006 – Арктической научно-промысловой экспедицией по определению биоресурсов в прибрежных зонах *ЗФИ*, *Новой Земли*, *Шпицбергена*, *Вайгача*, *Колгуева*, шхерах *Минина* (см.)

КРАЙНЁВ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1879–1955) – художник, педагог, один из учредителей Общества художников московской школы (1917), неоднократно бывавший на *Кольском п-ове* (см.), засл. деятель искусств РСФСР, картины которого хранятся в Третьяковской галерее и Русском музее. Ученик **А. М. Васнецова** и **К. А. Коровина** (см.). Автор работ в жанре маринистики и пейзажа. Значительное число его произведений посвящено Северу: «Баренцево море», «Тундра», «Северная река», «Север», «Озеро Большой Вуд-Явр», «Оленьи острова», «Медвежья гора» и др.

КРАПИВИН НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ (1800 г. р.) – офицер *КФШ* (см.), именем которого назван остров арх. Новая Земля (1832). В 1827–1828 гг. служил в *Архангельске*. В 1832–1833 гг. участвовал в экспедиции **П. К. Пахтусова** (см.); в 1834–1839 гг. служил на Балтийском море.

КРАСИЛЬЩИКОВ АЛЕКСАНДР АРКАДЬЕВИЧ (1932–1998) –



арктический геолог. В 1962 г. вошёл в состав только что созданной Шпицбергенской партии, став её начальником. Составленная под его руководством карта мощности *осадочного чехла* (см.) и тектонического районирования фундамента *Баренцева моря* (см. **ТЕКТОНИКА**

АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА) способствовала открытию месторождений нефти и газа, среди которых известное *Штокманское* (см.). После 1975 г. он исследовал тектонику и нефтегазоносность СЕБ (см.); участвовал в морских экспедициях АН; был редактором сборников и геологических карт; являлся членом норвежского Шпицбергенского стратиграфического комитета. В 2002 г. Норвежский полярный НИИ назвал его именем гору на арх. Шпицберген.

«КРАСИН» – ледокол; бывший «Святогор», переименованный в 1927 г. в память советского дипломата, наркома внешней торговли **Леонида Борисовича Красина** (1870–1926), много сделавшего для возвращения



ледокола из Англии, куда он был отбуксирован во время *иностранной интервенции* (см.). Судно построено в 1916 г. англичанами для русского флота по усовершенствованному проекту «*Ермака*» (см.). На протяжении нескольких десятилетий он был самым мощным арктическим ледоколом в мире (илл. «Красин» у Новой Земли, 1933 г.). В 1918 г. затоплен для перекрытия пути кораблям

интервентов в *Архангельск*; впоследствии был поднят, и в конце февраля 1920 г. уведён интервентами в Англию. В 1922 г. выкуплен и прославился на весь мир, будучи единственным кораблём, который смог добраться до дирижабля «Италия» и спасти людей (см. **НОБИЛЕ УМБЕРТО**). Был в составе трагического конвоя транспортных судов PQ-15 (17–20.11.1942). **КАРАВАН**). За одним из караванов, ведомых «Красиным», охотился немецкий *карманный линкор* «Адмирал Шеер» (см. **ФАШИСТЫ В АРКТИКЕ.**), и лишь чудо спасло ледокол и его караван от встречи с фашистами. После войны ледокол продолжал трудиться в Арктике до 1970-х гг., затем был использован в качестве энергоплавбазы арктических экспедиций по разведке нефти у *Шпицбергена* и *ЗФИ*. В конце 1980-х – ленинградский корабль-музей, ставший филиалом калининградского *Музея Мирового океана*.

КРАСНАЯ КНИГА – аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов, не являющийся юридическим документом, носящий рекомендательный характер. Первое издание увидело свет в 1963 г. Количество видов, занесённых во второе издание, значительно увеличилось. В третье издание (1972) были включены сведения о 528 видах и подвидах млекопитающих, 619 видах птиц и 153 видах и подвидах рептилий и амфибий. Последнее, четвёртое «типовое» издание, вышедшее в 1978–1980 гг., включает всего 226 видов и 79 подвидов млекопитающих, 181 вид и 77 подвидов птиц, 77 видов и 21 подвид рептилий, 35 видов и 5 подвидов амфибий, 168 видов и 25 подвидов рыб.

Многие виды арктических животных занесены в Красные книги МСОП, РФ, областей и краёв.

КРАСНОВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (1862–1914) – географ и путешественник, в честь которого **А. А. Борисов** (см.) в 1901–1902 гг. назвал ледник залива Незнаемый, на восточном побережье арх. *Новая Земля* (см.).

КРАСНОВА ЕЛЕНА ДМИТРИЕВНА (1959 г. р.) – канд. биол. наук, научный сотрудник *ББС МГУ* (см.). Автор-составитель первой научной популярной книги о ББС – очерков о природе и научных исследованиях Севера.



КРАСНОВ ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ (1951 г. р.) – орнитолог, докт. биол. наук *ММБИ* (см.). Организатор и активный участник наблюдений за трофическими взаимосвязями (см. **ТРОФИЧЕСКИЕ ЦЕПИ**) и изменениями численности колоний *морских птиц* (см.) на арктических архипелагах и островах. Разработчик методологии орнитологических исследований. [431].

КРАСНОЗОБАЯ ГАГАРА – самый мелкий вид гагар, проникающий на север значительно дальше других, вплоть до арктических пустынь. Гнездится на плоскогорьях до высоты 500 м над уровнем моря. Основное условие –



наличие гнездовых (мелкие и очень мелкие озёра) и кормовых (крупные озёра, реки, морские побережья) *биотопов* (см.). Великолепно плавает и ныряет. Основной вид пищи – мелкая рыба: молодь сиговых и лососёвых (особенно *голец* – см.). В прошлом коренное население использовало мясо птицы в пищу, а шкурки – для изготовления декоративных изделий.

КРАСНОЗОБЫЕ КАЗАРКИ – самые мелкие и пёстрые по окраске *гуси* (см.), гнездящиеся небольшими колониями, вблизи гнёзд пернатых хищников, преимущественно соколов.

КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – вызывающие розово-красное «цветение» снежного покрова и ускоряющие таяние льда зелёные одноклеточные водоросли, содержащиеся в водах *СЛО*, обнаруженные в начале 2000-х гг. на поверхности ледников. Растительные клетки вырабатывают красные *каротиноиды*, которые защищают их от ультрафиолета. «Цветение» снижает *альбедо* (см.) льдов на 13%, что заметно ускоряет их последующее таяние и рост водорослей, способствуя лавинности процесса, которому способствует биохимическая деятельность *бактерий* (см.).

КРАСОВСКИЙ ФЕОДОСИЙ НИКОЛАЕВИЧ (1878–1948) – знаменитый астроном-геодезист, член-корр. АН СССР; засл. деятель науки и техники (1943), именем которого назван мыс *ЗФИ* (1953). Под его руководством в 1940 г. были определены размеры земного референц-

эллипсоида (эллипсоид Красовского). В 1928 г. им представлена программа, которая предусматривала построение на территории СССР астрономо-геодезической сети в целях обоснования топографических съёмок и решения научных проблем геодезии. К середине 1970-х гг. этой сетью была покрыта вся территория СССР. Лауреат двух Сталинских премий, награждённый орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

КРАУТЕР – мыс на юго-западе о. Земля Георга арх *ЗФИ*, названный в 1880 г. экспедицией **Ли Смита** (см.) по имени старшего офицера судна экспедиции «Эйра» **Джона Кроутера**.



КРАШЕНИННИКОВ СТЕПАН ПЕТРОВИЧ (1711–1755) – первый учёный исследователь *Камчатки*, участник *ВСЭ* (см.), в честь которого названы: полуостров (1835 г., **А. К. Циволька** – см.) и мыс (1930-е гг.) на юге зал. Басова, восточного побережья *Новой Земли*. Первый русский профессор натуральной истории и ботаники (1750); ректор Университета АН. В 1733–1736 гг. сопровождал **И. Г. Гмелина** (см.) в его сибирской экспедиции.

КРАЧКА ПОЛЯРНАЯ – небольшая (весом ок. 100 г) птица белого цвета с серой «мантилей»; на голове чёрная «шапочка». Клюв тонкий красный; хвост длинный вилочковый; лапы маленькие, короткие и ярко-красные; крылья в размахе до 84 см. Питается рыбой и ракообразными, в поисках которых парит в 10–12 м над поверхностью воды, обнаружив



добычу, ныряет за ней. Гнездится в скалах или на пляжах; пары образует на всю жизнь. Селится колониями. «Зимует» в Антарктике, когда там лето. Единственная птица, мигрирующая сезонно из Арктики в Антарктику, обычно преодолевая расстояние в 13–15 тыс., иногда до 30 тыс. км. Широко распространена на *ЗФИ* (см.), но крупных колоний не образует (не более 100–200 пар, обычно до 15–30 пар, иногда встречаются одиночные гнёзда). Крачки селятся вблизи моря на пляжах, *косах* (см.), островках; прилетают одними из самых последних и раньше других их покидают, чтобы успеть на летнюю «зимовку» в Южный океан.

КРЕВЕТКИ – инфраотряд ракообразных из отряда *десятиногих* (см. **ДЕКАПОДЫ**). Обитают на глубинах до 1330 м на мягких илистых грунтах, в воде с температурой выше 2 °С. Арктические креветки (*Pandalus borealis*) очень медленно растут и в течение 3–4 лет достигают тех размеров, которые наиболее востребованы для вылова и продажи. Для них характерен *протандрический гермафродитизм* – появившиеся на свет самцы через год или два становятся самками. Креветки *пандалюс* известны также как «розовые креветки»,



«глубоководные креветки» и «большие северные креветки». Массовый лов розовых креветок начался в 1900-х гг. в Норвегии. Холодноводные арктические креветки отличаются от тепловодных более высокими вкусовыми и питательными свойствами. Промысел подразделяется на прибрежный и глубинный. Однако в прибрежных водах водятся только молодые особи, не достигшие больших размеров, поэтому промысловики предпочитают глубинный лов, несмотря на большую его сложность и дороговизну орудий лова. Помимо употребления в пищу креветки используются для получения щелочной *фосфатазы (SAP)* – фермента, используемого в молекулярной биологии. Панцирь служит источником *хитозана*, применяемого в медицине и косметике.

КРЕЙСЕРСТВО ОХРАННОЕ – патрулирование кораблей Морского министерства русских территориальных вод в *Белом* и *Баренцевом* морях в конце XIX – начале XX в. в целях предотвращения *браконьерства* (см.) иностранных промысловиков (см. ОХРАНА МОРСКИХ ПРОМЫСЛОВ, АКВАТОРИЙ И ТЕРРИТОРИЙ). Первые плавания военной шхуны «Полярная звезда» (1881) носили лишь демонстрационный характер и вскоре на десятилетие были прекращены. В 1893 г. охранное крейсерство было восстановлено как регулярное сезонное патрулирование вооруженными кораблями. Для этой цели использовались *клиперы*, переклассифицированные в *крейсера II ранга*: «Наездник» (1893), «Вестник» (1894), «Джигит» (1895), «Самоед» (1896) и военный транспорт «Бакан» (1898–1914). Охранялись районы – от западной границы с Норвегией на восток до Карского моря, все заливы, бухты и рейды русского берега СЛО; Белое море (по линии м. *Св. Нос*–м. *Канин Нос* – см.).

КРЕМНИЙ – второй по распространённости (после кислорода) химический элемент, повышенное содержание которого в арктических водах отличает их от поступающих из соседних океанов, поскольку СЛО подвержен мощнейшему влиянию вод *речного стока* (см.), богатых кремнием в виде соединений, чаще всего с кислородом. Так же как *азот* и *фосфор*, кремний необходим для жизнедеятельности *фитопланктона*, в первую очередь *диатомового* (см.). Без кремния не могут обойтись все простейшие морские организмы, слагающие основную массу *зоопланктона* (см.). Арктические лишайники тоже извлекают кремнесодержащие вещества из горных пород. Силикатные *бактерии* (см.) усваивают кремний из кремнезёма, силикатов и алюмосиликатов, не теряя жизнеспособность даже при -40°C . Концентрация кремния служит дополнительным к *солёности* (см.) химическим индикатором генезиса *водных масс*: зона встречи высокосолёных, солоноватых и пресных вод характеризуется высокими градиентами концентрации кремния (от малых значений, до 3 тыс. мкг/л и более). Во *фронтальной зоне* (см.) происходит массовая гибель речного фитопланктона, остатки которого разрушаются, растворяются и окисляются, в результате чего резко увеличивается концентрация кремния. Т. о., кремний служит трассером речных вод в морях Арктики. [719–724].



КРЕНКЕЛЬ ЭРНСТ ТЕОДОРОВИЧ (1903–1971) – Герой Советского Союза (1938); полярный радист, работавший на станциях Маточкин Шар (1924–1925, 1927–1928), бухта Тихая (ЗФИ, 1929–1930), м. Оловянный и о. Домашний (Северная Земля, 1935–1936). Участник экспедиций на л/п «Г. Седов» (1929), дирижабле «Граф Цеппелин» (1931), п/х «Сибиряков» (1932) и «Челюскин» (1933–1934); после гибели последнего обеспечивал радиосвязь с материком. За участие в арктических экспедициях получил в 1938 г. степень докт. геогр. наук (без защиты диссертации) и был избран почётным членом *ВГО* (см.). В годы Великой Отечественной войны был зам. начальника и членом коллегии *ГСМП*, руководил эвакуацией семей полярников из Москвы и Ленинграда. С 1951 г. заведовал лабораторией автоматических радиометеорологических станций НИИ *ГУГМС*, с 1969 г. – директор Института. Награды: орден Трудового Красного Знамени (1932); два ордена Красной Звезды (1934), два ордена Ленина (1937, 1938). Именем Кренкеля названы: залив в море *Лантевых*, обсерватория на о. *Хейса* (см.), улицы в Москве, Артёмовске, Екатеринбурге, Красном Ключе, Ижевске, Липецке, Рыбинске, Донецке, Мариуполе, Одессе, Самарканде, Рославле, радиоклуб в Москве, электротехникум в Ленинграде (ныне Колледж телекоммуникаций в составе СПбГУТ им. проф. **М. А. Бонч-Бруевича**); НИС, Московский музей радио и радиолюбительства. [579].

КРЕПС GERMAN MIKHAYLOVICH (1896–1943) – геоботаник. В 1923–1930 гг. работал ст. научн. сотрудником *МБС* (см.), с 1930 г. – директор Лапландского государственного заповедника.



КРЕПС ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1899–1985) – физиолог и биохимик; академик АН СССР; директор Института эволюционной физиологии; Герой Соц. труда. В 1918 г. был мобилизован в белую армию, в 1919 перешёл на сторону красных, был ими арестован и обвинён в шпионаже, но взят на поруки. Будучи студентом 2-го курса увлёкся физиологией, учёбу совмещал с работой под руководством великого **И. П. Павлова**, был учеником знаменитого академика **Л. А. Орбели**, ассистентом у проф. **И. И. Жукова** на кафедре физиологической и коллоидной химии. В 1923 г. на базе *МБС* (см.) создал лабораторию сравнительной физиологии. Его исследования гемоглобинов имели практическое значение в водолазном и подводном деле. В 1933 г., будучи директором *МБС*, Крепс вновь был арестован, но вскоре освобождён, и в связи с закрытием биостанции перешёл на работу Институт экспериментальной медицины. В 1937 г. последовал третий арест за «вредительскую деятельность в пользу ряда западных государств», и

Постановлением Особого совещания при НКВД СССР был осуждён на 5 лет лагерей (см. РЕПРЕССИИ). В марте 1940 г. переведён в Магадан для работы в госпитале, где стал зав. лабораторией в городской поликлинике, а вскоре по настойчивому ходатайству Леона Абгаровича Орбели освобождён по пересмотру дела «ввиду отсутствия состава преступления». В годы Великой Отечественной войны разработал метод дистантного бескровного определения насыщения крови кислородом, положенный в основу создания *оксигемометров* и *оксигемографов*. Эта работа была отнесена к главным достижениям советской медицины в военные годы. С 1981 г. Е. М. Крепс был председателем постоянно действующей Комиссии по подводной физиологии и медицине при Президиуме АН СССР, членом Океанографической комиссии АН СССР. В 1982 г. за цикл работ по эволюционной физиологии и биохимии нервной системы, включая монографию «Липиды клеточных мембран» был награждён Золотой медалью им. И. П. Павлова. [20, 432, 433].

КРЕСТИНИН (КРИСТИНИН) ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ (1729–1795) – историк, географ, общественный деятель. В 1779 г. опубликовал описание Мурманского побережья по результатам плавания эскадры контр-адмирала **С. Хмитевского** (фрегат «Евстафий», корабли «Вячеслав», «Переяслав», «Николай»). Главной заслугой Крестинина считаются его исторические труды, за которые АН в 1786 г. избрала его своим членом-корреспондентом. Ему принадлежат «Начертание истории города Холмогор» (СПб., 1790) и «Краткая история о г. Архангельском» (СПб., 1792). Крестинин собрал сведения практически о всей *Новой Земле* (см.), не считая



внутренних участков архипелага. Деятельность учёного положила начало возникновению в Архангельске своего самостоятельного научного центра, предшественника современных «городов науки». Как наиболее активный гражданин отечества, неизбежно вступающий в конфликт с властью предрешающими, Крестинин был заключён под стражу и приговорён к наказанию кнутом и ссылке в Сибирь, от чего его избавила преждевременная смерть. Издавая посмертные труды акад. **И. И. Лепёхина** (см.), его сподвижник и продолжатель акад. **Н. И. Озерцовский** (см.) включил в это издание работу Крестинина, которая стала ему памятником навека. [15, 434, 435].

КРЕСТОВСКИЙ – остров в *Восточно-Сибирском море* в составе *Медвежьих о-вов* (см.), административно относящихся к Якутии. Расположен в 30 км. к сев.-востоку от материка, отделённый Колымским проливом, в 130 км к сев.-западу от устья Колымы. Является самым крупным островом (16×9 км) группы. Северные и восточные берега круты и скалисты, западный берег низменный, покрыт валунами и щебнем, южный берег отлогий. В центральной и южной части расположены сопки высотой 40–112 м. С гор и сопок по направлению к побережью стекает несколько мелких, частично

заболоченных ручьёв. На северной сопке находится маяк «Огонь Крестовский» (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). На северо-западном побережье произрастает лиственница, пихта и тополь, на всей территории – *ягель* (см.) и короткая трава. Из зверей встречаются олени, медведи, волки, лисы и мелкие грызуны. Первым, кто посетил о. Крестовский, стал **Дмитрий Лаптев** (см.), назвавший остров не прижившимся именем **Св. Антония**. Точная карта острова была составлена прапорщиками геодезии **Иваном Леонтьевым**, **Иваном Лысовым** и **Алексеем Пушкарёвым**, побывавшими здесь в 1769 г. До них в 1763 г. сержант **Андреев** находил на острове следы обитания людей.

КРЕСТОВЫЙ, СЕВЕРНЫЙ, ЮЖНЫЙ – острова у западного побережья арх. *Новая Земля*, названные в 1594 г. **Виллемом Баренцем** (см.) по наблюдениям навигационных знаков в виде крестов, поставленных русскими промышленниками. Северные поморы называли их «Становыми».

КРЕЧАТНИК – полуостров и мыс о. *Диксон* (см.), названные в 1920-х гг. по фамилии работника диксонской радиостанции **И. Кречатникова**.

КРЕЧЕТ – самый крупный из настоящих соколов, встречающихся в Арктике. Охотится на птиц и мелких животных, но более половины его пищевого рациона составляют *куропатки* (см.). В случае бескормицы ненадолго мигрирует на северные окраины зон умеренного климата. Окраска колеблется от чёрно-серой до почти чисто белой. Кречеты соединяются в постоянные семейные пары; гнёзда не строят, пользуясь метровыми сооружениями *ворон* или *канюков* (см.), расположенными на скалах, в расщелинах или нишах, чаще на карнизах, прикрытых выступом или навесом, но иногда и на открытых склонах. Размер гнёзд – ок. 1 м в диаметре и 0,5 м в высоту. Число яиц обычно 3–4.



КРЕЧМАН ГЕОРГИЙ ВИКТОРОВИЧ (1905– после 1940) – российский планктонолог немецкого происхождения, сотрудник *Кандалакшского заповедника*, с 1938 г. в штате *МБС*, сотрудник ГГИ в *Умбе* (см.). Арестован в 1940 г. Комиссией НКВД и Прокуратуры СССР, осуждён по ст. 58 на 8 лет ИТЛ (см. РЕПРЕССИИ); реабилитирован областным судом Мурманска в 1958 г. Внесён в поминальные списки Карелии 1937–1938 гг.

КРИВОШЕИН АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ (1861 г. р.) – главный управляющий министерства землеустройства и земледелия, статс-секретарь, именем которого названы залив и ледник на западном берегу арх. *Новая Земля* экспедицией **В. А. Русанова** (см.) на судне «Дмитрий Солунский» в 1910 г.

КРИВОШ-НЕМАНИЧ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ (1865–1942) – гражданин Чехословакии; профессор, языковед, полиглот, литературовед,



ботаник, климатолог. В советское время приговорен к расстрелу, заменённому 10 годами концлагеря (см. РЕПРЕССИИ). В заключении на *Соловках* (см.) работал на местной биостанции, одновременно заведя метеопунктом; играл в лагерном оркестре и здавал в тюремном сборнике свои стихи. Освобожден досрочно (по пересмотру дела) с правом свободного проживания в СССР. Умер в эвакуации в Уфе, останки перенесены в братскую могилу, следы которой затеряны.

КРИЛЬ – см. ЭВФАУЗИИДЫ.

КРИОБИЛОГИЯ – раздел биологии, изучающий действие низких температур для выяснения причин устойчивости организмов к замерзанию, которое приводит к потере воды клеткой, нарушению солевого равновесия между вне- и внутриклеточной жидкостью, повышению концентрации электролитов. При обезвоживании происходят разрывы одних межмолекулярных связей и образование других, повреждения клеточных мембран и т. д.; подобное может возникать и в случае образования кристаллов льда внутри клетки. Среди *криопротекторов* (защитных веществ, применяемых в производственной практике) наиболее известны глицерин, диметилсульфоксид, сахара, гликоли, которые способны проникать в клетку, и некоторые полимерные соединения (поливинилпирролидон, полиэтиленоксид и др.), не проникающие в неё. Криопротекторы ослабляют эффект кристаллизации, изменяя её характер, препятствуют слипанию и денатурации макромолекул, способствуют сохранению целостности мембран клеток. В естественной природе малые организмы приобретают способность сильно переохлаждаться до предельно низких температур окружающей среды и перезимовывать в замёрзшем состоянии: сверхнизкие температуры переносят бактерии, дрожжи, мхи, лишайники и др., холодоустойчивость которых связана с быстрым обезвоживанием, повышенной вязкостью цитоплазмы, наличием оболочки, препятствующей проникновению кристаллов в клетку. Жизнедеятельность животных (нетеплокровных) прекращается обычно при температурах несколько ниже 0°C, но некоторые процессы обмена веществ могут протекать при температурах ниже –20°C (см. ДАЛЛИЯ). [539].

КРИОБИОНТЫ – постоянные обитатели очень холодных сред (на поверхности или внутри снежных и ледовых масс). К ним относятся *криофильные* (они же *психрофильные*: см. ПСИХРОФИЛЬНЫЕ ОРГАНИЗМЫ АРКТИКИ. КРИОФИЛЫ) микроорганизмы: бактерии, плесневые грибы и др., способные развиваться при температуре ниже 0°C. [540].

КРИОБИОТОП – снег и лёд как местообитание для криофилов (*психрофилов*), образующих специфические сообщества живых организмов (см. БИОТОП).

КРИОГАЛОКЛИН – слой раздела речных вод положительной температуры и характеризующихся отрицательной температурой высокосолёных морских вод, при взаимодействии которых формируются *ледяные тела* (см.) метровой мощности, подстилаемые пльвунами с высокоминерализованными водами. В *Обской губе* (см.) криогалоклин охватывает полосу дна длиной до 180 км и шириной до 15 км.

КРИОГЕНЕЗ – происхождение ледовых масс, образованных совокупностью физических, химических, биохимических и др. процессов, происходящих в пределах *криосферы* (см.) и сопровождающихся замерзанием воды. Криосферология объединила ряд направлений исследований и научных понятий, связанных с исследованиями самых холодных областей нашей планеты, в которых вода находится в твёрдом агрегатном состоянии.

КРИОГЕНИЯ – наука, изучающая условия возникновения экстремально низких температур, которые над арктическими морями наблюдаются зимой во время усиленной *адвекции* холодных *воздушных масс* (см.) континентального Сибирского антициклона (см. АНТИЦИКЛОН АРКТИЧЕСКИЙ). Самые низкие температуры вод СЛО, как и воды Южного океана, не превышают -2°C и характеризуют максимально охлаждённые высокосолёные *атлантические водные массы*, пришедшие из более низких широт (см. БАРЕНЦЕВО МОРЕ: ВОДНЫЕ МАССЫ).

КРИОГИДРАТ – раствор, застывший целиком без предварительного разложения на составные части. Выделяя одну из составных частей при охлаждении, раствор изменяется в составе, содержание другой составной части в нём увеличивается. *Ядра кристаллизации* (см.) способствуют резкому повышению температуры раствора и выделению массы твёрдого тела. Температура образования криогидрата остаётся постоянной при дальнейшем замораживании раствора, причём и состав раствора при замерзании не меняется. Во время плавления криогидрата температура продолжает быть постоянной и все порции раствора, образовавшегося при плавлении, имеют тот же состав. Криогидрат не является простой смесью отвердевших составных частей раствора: так переохлаждённый раствор, содержащий отдельные кристаллы льда и соли, не образует криогидрат, а выделяет всплывающий лёд и оседающую соль (вариант *осолонения* при *льдообразовании* – см.).

КРИОКСЕРОФИТЫ – растения холодных и сухих местообитаний (см. АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ).

КРИОЛИТОГЕНЕЗ – совокупность процессов образования многолетнемёрзлых льдистых пород в условиях *криолитозоны* (см.). Многократно повторяющиеся циклы замерзания и оттаивания ведут к выветриванию, *коагуляции* коллоидной и *агрегированию* глинистой составляющей дисперсных пород (см. ЛЕДОВЫЙ ЛИТОГЕНЕЗ).

Протаивание сопровождается преобразованием исходных отложений (слоистость, состав, физико-механические свойства и т. д.). По соотношению времени накопления осадков и их промерзания различают *синкриогенные* отложения субаэральной *криолитозоны* (см.), прибрежно-морские и ледниковые (изначально-мёрзлые морены – см. МОРЕННЫЕ ГРЯДЫ) и *эпикриогенные* отложения разного возраста, происхождения и криогенного строения. Океанический криолитогенез рассматривает теоретические основы учения о формировании субаквальной и субаэральной криолитозоны для проектирования строительных конструкций на засоленных грунтах морского генезиса и эксплуатации инженерных сооружений на шельфе и побережьях арктических морей. [865].

КРИОЛИТОЗОНА – объект исследования *геокриологии* (мерзловедения) и *гляциологии* (см.), изучающих твёрдую фазу воды на поверхности земной коры, напрямую и косвенно подвергающейся действию отрицательных температур. Если тенденция к климатическому потеплению (см. АРКТИКА: ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА), по мнению специалистов, сохранится в первой половине XXI в., можно ожидать повышение среднегодовой температуры воздуха к 2020 г. на 1,5, а к 2050 г. – на 3°C. Атмосферные осадки превысят норму на 5 и 10–15 %, соответственно. Через 50 лет температура поверхности грунтов повысится на 0,9–2,3°C, а глубина сезонного протаивания увеличится на 15–33%. В результате, южная граница криолитозоны на равнинах и плоскогорьях отступит к северу и сев.-востоку на 50–600 км. Если к зонам полного оттаивания вечномёрзлых пород добавить зону частичного их таяния, то в целом образуется полоса деградации *вечной мерзлоты* (см.), ширина которой на севере европейской части России достигнет 200 км, в Западной Сибири – 800 км и в Восточной Сибири – 1500 км. [264, 307, 308].

КРИОЛОГИЯ – комплексная наука о природных объектах и процессах, происходящих в условиях отрицательных температур, в задачи которой входит разработка методов прогноза изменений *криосферы* (см.) под воздействием естественных и *антропогенных* (см.) факторов. Включает: 1) геокриологию (мерзловедение), изучающую многолетнюю *криолитозону* (см.); её подразделом выступает криолитология, 2) *гляциологию* (см.), изучающую гляциосферу (атмосферные льды, наземное и морское оледенение), 3) *криобиологию* (см.), изучающую воздействия низких температур на живые организмы; используемую в криомедицине (криохирургия, криотерапия и крионика) и 4) *криогенику* – раздел физики низких температур (см. КРИОГЕНИЯ. КРИОГЕНЕЗ).

КРИОПЕЛАГИЧЕСКИЕ И ПЛАНКТОННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ. В морских арктических *биоценозах* малых и больших глубин главную для начала жизни *автотрофную функцию* (см. АВТОТРОФЫ) несут организмы *фитопланктона* (см.), ледовых водорослей, макрофитов и макрофитобентоса, но для открытых районов арктических морей главным

является фитопланктон, останки которого в виде отмершего *сестона* (см.) реминерализуются донными *бактериями* (см.) и частично возвращаются в пелагиаль в виде биогенов. Весенняя вегетация начинается не на открытой акватории в летние месяцы после освобождения от плавучих льдов, а в прибрежных районах задолго до вскрытия *припайных льдов* (см.), т. е. существует функционирование *трофической цепи* (см.), сходной с детритной сетью высокопродуктивных зон океана. При отсутствии первично-продукционной деятельности фотосинтетиков её заменяет деятельность *бактериоценозов*, круглый год находящихся в активном состоянии. В *Чукотском* и *Восточно-Сибирском* морях, а также в море *Лаптевых* найдено 136 видов криопелагических водорослей, колонизирующих нижнюю поверхность льда. Из них большая часть, 121 вид, представлена *диатомовыми* водорослями, а 14 видов – *динофлагеллятами* (см.). Среди криопелагических водорослей отмечено также наличие *аллохтонных* (см. АЛЛОХТОНЫ) пресноводных и солоноватоводных видов водорослей-*эпифитов* (прикреплённых к другим растениям – *форофитам*), присутствие которых в морских сообществах объясняется выносом речного льда. Ракообразные, питающиеся криопелагическими водорослями, формируют второе звено криопелагических *биоценозов* (см.). В полярных *биотах* (см.) эта группа представлена эпибентическими (находящимся непосредственно на поверхности льда) *амфиподами*, а также менее массовыми группами *копепод* (см.).

КРИОПЛАНКТОН – организмы, живущие в талых лужах, на поверхности льда или снега, а также в воде, пропитывающей *морской лёд* (см.). Массовое развитие криопланктона вызывает разноцветное окрашивание льда или снега и талой воды, образующейся в трещинах льда и пустотах снега (см. КРИОФИЛЫ).

КРИОПЭГИ – слои высокоминерализованных вод, характеризующихся отрицательной температурой; мёрзлые толщи морских осадков арктического побережья. Химический состав криопэгов устойчиво хлоридно-натриевый, по сравнению с морской водой в них наблюдается относительно высокое содержание ионов хлора и магния и пониженное – ионов натрия. Минерализация криопэгов всегда выше чем у *поровых* растворов мёрзлых грунтов, а их химический состав свидетельствует о морском источнике засоления для отложений мёрзлой толщи криопэгов и прибрежном его положении. Выявлено широкое распространения криопэгов, образующихся в результате закачки морской воды в донные отложения при промерзании через морской лёд на мелководьях. Важнейшее значение имеют температура и солёность придонной воды, объём потока береговых наносов, состав и льдистость пород надводной и подводной частей берегового склона. Новые данные, позволяют утверждать, что процесс формирования криопэгов на прибрежном шельфе восточно-арктических морей России распространён очень широко.

КРИОСКОПИЯ – наука, согласно закону которой, открытому в 1883 г. французским химиком **Франсуа Мари Раулем** (1830–1901), растворение вещества сопровождается понижением температуры замерзания раствора по сравнению с чистым растворителем. Термин «криоскопия» введён Раулем в 1885 г. Температура *выделения* льда всегда ниже 0°, если вода содержит какое-либо растворённое вещество. Понижение температуры выделения, производимое растворением, называется *депрессией температуры замерзания*. Давление пара над раствором ниже давления пара над чистым жидким растворителем, а следовательно, и соответствующее температуре замерзания равновесие для раствора будет устанавливаться при меньших температурах, чем для чистого растворителя. Это явление важно учитывать в исследованиях арктических *водных, воздушных и ледовых масс* (см.), так же как любые незначительные на первый взгляд факторы, приводящие в масштабах морских *ландшафтов* (см.) к значительным эффектам.

КРИОСФЕРА – постоянная холодная оболочка Земли, которая по словам автора термина (см. **ДОБРОВОЛЬСКИЙ АНТОНИ БОЛЕСЛАВ**): «находится в тесных связях, своеобразных и определённых, с литосферой, гидросферой и атмосферой... У неё есть свой верхний и свой нижний пределы, причём последний очень высоко поднимается вверх в жаркой зоне, постепенно опускаясь по направлению к холодным зонам, где он часто проникает в глубь Земли» (1923). За 160 лет до этого, в 1763 г. **М. В. Ломоносов** (см.) уже открыл существование «морозного слоя атмосферы», не только обозначив его границы на суше и в океане, но, что самое главное, в атмосфере. Впоследствии возникло важное понятие *хионосферы* (см.) – атмосферного слоя, в котором соблюдается положительный баланс твёрдых осадков, при этом нижняя его граница при пересечении с горными склонами образует *снеговую линию*. Криосфера объединила ряд направлений исследований и научных понятий, связанных с изучением самых холодных областей нашей планеты, в которых вода находится в твёрдом агрегатном состоянии. В настоящее время льды криосферы подразделяются на *атмосферные, наземные* (ледники, снежный покров), *плавучие* (морские, озёрные, речные) и *подземные* (см. **КРИОЛИТОГЕНЕЗ. ЛЕДОВЫЙ ЛИТОГЕНЕЗ**).

КРИОФИЛЫ – *криофлора* и *криофауна* – холодолюбивые растительные и животные организмы, живущие в талых водах на поверхности льда или снега, а также в воде, пропитывающей морской лёд, приспособленные к передвижению в узких межкристаллических пространствах: водоросли и морские беспозвоночные животные – *ракообразные, многощетинковые черви, нематоды* (см.) и пр. Ферменты холодолюбивых организмов обладают такими особенностями строения, которые позволяют им эффективно понижать энергию активации молекул и поддерживать клеточный метаболизм при температурах, близких к 0 °С и ниже. Большую роль играют также механизмы, предотвращающие образование льда внутри клеток. При этом реализуются два основных пути –

противостояние замерзанию (*резистентность*) и устойчивость к замерзанию (*толерантность*). Биохимический путь противостояния замерзанию – накопление в клетках макромолекулярных веществ – *антифризов* (см.), которые понижают точку замерзания жидкостей тела и препятствуют образованию кристаллов льда в организме. Арктическая *сайка* (см.) обитает при температуре близкой 0 °С, а нерестится зимой в переохлаждённых водах у побережья СЛО. Глубоководные рыбы в приполярных районах всё время находятся в переохлаждённом состоянии. Предельная температура, при которой ещё возможна активность клеток, зафиксирована у микроорганизмов, не прекращающих активную деятельность при температурах менее –12 °С. Другой путь холодостойкости – выносливость к замерзанию – связан с временным прекращением активного состояния (*гипобиозом* или *криптобиозом*). Многие криофилы способны переносить образование льда во внеклеточных жидкостях. Этот процесс приводит к частичной *дегидратации* клеток, что повышает их устойчивость. Морские подводные обитатели практически не сталкиваются с температурами ниже – 2 °С, но беспозвоночные приливо-отливной зоны (моллюски, усоногие раки и др.) зимой во время отлива переносят замерзание до –20 °С. Их клетки под микроскопом выглядят сморщенными, но кристаллов льда в них не обнаруживается. Отличительной особенностью *фитоценоза* (см.) морских льдов является преобладание *диатомей* (см. ДИАТОМОВЫЕ) над другими группами водорослей. Доля *первичной продукции* (см.) криофлоры составляет в среднем 26% от суммарной продукции арктических морей – ключевого компонента всех пелагических и бентосных *трофических цепей* (см.) океана. Порой водорослей во льду так много, что они окрашивают слои льда, особенно нижнюю его сторону, в жёлто-коричневый или кирпичный цвет. Важную роль играет *ледовая флора* (см. ФЛОРА АРКТИКИ) и в глобальном цикле углерода, в том числе в поглощении CO₂ из атмосферы. [666].

КРИОФИТЫ – растения, приспособленные к существованию в холодных и физиологически сухих местообитаниях. Вместе с *психрофитами* (см. ПСИХРОФИЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ) образуют тундровый покров заполярной части континента и островов СЛО.

КРИПТОБИОЗ – состояние, в котором *протисты* (см.) способны переносить влияние отрицательных температур в диапазоне от –60 °С в природе и до –269 °С в условиях лабораторного эксперимента.

КРК – *концентрация растворённого кислорода* – величина, в абсолютном (мл/л) и относительном (%) значениях характеризующая насыщение раствора кислородом (см. статьи настоящей Энциклопедии, в названиях которых есть слово КИСЛОРОД).

КРОПОТКИН ПЁТР АЛЕКСЕЕВИЧ (1842–1921) – теоретик анархизма; географ, геоморфолог, историк, литератор; автор термина «*вечная мерзлота*» (см.). Летом 1871 г. от Географического общества (см. ИРГО)

отправился в экспедицию по Скандинавии с целью изучения *глетчеров* (см.). В 1874 г. сделал сенсационный доклад о существовании прошлой *ледниковой эпохи* (см.), а на следующий день был арестован за принадлежность к



тайному революционному кружку и заключён в Петропавловскую крепость. Высоко оценивая значимость заключённого, по личному распоряжению **Александра II**, ему были предоставлены перо, бумага и возможность работать в тюрьме, где была написана работа «Исследования о ледниковом периоде», опубликованная в «Записках РГО по общей географии» (1876). Познакомившись с докладом **Н. Г. Шиллинга** (1865) и записками **Ф. П. Литке** (см.) о путешествии на Новую Землю, Кропоткин сделал вывод о том, что между Шпицбергом и Новой Землей находится «ещё

не открытая Земля, которая простирается к северу дальше Шпицбергена и удерживает льды за собой». Он предсказал существование и рассчитал координаты будущих ЗФИ, Северной Земли и Барьера Кропоткина (цепь полярных островов на севере Баренцева и Карского морей – от ЗФИ до Северной Земли), благодаря чему Россия сохранила суверенитет над открытыми арктическими землями, несмотря на их первые посещения иностранными, а не русскими, экспедициями. Кропоткин стоял у истоков российской метеорологии, когда наша страна насчитывала только два десятка станций. Вообще, географическую деятельность он начал с изучения барометрического давления атмосферы и очень быстро пришёл к истинному пониманию роли ветров в формировании *климата* (см.). Самое поразительное, что, соединяя геологические данные об *оледенениях* (см.) со своими соображениями о связях атмосферного давления, ветра и влажности воздуха, он пришёл к правильному выводу о том, что главным фактором динамики льдов являются не низкие температуры, как было принято специалистами вплоть до 1950-х гг., а количество атмосферных осадков, выпадающих преимущественно в виде снега (см. ПЕРИГЛЯЦИАЛ). Условия тюремного заключения, напряжённый умственный труд подорвали здоровье князя. С признаками цинги Кропоткин был переведён в арестантское отделение Николаевского военного госпиталя, откуда он 30.07.1876 г. с помощью друзей совершил побег и покинул Российскую империю, перебравшись в Англию. Лишь в июне 1917 г., после Февральской революции, 74-летний Кропоткин вернулся в Россию и был встречен с большим воодушевлением российской интеллигенцией. Однако быстро разочаровался Февральской и Октябрьской революциями, общением с российскими анархистами; стал отстаивать эволюционный мирный переход к новому обществу и агитировать за войну с Германией «до победного конца». Несмотря на «контрреволюционные» высказывания, предсонаркома **В. И. Ленин** (см.) выдал Кропоткину охранное удостоверение, в котором предписывалось оказывать содействие мятежному князю, пострадавшему от

несправедливости романовского режима, но не успевшему вкусить более серьёзных мер социалистического строя (см. РЕПРЕССИИ). [15, 438].

КРОТОВ ВАСИЛИЙ АНДРЕЕВИЧ (1803–1832) – морской офицер, именем которого названы: бухта, реки Большая и Малая Кротовы и пролив в арх. Новая Земля (комиссия СГЭ 1925 г. под председательством **Н. И. Евгенова** – см.). Командир погибшей шхуны «Енисей» экспедиции **П. К. Пахтусова** (см. ЭКСПЕДИЦИИ ПАХТУСОВА, МОИСЕЕВА И ЦИВОЛЬКИ).



КРОХАЛИ – редко встречающиеся в Арктике птицы семейства утиных с удлинённым цилиндрическим клювом, края которого покрыты мелкими острыми зубцами, и большим загнутым в виде крючка ноготком. Превосходные ныряльщики; питаются преимущественно рыбой, поэтому их низкое по вкусовым качествам мясо ценности для охоты не представляет. Предпочитают жить семьями, но порой встречаются объединённые группы, в которых количество молоди достигает нескольких десятков, а взрослых птиц – всего единицы. С первых дней жизни утка-крохаль приучает птенцов к воде, но, т. к. плавать они ещё не умеют, мать, оправляясь на водную прогулку, берёт их себе на спину. Чаще всего крохали встречаются в *Обской* и *Байдарацкой губах* (см.), где достаточно корма и легче спастись от хищников нырянием.

КРУГЛОВСКОГО – мыс в губе Машигина и гора на западном берегу *Русской Гавани* (см.), названные в 1910 г. в честь участника экспедиции **В. А. Русанова** (см.) горного инженера **М. М. Кругловского**,

КРУЗЕНШТЕРН ИВАН (АДАМ) ФЁДОРОВИЧ (1770–1846) – знаменитый мореплаватель; учёный, именем которого в Арктике названы: гора на *Новой Земле* (1822) и губа в *Карском море* (1827).



КРУЗЕНШТЕРН ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ (1808–1891) – вице-адмирал Российского Императорского флота; сын **И. Ф. Крузенштерна** (см.). В 1843 и 1850 гг. выполнил несколько топографических, гидрологических и магнитных съёмок в морском бассейне р. Печоры. Ещё в 1826–1829 гг. он совершил кругосветное плавание на военном шлюпе «Сенявин» под началом капитан-лейтенанта **Ф. П. Литке** (см.). В 1846 г. за исследование Печоры он вместе с палеонтологом **Александром Андреевичем Кейзерлингом** (1815–1891) получил полную Демидовскую премию; в следующем году подготовил проект «исследования части неизвестного края, орошаемого Мезенью и Печорой», а заодно ещё и проект русской экспедиции для покорения Северного полюса. Проект нашёл своё теоретическое место в истории

исследования Севера, а автор трудов по географии, гидрологии, астрономии и физике в 1857 г. получил Константиновскую медаль с почётным отзывом ИРГО (см.).

КРУЗЕНШТЕРН ПАВЕЛ ПАВЛОВИЧ (1834–1871) – морской офицер, именем которого названы острова западнее залива **Миддендорфа** (см.) в Карском море (*РПЭ*, 1901 г.). Внук первого русского кругосветного мореплавателя и сын **П. И. Крузенштерна** (см.). В возрасте 15 лет впервые вышел в *Белое море* на шхуне своего отца; впоследствии участвовал в боевых действиях на Балтике; но больше всего его привлекал Север. Он с воодушевлением внял призыву **М. К. Сидорова** (см.) штурмовать морские льды во славу российской победы над Арктикой. В начале 1860-х гг. был назначен возглавлять арктическую экспедицию на шхуне «Ермак», которая в прол. *Югорский Шар* (см.) попала в ледовый плен. Командир принял решение оставить судно и добираться до берега по льду. С невероятными трудностями моряки добрались до п-ова *Ямал* (см.) благодаря сплотившимся льдам. Последние сотни метров чистой воды пересекали на маленьких льдинках. На счастье, поблизости располагалось стойбище местных жителей, оказавших помощь промокшим до нитки и замёрзшим членам экипажа. В дальнейшем Павел Павлович принимал участие в морских операциях, не связанных с Арктикой, рано уйдя из жизни в возрасте 37 лет от воспаления лёгких. Похоронен в эстонском местечке на семейном участке лютеранского кладбища.



КРУПСКОЙ – остров и мыс арх. *Северная Земля* (см.) в Карском море, названные в 1931 г. экспедицией под руководством **Г. А. Ушакова** (см.) в честь **Надежды Константиновны Крупской** (1869–1939).

КРУТСКИХ БОРИС АНДРЕЕВИЧ (1929–2011) – докт. геогр. наук, почётный полярник, отличник Гидрометеослужбы, награждённый орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, За заслуги перед Отечеством IV ст. С 1961 г. – начальник научно-оперативной группы по обеспечению судоходства *СМП*; с 1965 г. – ст. научн. сотрудник *ААНИИ*, с 1968 г. – заместитель директора, с 1981 до 1992 г. – директор Института (см. *ААНИИ*). [439].



КРЫЛОВ ФОТИЙ ИВАНОВИЧ (1896–1948) – легендарный начальник *ЭПРОНа* (см.), блестящий организатор судоподъёмного и аварийно-спасательного дела, внёсший значительный вклад в его управление и технологию. Возглавлял операции по спасению «*Малыгина*», «*А. Сибирякова*», «*Садко*» (см.). Его уважали и любили эпроновцы, его знала вся страна. Известный писатель **Вячеслав Яковлевич Шишков** (1875–1945)



писал о нём: «... его жизнь есть путь подлинного революционера и преданного строителя социализма. Он всегда на деле, всегда там, где требуется воодушевление, последний удар воедино собранных сил».

И. И. Соколов-Микитов (см.): «Самое замечательное в этом... крепком духом человеке – его простота, отвращение к позе, его умение заряжать энергией и волей к победе работающих с ним людей». По взгляду на главного «водолазного бога» писательницы **Елены Михайловны Тагер** (1895–1964): «Начальник ЭПРОНа – небольшая лёгкая фигура, лёгкие, словно танцующие, стремительные шаги. Кудрявая проседь. Внимательные глаза, светлая, как радость, улыбка... Открытый, а не говорливый... Весёлый и упрямый... , не знающий упадка боец, несокрушимый энтузиаст, окружённый любовью руководитель... Где он – туда повернутся головы, куда он – туда обратят все взгляды...». В 1932 г. Крылов возглавил Главное управление ЭПРОНа. В 1940 г. ему присвоено звание контр-адмирала. Во время войны в блокадном Ленинграде руководил работой оперативной группы, получил тяжёлое ранение; после выздоровления назначен начальником Речного аварийно-спасательного управления ВМФ. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и 2 орденами Красной Звезды. В 1989 г. именем Крылова назван самый большой в мире буксир *ТОФ*.

КРЫЛОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ – принадлежащие к классу *брюхоногих* (см.), широко распространённые в арктических водах гидробионты, утратившие раковину и приспособившиеся к активному плаванию. Крупные их виды получили название *морских ангелков*. В северном полушарии образуют огромные скопления, которыми пользуется множество арктических обитателей – от птиц и рыб до китов. Морские ангелы – гермафродиты с перекрёстным оплодотворением; пик нереста приходится на весну, когда в арктических водах происходит массовое размножение *фитопланктона* (см.), служащего пищей ранним личинкам животного – *велигерам*, обитающим в *фотическом слое* (см.). Поздние личинки и взрослые особи специализируются на поедании «морских чертей» – раковинных крылоногих моллюсков *лимацин*.

КСЕНОБИОТИКИ – чужеродные для живых организмов вещества, поступающие в результате *антропогенной деятельности* (пестициды, препараты бытовой химии, соединения ртути, свинца, хрома и др. опасные загрязнители), вызывающие нарушение биотических процессов, патологии или гибель. Они не подвергаются биодegradации, а аккумулируются в *трофических цепях* (см.). В отличие от природных, практически замкнутых и безотходных, *антропогенный круговорот* (см. АНТРОПОГЕННАЯ НАГРУЗКА. АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ) сопровождается огромным расходом природных ресурсов и большим количеством отходов, вызывающих загрязнение окружающей среды, особенно пагубное в

арктических условиях низких температур. Создание даже самых совершенных очистных сооружений не решает проблему, поэтому необходимо разрабатывать мало- и безотходные технологии, позволяющие сделать как можно более замкнутым антропогенный круговорот (см. АНТРОПОГЕННАЯ НАГРУЗКА).

КСМП – см. КОМИТЕТ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ.

КУДРЯВЦЕВА ОКСАНА ЮРЬЕВНА (1967 г. р.) – канд. биол. наук («Биология пинагора *Cyclopterus lumpus* (Cyclopteridae) Баренцева моря», 2006) *ММБИ* (см.), автор монографии «Пинагор Баренцева моря и сопредельных вод» (см. ПИНАГОР). [441].



«КУЗНЕЦОВ» – тяжёлый авианесущий крейсер «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов» (экипаж 1 тыс. 960 чел., автономность плавания 45 сут.). Входит в состав СФ. Прежние названия в порядке присвоения: «Советский Союз» (проект), «Рига» (закладка), «Леонид Брежнев» (спуск на воду), «Тбилиси» (испытания). В конечном итоге назван в честь **Н. Г. Кузнецова** (см.). Единственный в своём классе, предназначенный для поражения крупных надводных целей противника и защиты отечественных морских соединений. Построен в г. Николаеве, на Черноморском судостроительном заводе. Впервые обеспечен возможностью взлётов и посадки Су-25, Су-27 и МиГ-29. Командиры крейсера: капитан I ранга **В. С. Ярыгин** (1987–1992); контр-адмиралы **И. Ф. Санько** (1992–1995) и **А. В. Челпанов** (1995–2000); капитаны I ранга **А. В. Турилин** (2000–2003), **А. П. Шевченко** (2003–2008); **В. Н. Родионов** (2008–2011); **С. Г. Артамонов** (с 2011).

КУЗНЕЦОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ (1912–1961) – гидробиолог,



докт. биол. наук («Белое море и биологические особенности его флоры и фауны»). В 1941–1945 гг. воевал на Ленинградском фронте. Награждён орденом Красной Звезды, медалью «За оборону Ленинграда». В 1947–1953 гг. – директор *МБС* (см.); под его руководством восстановлены разрушенные здания, освоено НИС «Диана». В 1953–1961 гг. – директор *ББС* (см.) в Чупинской губе Белого моря. В его монографии «Биология массовых и наиболее обычных ракообразных Баренцева и Белого морей» показаны возможности акклиматизации дальневосточной *горбуши* и организации *акваферм* (см. АКВАКУЛЬТУРА) в Заполярье. [442–446].

КУЗНЕЦОВ ЛЕОНИД ЛЕОНИДОВИЧ (1947–2007) – докт. биол. наук («Продукция фитоценозов и трансформация биогенных веществ в экосистеме Баренцева моря», 2002) зав. лабораторией *ММБИ*. Исследователь криофлоры арктических льдов, пелагических и бентических *фитоценозов* (см.) северных морей: «Планктон морей Западной Арктики», «Фитоценозы Баренцева моря

(физиологические и структурные характеристики)» (см. БИБЛИОГР.: Кузнецов, Шошина, 2003). [447, 448].

КУЗНЕЦОВ НИКОЛАЙ ГЕРАСИМОВИЧ (1904–1974) – Герой Советского Союза (1945), адмирал Флота (1955), в 1939–1947 гг. возглавлял ВМФ как Народный комиссар. Один из наиболее выдающихся военачальников Великой Отечественной войны. В отличие от других командующих флотов, подчинившихся приказу о затоплении судов ВМФ, подготовил корабли к обороне и успешно руководил боевыми операциями (см. ТВД АРКТИКИ). Несмотря на проявленные высшие качества крупнейшего военно-морского стратега, Кузнецов находился в опале с 1947 по 1951 г., но когда началась реорганизация флота, то стране вновь потребовался прежний флотоводец, который блестяще справлялся с неординарными задачами, исполняя обязанности Военно-морского



Министра и Главнокомандующего в 1951–1955 гг. В 1956 г. история с опалой легендарного наркома повторилась вновь. На нём отыгрались сполна за его непреклонность в принципиальных вопросах, честность и независимость в суждениях. При жизни справедливость в отношении опального адмирала так и не восторжествовала. Зато в 1990 г. его имя получил флагман ВМФ, ТАВКР (тяжёлый авианесущий крейсер) СФ, прошедший наименования «Советский Союз» (проект), «Рига» (закладка), «Леонид Брежнев» (спуск на воду) и «Тбилиси» (испытания).

КУЗОМЕНЬ – поморское селение в низовьях р. *Варзуга* (см.). В 1841 г. Кузомень стала центром укрупнённой волости, в которую входило население Умбы, Варзуги, и Терской лопи. Было известно как богатое село, в которое на Покровскую ярмарку (1 октября по ст. стилю) съезжались торговцы со всего Беломорья; и как место политической ссылки (1903–1907).

КУЗОМЕНСКИЕ ПЕСКИ – слабозакреплённые песчаные массивы, подверженные воздействию ветровой эрозии (см. ЭРОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ) в районе селения *Кузомень* (см. выше), разделяющиеся на два типа: 1) пески, образованные ветровой эрозией, уничтожившей почвенный покров (см. ПОЧВЫ АРКТИКИ) и 2) пески, перенесённые ветром на смежные территории, отложенные поверх почвенного слоя, достигающие толщины более 70 см. Кузоменские пески часто имеют форму дюн, на поверхности которых изредка произрастает овсяница и колосняк. На этих территориях предпринимаются меры по восстановлению леса: завозится торф, ставятся заграждения от ветра, высаживаются травы и молодые деревья. Предполагается антропогенное происхождение этого негативного явления, связанное с вырубкой леса для нужд солеварен и выпаса скота ещё в середине XIX в. В настоящее время площадь подвижных песков составляет 1 тыс. 600 га (16 км²). Аналогичной, но гораздо более обширной арктической

пустыней неантропогенной природы является *Земля Бунге* (см.), занимающая территорию более 600 тыс. га (6 тыс. км²).

КУИНДЖИ – мыс на южном побережье зал. Чекина (Новая Земля), названный в 1901–1902 гг. **А. А. Борисовым** (см.) в честь своего учителя – выдающегося пейзажиста, в свою очередь ученика великого мариниста И. К. Айвазовского, **Архипа Ивановича Куинджи** (1842–1910), после его ухода из Академии художеств.

КУЙБЫШЕВА – мысы архипелагов *Новой* и *Северной Земли* и п-ова *Таймыр* (см.), открытые и нанесённые на карту в 1931 г. в честь видного деятеля Советского государства **Валериана Владимировича Куйбышева** (1888–1935).

КУКАНОВ ФЁДОР КУЗЬМИЧ (1904–1964) – полярный лётчик; ветеран Великой Отечественной; героический спасатель экипажа «*Челюскина*» (см.). В 1926 г. Куканов закончил в севавтопольскую Высшую школу красных морских лётчиков им. **Л. Д. Троицкого**; в 1933 г. в экспедиции **С. Обучева** и **К. Салищева** (см.) он отработал методы аэровизуальных исследований. Спас американского лётчика **Маттерна** – подвиг, приписанный **Леваневскому** (см.). В октябре-ноябре 1933 г. за 13 полётов на трёхмоторном самолёте Куканов спас 93 заключённых «Дальстроя» затёртых льдами, недалеко от мыса **Биллингса**, судов Наркомвода Сев. -Восточной (Колымской) экспедиции: «Север», «Анадырь» и «Хабаровск». Всего, за пять месяцев до подвига первых Героев Советского Союза, выполнил 13 рейсов для спасения людей. Для сравнения, из лагеря **О. Ю. Шмидта** лётчики-спасатели, ставшие первыми Героями, на 6 самолётах эвакуировали 102 чел. Герой Советского Союза № 1 **А. В. Ляпидевский** (см.) считал, что именно **Ф. К. Куканов** должен был стать первым Героем Советского Союза, потому что ещё 15.09.1933 на самолёте «Юг-1» первым нашёл п/х «Челюскин», хотя тот ещё даже не просил помощи; именно Куканов вывез с зимовки на о. **Врангеля** 11 чел. сменного экипажа; на склады полярной станции завёз продукты и боеприпасы, частично выполнив одну из главных спасательных задач челюскинской экспедиции. Именно удача операции по эвакуации самолётом «пассажиров Дальстроя» (см. выше) стала решающим аргументом при выборе из многочисленных вариантов спасения челюскинцев использование самолётов. Всё-таки, Постановлением ЦИК от 15.06.1934 «за выдающееся участие в организации и проведении спасения челюскинцев и сохранении научных материалов экспедиции» Куканов был награждён орденом Красной Звезды № 369. Орденом Трудового Красного Знамени № 539 его наградили за ледовую разведку экспедиции л/р «*Фёдор Литке*» (см.), совершившего сквозной поход из Владивостока в Мурманск.

КУКЛИН ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ (1968 г. р.) – канд. биол. наук



ММБИ («Гельминты птиц Баренцева моря: фауна, экология, распространение», 2004) по специальности

«Паразитология» (см. ПАРАЗИТИЗМ. ПАРАЗИТОФАУНА): механизмы формирования гельминтофауны птиц в арктических и субарктических регионах СЛО, видовой состав фауны гельминтов птиц, пространственная изменчивость и многолетняя динамика гельминтофауны.



КУКЛИНА МАРИНА МИХАЙЛОВНА (1970 г. р.) – канд. биол. наук *ММБИ* (см.), изучающая определение степени влияния гельминтов, паразитирующих в *морских птицах* (см.), на характер обмена веществ хозяев; механизмы влияния паразитарной *инвазии* (см.) на общее состояние и физиологические процессы у гидробионтов и морских птиц – выживаемость, пищеварение, размножение (см. ПАРАЗИТИЗМ. ПАРАЗИТОФАУНА).

КУКОВЕРОВА (МАРИЕВА) ТАТЬЯНА ИВАНОВНА (1846–1918) – маячная смотрительница мыса Орлова-Терского (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). За 25 лет у Татьяны и её мужа Кузьмы родилось 6 сыновей и 2 дочери, продолживших династию маячных смотрителей. По подсчётам краеведов, число потомков Кузьмы Максимовича и Татьяны Ивановны составляет более ста чел. После смерти мужа Татьяна Ивановна стала сама управлять на маяке; много раз спасала жизни матросов и зверобоев; участвовала в работе «Общества спасения на водах». У лопарей она заслужила звание «матери» и даже «лопарской царицы», на что отреагировал даже сам **Александр III** (см.): прослышав о её титуле, посчитал, что «царицей считаться дерзостно, пусть именуется королевой лопарской!». **Степан Писахов** (см.) сообщал, что Татьяна Ивановна на основании такой высокой оценки императора «приобрела себе полдюжины белоснежных оленей и на них совершала торжественные выезды по лопарским становищам».

КУЛАКОВСКИЙ ЭДУАРД ЕВГЕНЬЕВИЧ (1938–2003) – докт. биол. наук, сотрудник *ББС ЗИН* (см.). Основоположник разведения *мидий* (см.) в Белом море (см. МАРИКУЛЬТУРА).

КУЛАЧКОВА ВАЛЕНТИНА ГЕННАДИЕВНА (1923–2005) – канд. биол. наук («Паразиты гаги Кандалакшского заповедника, их патогенное значение и перспективы борьбы с ними», 1953). С 1978 по 1982 гг. – директор *ББС ЗИН* (см.). Бессменный секретарь Проекта «Белое море». Входила в состав Беломорского рыбохозяйственного совета, была членом Бюро Секции по Белому морю Ихтиологической комиссии.



КУЛИКИ – птицы открытых пространств, главным образом прибрежных местообитаний. Для них характерны длинные заострённые клювы для добывания мелких беспозвоночных в *литоральной зоне* (см.) во время отлива и на мелководьях. Из 214 видов куликов 76 гнездятся в регионах Российской Арктики. Наиболее широко

распространенные группы куликов – песочники, ржанки, кулики-сороки. Каждое лето на тундровых берегах арктических морей выводят потомство миллионы куликов. Ежегодно они осуществляют дальние перелёты между местами летнего и зимнего пребывания (см. МИГРАЦИИ ПТИЦ). Куликам необходимы три разных местообитания: гнездовое, внегнездовое и места отдыха вдоль пролётных путей. Водоплавающий вид куликов – см. ПЛАВУНЧИКИ

КУЛЬТУРА – достижения искусств и идеологических учений, в том числе *религии* (см.), в отличие от *цивилизации* (см.) определяемые гуманитарной и социальной составляющими правил поведения, за нарушения которых предусмотрено неизбежное наказание общества. В культуре чукотского китобоя существовало правило: не спасать тонущего напарника, поскольку вода – территория морского дьявола **Кели**, с которым лучше не ссориться. Божество охоты саамов – олень-человек **Мяндаш**, которого народ считал своим прародителем, стал центром обрядовой культуры. Богам стихий посвящали свои танцы самодийские народы. В честь духа грома **Хэ** ненцы плясали в своем чуме, посылая ему просьбы о спасении. Представляющая различные направления искусства (литература, музыка, живопись, ремёсла) интеллектуальная деятельность коренных жителей Арктики (см. ЭТНОСЫ), участвующих в освоении морской стихии, отличается лаконичностью, своеобразием форм, ограниченностью тематики, связанной главным образом с выживанием в крайне суровых условиях, особыми видами обычаев, суеверий, *эстетики* и *религии* (см.). Самодийцы верили, что жертвоприношения, обряды, ритуалы помогут задобрить духов, принесут удачу в охоте. Они находились в полной власти природы и обожествляли её; пантеон богов был достаточно богат. Праздники северных народов привязаны к временам года, удачной охоте. Отмечаются праздники животных: медведя, кита, моржа. На о. *Вайгач* (см.) были обнаружены идолы, не уступающие образцам с о. Пасхи. Установлено, что народы *Югры* (см.) и самоедь приносили своим покровителям жертвы. Китовая аллея на *Чукотке* (см.) также служила местом жертвоприношений и исполнения обряда инициации. Арктика стала родиной *мезенской* росписи – одного из самых древних художественных промыслов Севера (см. МЕЗЕНЬ), а Холмогоры – центром высокохудожественной резьбы по мамонтовой и моржовой кости. Создание шедевров архитектуры (сожжённый англичанами собор в *Коле* и сохранившаяся церковь в *Варзуге* – см.), песенный фольклор беломорского населения Терского берега и Холмогор (см. ФОЛЬКЛОР БЕЛОМОРЬЯ), мастерские изделия из дерева, ткани, кожи и др. материалов стали огромным вкладом в арктическую культуру. Сказки народов Крайнего Севера представляли собой варианты самобытных русских сказок, в них был сосредоточен большой воспитательный потенциал (см. ЭТИКА ПОМОРСКОЙ СЕМЬИ). В Поморье были выработаны наиболее целесообразные и художественно значимые архитектурные формы – шатровые храмы, достигавшие большой высоты (см. КОЛА. СОЛОВЕЦКИЙ

МОНАСТЫРЬ). Эти храмы не принадлежали византийской традиции, и высшая церковная иерархия смотрела на них с неодобрением. Но вековые шатровые постройки «деревяна верх» стали излюбленной формой этнической архитектуры. В отличие от великороссов поморы не огораживали свои дома заборами, так как воровства в Поморье никогда не было (хотя тяжкие преступления, связанные с убийством, имели место – см. ГВОЗДАРЁВ ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ). Уход в мир иной тоже обставлялся по-своему. По достижении 30-летнего возраста каждый помор делал себе гроб, который хранил обычно на повети или чердаке. После смерти и отпевания гроб с покойником выносили из дома через поветь, но ни в коем случае не через входную дверь. По пути на кладбище обязательно нужно было перенести гроб через ручей или речку. На поминки родственники приносили к окошку в гробнице еду, окуривали могилы дымом (грели покойников), били глиняную посуду и выполняли другие языческие действия. В отличие от великорусской традиции поморы не ставили на могилы крестов. Большой резной крест «всех усопших» с религиозными надписями располагали посреди кладбища или у его входа (см. ПОМОРСКИЕ ОБЫЧАИ). Считая себя «истинно православными», поморы, в то же время, не слишком утруждали себя посещениям храма, служба в церкви рассматривалась как одна из мирских служб. Эти обыденности сыграли определённую роль в возникновении и развитии на Севере старообрядческого движения (см. ДПЦ). Этнограф **Владимир Насоновский** в «Известиях Архангельского общества изучения Русского Севера» (1910) сравнивает психологию жителей Севера и остальной Руси: «Это не мужик, а князь. Ни иго татарщины, ни иго крепостничества, ни иго удельного чиновничества не исковеркало его души. Основные черты его характера: независимость, прямодушие, сознание собственного достоинства, спокойная рассудительность, отсутствие болтливости, что с первого взгляда кажется замкнутостью; в нём нет и признаков лукавой хитрецы и подобострастия, свойственных в большей или меньшей степени крестьянину остальной Руси по отношению, например, к чиновному люду: с последними он снисходительно деликатен» (см. УРОВЕНЬ КУЛЬТУРЫ СЕВЕРНЫХ ПОМОРОВ). [50, 258, 490, 679].

КУМЖА – вид рыбы из семейства лососёвых. Наиболее близкая к *сёмге*



(см.), экологически пластичная рыба. Образует несколько географических подвигов. В Норвежско-Баренцевоморском регионе распространён подвид проходной кумжи (см. ПРОХОДНЫЕ РЫБЫ), отличающейся серебристой окраской, чёрными пятнышками выше и ниже боковой линии. Обычная длина взрослых особей кумжи варьирует от 30 до 70 см, вес – от 1 до 5 кг, редко до 12, максимальный вес 23.6 кг. Широко распространена в *Белом* и *Баренцевом морях* (см.), проходит на восток до устья р. Печоры. Для полупроходной кумжи

характерно обитание в приустьевых участках этих морей в течение 1–5 лет, после которых она заходит в реки для размножения. Молодь кумжи до ската в море живёт в реках и ручьях от 3 до 7 лет. После ската нагуливается в устьевых участках в продолжение 1–5 лет. Все подвиды кумжи занесены в *Красную книгу* (см.) РФ как вид с сокращающейся популяцией. Проходная кумжа стала крайне редкой региональной формой и занесена в Красную книгу Мурманской обл. Лов проходной кумжи в реках запрещён. Этот ценнейший объект лова широко использовался населением Севера для обозначения мест: Кумжевые озёра, тундры, острова, вараки и даже сухопутные объекты (Кувчу-айвенч – Кумужья гора).

КУРНИКОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ (1913–1950) – арктический гидрограф, происхождением из карельских крестьян, именем которого названа бухта в арх. ЗФИ (1963). После работы в Северной гидрографической экспедиции (1934) в 1941 г. стал сотрудником *ГУСМП* (см.), затем ст. гидрографом Тиксинской (см. ТИКСИ) гидробазы. Трагически погиб на авральной работе.

КУРОПАТКА – представитель семейства тетеревиных. На Крайнем Севере обитают белые и тундряные куропатки; обе гнездятся на земле и меняют окраску от летней маскировочной крапчато-коричневой до зимней, чисто белой. Эти птицы вынуждены тратить огромную энергию, чтобы выжить: по весу та некалорийная пища, которую они потребляют ежедневно (ягоды и растения), равна приблизительно 1/5 части их тела. В выращивании птенцов участвуют оба родителя. Когда самка насиживает кладку из восьмидесяти яиц, самец стоит рядом на страже. Позднее родители совместно пестуют выводок, пока дети не научатся сами заботиться о себе. Заметив приближающегося хищника, куропатка затаивается, распластавшись на земле, а затем внезапно прыгает на голову разбойника. Тот приходит в замешательство, и пока оно длится, птенцы разбегаются в разные стороны.

КУРОЧКИНА МЫС восточного берега арх. *Новой Земли*. Нанесён на карту в 1833 г. **П. К. Пахтусовым** (см.) и названный им по фамилии генерал-майора Корпуса корабельных инженеров (*ККИ*) **А. М. Курочкина** (см. ниже).

КУРОЧКИН АНДРЕЙ МИХАЙЛОВИЧ (1770–1842) – знаменитый



архангельский кораблестроитель (*илл.*: памятник в Архангельске). В 1790 г. получил звание корабельного подмастерья и чин прапорщика, в 1795 г. произведён в поручики, в 1798 г. аттестован в корабельные мастера 9-го класса, а через два года повышен до 8 класса. В 1803 г. молодого и перспективного корабельного мастера направили в Архангелогородское адмиралтейство, в котором за выдающиеся достижения и инновации в военно-морском кораблестроении он

был пожалован бриллиантовым перстнем от императора **Александра I** (см.). Вершиной кораблестроительной деятельности полковника *ККИ* Курочкина стал 74-пушечный линейный корабль «Азов», награждённый за Наваринское сражение кормовым Георгиевским флагом. Знаменитый корабель ушёл в отставку в 1829 г. в чине генерал-майора с выслугой 46 лет. Всего им было построено ок. 90 судов, из них 28 линейных кораблей и 17 фрегатов, за которые получены ордена Св. Анны II и III ст. и Св. Владимира IV ст.

КУРОЧКИН КОНДРАШКО (КУРКИН) (конец XVI – начало XVII в.) – торговый человек; двинянин, совершивший в 1610 г. плавание на *кочах* (см. КОЧ) из Туруханского зимовья вниз по Енисею и далее морем. Был первым, которому удалось проникнуть в таймырскую реку Пясину с моря (см. ПЯСИНСКИЙ ЗАЛИВ). [172].

КУТУЗОВА МЫС – карскоморский мыс арх. *Новая Земля*, названный в 1833 г. **П. К. Пахтусовым** в честь **Логина Ивановича Голенищева-Кутузова** (см.).

«КУХНЯ ПОГОДЫ» – образное представление «очагов» (см. ЭАЗО) формирования *воздушных масс*, обладающих повышенной энергоактивностью и распространяющихся в соседние пространства тропосферы. Изначально такую способность приписывают *циклонам* (см.), в более общем глобальном значении – Мировому океану как источнику тепловой энергии *водных масс* (см.), превращённой в механическую энергию ветра, но чаще всего – морской Арктике, которая производит самые холодные в Северном полушарии воздушные и водные массы, обладающие повышенными характеристиками *плотности* (см.). Если и считать СЛО «кухней», то расположенной, образно говоря, близ бытового холодильника с открытой дверцей. В холодное полугодие морские воды высоких широт действительно активизируют движения воздуха (см. ЭНЕРГОМАССООБМЕН) и создают штормовые условия над океаном и повышенную циклоническую активность над материком (см. НЫРЯЮЩИЕ ЦИКЛОНЫ). Работа атмосферной «кухни», на самом деле, отражает энергетику взаимодействия водных и воздушных масс, которая имеет термодинамическую природу (см. ТЕПЛОВАЯ МАШИНА ОКЕАН-АТМОСФЕРА.), выполняя, по **Шулейкину В. В.** (см.), вышеупомянутую сомнительную роль «холодильника».

КУЧЕРЕНКО ИВАН ФОМИЧ (1908–1959) – командир дивизиона ПЛ СФ (1944), Герой Советского Союза (1945) (см. ТВД АРКТИКИ: ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ). После войны продолжал службу в ВМФ. В 1948 г. окончил Военно-морскую академию им. **К. Е. Ворошилова**. До 1951 г. был на преподавательской работе, затем на командных должностях в звании контр-адмирала. Награждён двумя орденами Ленина, тремя – Красного Знамени, орденами Нахимова и Красной Звезды.

КУЧИЕВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ (1919–2005) – знаменитый арктический капитан, Герой Соц. Труда (1971). Капитан АЛ «Арктика» (см.), достигшего в 1977 г. Северного полюса. Почётный работник морского флота (1962), почётный полярник (1969). Награждён орденами Трудового Красного Знамени (1976), Ленина (1977), медалями: «За трудовое отличие», «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией», «300 лет Российскому флоту». Почётный гражданин г. Орджоникидзе. Урна с прахом Кучиева и его жены покоится на дне СЛО в р-не Северного полюса.



КУЧИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ (1888–1913) – капитан судна «Геркулес» (см.) пропавшей без вести экспедиции **В. А. Русанова** (см.). В 1910–1911 гг. – штурман и океанограф шхуны «Фрам» в экспедиции **Р. Амундсена** (см.) к Южному Полюсу (был включен в состав экспедиции вопреки постановлению стортинга: «ввиду исключительных способностей и таланта в области океанографии»). Золотой медалист Архангельского торгово-мореходного училища. [15, 130].



КУЧУМ – островок вблизи о. *Ермак* арх. **Норденшёльда** (см.), названный в 1901 г. участниками *РПЭ* (см.) именем противника Ермака – сибирского хана Кучума.

КУШАКОВ ПАВЕЛ ГРИГОРЬЕВИЧ (ГЕОРГИЕВИЧ) (1881–1946) – коллежский ассессор; врач экспедиции **Г. Я. Седова** (см.), издавший книгу «Два года во льдах Арктики...» (1920). Информация о личности Кушакова весьма неоднозначна: от абсолютно негативных оценок **Н. В. Пинегина** (см.) в книге «Георгий Седов» и самого Г. Я. Седова, который всё же оставил его после себя начальником экспедиции и ранее назвал его именем мыс в зал. **Иностранцева**, до исключительно похвальных мнений докторов **Э. Е. Арнгольда** и **Л. М. Старокадомского** (см.). По образованию ветеринарный врач, проявляющий организаторские способности Кушаков, в 1916 г., после трагической экспедиции Седова, был назначен начальником гидрометеостанции о. **Диксон** (см.), на которой ввёл строгий распорядок дня зимовщиков – от научных наблюдений до хозяйственных работ, гимнастических игр, охоты и катания на *собачьих упряжках* (см.). В 1917 г. в его честь сотрудники станции назвали одну из бухт «Павловской». В 1918 г. Кушаков входил в Западно-Сибирский отряд экспедиции **Б. А. Вилькицкого** (см.), а через год эмигрировал за границу. После 1920 г., находясь в Лондоне, он составил «меморандум» по вопросу развития *СМП*; а в 1945 г. выдвигался от университета Лозанны на Нобелевскую премию по медицине (пищевой лейкоцитоз), но не выдержал конкуренции пеницилина **Александра**



Флеминга, Говарда Флори и Эрнста Чейна. В 1946 г. в Швейцарии вышла книга Кушакова «Полуденная ночь и полуночное солнце», написанная по материалам арктических приключений и иллюстрированная самим автором. [15, 453].

КУШЕЛЕВСКИЙ ЮРИЙ ИВАНОВИЧ (1825–1880) – чиновник Тобольского губернского суда, петрозаводский чиновник особых поручений; соратник арктических исследований **М. К. Сидорова** (см.), совершивший в 1862–1865 гг. на шхуне «Таз» (40 т) три полярные экспедиции, открывшие морской путь между устьями Енисея и Печоры, считавшийся непроходимым; составитель карты фарватера судоходного маршрута, посетивший древнее городище *Мангазеи* (см.) с целью этнографического исследования. Проявляя самоотверженность и поморскую смётку, приобретённую в арктических походах, Кушелевский спас участников экспедиции **П. П. Крузенштерна** (см.), который в сентябре 1862 г. отправился на небольшой шхуне, мало приспособленной к плаванию в полярных широтах, из устья Печоры на Енисей и был затёрт льдами в пр. *Югорский Шар* (см.), едва достигнув берега. Узнав об этом бедствии, Кушелевский, рискуя жизнью, сумел переправить потерпевших крушение людей по своим тундровым тропам в *Обдорск* (см.).

КУШНЫЙ – полуостров и мыс между новоземельскими губами Чёрная и Широчиха, названные от мезенского (см. МЕЗЕНЬ) слова «кушня» – далёкая от селения изба, используемая в качестве промежуточного убежища промысловиков.

КФШ – *Корпус флотских штурманов*, созданный в 1827 г., предоставивший в будущем свои лучшие кадры для арктических экспедиций и маячной службы (см. МАЯКИ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ). С 1872 г. подготовка кадров осуществлялась в Техническом училище Морского ведомства (имп. указ 1734 г.), одним из корпусов которого был КФШ. В 1885 г. КФШ был упразднён.

КЮХЕЛЬБЕКЕР МИХАИЛ КАРЛОВИЧ (1798–1859) – лейтенант Гвардейского экипажа; декабрист; кругосветный мореплаватель. Младший брат **В. К. Кюхельбекера** – лицейского друга **А. С. Пушкина**. В молодости был включён в состав арктической экспедиции **А. П. Лазарева** (см.) 1819 года, в которой вёл океанографические, астрономические и метеорологические наблюдения. В отличие от начальника, уверенного, что обладание Новой Землей не принесёт России существенной пользы, считал Новую Землю перспективным и полезным для России архипелагом, чем поделился с адмиралом **И. Ф. Крузенштерном** (см.), автором проекта плаваний к арктическим островам, реализованного в 1821–1824 гг. экспедициями под руководством **Ф. П. Литке** (см.), в которых



Кюхельбекер проводил наблюдения за температурой, атмосферным давлением, состоянием погоды и *ледовитостью Баренцева моря* (см.). После событий на Сенатской площади приговорён к 8 годам каторги, сокращённым впоследствии до 5 лет. Восстановлен в правах на дворянство по амнистии 1856 г.