

ЛИТЕРАТУРА

- Абдусаматов Х.И. Солнце диктует климат Земли. СПб.: Logos, 2009. 198 с.
- Агатова А.И. Органическое вещество в морях России. М.: ВНИРО, 2017. 260 с.
- Агатова А.И., Дафнер Е.В., Сапожников В.В., Торгунова Н.И., Уkolova T.K. Основные закономерности распределения растворенного и взвешенного органического вещества в Охотском море // Океанология. 1996. Т. 36. С. 856–864.
- Агатова А.И., Лапина Н.М. Органическое вещество во льдах высоких широт Баренцева моря // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 221–226.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.А. Органическое вещество Северной Атлантики // Океанология. 2008. Т. 48. С. 200–214.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.А. Скорости процессов деструкции органического вещества в центральной части Арктического бассейна // Океанология. 2011. Т. 51. С. 827–836.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.А. Скорость трансформации органического вещества в экосистемах арктических морей // Арктика и Антарктика. 2004. Вып. 3 (37). С. 171–195.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.И. Органическое вещество Баренцева моря // Арктика и Антарктика. 2007. Вып. 5. С. 156–174.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.И. Органическое вещество в водах высоких широт Баренцева и Норвежского морей // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001а. С. 205–220.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.И., Кирпичев К.Б. Биохимические исследования морских экосистем солоноватых вод // Водные ресурсы. 2001б. Т. 28. С. 470–479.
- Агатова А.И., Лапина Н.М., Торгунова Н.И., Пропп Л.Н. Биохимический состав взвешенного и растворенного органического вещества в Беринговом море // Комплексные исследования экосистемы Берингова моря. Сборник научных трудов ВНИРО. М.: ВНИРО, 1995. С. 204–226.
- Агатова А.И., Сапожников В.В., Винтовкин В.Р. Влияние активности фосфатазы сестона на скорость минерализации фосфора и его обрачиваемость в продукционно-деструкционном цикле // Океанология. 1985. Т. 25. № 1. С. 66–73.
- Агатова А.И., Торгунова Н.И. Биологическая активность взвеси в водах разной трофности и их роль в регенерации биогенных элементов // Промысловово-оceanографические исследования продуктивных зон морей и океанов: Сб. научных трудов. М.: Наука. 1984. С. 36–53.
- Айбулатов Н.А. Экологическое эхо холодной войны в морях Российской Арктики. М.: ГЕОС, 2000. 305 с.
- Айбулатов Н.А., Матюшенко В.А., Шевченко В.П., Политова Н.В., Потехина Е.М. Новые данные о поперечной структуре латеральных потоков взвешенного вещества по периферии Баренцева моря // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 1999. № 6. С. 526–540.
- Айзатуллин Т.А., Лебедев В.Л., Хайлор К.М. Океан. Активные поверхности и жизнь // Л.: Гидрометеоиздат, 1979. 191 с.
- Акатова Н.А. К фауне Ostracoda Новосибирского мелководья // Труды дрейфующей экспедиции Глазьевморпути на л/п «Седов» 1937–1940 гг. 1946. Т. 3. С. 224–230.
- Аксенов П.В., Иванов В.В. «Атлантификация» как вероятная причина сокращения площади морского льда в бассейне Нансена в зимний сезон // Проблемы Арктики и Антарктики. 2018. Т. 64. № 1 (115). С. 42–54.
- Аладин Н.В. Соленосные адаптации и осморегуляторные способности ракушковых ракообразных из Баренцева и Белого морей. Эволюция функции осморегуляции в пределах подкласса Ostracoda // Зоологический журнал. 1985. Т. 64. С. 368–376.
- Александров Е.И., Брязгин Н.Н., Дементьев А.А. Облачность в Баренцевом море и ее изменчивость // Труды АНИИ. 2010. Т. 450. С. 92–102.
- Алексеев Г.В. Арктическое измерение глобального потепления // Лед и снег. 2014. Т. 54. № 2. С. 53–68.
- Алексеева Т.А., Сероветников С.С., Фролов С.В., Соколов В.Т. Ледовые условия плавания в арктическом бассейне в летний период 2018 года // Российская Арктика. 2018. № 2. С. 31–40.
- Амфлett Ч. Неорганические иониты. М.: Мир, 1966. 188 с.
- Андреева И.А., Аплонов В.С., Гринберг Г.П., Кабаньков В.Я. Исследования современных донных осадков в связи с проблемой экологии // Освоение шельфа Арктических морей России – РАО-97: Материалы III Международной конференции. СПб., 1997. Ч. 2. С. 543–548.
- Андреева И.А., Ванштейн Б.Г., Зинченко А.Г. Кийко О.А., Петрова В.И. Ландшафтно-геоэкологические исследования акватории Баренцева моря, как основа для постановки долгосрочного мониторинга // Концептуальные проблемы геоэкологического изучения шельфа. СПб.: ВНИИОкеаногеология, 2000. С. 17–32.

Литература

- Андреева И.А., Гринберг Г.П., Кабаньков В.Я. Сорбционные свойства современных донных осадков Баренцева моря и их значимость для оценки геоэкологической обстановки в регионе // Материалы II Международного совещания «Геохимия биосфера». Новороссийск, 1999. С. 16–17.
- Анисимов М.А., Барляев А.Э. Интерпретация радиоуглеродных датировок, полученных по разным органическим останкам (на примере датировок террасовых комплексов Шпицбергена) // Геохронология четвертичного периода: инструментальные методы датирования новейших отложений. Тезисы конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Л.Д. Супержицкого. М.: ИГ РАН, 2019. С. 10.
- Анисимова Н.А. Иглокожие Баренцева моря: биогеографический анализ фауны // Современный бентос Баренцева и Карского морей / под ред. Г.Г. Матишова и др. Апатиты: КНЦ РАН, 2000. С. 237–255.
- Антипова Т.В. Распределение биомассы бентоса Баренцева моря // Труды ПИНРО. 1975. Т. 35. С. 121–124.
- Антипова Т.В., Денисенко Н.В., Семенов В.Н. Распространение видов бентоса и вопросы биогеографического районирования северных морей // Жизнь и среда полярных морей / под ред. О.А. Скарлато, Г.Г. Матишова. Л.: Наука, 1989. С. 146–157.
- Аплонов С.В. Геодинамика. СПб.: СПб. ун-т, 2001. 360 с.
- Арашкевич Е.Г., Дриц А.В. Экспериментальное исследование питания копепод *Calanus helgolandicus* и *C. glacialis* при разных концентрациях корма // Океанология. 1984. Т. 24. № 2. С. 316–322.
- Арктический шельф Евразии в позднечетвертичное время / под ред. А.А. Аксенова. М.: Наука, 1987. 277 с.
- Арсланов Х.А., Кошечкин Б.И., Чернов Б.С. Абсолютная хронология осадков поздне- и послеледниковых морских бассейнов на Кольском п-ове // Вестник Ленинградского ун-та. 1974. № 12. С. 132–138.
- Артемчук Н.Я. Микофлора морей СССР. М.: Наука, 1981. 190 с.
- Артемьев В.А., Буренков В.И., Григорьев А.В. и др. Оптика // Печорское море: Системные исследования (гидрофизика, гидрология, оптика, биология, химия, геология, экология, социоэкономические проблемы). М.: Море, 2003. С. 118–132.
- Артемьев В.А., Таскаев В.Р., Буренков В.И., Григорьев А.В. Универсальный малогабаритный измеритель вертикального распределения показателя ослабления света // Комплексные исследования мирового океана. Проект «Меридиан». Часть 1. Атлантический океан. М.: Наука, 2008. С. 165–172.
- Архипов Б.В., Попов С.К. Моделирование плотностных и ветровых течений в юго-восточной части Баренцева моря // Океанология. 1996. Т. 36. № 6. С. 805–813.
- Ассиновская Б.А. Сейсмичность Баренцева моря / под ред. С.Л. Соловьева. М.: Национальный геофизический комитет РАН, 1994. 128 с.
- Атлас Арктики. М.: ГУГКб, 1985. 204 с.
- Атлас Океанов. Северный Ледовитый океан. МО СССР. ВМФ. 1980. 184 с.
- Аэрозоль и климат / под ред. К.Я. Кондратьева. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. 542 с.
- Бадюков Д.Д. Взвесь и донные осадки прибрежно-морских экосистем // Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура. Труды Морской Арктической комплексной экспедиции. Книга 1. М.: Российский НИИ культурного и природного наследия, 1998. С. 87–100.
- Байтаз В.А., Байтаз О.М. Количественные и продукционные характеристики бактериального населения прибрежья Баренцева моря. Апатиты, 1991. С. 20–22.
- Байтаз В.А., Байтаз О.М., Мишустина И.Е. Морфометрия клеток, численность и биомасса основных морфологических групп бактериопланктона Баренцева моря // Океанология. 1996. Т. 36. № 6. С. 883–887.
- Баканев С.В., Золотарев П.Н. Исландский гребешок // Состояние биологических сырьевых ресурсов Баренцева моря и Северной Атлантики в 2012 г. Мурманск: ПИНРО, 2012. С. 46–47.
- Бамбуляк А., Францен Б. Транспортировка нефти из российской части Баренцева региона по состоянию на январь 2009 года. Тромсе: Акваплан-Нива, 2009. 97 с.
- Баранская А.В. Роль новейших вертикальных тектонических движений в формировании рельефа побережий Российской Арктики: дис. ... канд. геогр. наук. СПб, 2015. 236 с.
- Баренцевская шельфовая плита. И.С. Грамберг (ред.). Л.: Недра, 1988. 263 с.
- Бартенева О.Д., Никитинская Н.И., Сакунов Г.Г., Веселова Л.К. Прозрачность толщи атмосферы в видимой и ближней ИК-области спектра. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. 224 с.
- Безруков П.Л. Зональности и неравномерность осадконакопления в океанах // Современные проблемы географии. М.: Наука, 1964. С. 245–249.
- Безруков П.Л., Лисицын А.П. Классификация осадков современных морских водоемов // Труды ИОАН СССР. 1960. Т. 32. С. 120–168.
- Бей О.Н., Проскурнин В.Ю., Гулин С.Б. Измерение концентрации ^{137}Cs по собственному бета-излу-

- чению с помощью жидкостно-сцинтилляционной спектрометрии // Радиохимия. 2016. Т. 58. № 2. С. 147–149.
- Беклемишев К.Б., Семина Г.И. География планктонных диатомей высоких и умеренных широт Мирового океана // Труды Всесоюзного гидробиологического общества. 1986. Вып. 27. С. 7–23.
- Беляева А.Н., Романкевич Е.А. Органическое вещество в толще вод Баренцева моря // Океанология. 1983. Т. 23. С. 255–263.
- Бенжитский А.Г., Петров В.С., Ильин Г.В., Гордиенко А.П. Изучение пространственно-временной изменчивости АТФ микропланктона в динамически активных зонах Баренцева и Норвежского морей // Экология моря. 1992. № 40. С. 15–20.
- Беренбойм Б.И., Пинчуков М.А. Камчатский краб ИЭЗ РФ // Развитие отечественного рыболовства на северном бассейне после введения 200-мильных зон. Мурманск: ПИНРО, 2010. С. 271–280.
- Биология и океанография Северного морского пути: Баренцево и Карское моря / под ред. Г.Г. Матишова. М.: Наука, 2007. 323 с.
- Богданов Н.А., Хайн В.Е., Шипилов Э.В. Раннемезозойская геодинамика Баренцево-Карского региона // ДАН. 1997. Т. 357. № 4. С. 511–515.
- Богданов Ю.А., Мурдмаа И.О., Гурвич Е.Г., Пименов Н.В., Павлова Г.А., Карпенко А.А., Власова И.Э., Плишкин А.Н. Исследование строения верхней части осадочного чехла Баренцева моря для описания истории осадконакопления и палеоокеанологических построений // Опыт системных океанологических исследований в Арктике / под ред. А.П. Лисицына, М.Е. Виноградова, Е.А. Романкевич. М.: Научный мир, 2001. С. 598–615.
- Богданов Ю.А., Сагалевич А.М., Вогдт П.Р. и др. Грязевый вулкан Хаакон Мосби в Норвежском море: результаты комплексных исследований с глубоководных обитаемых аппаратов // Океанология. 1999. Т. 39. № 3. С. 412–419.
- Богоров В.Г. Продолжительность жизни и экологические особенности *Themisto abyssorum* Баренцева моря // Докл. АН СССР. 1940. Т. 27. № 1. С. 69–71.
- Богоров В.Г., Виноградов М.Е., Воронина Н.М. и др. Распределение биомассы зоопланктона в поверхностном слое Мирового океана // Докл. АН СССР. 1968. Т. 182. С. 1205–1207.
- Богоявленский В.И., Янчевская А.С., Богоявленский И.В., Кишанков А.В. Газовые гидраты на акваториях циркумарктического региона // Арктика: экология и экономика. 2018. № 3 (31). С. 42–55.
- Бойцов В.Д. Изменчивость температуры Баренцева моря и ее прогноз. Мурманск: ПИНРО, 2006. 292 с.
- Бойцов В.Д. Сезонная изменчивость положения кромки льдов Баренцева моря // Вопросы промышленной океанологии / под ред. А.П. Алексеева, В.Н. Кочикова, В.В. Масленникова. М.: ВНИРО, 2007. Вып. 4. № 2. С. 206–220.
- Броцкая В.А., Зенкевич Л.А. Количественный учет донной фауны Баренцева моря // Труды ВНИРО. 1939. Т. 4. С. 3–150.
- Бруевич С.В. Проблемы химии моря. М.: Наука, 1978. 324 с.
- БРЭ. Баренцево море. 2005. Т. 3. С. 43–45.
- Брязгин В.Ф., Денисенко Н.В., Денисенко С.Г., Калюжный Э.Е., Рыжов В.М. Животные и растения Баренцева моря. Апатиты: КФ АН СССР, 1981. 290 с.
- Брязгин Н.Н., Александров Е.И., Дементьев А.А. Изменчивость атмосферных осадков в Баренцевом море // Труды ААНИИ. 2010. Т. 450. С. 102–110.
- Бубнова Е.Н. Грибы донных грунтов Кандалакшского залива Белого моря // Микология и Фитопатология. 2009. Т. 43. Вып. 4. С. 4–11.
- Бубнова Е.Н., Коновалова О.П. Разнообразие мицелиальных грибов в грунтах литорали и сублиторали Баренцева моря (окрестности посёлка Дальние Зеленцы) // Микология и Фитопатология. 2018. Т. 52. № 5. С. 320–328.
- Будько Д.Ф., Демина Л.Л., Лисицын А.П., Кравчишина М.Д., Политова Н.В. Формы нахождения тяжелых металлов в современных донных осадках Белого и Баренцева морей // ДАН. 2017. Т. 474. № 1. С. 93–98.
- Бузин И.И., Гудкович З.М. Сезонные особенности климатических изменений в Баренцевом море // Проблемы Арктики и Антарктики. 2011. № 3(89). С. 20–32.
- Буренков В.И., Ведерников В.И., Ершова С.В. и др. Использование спутниковых данных сканера цвета океана SeaWiFS для оценки биооптических характеристик вод Баренцева моря // Океанология. 2001. Т. 41. № 4. С. 485–492.
- Буренков В.И., Копелевич О.В., Ратькова Т.Н., Шеберстов С.В. Спутниковые наблюдения цветения кокколитофорид в Баренцевом море // Океанология. 2011. Т. 51. № 5. С. 818–826.
- Буренков В.И., Купцов В.М., Сивков В.В., Шевченко В.П. Пространственное распределение взвеси в море Лаптевых в августе–сентябре 1991 г. // Океанология. 1997. Т. 3. № 6. С. 920–927.
- Бышев В.И., Галеркин Л.И., Гротов А.С. Мезомасштабная термохалинная структура вод Баренцева моря и ее изменчивость // Опыт системных исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 119–127.
- Бышев В.И., Нейман В.Г. Отклик Баренцева моря на события Эль-Ниньо // ДАН. 2000. Т. 373. № 6. С. 826–829.

Литература

- Вакуленко Н.В., Серых И.В., Сонечкин Д.М. Хаос и порядок в атмосферной динамике. Часть 3. Предсказуемость Эль-Ниньо // Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика. 2018. Т. 26. № 4. С. 75–94.
- Вакуловский С.М., Никитин А.И., Чумичев В.Б. Загрязнение Белого моря радиоактивными отходами западноевропейских стран // Атомная энергия. 1988. Т. 65. Вып. 1. С. 66–67.
- Вакуловский С.М., Никитин А.И., Чумичев В.Б. О загрязнении арктических морей радиоактивными отходами западноевропейских радиохимических заводов // Атомная энергия. 1985. Т. 58. Вып. 6. С. 445–449.
- Вангенгейм Г.Я. Основы макроциркуляционного метода долгосрочных метеорологических прогнозов для Арктики // Труды ААНИИ. 1952. Т. 34. С. 3–14.
- Ванштейн Б.Г. Прогноз изменения геологической среды на Баренцевоморском шельфе // Седиментологические процессы и эволюция морских экосистем в условиях морского перигляциала. Кн. 1. Апатиты, 2001. С. 157–161.
- Васильев В.В., Вискунова К.Г., Кийко О.А. и др. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1: 1000000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист Т-41-44 – мыс Желания. Объяснит. записка. СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2013. 200 с.
- Ведерников В.И., Гагарин В.И. Первичная продукция и хлорофилл в Баренцевом море в сентябре–октябре 1997 г. // Океанология. 1998. Т. 38. № 5. С. 693–703.
- Ведерников В.И., Гагарин В.И., Ветров А.А. Первичная продукция и хлорофилл // Печорское море: Системные исследования (гидрофизика, гидрология, оптика, биология, химия, геология, экология, социоэкономические проблемы). М.: Море, 2003. С. 693–703.
- Верба М.Л., Матвеев Ю., Рослов Ю.В. и др. Литосфера Карско-Баренцевской шельфовой плиты и арктического побережья европейского Севера (по результатам исследований на опорном профиле 2-АР) // Строение литосферы российской части Баренц-региона / под ред. Н.В. Шарова, Ф.П. Митрофанова, М.Л. Вербы, К. Гиллена. Петр заводск: КарНЦ РАН, 2005. С. 182–216.
- Верба М.Л., Рослов Ю.В., Сакулина Т.С. Новая Земля в структуре Обско-Баренцевского осадочного мегабассейна по результатам работ на опорном профиле 2-АР // Разведка и охрана недр. 2005. № 1. С. 6–9.
- Вернадский В.И. Биосфера. М.: Мысль, 1967. 367 с.
- Вернадский В.И. Химическое строение биосфера Земли и ее окружения. М.: Наука, 2001. 376 с.
- Ветров А.А., Романкевич Е.А. Первичная продукция и потоки органического углерода на дно арктических морей, ответ на современное потепление // Океанология. 2011. Т. 51. № 2. С. 1–12.
- Ветров А.А., Романкевич Е.А. Первичная продукция и потоки органического углерода на дно в арктических морях Евразии в 2003–2012 гг. // ДАН. 2014. Т. 454. № 1. С. 97–99.
- Визе В.Ю. О возможности предсказания состояния льдов в Баренцевом море // Известия Центрального Гидрометбюро. 1923. Вып. 1. 56 с.
- Виноградов А.Н., Виноградов Ю.А., Асминг В.Э., Барапов С.В. Сейсмичность Баренцевоморского шельфа // Материалы Международной Конференции «Нефть и газ Арктического шельфа. 2006» [Электронный ресурс]. URL: <https://helion-ltd.ru/seismichnost-barentsevomorskogo-shelfa/> (дата обращения 13.05.2019).
- Виноградов М.Е., Веденников В.И., Романкевич Е.А., Ветров А.А. Компоненты цикла углерода в арктических морях России: Первичная продукция и поток Сорг из фотического слоя // Океанология. 2000. Т. 40. № 2. С. 221–233.
- Виноградова А.А. Дистанционная оценка влияния загрязнения атмосферы на удаленные территории // Геофизические процессы и биосфера. 2014. Т. 13. № 4. С. 5–20.
- Виноградова А.А. Микроэлементы в составе арктического аэрозоля (обзор) // Известия АН. Физика атмосферы и океана. 1993. Т. 29. № 4. С. 437–456.
- Виноградова А.А. Потоки свинца и кадмия из атмосферы на поверхность на европейской территории России – по данным международной программы ЕМЕР // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12. С. 111–115.
- Виноградова А.А., Иванова Ю.А. Перенос воздушных масс и загрязнений к арктическим островам России (1986–2016): долговременные, межгодовые и сезонные вариации // Геофизические процессы и биосфера. 2017. Т. 16. № 4. С. 5–20.
- Виноградова А.А., Иванова Ю.А. Тяжелые металлы в атмосфере над северным побережьем Евразии: межгодовые вариации зимой и летом // Геофизические процессы и биосфера. 2016. Т. 15. № 4. С. 5–17.
- Виноградова А.А., Копейкин В.М., Смирнов Н.С. Мониторинг концентрации черного углерода в приземном воздухе в районе Печоро-Ильчского биосферного заповедника // Успехи современного естествознания. 2019а. № 11. С. 64–69.
- Виноградова А.А., Котова Е. И. Вклады источников Европы в загрязнение свинцом и кадмием се-

- верных районов Европейской России // Живые и биокосные системы. 2018. № 23. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-23/article-2>.
- Виноградова А.А., Котова Е.И. Загрязнение северных морей России тяжёлыми металлами: поток из атмосферы и речной сток // Геофизические процессы и биосфера. 2019. Т. 18. № 1. С. 22–32.
- Виноградова А.А., Котова Е.И., Топчая В.Ю. Атмосферный перенос антропогенных тяжелых металлов в районы севера европейской России // География и природные ресурсы. 2017. № 1. С. 108–116.
- Виноградова А.А., Максименков Л.О., Погарский Ф.А. Промышленные комплексы Заполярья – источники антропогенных тяжелых металлов в окружающей среде Российской Арктики // Изменение окружающей среды и климата: природные и связанные с ними техногенные катастрофы. Т. 3. Ч. 2. Природные процессы в полярных областях Земли / под ред. В.М. Котлякова. М.: ИГ РАН, ИФЗ РАН, 2008. С. 193–203.
- Виноградова А.А., Малков И.П., Полиссар А.В., Храмов Н.Н. Элементный состав приземного атмосферного аэрозоля арктических районов России // Известия АН. Физика атмосферы и океана. 1993. Т. 29. № 2. С. 164–172.
- Виноградова А.А., Титкова Т.Б. Температура воздуха и концентрация черного углерода в приземной атмосфере в районе Тикси, Якутия // Геофизические процессы и биосфера. 2019. Т. 18. № 4. С. 15–21.
- Виноградова А.А., Титкова Т.Б., Васильева А.В., Иванова Ю.А. Влияние летних природных пожаров в России на содержание черного углерода в атмосфере над арктическим побережьем Евразии // Международный симпозиум «Атмосферная радиация и динамика» (МСАРД – 2017) 24–27 июня 2019, Санкт-Петербург–Петродворец. Тезисы. СПб., 2019б. С. 134–135. [Электронный ресурс]. <http://www.rrc.phys.spbu.ru/msard19/thesis.pdf>.
- Виноградова А.А., Титкова Т.Б., Иванова Ю.А. Эпизоды аномально высокой концентрации черного углерода в приземном воздухе в районе станции Тикси, Якутия // Оптика атмосферы и океана. 2018. Т. 31. № 10. С. 837–844.
- Вода России. Водно-ресурсный потенциал / под ред. А.М. Черняева. Екатеринбург: АКВА-ПРЕСС, 2000. 420 с.
- Воскресенский А.И., Петров Л.С. Особенности климата // Северный Ледовитый и Южный океаны / под ред. А.Ф. Трешникова, С.С. Сальникова. Л.: Наука, 1985. С. 45–64.
- Временные методические указания по организации и проведению государственного надзора за со- блюдением требований состава вод над шельфом, донных отложений, в том числе по показаниям их химического и радиоактивного загрязнения на континентальном шельфе. М.: Госкомгидромет, 1981. 30 с.
- Галимов Э.М., Лаверов Н.П., Степанец О.В. и др. Предварительные результаты эколого-геохимического исследования Арктических морей России (по материалам 22 рейса НИС «Академик Борис Петров») // Геохимия. 1996. № 7. С. 579–597.
- Галкин Ю.И. О путях расширения ареалов boreальных видов в процессе «потепления Арктики» на примере моллюска *Iothia fulva* – Gastropoda: Lepetidae // Бентос Баренцева моря. Распределение, экология и структура популяций. Апатиты: КФ АН СССР. 1984. С. 11–31.
- Гальченко В.Ф. Метанотрофные бактерии. М.: ГЕОС, 2001. 500 с.
- Гатауллин В.Н., Поляк Л.В. О присутствии ледниковых отложений в Центральной впадине Баренцева моря // Докл. АН СССР. 1990. Т. 314. № 6. С. 1463–1467.
- Гатауллин В.Н., Поляк Л.В., Эпштейн О.Г. и др. Гляциальные отложения Центральной впадины – ключ к позднечетвертичной истории развития восточной части Баренцева моря // Материалы гляциологических исследований. 1992. № 75. С. 42–49.
- Гельферих Ф. Иониты (Основы ионного обмена). М.: Иностранная литература, 1962. 490 с.
- Геодекян А.А., Троцюк В.Я., Авилов В.И., Большаков А.М. Углеводородные газы Норвежско-Гренландского бассейна // Докл. АН СССР. 1979. Т. 245. № 1. С. 223–226.
- Геологическая карта Восточно-Европейской платформы и ее складчатого обрамления (в границах бывшего СССР). Довендинские образования / под ред. Ю.Р. Беккера. СПб.: ВСЕГЕИ, 1996.
- Геологическая карта Кольского региона. Масштаб 1:500000 / под ред. Ф.П. Митрофанова. Апатиты: МПР России, ГИ КНЦ РАН, 2001.
- Геологическая карта Северного Ледовитого океана и сопредельных территорий. М-б 1:15000000 / гл. ред. Ю.Е. Погребицкий. Л.: ВСЕГЕИ, 1983.
- Геологическое строение Баренцево-Карского шельфа. Л.: ПГО «Севморгеология», 1985. 115 с.
- Геологическое строение СССР и закономерности размещения полезных ископаемых. Т. 9. Моря Советской Арктики. Л.: Недра, 1984. 280 с.
- Геология и полезные ископаемые России. В шести томах. Т. 5. Арктические и дальневосточные моря. Кн. 1. Арктические моря / под ред. И.С. Грамберга, В.Л. Иванова, Ю.Е. Погребицкого. СПб.: ВСЕГЕИ, 2004. 468 с.

Литература

- Геология СССР. Т. XXVI. Острова Советской Арктики. М.: Недра, 1970. 548 с.
- Геология четвертичных отложений северо-запада Европейской части СССР. Л.: Недра, 1967. 342 с.
- Георгиева М.Л., Бондаренко С.А., Бубнова Е.Н., Бильяненко Е.Н. Щелочеустойчивые мицелиальные грибы побережья Шпицбергена // Труды VII Международной научно-практической конференции «Морские исследования и образование (MARESEDU-2018)». 2019. Т.4. С. 209–212.
- Геоэкология шельфа и берегов Мирового океана / под ред. Н.А. Айбулатова, Ю.В. Артюхина. СПб.: Гидрометеоиздат, 1993. 303 с.
- Геоэкология шельфа и берегов морей России / под ред. Айбулатова Н.А. М.: Ноосфера, 2001. 428 с.
- Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Т. 1. Баренцево море. Вып. 1. Гидрометеорологические условия / под ред. Ф.С. Терзиева, Т.В. Гирдюка, Г.Г. Зыковой, Л. Дженюка. Л.: Гидрометеоиздат, 1990. 271 с.
- Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Т. 1. Баренцево море. Вып. 2. Гидрохимические условия и океанологические основы формирования биологической продуктивности. СПб.: Гидрометеоиздат, 1992. 182 с.
- Гирс А.А. Макроциркуляционный метод долгосрочных метеорологических прогнозов. Л.: Гидрометеоиздат, 1974. 487 с.
- Глаголева М.А. Формы миграции элементов в речных водах // К познанию диагенеза осадков. М.: АН СССР. 1959. С. 5–28.
- Глобальная борьба за Арктику. Информационно-аналитический отчет. М., 2007. 56 с.
- Глуховец Д.И., Копелевич О.В., Салинг И.В. и др. Биооптические характеристики вод поверхностного слоя Балтийского, Норвежского и Баренцева морей по судовым и спутниковым данным летом 2014–2016 гг. // Океанология. 2017. Т. 57. № 3. С. 454–463.
- Голенкевич А.В. Воздействие тралового промысла на донные экосистемы Баренцева моря и возможности снижения уровня негативных последствий // Доклад на Международной конференции «Рыболовство в Арктике: современные вызовы, международные практики, перспективы» 19 марта 2014, г. Мурманск, 2014.
- Голенкевич А.В. Минимизация отрицательных последствий тралений для донных экосистем // Воздействие тралового промысла на донные экосистемы Баренцева моря и возможности снижения уровня негативных последствий. Мурманск: WWF, 2013. С. 36–41.
- Голиков А.Н. Моллюски Buccinidae Мирового океана // Фауна СССР. Том. 5. Вып. 2. Л.: Наука, 1980. 508 с.
- Голобокова Л.П., Полькин В.В., Онищук Н.А., Хуриганова О.И., Тихомиров А.Б., Терпугова С.А., Полькин В.В., Турчинович Ю.С., Радионов В.Ф. Изменчивость химического состава аэрозоля в приземном слое атмосферы переходной зоны «материк–океан» в районе Восточной Антарктиды // Лед и снег. 2016. Т. 56. № 2. С. 177–188.
- Голобокова Л.П., Ходжер Т.В., Изосимова О.Н., Зенкова П.Н., Почуфаров А.О., Хуриганова О.И., Онищук Н.А., Маринайте И.И., Полькин В.В., Радионов В.Ф., Сакерин С.М., Лисицын А.П., Шевченко В.П. Химический состав атмосферного аэрозоля в арктическом районе по маршрутам морских экспедиций 2018–2019 гг. // Оптика атмосферы и океана. 2020. Т. 33. № 6. С. 421–429.
- Головнина Е.А., Полякова Е.И. Ассоциации цист диенофлагеллят в поверхностных осадках Белого моря (Западная Арктика) // ДАН. 2005. Т. 400. № 3. С. 382–387.
- Голубева Н.И., Бурцева Л.В., Громов С.А. Тяжелые металлы в атмосферном воздухе в акватории Карского моря в сентябре–октябре 2011 г. // Океанология. 2018. Т. 58. № 6. С. 948–957.
- Голубева Н.И., Матишин Г.Г., Бурцева Л.В. Выпадения тяжелых металлов из атмосферы с осадками в регионе Баренцева моря // Океанология. 2005. Т. 401. № 5. С. 683–686.
- Голубева Н.И., Матишин Г.Г., Бурцева Л.В. Результаты исследования загрязнения тяжелыми металлами атмосферного воздуха в открытых районах Баренцева и Белого морей // ДАН. 2002. Т. 387. № 4. С. 537–540.
- Горбунов Н.И. Высокодисперсные минералы и методы их изучения. М.: изд-во АН СССР, 1965. 302 с.
- Гордеев В.В. Геохимия системы река–море. М.: ИП Матушкина И.И., 2012. 452 с.
- Гордеев В.В. Речной сток в океан и черты его геохимии. М.: Наука, 1983. 152 с.
- Гордеев В.В., Демина Л.Л. Тяжелые металлы в шельфовой зоне морей России // Геоэкология шельфа и берегов морей России / под ред. Н.А. Айбулатова. М.: ИД «Ноосфера», 2001. С. 328–358.
- Гордеев В.В., Лисицын А.П. Геохимия поверхностного слоя донных осадков Белого моря // Система Белого моря. Т. IV. Процессы осадкообразования, геология и история. М.: Научный мир, 2017. С. 577–643.
- Гордеев В.В., Маккавеев П.Н., Рейхард Л.Е., Коченкова А.И. Особенности элементного состав взвеси Аральского моря в современных условиях // Океанология. 2018. Т. 58. № 4. С. 629–639.
- Гордеев В.В., Филиппов А.С., Шевченко В.П. Микроэлементы в воде и взвеси открытой части Белого

- моря // Система Белого моря. Т. 2. Водная толща и взаимодействующие с ней атмосфера, криосфера, речной сток и биосфера. М.: Научный мир, 2012. С. 579–604.
- Горохов И.М., Мельников Н.Н., Кузнецов А.Б., Константина Г.В., Турченко Т.Л. Sm-Nd систематика тонкозернистых фракций нижнекембрийских «синих глин» Северной Эстонии // Литология и полезные ископаемые. 2007. № 5. С. 536–551.
- Горшкова Т.И. Условия накопления органического вещества в морских осадках // Труды Океанографической комиссии. 1960. Т. 10. С. 56–60.
- Горячкин С.В. Почвенный покров Севера (структура, генезис, экология, эволюция). М.: ГЕОС, 2010. 414 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (новая серия). Лист S-38-40. Маточкин Шар. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 1999. 203 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (новая серия). Лист S-(36), 37. Баренцево море. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000. 165 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (новая серия). Лист R-38-40 – о. Колгуев. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2003а. 288 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000000 (третье поколение). Листы R-37, 38 – м. Святой Нос, м. Канин Нос. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2003б. 289 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (новая серия). Лист Т-37-40. Земля Франца-Иосифа (южные острова). Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2004. 170 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Лист R-(35), 36 – Мурманск. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2006. 197 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист R-(35), 36 – Мурманск. Объяснительная записка / МПР России, ФГУП «МАГЭ», ФГУП «ВНИИОкеангеология», ФГУП «ВСЕГЕИ». СПб.: ВСЕГЕИ, 2007. 281 с. +3 вкл.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000 000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист R-37, 38 – м. Святой Нос, м. Канин Нос. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2008. 251 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист R-39, 40 – о. Колгуев – прол. Карские Ворота. Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2014. 405 с.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист S-(36), 37 – Баренцево море (зап., центр. части). Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2016. 144 с. +7 вкл.
- Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Серия Северо-Карско-Баренцевоморская. Лист S-38 – Баренцево море (вост. часть). Объяснительная записка. СПб.: ВСЕГЕИ, 2017. 160 с. +10 вкл.
- Гrimm R. Минералогия и практическое использование глин. М.: Иностранная литература, 1967. 510 с.
- Гриценко И.И., Крапивнер Р.Б. Новейшие отложения Южно-Баренцевского региона: осадочные (седиментационные) сейсмостратиграфические комплексы и их вещественный состав // Новейшие отложения и палеогеография северных морей. Апатиты: КФ АН СССР, 1989. С. 28–45.
- Громов В.В., Спицын В.И. Искусственные радионуклиды в морской воде. М.: Атомиздат, 1975. 224 с.
- Гросвальд М.Г. Евразийские гидросферные катастрофы и оледенение Арктики. М.: Научный мир, 1999. 120 с.
- Гросвальд М.Г. Покровные ледники континентальных шельфов. М.: Наука, 1983. 216 с.
- Гросвальд М.Г. Проблема ледниковой истории полярного шельфа остается не решенной // Вестник РАН. 1998. № 2. С. 42–47.
- Гудкович З.М., Карклин В.П., Ковалев Е.Г., Смоляницкий В.М. Фролов И.Е. Изменение морского ледяного покрова и других составляющих климатической системы в Арктике и Антарктике в связи с эволюцией полярных вихрей // Проблемы Арктики и Антарктики. 2008. № 1 (78). С. 48–58.
- Гудкович З.М., Карклин В.П., Смоляницкий В.М., Фролов И.Е. О характере и причинах изменений климата Земли // Проблемы Арктики и Антарктики. 2009. № 1 (81). С. 15–23.
- Гурвич Е.Г., Власова И.Э., Гордеев В.Ю., Исаева А.Б. Химический состав донных осадков Баренцева моря и среда седиментации // Опыт системных океанологических исследований в Арктике / под ред. А.П. Лисицына, М.Е. Виноградова, Е.А. Романкевича. М.: Научный мир, 2001. С. 616–635.
- Гуревич В.И. Современный седиментогенез и геоэкология Западно-Арктического шельфа Евразии. М.: Научный мир, 2002. 135 с.

Литература

- Гурина Н.Н. История культуры древнего населения Кольского полуострова. СПб.: Центр «Петербургское Востоковедение», 1997. 240 с.
- Гусев Е.А., Костин Д.А., Маркина Н.В., Рекант П.В., Шарин В.В., Доречкина Д.Е., Зархидзе Д.В. Проблемы картирования и генетической интерпретации четвертичных отложений арктического шельфа России (по материалам ГГК-1000/3) // Региональная геология и металлогения. 2012а. № 50. С. 5–15.
- Гусев Е.А., Костин Д.А., Рекант П.А. Проблема генезиса четвертичных образований Баренцево-Карского шельфа (по материалам Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1: 1 000 000) // Отечественная геология. 2012б. № 2. С. 84–89.
- Дара О.М., Мамочкина А.И. Обломочные и глинистые минералы пелитовых фракций в рассеянном (взвесь) и конденсированном осадочном веществе поверхностного слоя (донные осадки) Белого моря // Система Белого моря. Т. IV. Процессы осадкообразования, геология, история / под ред. А.П. Лисицына. М.: Научный мир, 2017. С. 301–337.
- Дара О.М., Мамочкина А.И. Обломочные минералы тонкодисперской фракции в поверхностных осадках Белого моря // Геология морей и океанов. Т. III. Материалы XXI Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. М.: ГЕОС, 2015. С. 166–169.
- Девдариани Н.А., Старовойтов А.В., Рыбалко А.Е. и др. Типы волновой картины и условия залегания ледниковых отложений Белого и Баренцева морей по данным непрерывного сейсмопрофилирования // Бюлл. МОИП. Отд. Геология. 1993. Т. 68. № 3. С. 117–122.
- Дегтерева А.А. Зависимость численности и биомассы планктона от температуры в юго-западной части Баренцева моря // Труды ПИНРО. 1973. Т. 33. С. 13–23.
- Демина Л.Л, Будько Д.Ф., Алексеева Т.Н., Новигатский А.Н., Филиппов А.С., Коченкова А.И. Особенности распределения микроэлементов в процессах раннего диагенеза осадков Белого моря // Геохимия. 2017. № 1. С. 107–112.
- Денисенко Н.В. Биоразнообразие мшанок Арктического региона // Материалы юбилейной сессии Зоологического Института РАН. СПб.: ЗИН РАН, 2017. С. 65–68.
- Денисенко Н.В. Распределение и экология мшанок Баренцева моря. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1990. 158 с.
- Денисенко Н.В., Денисенко С.Г. О влиянии донных траплений на бентос Баренцева моря // Экологическая ситуация и охрана флоры и фауны Баренцева моря. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1991. С. 158–164.
- Денисенко С.Г. Анализ условий обитания зообентоса в Баренцевом море // Биоразнообразие и биоресурсы макрозообентоса Баренцева моря. Гл. 3. СПб.: Наука, 2013. С. 32–42, 54–57.
- Денисенко С.Г. Биоразнообразие и биоресурсы макрозообентоса Баренцева моря. Структура и многолетние изменения. СПб.: Наука, 2013. 284 с.
- Денисенко С.Г. Биоресурсы и продуктивность зообентоса Восточно-Сибирского моря // Фауна Восточно-Сибирского моря, закономерности развития и количественное распределение донных сообществ / под ред. Б.И. Сиренко, С.Г. Денисенко. Исследования фауны морей 66 (74). СПб.: ЗИН РАН, 2010. С. 144–159.
- Денисенко С.Г. Зообентос Баренцева моря в условиях меняющегося климата и антропогенного воздействия // Динамика морских экосистем и условия формирования биологического потенциала морей / под ред. В. Тарасова. Владивосток: Дальнаука, 2007. С. 18–511.
- Денисенко С.Г. Информационная мера Шеннона и ее применение в оценках биоразнообразия (на примере морского зообентоса) // Морские беспозвоночные Арктики, Антарктики и Субантарктики. Исследования фауны морей. СПб.: ЗИН РАН, 2006. Т. 55(63). С. 35–46.
- Денисенко С.Г. Экология и ресурсы исландского гребешка в Баренцевом море. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1989. 138 с.
- Денисенко С.Г., Анисимова Н.А. Макробентос // Воздействие тралового промысла на донные экосистемы Баренцева моря и возможности снижения уровня негативных последствий. Отчет. Мурманск: WWF, 2013. С. 9–13.
- Денисенко С.Г., Близниченко Т.Э. Ресурсы исландского гребешка в Баренцевом море и возможности их использования. Препринт. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1989. 21 с.
- Денисенко С.Г., Згуревский К.А. Введение // Воздействие тралового промысла на донные экосистемы Баренцева моря и возможности снижения уровня негативных последствий. Мурманск: WWF, 2013. С. 4–5.
- Денисенко С.Г., Любин П.А. Потенциал самовосстановления донных экосистем после терминальных воздействий // Воздействие тралового промысла на донные экосистемы Баренцева моря и возможности снижения уровня негативных последствий. Мурманск: WWF, 2013. С 27–32.
- Денисенко С.Г., Титов О.В. Распределение зообентоса и первичная продукция планктона в Баренцевом море // Океанология. 2003. Т. 43. № 1. С. 78–88.

- Дерюгин К.М. Баренцево море по Кольскому меридиану ($33^{\circ}30'$ в. д.) // Тр. Северной научно-промышленной экспедиции. 1924. Вып. 19. С. 3–103.
- Джиноридзе Р.Н. Диатомеи в донных осадках Баренцева моря // Морская микропалеонтология: диатомеи, радиолярии, силикофлагелляты, фораминиферы и известковый нанопланктон. М.: Наука, 1978. С. 41–44.
- Джиноридзе Р.Н. Комплексы диатомовых водорослей из осадков Айс-Фиорда, Шпицберген // Вестник ЛГУ. 1986. Сер. 7. №1. С. 108–111.
- Диатомовые водоросли СССР. Ископаемые и современные. Л.: Наука, 1974. 403 с.
- Дибнер В.Д. «Древние глины» и рельеф Баренцево-Карского шельфа – прямые доказательства его покровного оледенения в плейстоцене // Труды ААНИИ. 1968. Т. 285. С. 24–65.
- Дибнер В.Д. Геологическое строение Земли Франца-Иосифа // Геология Советской Арктики. / под ред. Ф.Г. Маркова, Д.В. Наливкина. М.: Госуд. научн.-техн. изд-во лит-ры по геологии и охране недр СССР, 1957. С. 11–20.
- Дибнер В.Д. Земля Франца-Иосифа // Труды НИИ геологии Арктики. 1959. Т. 91. С. 9–19.
- Дибнер В.Д. Земля Франца-Иосифа и о. Виктория // Геология СССР. Т. XXVI. Острова Советской Арктики. Геологическое описание / под ред. Ткаченко, Б.Х. Егиазарова. М.: Недра, 1970. С. 60–108.
- Дибнер В.Д. Морфоструктура шельфа Баренцева моря. Л.: Недра, 1978. 211 с.
- Дибнер В.Д. Основные особенности рельефа и четвертичной истории Арктического шельфа Евразии. INQUA. VI-th Congress. Abstracts of Papers. Poland, 1961. С. 161–163.
- Длугач А.Г. Обобщение сейсмоакустических данных, полученных в сложных сейсмогеологических условиях Печорского моря и Байдарацкой губы. Мурманск: Изд-во АМИГЭ, 1995. 122 с.
- Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: МГУ, 1982. 349 с.
- Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2009 году. / Комитет по природопользованию и экологии Мурманской области. Мурманск: Мурманское областное книжное изд-во, 2010. 152 с.
- Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2014 году. / Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области. Мурманск, 2015. 177 с. <http://mpr.gov-murman.ru/activities/00.condition/>.
- Доклад о состоянии и охране окружающей среды Мурманской области в 2002 г. Апатиты: ЗАО «КаэМ», 2003. 130 с.
- Доклад по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов Мурманской области в 2005 г. Мурманск: ООО «МИП-999», 2006. 120 с.
- Доклад по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов Мурманской области в 2006 г. Мурманск: ООО «МИП-999», 2007. 119 с.
- Дриц А.В., Кравчишина М.Д., Пастернак А.Ф. и др. Роль зоопланктона в вертикальном потоке вещества в Карском море и море Лаптевых в осенний сезон // Океанология. 2017. Т. 57. № 6. С. 934–948.
- Дробышева С.С. Эвфаузииды Баренцева моря и их роль в формировании промысловой биопродукции. Мурманск: ПИНРО, 1994. 139 с.
- Дроздов В. В. Обеспечение экологической безопасности при освоении ресурсов шельфовых морей и управление природопользованием на основе оценки устойчивости морских экосистем к техногенному воздействию // Арктика: экология и экономика. 2018. № 4(32). С. 55–69. DOI: 10.25283/2223-4594-2018-4-55-69.
- Другова Г.М., Глебовицкий В.А., Климов Л.В. и др. Гранулитовая фация метаморфизма. Л.: Наука, 1972. 225 с.
- Дружинин С.В., Зыков С.Б., Яковлев Е.Ю. Радиологические исследования донных осадков Белого моря в ходе научно-исследовательской экспедиции «Плавучий университет» в 2012 году // Водные ресурсы: изучение и управление (лимнологическая школа-практика). Материалы V Международной конференции молодых ученых (5–8 сентября 2016 г.). Петрозаводск, 2016. Т. 1. С. 243–249. ISBN 978-5-9274-0738-5.
- Дружков Н.В., Дружкова Е.И., Ларионов В.В., Тюряков А.Б. Состав и вертикальное распределение ледовой микробиоты в северной части Баренцева моря в начале зимнего периода // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 325–355.
- Думанская И.О. Ледовые условия морей азиатской части России. М.: ИГ-СОЦИН, 2017. 640 с.
- Думанская И.О. Ледовые условия морей европейской части России. М: ИГ-СОЦИН, 2014. 605 с.
- Думанская И.О. Метод долгосрочного прогноза ледовых условий в Баренцевом море, Финском заливе и в северной части Каспийского моря, основанный на использовании статистического моделирования // Информационный сборник Гидрометцентра России. 2015. № 42. С.111–128.
- Дунаева А.Н., Мироненко М.В. Сорбция цезия некоторыми глинистыми минералами // Геохимия. 2000. № 2. С. 213–221.

Литература

- Евдокимов А.Н., Сироткин А.Н. и др. Позднепалеозойский щелочно-ультраосновной магматизм архипелага Шпицберген // Записки горного института. СПб. Т. 200. 2013. С. 201–209.
- Евзеров В.Я. Позднеплейстоцен голоценовые трансгрессии на побережьях Мурмана и Белого моря в связи с дегляциацией // Геоморфология. 2012. № 4. С. 53–64.
- Евзеров В.Я., Мёллер Я.Й., Колька В.В., Корнер Д.Д. История дегляциации полуостровов Рыбачьего и Среднего (Кольский полуостров) в позднем плеистоцене // Известия РАН. Серия географическая. 2007. № 5. С. 58–63.
- Евсеев А.В., Красовская Т.М. Эколого-географические особенности природной среды районов Крайнего Севера России. Смоленск: СГУ, 1996. 232 с.
- Евсеев А.В., Телелекова А.Д. Радиоактивное загрязнение в Арктической зоне России // Материалы IV Международной конференции. Томск, 2013. С. 188–190.
- Ежегодник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов и регионов Российской Федерации за 2010 год / под ред. А.Ю. Недре. СПб.: НИИ Атмосфера, 2011. 560 с.
- Елина Г.А., Лукашов А.Д., Юрковская Т.К. Позднеледниковое и голоцен Восточной Фенноскандии. Петрозаводск, 2000. 242 с.
- Елисеев А.В. Глобальный цикл метана: обзор // Фундаментальная и прикладная климатология. 2018. С. 52–71.
- Ершова С.В., Копелевич О.В., Шеберстов С.В. и др. Метод оценки проникновения видимого и ультрафиолетового солнечного излучения в воды арктических морей на основе спутниковых данных: случай безоблачной атмосферы // Океанология. 2001. Т. 41. № 3. С. 335–343.
- Живаго В.Н., Богданов Ю.А. Эоловая взвесь над Атлантическим и Тихим океанами // Гидрофизические и гидрооптические исследования в Атлантическом и Тихом океанах. М.: Наука, 1974. С. 259–279.
- Жузе А.П. Диатомеи в осадках плеистоценового и позднеплиоценового возраста бореальной области Тихого океана // Основные проблемы микропалеонтологии и органогенного осадконакопления в океанах и морях. М.: Наука. 1969. С. 5–27.
- Журавлева Т.Б., Насртдинов И.М., Виноградова А.А. Прямые радиационные эффекты дымового аэрозоля в районе ст. Тикси (Российская Арктика): предварительные результаты // Оптика атмосферы и океана. 2019. Т. 32. № 1. С. 29–38.
- Загорская Н.Г., Кулаков Ю.Н., Пуминов А.П. и др. Основные проблемы стратиграфии и палеогеографии верхнего кайнозоя северной окраины Евразии // Проблемы изучения четвертичного периода. М.: Наука, 1972. С. 120–126.
- Зайончек А.В., Мазарович А.О., Лаврушин В.Ю., Соколов С.Ю., Хуторской М.Д., Абрамова А.С., Алиулов Р.Х., Ахмедзянов В.Р., Зарайская Ю.А., Ермаков А.В., Ефимов В.Н., Мороз Е.А., Пейве А.А., Прохоров Д.А., Радионова Э.П., Разницын Ю.Н., Разумовский А.А., Черных А.А., Ямпольский К.П. Геолого-геофизические работы 25-го рейса НИС «Академик Николай Страхов» на севере Северного Ледовитого океана // Доклады Академии наук. 2009. Т. 427. № 1. С. 67–72.
- Зайцева Е.Д. Емкость обмена и обменные катионы осадков Тихого океана // Химия Тихого океана. Т. 2. М.: Наука, 1966. С. 271–288.
- Зайцева Е.Д. Емкость обмена катионов морских осадков и методы ее определения // Труды ин-та океанологии АН СССР. 1958. Т. 26. С. 151–204.
- Заклинская Е.Д. Материалы к изучению состава современной растительности и ее спорово-пыльцевых спектров для целей биостратиграфии четвертичных отложений (широколиственный и смешанный лес) // Труды Института геологии АН СССР, 1951. Вып. 127. Сер. Геология. № 48. 99 с.
- Зархицзе В.С., Мусатов Е.Е. Основные этапы палеогеографического развития Западной Арктики в позднем кайнозое // Критерии прогноза минерального сырья в приповерхностных образованиях севера Западной Сибири и Урала. Тюмень: ЗапСибНИГНИ, 1989. С. 123–140.
- Зархицзе Д.В., Гусев Е.А., Аникина Н.Ю., Бартова А.В., Гладенков А.Ю., Деревянко Л.Г., Крылов А.В., Тверская Л.А. Новые данные по стратиграфии плиоцен-четвертичных отложений бассейна реки Море-Ю (Большеземельская тундра) // Геолого-геофизические характеристики литосферы Арктического региона. Вып. 7. Тр. ВНИИОкеангеология. 2010. Т. 210. С. 96–110.
- Застрожнов А.С. Шкатова В.К. и др. Новая карта четвертичных отложений масштаба 1:2 500 000 территории Российской Федерации // Квартер во всем его многообразии. Фундаментальные проблемы, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы VII Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода (г. Апатиты, 12–17 сентября, 2011 г.). В 2 т. / под ред. О.П. Корсаковой, В.В. Кольки. Апатиты, 2011. Т. 1. (А–К). С. 209–211.
- Захаров В.Ф. Морские льды в климатической системе. СПб., 1996. 213 с.
- Захаров Д.В., Анисимова Н.А., Степанентко А.М. Первая находка морской звезды *Porania pulvillus*

- (O.F. Müller, 1776) в Российской Арктике // Российский Журнал биологических инвазий. 2016. Т. 7. № 4. С. 321–323.
- Захаров Д.В., Йоргенсен Л.Л. Новые виды брюхоногих моллюсков (Gastropoda) в Баренцевом море и сопредельных водах // Российский журнал биологических инвазий. 2017. Т. 8. №. 2. С. 38–45.
- Захаров Д.В., Манушин И.Е., Стрелкова Н.А., Павлов В.А., Носов Т.Б. Характеристика кормовой базы и питание краба-стригуна опилио в Баренцевом море // Труды ВНИРО. 2018. Т. 172. С. 70–90.
- Захаров Д.В., Стрелкова Н.А., Любин П.А., Маншин И.Е. Сообщества макрообентоса в районах распределения краба-стригуна в Баренцевом море // Краб-стригун *Chionoecetes opilio* в Баренцевом и Карском морях / под ред. К.М. Соколова, В.А. Павлова, Н.А. Стрелковой и др. Мурманск: ПИНРО, 2016. С. 59–73.
- Захаров Д.В., Стрелкова Н.А., Манушин И.Е., Зимина О.Л., Йоргенсен Л.Л., Любин П.А., Носова Т.Б., Журавлева Н.Е., Голиков А.В., Блинова Д.Ю. Атлас мегабентосных организмов Баренцева моря и сопредельных акваторий. Мурманск: ПИНРО, 2018. 530 с.
- Зацепин В.И., Риттих Л.А. Количественное распределение основных трофических групп донных беспозвоночных в Баренцевом море // Труды ПИНРО. 1968. Вып. 23. С. 527–545.
- Зверева Т.С., Игнатенко И.В. Внутрипочвенное выветривание минералов в тундре и лесотундре. М.: Наука, 1983. 231 с.
- Зеликман Э.А., Камшилов М.М. Многолетняя динамика биомассы планктона южной части Баренцева моря и факторы, ее определяющие // Труды ММБИ АН СССР. 1960. Т. 2. № 6. С. 68–102.
- Зеликман Э.А., Лукашевич Е.А., Дробышева С.С. Агрегированное распределение *Thysanoessa inermis* и *T. raschii* в Баренцевом море // Океанология. 1978. Т. 18. С. 709–713.
- Зенкевич Л.А. Биология морей СССР. М.: АН СССР, 1963. 740 с.
- Зенкевич Л.А. Донная фауна океана // Программа и методика изучения биогеоценозов водной среды: биогеоценозы морей и океанов. М.: Наука, 1970. С. 213–227.
- Зернова В.В., Шевченко В.П., Ветров А.А., Политова Н.В. Распределение фитопланктона и взвешенного органического вещества в Баренцевом море осенью 1997 г. // Арктика и Антарктика. Вып. 4 (38). М.: Наука, 2005. С. 115–129.
- Зернова В.В., Шевченко В.П., Политова Н.В. Особенности структуры фитоцена Баренцева моря на меридиональном разрезе по 37–40° В.Д. (сентябрь 1997 г.) // Океанология. 2003. Т. 43. № 3. С. 419–427.
- Зернова В.В., Шевченко В.П., Политова Н.В. Фитопланктон и вертикальные потоки микроводорослей в северо-восточной части Баренцева моря в сентябре 1997 г. // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 301–316.
- Зернова В.В., Шевченко В.П., Политова Н.В. Фитопланктон северо-восточной части Баренцева моря в осенний период // Арктика и Антарктика. 2002. № 1 (35). С. 193–211.
- Зильберштейн О.И., Попов С.К., Чумаков М.М., Сафонов Г.Ф. Метод расчета экстремальных характеристик уровня моря в Северном Каспии // Водные ресурсы. 2001. Т. 28. № 6. С. 692–700.
- Зильберштейн О.И., Сафонов Г.Ф., Попов С.К. Исследования приливных движений в Баренцевом море на основе гидродинамического моделирования // Труды ГОИН. СПб.: Гидрометеоиздат, 2000. № 207. С. 81–102.
- Золотокрылин А.Н., Титкова Т.Б., Михайлов А.Ю. Климатические вариации арктического фронта и ледовитости Баренцева моря зимой // Лед и снег. 2014. № 1. С. 85–90.
- Зубов Н.Н. Основные факторы определяющие общую циркуляцию Баренцева моря // Труды ГОИН. 1946. Вып. 76. С. 1–11.
- Иванов А.Г., Иванов Г.И., Wahsner M., Stein R. Глинистые минералы поверхностного слоя осадков северной части Баренцева моря // Теория и практика комплексных морских исследований в интересах экономики и безопасности Севера. Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2005. С. 50–51.
- Иванов А.Ю., Кучайко А.А., Филимонова Н.А., Кучайко А.Ю., Евтушенко Н.В., Терлеева Н.В., Ускова А.А. Пространственно-временное распределение пленочных загрязнений в Черном и Каспийском морях по данным космической радиолокации: сравнительный анализ // Исследование Земли из космоса. 2017. № 2. С. 13–25.
- Иванов Г.И. Геоэкология западно-арктического шельфа России: литолого-геохимические аспекты. М.: Наука, 2006. 303 с.
- Иванов Г.И. Методология и результаты экогеохимических исследований Баренцева моря. СПб.: рота-принт ВНИИОкеангеология, 2002. 153 с.
- Иванов М.В., Леин А.Ю., Каширская Е.В. Интенсивность образования и диагенетического преобразования восстановленных соединений в осадках Тихого океана // Биогеохимия диагенеза осадков океана. М.: Наука, 1976. С. 171–179.
- Иванов М.В., Леин А.Ю., Саввичев А.С. Влияние фитопланктона и микроорганизмов на формирова-

- ние изотопного состава углерода органического вещества морей Российской Арктики // Микробиология. 2010. Т. 79. № 5. С. 579–594.
- Иванова Е.В. Глобальная термохалинная палеокорекция. М.: Научный мир, 2006. 320 с.
- Иванова Е.В., Мурдмаа И.О. Последниковая палеоокеанология северной части Баренцева моря // Опыт системных океанологических исследований в Арктике / под ред. А.П. Лисицына, М.Е. Виноградова, Е.А. Романкевича. М.: Научный мир, 2001. С. 542–552.
- Иванова Е.В., Мурдмаа И.О., Емельянов Е.М. и др. Последниковые палеоокеанологические условия в Баренцевом и Балтийском морях // Океанология. 2016. Т. 56. № 1. С. 125–138.
- Ившин В.А. Вертикальная термохалинная и плотностная структура Баренцева моря. Мурманск: ПИНРО, 2004. 99 с.
- Идельсон М.С. Материалы по количественному учету донной фауны Шпицбергенской банки // Труды Морского научного института. 1930. Т. 4. Вып. 3. С. 27–43.
- Идельсон М.С. Распределение биомассы бентоса в южной части Баренцева моря // Труды ГОИН. 1933. Т. 3. Вып. 4. С. 49–62.
- Ижевский Г.К. Воды полярного фронта и распределение атлантической сельди. М.: ВНИРО, 1958. 25 с.
- Израэль Ю.А., Цыбань А.В., Вакуловский С.М. Радиоактивное загрязнение морей и океанов // Метеорология и гидрология. 1994. № 10. С. 15–23.
- Ильин Г.В. Активность щелочной фосфатазы и ее влияние на скорость обрачиваемости фосфора в продукционно-деструкционном цикле в водах Баренцева и Норвежского морей // Океанология. 1993. Т. 33. С. 86–91.
- Ильин Г.В., Усягина Г.С., Касаткина Е.С. Геоэкологическое состояние среды морей Российского сектора Арктики в условия современных техногенных нагрузок // Вестник КНЦ РАН. 2015. № 2(21). С. 8293.
- Ильин Г.В., Матишов Д.Г., Касаткина Н.Е. Химическое загрязнение и накопление радионуклидов в элементах экосистемы Баренцева и Белого морей // Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов российских морей северо-европейского бассейна. Апатиты: КНЦ РАН, 2004. Вып. 1. С. 436–459.
- Интерпретация геохимических данных / под ред. Е.В. Склярова. М.: Интермет Инжиниринг, 2001. 288 с.
- Информационный бюллетень о состоянии геологической среды прибрежно-шельфовых зон Баренцева, Белого и Балтийского моря в 2011 г. СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2012. 80 с.
- Информационный бюллетень о состоянии геологической среды прибрежно-шельфовых зон Баренцева, Белого и Балтийского моря в 2012 г. СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2013. 112 с.
- Информационный бюллетень о состоянии геологической среды прибрежно-шельфовых зон Баренцева, Белого и Балтийского морей в 2013 г. СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2014. 136 с.
- Исаченко Б.Л. Исследование над бактериями Северного Ледовитого океана // Труды Мурманской научно-промышленной экспедиции 1906–1914 гг. Петроград, 1914. 297 с.
- Исследование радиационных характеристик аэрозоля в азиатской части России / под ред. С.М. Сакерина. Томск: ИОА СО РАН, 2012. 484 с.
- Каган Б.А., Романенков Д.А. О влиянии нелинейного взаимодействия приливных гармоник на их пространственную структуру применительно к системе Баренцева и Белого морей // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2007. Т. 43. № 5. С. 710–717.
- Каган Б.А., Романенков Д.А. Об изменчивости приливных констант, индуцируемой воздействием одной подсистемы на другую // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2007. Т. 43. № 3. С. 392–397.
- Каган Б.А., Тимофеев А.А. Влияние ледяного покрова на динамику и энергетику поверхностных и внутренних приливов в Белом море: модельные оценки // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2006. Т. 42. № 2. С. 258–270.
- Каган Б.А., Тимофеев А.А. Динамика и энергетика поверхностных и внутренних полусуточных приливов в Белом море // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2005. Т. 41. № 4. С. 550–566.
- Каган Л.Я. Диатомовый анализ отложений позднего кайнозоя арктических морей // Новейшие отложения и палеогеография северных морей. Апатиты, 1989. С. 83–93.
- Казанин Г.С., Заяц И.В., Шкарабо С.И., Павлов С.П., Кириллова-Покровская Т.А. Региональные сейсморазведочные работы в Арктических морях – основные результаты нового этапа и дальнейшие перспективы // Геология нефти и газа. 2011. № 6. С. 90–98.
- Казанин Г.С., Шкарабо С.И., Журавлев В.А. Подготовка комплектов Госгеолкарты-1000 третьего поколения на Баренцево-Карском и Лаптевоморском шельфе: состояние, проблемы, перспективы // Материалы международного рабочего совещания «Состояние и перспективы развития государственного геологического картографирования территории РФ и ее континентального шельфа». СПб.: ВСЕГЕИ, 2015. [Электронный ресурс].

- Калавиччи К.А., Башмачников И.Л. Межгодовая изменчивость океанических и атмосферных потоков тепла в Баренцевом море // Труды II Всероссийской конференции «Гидрометеорология и экология: достижения и перспективы развития». СПб, 2018. С. 323–326.
- Калиненко В.В. Глинистые минералы в осадках Арктических морей // Литология и полезные ископаемые. 2001. № 4. С. 418–429.
- Калиненко В.В. Особенности седиментации в срединной части Баренцева моря // Геология и геоморфология шельфов и материковых окраин. М.: Наука, 1985. С. 101–112.
- Каминский В.Д., Супруненко О.И., Смирнов А.Н., Медведева Т.Ю., Черных А.А., Александрова А.Г. Современное ресурсное состояние и перспективы освоения минерально-сырьевой базы шельфовой области российской Арктики // Разведка и охрана недр. 2016. № 9. С. 136–142.
- Камшилов М.М. Питание гребневика *Beroe cucumis* Fabr. // Докл. АН СССР. Гидробиология. 1960. Т. 130. С. 1138–1140.
- Камшилов М.М. Цикл размножения *Calanus finmarchicus* Gunner на Восточном Мурмане // Докл. АН СССР. 1952. Т. 85. № 4. С. 929–932.
- Каплин П.А. Фьордовые побережья Советского Союза // Ин-т океанологии АН СССР. Москва: изд-во Акад. наук СССР, 1962. 188 с.
- Каплин П.А., Леонтьев О.К., Лукьянова С.А., Никифоров Л.Г. Берега. Серия Природа Мира. М.: Мысль, 1991. 479 с.
- Карелин И.Д., Карклин В.П. Припай и заприпайные полыни арктических морей сибирского шельфа в конце XX – начале XXI века. СПб.: ГНЦ РФ «ААНИИ», 2015. 179 с.
- Каретников С.Г., Науменко М.А., Гузиватый В.В., Шимараев М.Н., Кураев А.В. Согласованность межгодовой изменчивости ледового режима Байкала и Ладожского озера // География и природные ресурсы. 2016. Т. 2. С. 69–77.
- Карсаков А.Л., Боровков В.А., Сентябов Е.В., Ившин В.А., Балыкин Г.Г., Аболмасова З.В. Океанографические условия в морях Северо-Европейского бассейна и Северной Атлантики в 2014–2015 гг. и их влияние на распределение промысловых рыб // Среда обитания водных биологических ресурсов. Особенности океанологических условий 2014–2015 гг. в основных промысловых районах работы российского флота. Труды ВНИРО. 2016. Т. 164. С. 5–21.
- Карсаков А.Л., Боровков В.А., Сентябов Е.В., Ившин В.А., Балыкин Г.Г., Аболмасова З.В. Океанографические условия в морях Северо-Европейского бассейна и Северной Атлантики в 2014–2015 гг. и их влияние на распределение промысловых рыб // Среда обитания водных биологических ресурсов. Особенности океанологических условий 2014–2015 гг. в основных промысловых районах работы российского флота. Труды ВНИРО. 2016. Т. 164. С. 5–21.
- Карта Баренцева моря. Подробная карта течений Баренцева моря. Масштаб 1:10000000. [Электронный ресурс]. URL: <http://barenzevo.arktikfish.com/index.php/karty-barentseva-morya/72-karta-barentseva-morya-podrobnaya-karta-techenij-barentseva-morya> (дата обращения 16.05.2019).
- Карта четвертичных образований России. Масштаб 1:5 000 000 / под ред. Б.А. Борисова и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000. С. 133–135. URL: ftp.vsegei.ru>S-53_54_KQO.
- Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2009 г. Обнинск: Артифекс, 2010. 174 с.
- Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2015 г. / под ред. А.Н. Коршенко. М.: Наука, 2016. 184 с.
- Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2018 / под ред. А.Н. Коршенко. М.: Наука, 2019. 190 с.
- Кирцидели И.Ю., Власов Д.Ю., Баранцевич Е.П., Крыленков В.А., Соколов В.Т. Распространение терригенных микромицетов в водах Арктических морей // Микология и фитопатология. 2012. Т. 46. № 5. С. 306–310.
- Киселев И.А. К распределению и составу фитопланктона в Баренцевом море // Труды Института по изучению Севера. 1928. Т. 37. С. 28–42.
- Киселев И.А. Распределение фитопланктона по разрезу Новая Земля – Земля Франца Иосифа в связи с гидрологическими условиями // Известия Гос. гидрол. ин-та. 1930. Т. 31. 140 с.
- Кленова М.В. Геология Баренцева моря. М.-Л.: АН СССР, 1960. 367 с.
- Кленова М.В. Геология моря. М.: Учпедгиз, 1948. 348 с.
- Кленова М.В. Осадки Баренцева моря // Докл. АН СССР. 1940. Т. XXVI. № 8.
- Клювиткин А.А., Гладышев С.В., Кравчишина М.Д., Новигатский А.Н., Ерошенко Д.В., Лохов А.С., Коченкова А.И. Геологические и гидрологические исследования в Северной Атлантике в 2017 г. на разрезе по 59°30' с. ш. (68 рейс научно-исследовательского судна «Академик Мстислав Келдыш») // Океанология. 2019. Т. 59. № 1. С. 177–180.
- Клювиткин А.А., Кравчишина М.Д., Немировская И.А., Баранов Б.В., Коченкова А.И., Лисицын А.П. Исследование седиментосистем европейской Арк-

Литература

- тики в 75-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш» // Океанология. 2020. Т. 60. № 3. с. 485–487.
- Клювяткин А.А., Лукашин В.Н., Новигатский А.Н., Исаева А.Б., Серова В.В. Минеральные аэрозоли, их концентрации, состав и потоки на океансскую поверхность // Океанология. 2004. Т. 44. № 5. С. 756–767.
- Клювяткина Т.С., Полякова Е.И. Изменения палеогидрологических условий в море Лаптевых в позднем плейстоцене и голоцене по материалам исследования водных палиноморф // Океанология. 2019. Т. 59. № 3. С. 433–448.
- Кодина Л.А., Люцарев С.В., Богачева М.П. Изотопный состав органического углерода ледовой взвеси как показатель источника осадочного материала дрейфующего льда Арктики (на примере взвеси дрейфующего льда Баренцева моря) // Опыт системных исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 244–255.
- Кодрян К.В., Торгунова Н.И., Агатова А.И. Растворённое и взвешенное органическое вещество в период изменчивости ледового покрова Баренцева моря // Труды ВНИРО. 2017. Т. 169. С. 91–103.
- Козлов В.С., Тихомиров А.Б., Панченко М.В., Шмаргунов В.П., Полькин В.В., Сакерин С.М., Лисицын А.П., Шевченко В.П. Оптические и микрофизические характеристики аэрозоля в приводной атмосфере Белого моря по данным одновременных корабельных и береговых измерений в августе 2006 г. // Оптика атмосферы и океана. 2009. Т. 22. № 8. С. 767–776.
- Козлов В.С., Шмаргунов В.П., Полькин В.В. Спектрофотометры для исследования характеристик поглощения света аэрозольными частицами // Приборы и техн. эксперим. 2008. № 5. С. 1–3.
- Козлов С.А., Неизвестнов Я.В. Криогенные и другие опасные геологические и природно-техногенные процессы на Южно-Баренцевской площади Государственного мониторинга геологической среды шельфа // Концептуальные проблемы геоэкологического изучения шельфа. СПб.: ВНИИОкеангеология, 2000. С. 110–117.
- Кокотов Ю.А. Иониты и ионный обмен. Л.: Химия, 1980. 152 с.
- Колесов Г.М., Аникеев В.В., Савенко В.С. Геохимические аспекты распределения р.з.э. в системе океан–атмосфера // Геохимия. 1976. № 6. С. 934–943.
- Кольский залив: океанография, биология, экосистемы, поллютанты / под ред. Г.Г. Матишова. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 265 с.
- Кольский залив: освоение и рациональное природопользование / под ред. Г.Г. Матишова. М.: Наука, 2009. 381 с.
- Комплексные исследования больших морских экосистем России / под ред. Г.Г. Матишова. Апатиты: КНЦ РАН, 2011. 516 с.
- Коновалова Г.В. Динофлагелляты (*Dynophyta*) дальневосточных морей России и сопредельных акваторий Тихого океана. Владивосток: Дальнаука, 1998. 298 с.
- Коновалова О.П. Микобиота водоросли *Ascophyllum nodosum* (*Phaeophyceae*, *Fucaceae*) в Белом и Баренцевом морях: дис. ... канд. биол. наук. М.: МГУ, 2012. 120 с.
- Копелевич О.В. Оптические свойства вод океанов и морей // Мировой океан. Т. 2. Физика, химия и биология океана. Осадкообразование в океане и взаимодействие геосфер Земли. М.: Научный мир, 2014. С. 58–82.
- Копелевич О.В., Артемьев В.А., Глуховец Д.И. Оценка биогеохимических характеристик поверхностного слоя вод Баренцева моря летом 2017 г. по оптическим данным // Геология морей и океанов. М.: ИО РАН. 2017а. № 4. С. 87–91. URL: <http://geoschool.ocean.ru>.
- Копелевич О.В., Буренков В.И., Вазюля С.В., Шеберстов С.В., Набиуллина М.В. Оценка баланса ФАР в Баренцевом море по данным спутникового сканера цвета SeaWiFS // Океанология. 2003. Т. 43. № 6. С. 834–845.
- Копелевич О.В., Буренков В.И., Гольдин Ю.А., Карабашев Г.С. Оптические методы в океанологии и морской геологии // Новые идеи в океанологии. Т. 1: Физика. Химия. Биология / под ред. М.Е. Виноградова, С.С. Лаппо. М: Наука, 2004. С. 118–142.
- Копелевич О.В., Каралли П.Г., Лохов А.С., Салинг И.В., Шеберстов С.В. Перспективы улучшения точности оценки параметров кокколитофоридных цветений в Баренцевом море по спутниковым данным // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2017б. Т. 14. № 7. С. 267–279.
- Копелевич О.В., Салинг И.В., Вазюля С.В., Глуховец Д.И., Шеберстов С.В., Буренков В.И., Каралли П.Г., Юшманова А.В. Биооптические характеристики морей, омывающих берега западной половины России, по данным спутниковых сканеров цвета 1998–2017 гг. М.: ООО «ВАШ ФОРМАТ», 2018. 140 с.
- Копелевич О.В., Шеберстов С.В., Буренков В.И., Вазюля С.В., Набиуллина М.В. Оценка объемного поглощения солнечного излучения в водной толще по спутниковым данным // Фундаментальные исследования океанов и морей. Книга 1 / под ред. Н.П. Лаверова. М.: Наука, 2006. С. 109–126.
- Корнеев О.Ю., Рыбалко А.Е., Федорова Н.К. Федеральный мониторинг геологической среды за-

- падно-арктического шельфа – состояние, объекты и перспектива // Материалы международной конференции «Нефть и газ арктического шельфа – 2008». Секция 5. Экология, мониторинг и охрана окружающей среды. Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2008. С. 179–182.
- Коротаев М.В., Никишин А.М., Шипилов Э.В., Клутинг С., Стефенсон Р.А. История геологического развития Восточно-Баренцевского региона в палеозое по данным компьютерного моделирования // ДАН. 1998. Т. 359. № 5. С. 654–658.
- Корсун С.А., Погодина И.А., Тарасов Г.А., Матищов Г.Г. Фораминиферы Баренцева моря (гидробиология и четвертичная палеоокеанология). Апатиты: ММБИ РАН, 1994. 136 с.
- Корякин В.С. Ледники Арктики. М.: Наука, 1988. 158 с.
- Костин Д.А., Тарасов Г.А. Четвертичный осадочный чехол Баренцево-Карского бассейна // Геология и геоэкология континентальных окраин Евразии / под ред. Ю.А. Лаврушина. М.: ГЕОС, 2011. Вып. 3. С. 107–131.
- Косько М.К., Верба В.В., Кораго Е.А. Мусатов Е.Е., Супруненко О.И. Фундамент арктического шельфа Евразии: блоковая делимость и некоторые аспекты эволюции. // Российская Арктика: геологическая история, минерагения, геоэкология / под ред. Д.А. Додина, В.С. Суркова. СПб.: ВНИИОкеангеология, 2002. С. 109–120.
- Котенев Б.Н. К палеогеографии Баренцева моря в позднеледниковые и голоцене // Позднечетвертичная история и седиментогенез окраинных и внутренних морей. М.: Наука, 1979. С. 20–28.
- Кочегура В.В. Применение палеомагнитных методов при геологической съемке шельфа. Методическое пособие при геологической съемке масштаба 1:50000. СПб, 1992. 143 с.
- Кочегура В.В., Русинов Б.Ш. Палеомагнитное расчленение и корреляция плейстоценовых и голоценовых осадков Онежского залива // Комплексные морские геолого-геофизические исследования внутренних морей гляциального шельфа. Л.: ВСЕГЕИ, 1987. С. 63–71.
- Кошечкин Б.И. Голоценовая тектоника восточной части Балтийского щита. Л.: Наука, 1979. 158 с.
- Кошечкин Б.И. Перемещение береговой линии Баренцова и Белого морей в позднепоследниковое время // Известия АН СССР. Серия География. 1975. № 4. С. 91–100.
- Кошечкин Б.И., Кудлаева А.Л., Первунинская Н.А., Самсонова Л.Я. Древнебереговые образования северного и северо-восточного побережий Кольского полуострова // Вопросы формирования рельефа и рыхлого покрова Кольского п-ова. Л.: Наука, 1971. С. 17–85.
- Кравчишина М.Д., Новигатский А.Н., Саввичев А.С., Паутова Л.Н., Лисицын А.П. Исследование седиментосистем Баренцева моря и Норвежско-Гренландского бассейна в 68 рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш» // Океанология. 2019. Т. 59. № 1. С. 173–176.
- Крапивнер Р.Б. Кризис ледниковой теории: аргументы и факты. М.: ГЕОС, 2018. 320 с.
- Крапивнер Р.Б. К вопросу о генезисе новейших отложений Баренцевоморского шельфа // Литология и полезные ископаемые. 2014. № 4. С. 306–332.
- Крапивнер Р.Б. Быстрое погружение Баренцевоморского шельфа за последние 15–16 тыс. лет // Геотектоника. 2006. № 3. С. 39–51.
- Крапивнер Р.Б. Происхождение диамиктонов Баренцевоморского шельфа // Литология и полезные ископаемые. 2009б. № 2. С. 133–148.
- Крапивнер Р.Б. Происхождение слабоконсолидированных осадков Баренцевоморского шельфа // Литология и полезные ископаемые. 2009а. № 1. С. 96–110.
- Крапивнер Р.Б., Гриценко И.И. Позднекайнозойская сейсмостратиграфия и палеогеография Южно-Баренцевоморского региона // Четвертичная палеоэкология и палеогеография северных морей. М.: Наука, 1988. С. 103–124.
- Крапивнер Р.Б., Гриценко И.И., Костюхин А.И. Позднекайнозойская сейсмостратиграфия и палеогеография Южно-Баренцевского региона // Кайнозой шельфов и островов Советской Арктики. Л.: ПГО «Севморгеология», 1986. С. 7–14.
- Краснов Ю.В., Горяев Ю.И., Шавыкин А.А., Николаева Н.Г., Гаврило М.В., Черноок В.И. Атлас птиц Печорского моря: распределение, численность, динамика, проблемы охраны. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН. 2002. 164 с.
- Кременецкий К.В., Ващалова Т.В., Горячкин С.В., Черкинский А.В., Сулержицкий Л.Д. Динамика растительности и торфонакопления на западе Кольского полуострова в голоцене // Бюллетень МОИП. Отд. Биология. 1997. Т. 102. Вып. 3. С. 39–45.
- Кузнецов А.А., Шошина Е.В. Фитоценозы Баренцева моря (физиологические и структурные характеристики). Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2003. 308 с.
- Кузнецов А.Б., Овчинникова Г.В., Крупенин М.Т., Горюхов И.М., Маслов А.В., Каурова О.К., Эльмис Р. Формирование и преобразование карбонатных пород и сидеритовых руд бакальской свиты нижнего рифея (Южный Урал): Sr-изотопная характеристика и Pb-Pb возраст // Литология и полезные ископаемые. 2005. № 3. С. 227–249.
- Кузнецов А.П. Закономерности распределения пищевых группировок донных беспозвоночных в

Литература

- Баренцевом море // Труды ИОАН. 1970. Вып. 88. С. 5–81.
- Кузнецов А.П. Экология донных сообществ Мирового океана: трофическая структура морской донной фауны. М.: Наука, 1980. 243 с.
- Кузнецов В.А., Шимко Г.А. Метод постадийных вытяжек при геохимических исследованиях. Минск: Наука и техника, 1990. 65 с.
- Кузьмин С.А., Гудимова Е.Н. Вселение Камчатского краба в Баренцево море. Апатиты: КНЦ РАН, 2002. 236 с.
- Куликов С.Н., Рокос С.И. Выделение массивов много-летнемерзлых пород на временных сейсмоакустических разрезах мелководных районов Печорского и Карского морей // Инженерные изыскания. 2017. № 5. С. 34–42.
- Куприянова Л.А. Палинология сережкоцветных. М.: Наука, 1965. 215 с.
- Куприянова Л.А., Алешина Л.А. Пыльца и споры растений флоры Европейской части СССР. Т. 1. Л.: Наука. 1972. 171 с.
- Лаврова М.А. Четвертичная геология Кольского полуострова. М.-Л.: АН СССР, 1960. 234 с.
- Лаврова О.Ю., Костянай А.Г., Лебедев С.А., Митягина М.И., Гинзбург А.И., Шеремет Н.А. Комплексный спутниковый мониторинг морей России. М.: ИКИ РАН, 2011. 408 с.
- Лаврушин Ю., Алексеев В., Хасанкаев В., Чистякова И., Кулешов В., Спиридонова Е. К палеомаринологии климатического оптимума голоцене северо-западной части Баренцева моря // Известия АН Эстонии. Серия геологическая. 1990. Т. 39. № 2. С. 76–82.
- Лаврушин Ю.А. Вопросы стратиграфии и палеогеографии Шпицбергена в позднем плейстоцене // Северный Ледовитый океан и его побережья в кайнозое. Л.: Гидрометеоиздат, 1970. С. 53–57.
- Лапина Н.М., Торгунова Н.И., Агатова А.И. Органическое вещество во льдах Северного Ледовитого Океана // Вопросы промысловой океанологии. 2011. Вып. 8. № 2. С. 156–172.
- Ларионов В.В. Общие закономерности пространственно-временной изменчивости фитопланктона Баренцева моря // Планктон морей Западной Арктики. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 1997. С. 65–93.
- Лебедев С.А. Методика обработки данных спутниковой альтиметрии для акваторий Белого, Баренцева и Карского морей // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2016. Т. 13. № 6. С. 203. DOI: 10.21046/2070-7401-2016-13-6-203-223.
- Лебедев С.А. Спутниковая альтиметрия в науках о Земле // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2013. Т. 10. № 3. С. 33–49.
- Лебедев С.А., Клюев П.В. Идентификация ледяного покрова Рыбинского водохранилища и исследование его межгодовой изменчивости по данным спутниковой альтиметрии и радиометрии // Вестник ТвГУ. Серия География и геоэкология. 2018. № 1. С. 20–36.
- Лебедев С.А., Костянай А.Г. Спутниковая альтиметрия Каспийского моря. М.: Изд. центр «МОРЕ» Международного ин-та океана, 2005. 366 с.
- Лебедева Р.М. История развития растительности Северо-Востока Балтийского щита в антропогене // Природа и хозяйство Севера. Мурманск, 1983. С. 25–29.
- Лебедева Р.М. Палинологические уровни в голоценовых отложениях Кольского полуострова и их абсолютная стратиграфия // Стратиграфия и палеогеография четвертичного периода Севера Европейской части СССР. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР. 1977. С. 29–39.
- Лев О.М. Биономические и палеогеографические условия морских неоген-четвертичных бассейнов севера СССР по фауне остракод // Новейшая тектоника и палеогеография Советской Арктики в связи с оценкой минеральных ресурсов. Л., 1972. С. 15–21.
- Лев О.М. Комплексы неоген-четвертичных остракод // Основные проблемы позднего кайнозоя Арктики. СПб.: Недра, 1983. С. 104–143.
- Левитан М.А., Беляев Н.А., Буртман М.В. и др. История голоценовой седиментации в Южно-Новоземельском желобе // Литология и полезные ископаемые. 2003. № 2. С. 660–672.
- Левитан М.А., Кукина Н.А. Минеральный состав легкой фракции верхнечетвертичных осадков жемля Святая Анна и его палеоокеанская интерпретация // Литология и полезные ископаемые. 2002. № 3. С. 306–315.
- Левитан М.А., Лаврушин Ю.А., Штайн Р. Очерки истории седиментации в Северном Ледовитом океане и морях Субарктики в течение последних 130 тыс. лет. М.: ГЕОС, 2007. 404 с.
- Ледяные образования морей западной Арктики / под ред. Г.К. Зубакина. СПб.: ГНЦ РФ «АНИИ», 2006. 272 с.
- Леин А.Ю., Беляев Н.А., Кравчишина М.Д., Саввичев А.С., Иванов М.В., Лисицын А.П. Изотопные маркеры трансформации органического вещества на геохимическом барьере вода–осадки // Докл. РАН. 2011. Т. 436. № 2. С. 228–232.
- Леин А.Ю., Иванов М.В. Биогеохимический цикл метана в океане. М.: Наука, 2009. 576 с.

- Леин А.Ю., Кравчишина М.Д., Политова Н.В., Саввичев А.С., Веслополова Е.Ф., Мицкевич И.Н., Ульянова Н.В., Шевченко В.П., Иванов М.В. Трансформация взвешенного органического вещества на границе вода–дно в морях Российской Арктики (по изотопным и радиоизотопным данным) // Литология и полезные ископаемые. 2012. № 2. С. 115–145.
- Леин А.Ю., Маккавеев П.Н., Саввичев А.С., Кравчишина М.Д., Беляев Н.А., Дара О.М., Поняев М.С., Захарова Е.Е., Розанов А.Г., Иванов М.В., Флинт М.В. Процессы трансформации взвеси в осадок в Карском море // Океанология. 2013. Т. 53. № 5. С. 643–679.
- Леин А.Ю., Миллер Ю.М., Намсараев Б.Б. и др. Биогеохимические процессы цикла серы на ранних стадиях диагенеза осадков на профиле река Енисей–Карское море // Океанология. 1994. Т. 34. № 5. С. 681–692.
- Леин А.Ю., Немировская И.А., Иванов М.В. Изотопный состав органического и карбонатного углерода поверхностных горизонтов донных отложений в районе Штокмановского месторождения и на «поле покмарков» в Баренцевом море // ДАН. 2012. Т. 446. № 1. С. 67–70.
- Леин А.Ю., Пименов Н.В., Русанов И.И., Павлова Г.А. Цикл метана в Баренцевом море // Литология и полезн. ископаемые. 2008. № 5. С. 455–479.
- Леин А.Ю., Пименов Н.В., Саввичев А.С. и др. Геохимические особенности диагенеза галоценовых отложений в районе архипелага Шпицберген // Океанология. 2000. Т. 40. № 2. С. 247–256.
- Леин А.Ю., Пименов Н.В., Саввичев А.С. и др. Метан как источник органического вещества и углекислоты карбонатов на холодном сипе в Норвежском море // Геохимия. 2000. № 3. С. 268–281.
- Леин А.Ю., Русанов И.И., Саввичев А.С. и др. Биогеохимические процессы циклов серы и углерода в Карском море // Геохимия. 1996. № 11. С. 1027–1045.
- Леин А.Ю., Саввичев А.С., Иванов М.В. Резервуар растворенного метана в водной толще морей Российской Арктики // Докл. РАН. 2011. Т. 441. № 3. С. 369–371.
- Леин А.Ю., Саввичев А.С., Иванов М.В., Лисицын А.П. Изменение изотопного состава органического углерода на геохимическом барьере водная толща – донные осадки в морях Российской Арктики. М.: Научный мир, 2014. С. 316–345.
- Линко А.К. Исследования над составом и жизнью планктона Баренцева моря. СПб., 1907. 247 с.
- Лисицын А.П. Аридная седиментация в Мировом океане. Рассеянное осадочное вещество атмосферы // Геология и геофизика. 2011. Т. 52. № 10. С. 1398–1439.
- Лисицын А.П. Закономерности осадкообразования в областях быстрого и сверхбыстрого осадкообразования (лавинной седиментации) в связи с образованием нефти и газа в Мировом океане // Геология и геофизика. 2009. Т. 50. № 4. С. 373–400.
- Лисицын А.П. Ледовая седиментация в Мировом океане. М.: Наука, 1994а. 450 с.
- Лисицын А.П. Маргинальный фильтр океанов // Океанология. 1994б. № 5. С. 735–747.
- Лисицын А.П. Нерешенные проблемы океанологии Арктики // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 31–75.
- Лисицын А.П. Новый тип седиментогенеза в Арктике – ледовый морской, новые подходы к исследованию процессов // Геология и геофизика. 2010. Т. 51. № 1. С. 18–60.
- Лисицын А.П. Процессы океанской седиментации. Литология и геохимия. М.: Наука, 1978. 392 с.
- Лисицын А.П. Современные представления об осадкообразовании в океанах и морях. Океан как природный самописец взаимодействия геосфер Земли // Мировой океан. Т. II. / под ред. Л.И. Лобковского, Р.И. Нигматулина. М.: Научный мир, 2014. С. 331–571.
- Лисицын А.П., Горбунова З.Н. Глинистые минералы и климатическая зональность // Климатическая зональность и осадкообразование / под ред. А.П. Лисицына, Д.Е. Гершановича. М.: Наука, 1981. С. 160–171.
- Лисицын А.П., Новигатский А.Н., Клювяткин А.А. Сезонная изменчивость потоков осадочного вещества в Белом море (бассейн Северного Ледовитого океана) // ДАН. 2015. Т. 465. № 2. С. 229–234.
- Лисицын А.П., Петелин В.П. К методике предварительной обработки проб морских осадков в судовых условиях // Труды Института океанологии. 1956. Т. XIX. С. 240–251.
- Лисицын А.П., Шевченко В.П., Немировская И.А., Клювяткин А.А. Кравчишина М.Д., Новигатский А.Н., Филиппов А.С. Развитие четырехмерной океанологии и создание фундаментальных основ комплексного мониторинга морских экосистем // Физические, геологические и биологические исследования океанов и морей. М.: Научный мир, 2010. С. 559–597.
- Локтев А.С. Инженерно-геологические изыскания в районах распространения ММП на Арктическом шельфе // Труды 11-й Международной конференции по освоению ресурсов нефти и газа Российской Арктики и континентального шельфа стран

- СНГ (RAO/CIS Offshore 2013), Санкт-Петербург, 10–13 сентября 2013 г. СПб.: Химиздат, 2013. С. 199–203.
- Лосева Э.И. Атлас морских плейстоценовых диатомей европейского Северо-Востока СССР. СПб.: Наука, 1992. 272 с.
- Лохов А.С., Кравчишина М.Д., Клювяткин А.А., Лисицын А.П. Гранулометрический состав и концентрация взвеси Баренцева моря в июле 2019 г.: первые данные измерений *in situ* анализатора частиц LISST-Deep // Геология морей и океанов: Материалы XXIII Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. Т. III. М.: ИО РАН, 2019. С. 64–69.
- Лубченко И.Ю., Белова И.В. Миграция элементов в речных водах // Литология и полезные ископаемые. 1973. № 2. С. 23–29.
- Лукашин В.Н. Седиментация на континентальных склонах под влиянием контурных течений. М.: ГЕОС, 2008. 261 с.
- Лукашин В.Н., Емельянов Е.М., Стародымова Д.П., Коченкова А.И., Клювяткин А.А., Кречик В.А. Геохимия рассеянного осадочного вещества и его вертикальные потоки // Система Балтийского моря. М.: Научный мир, 2017. С. 316–358.
- Лукашин В.Н., Иванов Г.В., Полькин В.В., Гурвич Е.Г. О геохимии аэрозолей в тропической Атлантике // Геохимия. 1996а. № 10. С. 985–994.
- Лукашин В.Н., Клювяткин А.А., Бобров В.А., Дара О.М., Шевченко В.П. Химический состав аэрозолей Северной Атлантики // Океанология. 2018. Т. 58. № 5. С. 781–791.
- Лукашин В.Н., Шевченко В.П., Лисицын А.П., Серова В.В., Иванов Г.В. Распределение, вещественный и химический состав аэрозолей над западной частью Тихого океана // Океанология. 1996б. Т. 36. № 2. С. 288–298.
- Лукашин В.Н., Щербинин А.Д. Исследование гидрологических особенностей, взвеси и потоков осадочного вещества в толще воды Медвежинского желоба // Океанология. 2007. Т. 47. № 1. С. 78–89.
- Макаревич П.Р. Первичная продукция Баренцева моря // Вестник МГТУ. 2012. Т. 15. № 4. С. 786–793.
- Макаревич П.Р., Ишкулов Д.Г. Структура и видовое разнообразие пелагических и донных биоценозов Баренцева моря в условиях меняющегося климата // Вестник МГТУ. 2010. Т. 13. № 41. С. 633–640.
- Макаревич П.Р., Олейник А.А. Фитопланктон Баренцева моря в весенний период: состав и структура в районе ледовой кромки // Труды КНИЦ РАН. 2017. С. 50–58.
- Макаров А.С. Колебания уровня арктических морей в голоцене: дис. ... докт. геогр. наук. СПб, 2017. 309 с.
- Макаров А.С., Большиянов Д.Ю. Органоминеральные отложения на побережье как индикатор положения уровня моря в прошлом // Проблемы Арктики и Антарктики. 2017. № 1(111). С. 46–56.
- Малышев Н.А., Шипилов Э.В. Геодинамическая эволюция Европейского Северо-Востока в девоне // Вестник института геологии Коми НЦ УрО РАН. 2002. № 11. С. 2–4.
- Маясова Е.С. Методическая основа формирования споро-пыльцевых спектров в донных осадках северных морей // Четвертичная палеоэкология и палеогеография северных морей / под ред. Г.Г. Матишова, Г.А. Тарасова. М.: Наука, 1988. С. 162–169.
- Маясова Е.С. Результаты применения метода споро-пыльцевого анализа для стратиграфического расчленения четвертичных отложений Кольского полуострова, Карелии и Карельского перешейка // Палеогеография и стратиграфия четвертичных и третичных отложений. Вып. 2. Л., 1960. С. 42–91.
- Манушин И.Е., Анисимова Н.А., Любин П.А. Бентос южной части Баренцева моря как кормовая база камчатского краба // Материалы X научного семинара «Чтения памяти К.М. Дерюгина». СПб.: СПбГУ, 2008. С. 67–88.
- Маслов А.В., Крупенин М.Т., Киселева Д.В. Литохимия тонкозернистых алюмосиликокластических пород серебрянской серии венда Среднего Урала // Геохимия. 2011. № 10. С. 1032–1062.
- Маслов А.В., Кузнецов А.Б., Политова Н.В., Козина Н.В., Новигатский А.Н., Шевченко В.П. Изотопный состав Nd, Pb и Sr современных донных осадков Баренцева моря // ДАН. 2019. Т. 485. № 1. С. 71–75.
- Маслов А.В., Политова Н.В., Шевченко В.П., Козина Н.В., Новигатский А.Н., Кравчишина М.Д. Систематика Co, Hf, Ce, Cr, Th и редкоземельных элементов в современных донных осадках Баренцева моря // ДАН. 2019. Т. 485. № 2. С. 207–211.
- Маслов А.В., Шевченко В.П., Кузнецов А.Б., Штайн Р. Геохимическая и Sr-Nd-Pb-изотопная характеристика осадочного материала, переносимого дрейфующими льдами Северного Ледовитого океана // Геохимия. 2018а. № 8. С. 1–17.
- Маслов А.В., Шевченко В.П., Кузнецов А.Б., Штайн Р., Герланд С. Изотопно-геохимическая характеристика осадочного материала из дрейфующих льдов Западной Арктики // ДАН. 2018б. Т. 479. № 6. С. 682–687.
- Маслов А.В., Шевченко В.П., Ронкин Ю.Л., Новигатский А.Н., Филиппов А.С. Особенности распределения ряда элементов-примесей и редкоземельных элементов в современных донных осадках Белого моря // Система Белого моря. Т. IV. Про-

- цессы осадкообразования, геология и история. М.: Научный мир, 2017. С. 665–700.
- Мастепанов А.М. Освоение углеводородных ресурсов Арктики: надо ли торопиться? // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2014. № 3. С. 4–14.
- Матищов Г.Г. Геоморфология дна и проблема плеистоценового оледенения Баренцевоморского шельфа // Геоморфология. 1977. № 2. С. 91–98.
- Матищов Г.Г. Дно океана в ледниковый период. Л.: Наука, 1984. 176 с.
- Матищов Г.Г. Концепция морских экзогенных процессов в ледниковый и современный периоды // Бюлл. Комиссии по изучению четв. периода. 2008. № 68. С. 26–40.
- Матищов Г.Г. Мировой океан и оледенение Земли. М.: Наука, 1987. 270 с.
- Матищов Г.Г., Адров Н.М., Зензеров В.С. Морские исследования на Мурмане: Препр. Апатиты, 1994. 36 с.
- Матищов Г.Г., Джениюк С.Л., Моисеев Д.В., Жичкин А.П. Изменения климата в морских экосистемах европейской Арктики // Проблемы Арктики и Антарктики. 2010. № 3(86). С. 7–21.
- Матищов Г.Г., Дружков Н.В., Дружкова Е.И., Ларионов В.В. Фитопланктон северной части Баренцева моря (желоб Франц-Виктория) в начале зимнего периода // Докл. РАН. 1999. Т. 367. № 4. С. 560–562.
- Матищов Г.Г., Зуев А., Голубев В., Адров Н.М., Левитус С., Смоляр В. Климатический атлас Баренцева моря. Температура, соленость, кислород // Atlas NESDIS 26/ Silver Spring. NOAA, 1998. [Электронный ресурс]. CD-ROM.
- Матищов Г.Г., Макаревич П., Тимофеев С., Кузнецова Л., Дружков Н., Ларионов В., Голубев В., Зуев А., Адров Н., Денисов В., Ильин Г., Кузнецова А., Денисенко С., Савинов В., Шавыкин А., Смоляр И., Левитус С., О'Брайан Т., Баранова О. Биологический атлас морей Арктики 2000: планктон Баренцева и Карского морей. International Ocean Atlas Series, Volume 2. Мурманск: Silver Spring, 2000. 210 с.
- Матищов Г.Г., Матищов Д., Щапа Е., Риссансен Х. Радионуклиды в экосистеме региона Баренцева и Карского морей / под ред. И.А. Шпарковского. Апатиты, 1994. 233 с.
- Матищов Г.Г., Матищов Д.Г., Никитин Б.А. и др. Экологическая безопасность и мониторинг при освоении месторождений углеводородов на арктическом шельфе. М.: Газойл пресс, 2001. 322 с.
- Матищов Г.Г., Матищов Д.Г., Солатие Д. и др. Естественное снижение уровня искусственных радионуклидов в Баренцевом море // ДАН. 2009. Т. 427. № 4. С. 539–544.
- Матищов Г.Г., Матищов Д.Г., Усягина Г.С., Касаткина Е.С. Многолетняя динамика радиоактивного загрязнения Баренцево-Карского региона (1960–2013 гг.) // ДАН. 2014. Т. 458. № 4. С. 473–479.
- Матищов Г.Г., Матищов Д.Г., Усягина И.С. и др. Оценка потоков ^{137}Cs и ^{90}Cr в Баренцевом море // ДАН. 2011. Т. 439. № 6. С. 822–827.
- Матищов Г.Г., Митяев М.В., Хасанкаев В.Б. и др. Современные области аккумуляции осадочного вещества в Медвежинском желобе Баренцева моря // Докл. РАН. 2002. Т. 384. № 6. С. 818–820.
- Матищов Г.Г., Павлова Л.Г. Соленость в условиях океанического перигляциала в Арктических морях // ДАН. 1999. Т. 367. № 1. С. 115–116.
- Матищов Г.Г., Павлова Л.Г., Ильин Г.В. и др. Химические процессы в экосистемах северных морей (гидрохимия, геохимия, нефтяное загрязнение). Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 404 с.
- Матищов Г.Г., Савинова Т.Н., Дале С., Савинов В.М., Киллие Б. Химическое загрязнение донных отложений губы Печенги (Баренцево море) // Известия РАН. Сер. География. 2000. № 1. С. 79–87.
- Матищов Д.Г., Матищов Г.Г. Радиационная экологическая океанология. Апатиты: КНЦ РАН, 2001. 417 с.
- Матищов Д.Г., Усягина И.С., Касаткина Н.Е. и др. Особенности накопления искусственных радионуклидов в элементах прибрежных экосистем Кольского полуострова // ДАН. 2007. Т. 413. № 5. С. 683–686.
- Матюшенко В.А., Ушаков И.Е. Экологический экспресс-мониторинг прозрачности морской воды прибрежных акваторий архипелага Новая Земля, Баренцева и Белого морей // Труды Морской Арктической комплексной экспедиции, 1993. Т. 2. Вып. 3. «Новая Земля». С. 132–149.
- Медведев В.С., Потехина Е.М. Количественное распределение и особенности динамики взвеси в юго-восточной части Баренцева моря // Океанология. 1986. Т. 26. № 4. С. 639–645.
- Мельников И.А. Экосистема арктического морского льда. М., 1989. 191 с.
- Мигдисов А.А. О соотношении титана и алюминия в осадочных породах // Геохимия. 1960. № 2. С. 149–163.
- Мигдисов А.А., Балашов Ю.А., Шарков И.В., Шерстенников О.Г., Ронов А.Б. Распространенность редкоземельных элементов в главных литологических типах пород осадочного чехла Русской платформы // Геохимия. 1994. № 6. С. 789–803.
- Милановский Е.Е. Геология СССР. М.: МГУ, 1987. Т. 1. 416 с.
- Минц М.В., Сулейманов А.К., Бабаянц П.С. и др. Глубинное строение, эволюция и полезные иско-

- паемые раннедокембрийского фундамента Восточно-Европейской платформы // Интерпретация материалов по опорному профилю 1-ЕВ, профилям 4В и ТАТСЕЙС. Т. 1. М.: ГЕОКАРТ: ГЕОС, 2010. 408 с.
- Митрофанов Ф.П., Предовский А.А., Любцов В.В., Мартиросян В.Н., Попова Л.А., Припачкин В.А. Верхнепротерозойские осадочные толщи Кильдинско-Беломорско-Мезенской площади как объект прогнозирования энергоносителей. КНЦ РАН, 1999. 61 с.
- Митрофанов Ф.П., Предовский А.А., Любцов В.В., Чикирев И.В. Структурная зональность прибрежной области Кольского полуострова в связи с перспективами ее нефтегазоносности // Геология и геофизика. 2004. Т. 45. № 1. С. 151–160.
- Митяев М.В., Герасимова М.В. Геохимия взвешенного вещества вблизи активного ледника Павлова (залив Иностранцева, архипелаг Новая Земля) // Вестник ЮНЦ РАН. 2007. Т. 3. № 3. С. 51–61.
- Митяев М.В., Герасимова М.В. Сток воды, взвешенных веществ и интенсивность эрозии на Мурманском побережье // Известия РАН. Сер. География. 2018. № 1. С. 11–128.
- Митяев М.В., Герасимова М.В. Фациальная изменчивость современных донных отложений в заливе Хорсунн (Западный Шпицберген) // Комплексные исследования природы Шпицбергена. Сб. материалов Третьей международной конференции. Апатиты: КНЦ РАН, 2003. Вып. 3. С. 99–108.
- Митяев М.В., Герасимова М.В., Дружкова Е.И. Вертикальные потоки осадочного вещества в прибрежных районах Баренцева и Белого морей // Океанология. 2012. Т. 52. № 1. С. 121–130.
- Митяев М.В., Герасимова М.В., Павлова Л.Г. Латеральные потоки осадочного вещества в береговых зонах Баренцева и Белого морей // ДАН. 2019. Т. 487. № 5. С. 573–577.
- Митяев М.В., Герасимова М.В., Павлова Л.Г., Дружкова Е.И. Латеральные потоки взвешенного вещества на разрезе «Кольский меридиан» // Труды КНЦ РАН. 2018. Т. 9. № 4–5. С. 109–117.
- Митяев М.В., Корсун С.А., Стрелков П.П., Матищов Г.Г. Древние береговые линии Восточного Кильдина // ДАН. 2008. Т. 423. № 4. С. 546–550.
- Митяев М.В., Погодина И.А., Герасимова М.В. Фациальная изменчивость современных отложений залива Грен-фьорд, Западный Шпицберген // Комплексные исследования природы Шпицбергена. Сб. материалов Пятой международной конференции. Апатиты: КНЦ РАН, 2005. С. 190–202.
- Михайлов А.Ю., Золотокрылин А.Н., Титкова Т.Б. Полярный фронт над равнинами России летом // Метеорология и гидрология. 2015. № 2. С. 24–29.
- Михайлов В.Н. Устья рек России и сопредельных стран: прошлое, настоящее и будущее. М.: ГЕОС, 1997. 412 с.
- Михайлов В.Н., Айбулатов Д.Н., Магрицкий Д.В., Повалишникова Е.С. Гидрография // Геоэкологическое состояние арктического побережья России и безопасность природопользования. М.: ГЕОС, 2007. С. 6–11.
- Михайлова Н.В., Юрьевский А.В. Анализ главных компонент полей концентрации морского льда в Баренцевом море // Морской геофизический журнал. 2017. № 2. С. 12–20.
- Мишустина И.Е., Батурина М.В. Ультрамикроорганизмы и органическое вещество океана. М.: Наука, 1984. 94 с.
- Мишустина И.Е., Батурина М.В., Саввичев А.С. Микрофлора Баренцева моря во время полярной ночи // Тезисы докладов II Всесоюзного съезда океанологов. Севастополь, 1982. Вып. 5(1). С. 25–26.
- Мнацаканян О.С., Пушнов В.М., Сочнев О.Я. и др. Воздействие поисково-оценочных работ на экосистемы Печорского моря. М.: ЦНИИТЭнефтехим, 2002. 204 с.
- Мордасова Н.В., Зубаревич В.Л., Зозуля Н.М. Гидрохимические исследования северной части Баренцева моря // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 196–204.
- Морозов Н.П., Батурин Г.Н., Гордеев В.В., Гурвич Е.Г. О составе взвесей и осадков в устьевых районах рек Северной Двины, Мезени, Печоры и Оби // Гидрохимические материалы. 1974. Т. 60. С. 60–73.
- Морозова Л.Н. Уровень позднеплейстоценовой (картанской) регрессии на шельфе Восточно-Арктических морей // Геология и геоморфология шельфов и материковых склонов. М.: Наука, 1985. С. 85–88.
- Музалевский А.А. Новые подходы к решению проблем обеспечения экологической безопасности окружающей среды на основе экологической парадигмы // Пути решения экологических проблем транспортных коридоров / Материалы третьей международной евразиатской конференции по транспорту. 11 сентября 2003 г. СПб., 2003. С. 296–326.
- Мурдмаа И.О., Иванова Е.В. Последниковая история осадконакопления в шельфовых впадинах Баренцева моря // Литология и полезные ископаемые. 1999. № 5. С. 576–595.
- Мурдмаа И.О., Иванова Е.В., Мерклин Л.Р., Поляк Л.В., Ветров А.А., Корнеева Г.А., Лобковский Л.И., Храмова Н.Д. Малый ледниковый период в Русской Гавани (Северный остров Новой Земли)

- // Актуальные проблемы океанологии / под ред. Н.П. Лаверова. М.: Наука, 2003. С. 273–297.
- Мусатов Е.Е. Развитие рельефа Баренцево-Карского шельфа в кайнозое // Геоморфология. 1989. № 3. С. 76–84.
- Мусатов Е.Е. Сейсмостратиграфия и геологическое картирование неоген–четвертичных отложений Баренцево-Карского шельфа // Геологическая история Арктики в мезозое и кайнозое. Кн. 2. СПб.: ВНИИОкеанология, 1992. С. 38–46.
- Мусатов Е.Е. Структура кайнозойского чехла и неотектоника Баренцево-Карского шельфа по сейсмоакустическим данным // Российский журнал наук о Земле. 1998. Т. 1. № 2. С. 157–183.
- Мушкетов И.В., Орлов А.П. Каталог землетрясений Российской Империи // Записки Имп. Рус. геогр. о-ва. Т. 26. СПб.: Имп. Акад. Наук, 1893. 582 с.
- Наблюдения за ледовой обстановкой. Учебное пособие / под ред. Е.У. Миронова. СПб.: ГНЦ РФ «ААНИИ», 2009. 359 с.
- Нансен Ф. Собр. соч. Т. 4. Шпицберген. Л.: Главсевморпуть, 1938. 75 с.
- Научно-методические подходы к оценке воздействия газонефтедобычи на экосистемы морей Арктики (на примере Штокмановского проекта) / под ред. Г.Г. Матищова, А.Б. Никитина. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 394 с.
- Невская губа: Эколого-геологический очерк / Спиридовон М.А., Рябчук Д.В., Шахвердов В.А. и др. СПб.: Литера, 2004. 181 с.
- Немировская И.А. Нефть в океане (загрязнение и природные потоки). М.: Научный мир, 2013. 432 с.
- Немировская И.А. Осадочное вещество и органические соединения в аэрозолях и в поверхностных водах на трансатлантическом разрезе // Геохимия. 2017. № 4. С. 344–357.
- Немировская И.А. Углеводороды в океане (снег–лед–вода–взвесь–донные осадки). М.: Научный мир, 2004. 328 с.
- Немировская И.А. Углеводороды высоких широт Баренцева моря // Геохимия. 2001. № 9. С. 997–1005.
- Несис К.Н. Изменения донной фауны Баренцева моря под влиянием колебаний гидрологического режима (на разрезе по Кольскому меридиану) // Советские рыбохозяйственные исследования в морях Европейского Севера. М.: Рыбное хозяйство, 1960. С. 5–13.
- Никитин А.И., Катрич И.Ю., Кабанов А.И., Чумичев В.Б., Смагин В.М. Радиоактивное загрязнение Северного Ледовитого океана по результатам наблюдений в 1985–1987 гг. // Атомная энергия. 1991. Т. 71. Вып. 2. С. 169–172.
- Николаева С.Б., Евзеров В.Я., Петров С.И. Сейсмические проявления в рельефе северо-запада Мурманской области // Кольский научный центр. «Север 2007». 14 с. <http://nauka.x-pdf.ru/17raznoe/511529-1-seysmicheskie-proyavleniya-relefe-severo-zapada-murmanskoy-oblasti-nikolaeva-1-evzerov-vya1-petrov-2-1-geologicheski.php>.
- Новигатский А.Н., Гладышев С.В., Клювиткин А.А., Козина Н.В., Артемьев В.А., Коченкова А.И. Мультидисциплинарные исследования в Северной Атлантике и прилегающей Арктике в 71-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш» // Океанология. 2019. Т. 59. № 3. С. 510–512.
- Новиков Г.В. Ионообменные свойства рудных минералов океанских железомарганцевых образований // Мировой океан. Том III. Твердые полезные ископаемые и газовые гидраты в океане. М.: Научный мир, 2018. С. 355–497.
- Новиков Г.В., Мурдмаа И.О. Ионообменные свойства океанских железомарганцевых конкреций и вмещающих пелагических осадков // Литология и полезные ископаемые. 2007. № 2. С. 153–186.
- Новиков Г.В., Мурдмаа И.О., Иванова Е.В. и др. Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 565–585.
- Новиков М.А. К вопросу о фоновых значениях уровней содержания тяжелых металлов в донных отложениях Баренцева моря // Вестник МГТУ. 2017. Т. 20. № 1/2. С. 280–288.
- Новиков М.А., Драганов Д.М. Загрязнение воды и донных отложений тяжелыми металлами в области полярного фронта Баренцева моря // Вестник МГТУ. 2018. Т. 21. № 1. С. 150–159.
- Новиков М.А., Драганов Д.М. Комплексный методический подход к определению фоновых значений содержания микроэлементов в водных массах Баренцева моря на примере Cd, Co, Cu и Ni // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2017. Вып. 34. № 2. С. 37–48.
- Новиков М.А., Драганов Д.М. Пространственное распределение показателей загрязнения водных масс Баренцева моря // Водные ресурсы. 2017. Т. 44. № 5. С. 583–589.
- Новиков М.А., Жилин А.Ю. Характер распределения тяжелых металлов в донных отложениях Баренцева моря (по результатам статистического анализа) // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2016. № 1. Вып. 29. С. 78–88.
- Новицкий В.П. Постоянные течения севера Баренцева моря // Труды ГОИН. 1961. Т. 64. С. 1–32.
- Новичкова Е.А., Полякова Е.И. Цисты динофлагеллят в поверхностных осадках Белого моря // Океанология. 2007. Т. 5. № 47. С. 709–719.

Литература

- Номенклатура морских льдов. Условные обозначения для ледовых карт. Л.: Гидрометеоиздат, 1974. 86 с.
- Носова Т.Б., Манушин И.Е., Захаров Д.В. Структура и многолетняя динамика сообщества зообентоса в районах поселений исландского гребешка у Кольского полуострова // Известия ТИНРО. 2018. Т. 194. С. 27–41.
- Обрезкова М.С., Поспелова В.Ю. Микрофоссилии поверхностных осадков Чукотского моря // Процессы в геосредах. 2018. № 3 (17). С. 171–172.
- Объяснительная записка к Тектонической карте Баренцева моря и северной части Европейской России. Масштаб 1:2 500 000. В.И. Богацкий, Н.А. Богданов, С.Л. Костюченко, Б.В. Сенин, С.Ф. Соболев, Э.В. Шипилов, В.Е. Хайн (ред.). М.: Институт листсферы РАН, 1996. 94 с.
- Овсепян Я.С., Талденкова Е.Е., Баух Х.А., Кандиано Е.С. Реконструкция событий позднего плейстоцена–голоцен на континентальном склоне моря Лаптевых по комплексам бентосных и планктонных фораминифер // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2015. Т. 23. № 6. С. 96–112.
- Ожигин В. К., Ившин В. А., Трофимов А. Г., Карсаков А. Л., Анциферов М. Ю. Воды Баренцева моря: структура, циркуляция, изменчивость. Мурманск: ПИНРО, 2016. 260 с.
- Ожигин В.К. Фронтальные зоны Баренцева моря. Проблемы промысловой океанографии северных бассейнов. Мурманск: ПИНРО, 1989. С. 89–103.
- Ожигин В.К., Ившин В.А. Водные массы Баренцева моря. Мурманск: ПИНРО, 1999. 48 с.
- Ожигин В.К., Терещенко В.В. Термические фронтальные зоны Баренцева моря и распределение районов промышленного рыболовства // Проблемы промысловой океанографии северных бассейнов. Мурманск: ПИНРО, 1989. С. 104–117.
- Околодков Ю.Б. Биогеография арктических и биполярных динофлагеллят // Ботанический журнал. 1996а. Т. 81. № 9. С. 18–30.
- Околодков Ю.Б. Сетной фитопланктон Баренцева моря и вод Шпицбергена (по сборам экспедиции на НИС «Геолог Ферссман» в июле–сентябре 1992 г.) и виды рода *Ceratium* как индикаторы атлантических вод // Ботанический журнал. 1996б. Т. 81. № 10. С. 1–8.
- Окунева О.Г., Степле В.Я. Новые данные по биостратиграфическому исследованию геотехнических скважин на Восточно-Колгуевском побережье // Инженерно-геологические условия шельфа и методы их исследования. Рига: Зинатне, 1986. С. 8–12.
- Онищенко Э.Л. Методы определения концентрации и гранулометрического состава взвеси // Литоди- намика, литология и геоморфология шельфа. М.: Наука, 1976. С. 91–110.
- Опекунов А.Ю., Опекунова М.Г., Щербаков В.А. Экологическая уязвимость природных комплексов Арктических зон России // Российская Арктика / под ред. Д.А. Додина, В.С. Суркова. СПб.: МПР, 2002. С. 841–857.
- Орлова Э.Л., Руднева Г.Б., Нестерова В.Н., Юрко А.С. О количественном определении численности макропланктона в Баренцевом море // Известия ТИНРО. 2008. Т. 152. С. 186–200.
- Осадочный чехол Западно-Арктической металлатформы. Е.Ф. Безматерных, Б.В. Сенин, Э.В. Шипилов (ред.). Мурманск: Север, 1993. 184 с.
- Павлидис М.Ю. Особенности распределения поверхностных осадков восточной части Баренцева моря // Океанология. 1995. Т. 35. № 4. С. 614–622.
- Павлидис Ю.А., Богданов Ю.А., Левченко О.В. и др. Новые данные о природной обстановке в Баренцевом море в конце валдайского ледникового // Океанология. 2005. Т. 45. № 1. С. 92–106.
- Павлидис Ю.А., Ионин А.С. Некоторые особенности морфолитогенеза на арктическом шельфе в позднечетвертичное время // Проблемы четвертичной истории шельфа. М.: Наука, 1982. С. 74–85.
- Павлидис Ю.А., Ионин А.С., Щербаков Ф.А., Дунаев Н.Н., Никифоров С.Л. Арктический шельф. Позднечетвертичная история как основа прогноза развития. М.: ГЕОС, 1998. 188 с.
- Павлидис Ю.А., Мурдмаа И.О., Иванова Е.В. и др. Соединялись ли 18 тыс. лет назад ледниковые покровы Новой Земли и Земли Франца-Иосифа? // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 456–467.
- Павлидис Ю.А., Никифоров С.Л., Огородов С.А., Тарасов Г.А. Печорское море: прошлое, настоящее и будущее // Океанология. 2007. Т. 47. № 6. С. 927–939.
- Павлидис Ю.А., Щербаков Ф.А., Боярская Т.Д., Дунаев Н.Н., Полякова Е.И., Хусид Е.И. Новые данные по стратиграфии четвертичных отложений и палеогеографии южной части Баренцева моря // Океанология. 1992. Т. 32. № 5. С. 917–923.
- Павлов В.А., Баканев С.В. Краб-стригун опилио // Состояние биологических сырьевых ресурсов Баренцева моря и Северной Атлантики в 2012 г. Мурманск: ПИНРО, 2012. С. 50–52.
- Павлова Л.Г. Химический состав иловых растворов при палеоэкологических исследованиях в Баренцевом море // Геохимия. 1988. № 3. С. 1367–1374.
- Палеопалинология / под ред. И.М. Покровской. Л.: Недра, 1966. Т. 1. С. 34–39.
- Панасенко Г.Д. Сейсмические особенности северо-востока Балтийского щита. Л.: Наука, 1969. 184 с.

- Панов Д.Г. Геологическая структура Баренцева моря в связи с морфологией его берегов // Ученые записки МГУ. Сер. География. Вып. 48. 1940. С. 75–112.
- Пастернак А.Ф., Гроте У., Арашкевич Е.А. и др. Как повышение температуры воды влияет на продукцию яиц у *Calanus finmarchicus* и *C. glacialis*? // Океанология. 2013. Т. 53 № 5. С. 547–553.
- Паутова Л.А., Силкин В.В., Кравчишина М.Д., Чульцова А.Л., Лисицын А.П. Карбонатный биологический насос в Норвежском и Баренцевом морях: механизмы регуляции // ДАН. 2020. (В печати).
- Перельман А.И. Геохимия. М.: Высшая школа, 1989. 528 с.
- Петелин В.П. Гранулометрический анализ морских донных осадков. М.: Наука, 1967. 172 с.
- Петрова В.И., Батова Г.И., Куршева А.В., Литвиненко И.В., Моргунова И.П. Углеводороды в донных осадках Штокмановской площади – распределение, генезис, временные тренды // Нефтегазовая геология. Теория и практика 2015. Т. 10. № 3. DOI: 10.173.53/2070-5379/35_2015.
- Писарев С.В. Некоторые результаты измерения пространственно-временных характеристик внутренних волн в высоколатитном бассейне, покрытом льдом // Океанология. 1991. Т. 31. № 1. С. 62–67.
- Писарев С.В. Низкочастотные внутренние волны у кромки шельфа Арктического бассейна // Океанология. 1996. Т. 36. № 6. С. 819–826.
- Писарев С.В. Пространственно-временные характеристики внутренних волн у кромки шельфа Арктического бассейна // Океанология. 1992. Т. 32. № 5. С. 844–850.
- Писарев С.В. Экспериментальные частотные спектры внутренних волн в высоколатитном бассейне, покрытом льдом // Океанология. 1988. Т. 28. № 6. С. 742–747.
- Плотицьна Н.Ф., Киреева Л.И., Шаляпина Т.Н., Зимовейская Т.А., Голубева Т.А. Состояние загрязнения экосистемы Баренцева моря // Нефть и газ арктического шельфа 2002 г. Перспективы сегодня и завтра. Тезисы конференции. Мурманск. 13–15 ноября 2002 г. Секция 5. Геоэкология. Мурманск, 2002.
- Погодина И.А. Стратиграфия верхнечетвертичных отложений Баренцева моря по фораминиферам: автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. М., 2000. 21 с.
- Погодина И.А. Фораминиферы в донных отложениях морей Западной Арктики / под ред. Г.А. Тарасова. Апатиты: КНЦ РАН, 2014. 192 с. ISBN 978-5-91137-257-6.
- Погребов В.Б., Шилин М.Б. Экологический мониторинг прибрежной зоны Арктических морей. СПб.: Гидрометеоиздат, 2001. 95 с.
- Политова Н.В. Особенности распределения и состава взвеси и потоков осадочного вещества в Баренцевом и Печорском морях: дис. ... канд. геол.-мин. наук. Ин-т океанологии им. П.П. Ширшова РАН, М., 2007. 251 с.
- Политова Н.В., Кравчишина М.Д., Новигатский А.Н., Лохов А.С. Рассеянное осадочное вещество Баренцева моря // Океанология. 2019. Т. 59. № 5. С. 777–790.
- Политова Н.В., Новигатский А.Н., Козина Н.В., Терпугова С.А. Мультидисциплинарные исследования в Баренцевом море в 67-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш» // Океанология. 2018. Т. 58. № 3. С. 534–536.
- Полькин В.В., Панченко М.В., Голобокова Л.П., Филиппова У.Г., Ходжер Т.В., Лисицын А.П., Шевченко В.П. Приводный аэрозоль Белого и Карского морей в августе–сентябре 2007 г. // Метеорологические и геофизические исследования. М.: Paulsen, 2011. С. 199–214.
- Полькин В.В., Панченко М.В., Грищенко И.В., Коробов В.Б., Лисицын А.П., Шевченко В.П. Исследования дисперсного состава приводного аэрозоля Белого моря в конце летнего сезона 2007 г. // Оптика атмосферы и океана. 2008а. Т. 21. № 10. С. 836–840.
- Полькин В.В., Щелканов Н.Н., Голобокова Л.П., Панченко М.В. Сравнение методик оценки вклада континентальных и морских источников в ионный состав приводного аэрозоля Белого моря // Оптика атмосферы и океана. 2008б. Т. 21. № 1. С. 23–26.
- Полякова Е.И. Арктические моря Евразии в позднем кайнозое. М.: Научный мир, 1997. 146 с.
- Полякова Е.И. Диатомеи арктических морей СССР и их значение при исследовании донных осадков // Океанология. 1982. Т. 28. № 5. С. 809–812.
- Полякова Е.И., Павлидис Ю.А., Левин А.И. Особенности формирования танатоценозов диатомей в поверхностном слое донных осадков шельфа Баренцева моря // Океанология. 1992. Т. 37. № 1. С. 58–63.
- Попов С.К., Зильберштейн О.И., Лобов А.Л., Елисов В.В., Батов В.И. Метод краткосрочного прогноза уровня Баренцева и Белого морей // Результаты испытания новых и усовершенствованных технологий, моделей и методов гидрометеорологических прогнозов. 2014. № 41. С. 98–110.
- Попов С.К., Зильберштейн О.И., Лобов А.Л., Чумаков М.М. Моделирование сезонного хода уровня Каспийского моря с применением параллельных вычислений // Метеорология и гидрология. 2009. № 12. С. 41–53.
- Попов С.К., Лобов А.Л., Елисов В.В., Батов В.И. Прилив в оперативной модели краткосрочного про-

Литература

- гноза уровня моря и скорости течений в Белом и Баренцевом морях // Метеорология и гидрология. 2013. № 6. С. 68–82.
- Попова В.В. Современные изменения климата на севере Евразии как проявление вариаций крупномасштабной атмосферной циркуляции // Фундаментальная и прикладная климатология. 2018. № 1. С. 84–111.
- Поповичева О.Б., Макштас А.П., Мовчан В.В., Персианцева Н.М., Тимофеев М.А., Ситников Н.М. Аэрозольная составляющая приводного слоя атмосферы по данным наблюдений экспедиции «Север-2015» // Проблемы Арктики и Антарктики. 2017. № 4 (114). С. 57–65.
- Процессы седиментации на гляциальных шельфах / под ред. Г.Г. Матишова. Апатиты: КНЦ РАН, 2000. 473 с.
- Радионов В.Ф., Кабанов Д.М., Полькин В.В., Сакерин С.М., Изосимова О.Н. Характеристики аэрозоля над арктическими морями Евразии: результаты измерений 2018 года и среднее пространственное распределение в летне-осенние периоды 2007–2018 годов // Проблемы Арктики и Антарктики. 2019. Т. 65. № 4. С. 405–421.
- Радиоэкологический отклик Черного моря на чернобыльскую аварию / под ред. Г.Г. Поликарповой, В.Н. Егоровой. Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2008. 667 с.
- Разенкова Н.И., Филиппова Т.В. Использование фазового химического анализа при изучении антропогенных потоков рассеяния // Докл. АН СССР. 1984. Т. 78. № 2. С. 465–468.
- Ранний докембрий Балтийского щита / под ред. В.А. Глебовицкого. СПб.: Наука, 2005. 711 с.
- Рекант П.В., Гусев Е.А., Артемьева Д.Е., и др., Подводные границы Новоземельского оледенения по сейсмоакустическим данным // Фундаментальные проблемы квартара: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 332–333.
- Ровинский Ф.Я., Теплицкая Т.А., Алексеева Т.А. Фоновый мониторинг полихлорических ароматических углеводородов Л.: Гидрометеоиздат, 1988. 224 с.
- Родионов В.Б., Костяной А.Г. Океанические фронты морей Северо-Европейского бассейна. М.: ГЕОС, 1998. 293 с.
- Розанов А.Г., Гордеев В.В., Емельянов Е.М. Редокс-система донных отложений Белого моря: железо, марганец, сера // Система Белого моря. Т. IV. Процессы осадкообразования, геология и история. М.: Научный мир, 2017. С. 643–665.
- Рокос С.И., Дlugач А.Г., Локтев А.С. и др. Многолетнemerзлые породы шельфа Печорского и Карского морей: генезис, состав, условия распространения и залегания // Инженерные изыскания. 2009. № 10. С. 38–41.
- Романенко Ф.А., Баранская А.В., Ермолов А.А., Кокин О.В. Низкие берега западно-арктических морей: происхождение, возраст и современная динамика // Вопросы географии. Сб. 140: Современная геоморфология / под ред. В.М. Котлякова. М.: Кодекс, 2014. С. 275–306.
- Романкевич Е.А., Ветров А.А. Цикл углерода в арктических морях России. М.: Наука, 2001а. 301 с.
- Романкевич Е.А., Ветров А.А. Потоки органического углерода в Арктических морях // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001б. С. 227–235.
- Романкевич Романкевич Е.А., Корнеева Г.А., Шевченко В.П. и др. Взвешенное органическое вещество в Баренцевом море // Океанология. 2000. Т. 40. № 2. С. 208–216.
- Роухияйнен М.И. Вертикальное распределение фитопланктона в южной части Баренцева моря // Состав и распределение планктона и бентоса южной части Баренцева моря. М.–Л.: Наука, 1966б. С. 24–33.
- Роухияйнен М.И. Качественный состав фитопланктона Баренцева моря // Состав и распределение планктона и бентоса южной части Баренцева моря. М.–Л.: Наука, 1966а. С. 3–23.
- Руденко О.В. Изменения природной среды Восточно-Баренцевоморского региона в голоцене по материалам изучения субфоссильных и ископаемых пыльцевых спектров Новоземельского шельфа // Проблемы Арктики и Антарктики. 2011. № 3 (89). С. 33–42.
- Руденко О.В. Маринопалинологические исследования донных осадков морей Евразийской Арктики // Система Белого моря. Т. 4. Процессы осадкообразования, геология и история / под ред. А.П. Лисицына, И.А. Немировской, В.П. Шевченко, В.Г. Воронцовой. М.: Научный мир, 2017. С. 851–876.
- Руденко О.В., Полякова Е.И. Особенности формирования спорово-пыльцевых спектров в поверхностных осадках Баренцева моря // Седиментологические процессы и эволюция морских экосистем в условиях морского перигляциала. Апатиты: КНЦ РАН, 2001. С. 111–120.
- Рудяков Ю.А. Ostracoda мелководий Кандалакшского залива Белого моря // Биология Белого моря. 1962. С. 130–142.
- Руководство по контролю за радиоактивным загрязнением внешней среды и внутренним облучени-

- ем личного состава кораблей с атомными энергетическими установками (РКВС-90). М.: Военное изд-во, 1991. 96 с.
- Руководство по современным биохимическим методам исследования водных экосистем, перспективных для промысла и марикультуры / под ред. А.И. Агатовой. М.: ВНИРО, 2004. 123 с.
- Руководство по химическому анализу морских и пресных вод при экологическом мониторинге рыболовственных водоемов и перспективных для промыслов районов Мирового океана. М.: ВНИРО, 2003. 202 с.
- Русаков В.Ю., Лисицын А.П., Изотова С.С., Москолов А.С., Газенко А.О., Рахольд Ф. Распределение и состав минеральной взвеси в желобе Франц-Виктория (северная часть Баренцева моря) // Океанология. 2004. Т. 44. № 2. С. 267–277.
- Рухина Е.В. Литология ледниковых отложений. Л.: Недра, 1973. 176 с.
- Рыббалко А.Е. Последнее шельфовое оледенение: литологические и палеогеографические аспекты // Проблема корреляции плейстоценовых событий на Русском Севере. Тезисы докладов международного рабочего совещания 4–6 декабря 2006 г. СПб, 2006. С. 645–647.
- Рыббалко А.Е. Формационное расчленение позднечетвертичных отложений Баренцева моря как отражение эволюции морского перигляциала на заключительных этапах позднечетвертичного оледенения // Седиментологические процессы и эволюция морских экосистем в условиях морского перигляциала. Апатиты: КНЦ РАН, 2001. С. 175–180.
- Рыббалко А.Е. Позднечетвертичный седиментогенез внутренних морей гляциальных шельфов Северо-Запада России: дис. ... д.г.-м.н. СПб., 1999. 392 с.
- Саввичев А.С., Русанов И.И., Мицкевич И.Н., Байрамов И.Т., Леин А.Ю., Лисицын А.П. Особенности биогеохимических процессов круговорота углерода в водной толще, донных осадках, ледяном и снежном покрове Баренцева моря // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001. С. 394–409.
- Саввичев А.С., Русанов И.И., Пименов Н.В., Захарова Е.Е., Веслополова Б.Ф., Леин А.Ю., Крейн К., Иванов М.В. Микробные процессы циклов углерода в Чукотском море // Микробиология. 2007. Т. 76. № 5. С. 682–693.
- Саввичев А.С., Русанов И.И., Пименов Н.В., Леин А.Ю. Иванов М.В. Макробиологические исследования северной части Баренцева моря в начале зимнего сезона // Микробиология. 2000. Т. 69. № 6. С. 819–830.
- Савенко В.С. Химический состав взвешенных наносов рек мира. М.: ГЕОС, 2006. 174 с.
- Садиков М.А. Проблемы Российской Арктики // Известия. Секция наук о Земле РАН, 2000. № 6. С. 96–108.
- Сакерин С.М., Голобокова Л.П., Кабанов Д.М., Козлов В.С., Полькин В.В., Радионов В.Ф., Чернов Д.Г. Сравнение средних характеристик аэрозоля в соседних арктических районах // Оптика атмосферы и океана. 2018. Т. 31. № 8. С. 640–646.
- Сакерин С.М., Зенкова П.Н., Кабанов Д.М., Калашникова Д.А., Лисицын А.П., Макаров В.И., Полькин В.В., Попова С.А., Симонова Г.В., Чанкина О.В., Шевченко В.П. Результаты исследований физико-химических характеристик атмосферного аэрозоля в 71-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш» // Оптика атмосферы и океана. 2020. Т. 33. № 5. С. 358–367.
- Сакерин С.М., Кабанов Д.М., Ростов А.П., Турчинович С.А., Князев В.В. Солнечные фотометры для измерений спектральной прозрачности атмосферы в стационарных и мобильных условиях // Оптика атмосферы и океана. 2012. Т. 25. № 12. С. 1112–1117.
- Самойлович Ю.Г., Каган Л.Я., Иванова Л.В. Четвертичные отложения Баренцева моря. Апатиты: КНЦ РАН, 1993. 73 с.
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).
- Сапелко Т.В. Северная Скандинавия. Палеогеография Кольского полуострова // Палеогеография Северной Евразии / под ред. А.А. Величко. М.: Наука, 2014. С. 30–37.
- Сапелко Т.В., Анисимов М.А., Носевич Е.С. Палинологические реконструкции разрезов среднего и позднего голоценена побережья Баренцева моря // Проблемы Арктики и Антарктики. 2016. № 1(107). С. 96–110.
- Сапелко Т.В., Носевич Е.С., Кулькова М.А., Мурашкин А.И., Колпаков Е.М. Палеоэкологическая характеристика побережья Баренцева моря в позднем голоцене на примере полуострова Средний // Проблемы Арктики и Антарктики. 2018. Т. 64. № 4. С. 377–392.
- Сапожников Ю.А., Алиев Р.А., Калмыков С.Н. Радиоактивность окружающей среды: теория и практика. 2-е изд. [Электронный ресурс]. Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 289 с.). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. 289 с.
- Саркисов А.А., Сивинцев Ю.В., Высоцкий В.Л., Никитин В.С. Атомное наследие холодной войны на дне Арктики. // Радиоэкологические и технико-экономические проблемы радиационной реаби-

Литература

- литации морей. / Ин-т проблем безопасного развития атомной энергетики РАН. М., 2015. 699 с.
- Свальнов В.Н., Алексеева Т.Н. Гранулометрический состав осадков Мирового океана. М.: Наука, 2005. 295 с.
- Сгибнева Л.А. Изменчивость гармонических постоянных прилива как следствие нелинейных эффектов // Труды ГОИН. 1981. Вып. 156. С. 33–40.
- Семенов В.А., Мохов И.И., Латиф М. Роль границ морского льда и температуры поверхности океана в изменениях регионального климата в Евразии за последние десятилетия // Известия РАН. Физика атмосферы и океана. 2015. Т. 48. № 4. С. 403–421.
- Семенов В.Н. Зообентос. Общие сведения // Жизнь и условия существования в бентали Баренцева моря. Апатиты: КФ АН СССР, 1986. С. 67–71.
- Семенова Л.М. Видовой состав и распространение остракод (Crustacea, Ostracoda) в наскальных ваннах островов Кандалакшского залива Белого моря // Биология внутренних вод. 2014. № 1. С. 14–18.
- Семина Г.И. Фитопланктон Тихого океана. М.: Наука, 1974. 239 с.
- Серых И.В., Сонечкин Д.М. Сопоставление временных энергетических спектров индексов Эль-Ниньо – Южного колебания и глобальных полей температуры и атмосферного давления в приповерхностном слое // Фундаментальная и прикладная климатология. 2017б. Т. 2. С. 144–155.
- Серых И.В., Сонечкин Д.М. Хаос и порядок в атмосферной динамике. Часть 2. Междугодовые ритмы Эль-Ниньо – Южного колебания // Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика. 2017а. Т. 25. № 5. С. 5–25.
- Сироткин А.Н., Евдокимов А.Н. Состав, возраст и тектоническое значение гранитных валунов в девонских конгломератах северо-западной части Шпицбергена // Записки горного института. Геология. 2016. Т. 222. С. 789–797.
- Слабунов А.И. Геология и геодинамика архейских подвижных поясов (на примере Беломорской провинции Фенноскандинавского щита). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2008. 296 с.
- Смирнов В.В., Шевченко В.П., Радионов В.Ф. Арктический аэрозоль: реакция на метеорологические факторы // Метеорология и гидрология. 1999. № 9. С. 26–35.
- Смирнова В.М. Арктическое позднемосковское море в бассейне среднего течения реки Сев. Двины // Геология плейстоцена Северо-Запада СССР. Апатиты: КНЦ АН СССР. Геологический ин-т. 1981б. С. 87–96.
- Смирнова В.М. Диатомовая флора бореальной трансгрессии в среднем течении р. Сев. Двины // ДАН СССР. 1979. № 246. С. 171–174.
- Смирнова В.М. Морские трансгрессии конца среднего – начала позднего плейстоцена в бассейне Северной Двины // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1986. № 1. С. 1145–1157.
- Смирнова В.М. Нахodka морских диатомей в бассейне р. Ваги // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1983. № 1. С. 114–127.
- Смирнова В.М. О границе бореального моря в бассейне р. Вычегды (по данным диатомового анализа) // ДАН СССР. 1976. Т. 231. № 5. С. 1200–1203.
- Смирнова В.М. О нижней границе позднего плейстоцена в бассейне среднего течения рек Сев. Двины и Вычегды // ДАН СССР. 1981а. Т. 257. № 4. С. 971–975.
- Современные методы гидрохимических исследований океана. М.: Институт океанологии им. П.П. Ширшова, 1992. 200 с.
- Современный бентос Баренцева и Карского морей / под ред. Г.Г. Матишова, В.В. Денисова, А.А. Чинариной, Е.Г. Митиной, Н.А. Анисимовой. Апатиты: ММБИ КНЦ РАН, 2000. 484 с.
- Солдатов А.В., Емельянов Е.М., Харин Г.С. Распределение и состав грубообломочного материала на дне Атлантического океана // Океанологические исследования. № 33. Результаты исслед. по междунар. геофизическим проектам: М.: Радио и Связь, 1981. С. 6–49.
- Сорохтин Н.О., Никифоров С.Л., Кошель С.М., Козлов Н.Е. Геодинамическая эволюция и морфоструктурный анализ западной части арктического шельфа России // Вестник МГТУ. 2016. Т. 19. № 1/1. С. 123–137.
- Сочава Б.В. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1978. 319 с.
- Спиридовон М.А. Особенности геологического строения гляциальных шельфов Атлантической периферии Арктического бассейна // Северный Ледовитый океан и его побережье в кайнозое. Л.: Гидрометеоиздат, 1970. С. 47–52.
- Спиридовон М.А., Рыбалко А.Е., Поляк Л.В. Стратиграфия верхнечетвертичных отложений Новоzemельского шельфа и палеогеография восточной части Баренцева моря в позднем плейстоцене – голоцене // Осадочный покров гляциального шельфа северо-западных морей России. СПб, 1992. С. 47–68.
- Спутниковые методы определения характеристик ледяного покрова морей / под ред. В.Г. Смирнова. СПб.: ААНИИ, 2011. 238 с.
- Старовойтов А.В. О максимальном позднеплейстоценовом оледенении восточной части шельфа Баренцева моря // ДАН. 1999. Т. 364. № 2. С. 227–230.
- Старовойтов А.В., Калинин А.В., Спиридовон М.А. и др. Новые данные о позднекайнозойских отло-

- жениях южной части Баренцева моря // Докл. АН СССР. 1983. Т. 270. № 5. С. 1179–1181.
- Стелле В.Я., Савваитов А.С., Якубовская И.Я. Биостратиграфия верхнечетвертичных отложений глубоководных районов шельфа восточной части Баренцева моря // Инженерно-геологические условия нефтегазоперспективных районов шельфа. Рига, 1989. С. 51–71.
- Степанова А.Ю. Некоторые современные остракоды Кандалакшского залива Белого моря и их распределение по глубинам // Труды НИИГеологии СГУ. Новая серия. 2002. Т. XI. С. 123–134.
- Степанова А.Ю., Талденкова Е.Е., Баух Х.А. Четвертичные остракоды Арктики и их использование в палеореконструкциях // Палеонтологический журнал. 2010. № 1. С. 38–45.
- Столбов Н.М. Архипелаг Земля Франца-Иосифа – геологический репер Баренцевоморской континентальной окраины: автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. СПб.: СПбГУ, 2005. 19 с.
- Стрекопытов С.В. Формы железа и серы в донных осадках Баренцева моря // Опыт системных океанологических исследований в Арктике / под ред. А.П. Лисицына, М.Е. Виноградова, Е.А. Романкевича. М.: Научный мир, 2001. С. 586–597.
- Суховей В.Ф. Моря Мирового океана. Л.: Гидрометеиздат, 1986. 288 с.
- Сыч Ю.Г., Дубинко Л.В. Радиоэкологическая обстановка на архипелаге Новая Земля // Арктика: экология и экономика. 2012. № 1(5). С. 48–59.
- Таблицы приливов. Воды Европейской части СССР и прилегающих зарубежных районов. Л.: Гидрометеиздат, 1958. 196 с.
- Талденкова Е.Е., Баух Х.А., Степанова А.Ю., Погодина И.А., Овсепян Я.С., Зимстих Й. Изменения палеосреды шельфов морей Лаптевых и Карского в ходе послеледниковой трансгрессии (по ископаемым остракодам и фораминиферам) // Система моря Лаптевых и прилегающих морей Арктики: Современное состояние и история развития / под ред. Х. Кассенса, А.П. Лисицына, Й. Тиде, Е.И. Поляковой, Л.А. Тимохова, И.Е. Фролова. М.: МГУ, 2009. С. 384–409.
- Тарасевич Ю.И., Овчаренко Ф.Д. Адсорбция на глинистых минералах. Киев: Наукова думка, 1975. 350 с.
- Тарасов Г.А. Четвертичный осадочный чехол западно-арктического шельфа: литологическое строение, пространственное распределение // Вестник КНЦ РАН. 2015. Т. 21. № 2. С. 124–134.
- Тарасов Г.А., Матишов Г.Г., Казанин Г.С. Геологическое строение и эволюция Баренцевоморского шельфа в позднем кайнозое // Геология и геоэкология континентальных окраин Евразии. М.: ГЕОС, 2009. Вып. 1. С. 45–53.
- Тарасов Г.А. Новые данные о потоках осадочного вещества в заливе Грен-фьорд (Западный Шпицберген) // Комплексные исследования природы Шпицбергена. Сб. материалов Четвертой международной конференции. Апатиты: КНЦ РАН, 2004. Вып. 4. С. 151–159.
- Тарасов Г.А., Погодина И.А., Хасанков В.Б. и др. Процессы седиментации на гляциальных шельфах. Апатиты: КНЦ РАН, 2000. 473 с.
- Тарасов Г.А. Верхнечетвертичный седиментогенез на шельфе Западно-Арктических морей: автореф. дис. ... докт. геол.-мин. наук. М.: ИО РАН, 1998. 46 с.
- Тарасов Г.А. Осадконакопление на шельфе южной части Баренцева моря: автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. М.: ГИН АН СССР, 1982. 17 с.
- Тарасов Г.А. Особенности гранулометрии песчаных отложений в прибрежной зоне Тимано-Колгуевского мелководья // Донные отложения и биогеоценозы Баренцева и Белого морей. Апатиты: издво КФ АН СССР, 1974. С. 68–74.
- Тебеньков А.М., Красильщиков А.М., Балашов Ю.А. Главные геохронологические рубежи и этапы формирования фундамента Шпицбергена // ДАН. 1996. Т. 346. № 6. С. 786–789.
- Тейлор С.Р., МакЛеннан С.М. Континентальная кора, ее состав и эволюция. М.: Мир, 1988. 376 с.
- Тектоника Белого моря и прилегающих территорий (Объяснительная записка к «Тектонической карте Белого моря и прилегающих территорий» масштаба 1:1500000) / А.С. Балуев, В.А. Журавлев, Е.Н. Терехов, Е.С. Пржиялговский. Под ред. М.Г. Леонова. М.: ГЕОС, 2012. 104 с. (Труды Геологического института. Вып. 597).
- Тектоническая карта Баренцева моря и северной части Европейской России. Масштаб 1:2500 000. Объяснительная записка. Н.А. Богданов, В.Е. Хайн (ред.). М.: Картография, 1996. 94 с.
- Тектоническая карта морей Карского и Лаптевых и севера Сибири. Масштаб 1:2500 000. Объяснительная записка. Н.А. Богданов, В.Е. Хайн (ред.). М.: Ин-т литосферы окраинных и внутренних морей РАН, 1998. 127 с.
- Теплинская Н.Г. Бактериопланктон и бактерии-деструкторы ОВ // Жизнь и условия ее существования в пелагиали Баренцева моря. Апатиты, 1985. С. 74–99.
- Терпугова С.А., Зенкова П.Н., Кабанов Д.М., Полькин В.В., Голобокова Л.П., Панченко М.В., Сакерин С.М., Лисицын А.П., Шевченко В.П., Политова Н.В., Козлов В.С., Ходжер Т.В., Шмаргунов В.П., Чернов Д.Г. Результаты исследований характеристик аэрозоля в атмосфере Карского и Баренцева

- морей в летне-осенний период 2016 г. // Оптика атмосферы и океана. 2018. Т. 31. № 5. С. 391–402. DOI: 10.15372/AOO20180509.
- Техногенные радионуклиды в морях, омывающих Россию. М.: ИздАТ, 2005. 624 с.
- Тимофеев В.Т. Взаимодействие вод Северного Ледовитого, Атлантического и Тихого океанов // Оceanология. 1963. № 3 (4). С. 569–578.
- Тимофеев С.Ф. Зоопланктон Баренцева моря // Планктон морей Западной Арктики / под ред. Г.Г. Матищова. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. С. 266–295.
- Титкова Т.Б., Михайлов А.Ю., Виноградова В.В. Арктический фронт и ледовитость Баренцева моря в зимний период // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2014. Т. 11. № 3. С. 117–125.
- Толстобров Д.С. Голоценовая тектоника северо-западной части Кольского региона: автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. М., 2018. 26 с.
- Толстобров Д.С., Толстоброва А.Н., Колька В.В., Корсакова О.П., Субетто Д.А. Возможные следы голоценовых цунами в озерных донных отложениях в районе пос. Териберка (Кольский полуостров, Россия) // Труды КНЦ РАН. № 9. 2018. С. 92–102.
- Толстобров Д.С., Толстоброва А.Н., Колька В.В., Корсакова О.П. Постледниковое поднятие земной коры в северо-западной части Кольского региона // Вестник МГТУ. 2015. Т. 18. № 2. С. 295–306.
- Уралов Н.С. Адвективный компонент в тепловом балансе южной части Баренцева моря // Труды ГОИН. 1960. С. № 55. С. 3–20.
- Усачев П.И. Микрофлора полярных льдов // Труды ИОАН. 1949. Т. 3. С. 216–359.
- Усачев П.И. Состав и распределение фитопланктона Баренцева моря летом 1931 г. // Труды Арктического ин-та. 1935.
- Усачев П.И. Фитопланктон Карского моря. Планктон Тихого океана. М.: Наука, 1968. С. 6–28.
- Устрицкий В.И. Возраст и генезис Восточно-Баренцевского мегапрогиба // Геология полярных областей Земли. Материалы XLII Тектонического совещания. Том 2. М.: ГЕОС, 2009. С. 253–256.
- Усягина И.С. Распределение и пути миграции искусственных радионуклидов в экосистеме Баренцева моря. Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2012. 24 с.
- Федоров С.М. Сейсмо- и литостратиграфия верхнечетвертичных отложений Центральной возвышенности и Гусиной банки // Осадочный покров гляциального шельфа северо-западных морей России. СПб.: ВСЕГЕИ, 1992. 126 с.
- Федорова Р.В. Распространение пыльцы и спор текучими водами // Труды Ин-та географии АН СССР. 1952. Т. 52. Вып. 7. С. 46–72.
- Филатова З.А. Количественный учет донной фауны юго-западной части Баренцева моря // Труды ПИНРО. 1938. Вып. 2. С. 3–58.
- Фролов И.Е., Гудкович З.М., Карклин В.П., Ковалев Е.Г., Смоляницкий В.М. Научные исследования в Арктике. Т. 2. Климатические изменения ледяного покрова морей Евразийского шельфа. СПб.: Наука, 2007. 135 с.
- Фролов И.Е., Гудкович З.М., Карклин В.П., Смоляницкий В.М. 60-летняя цикличность в изменениях климата полярных регионов // Материалы гляциологических исслед. 2009. Т. 105 С. 158–165.
- Фролова Е.А., Ахметчина О.Ю., Горбуль Е.А., Дикуева Д.Р., Зимина О.А., Любина О.С., Нехаев И.О., Пантелеева Н.Н., Фролов А.А. Бентосные сообщества архипелага Земля Франца-Иосифа // Труды КНЦ РАН. 2014. № 4 (23). С. 179–222.
- Хайлов К.М. Околограницевые явления в водоемах и перспективы их использования и биотехнологии // Экология. 1982. № 6. С. 3–9.
- Харин Г.С., Красильщиков А.А. Состав и закономерности распределения донного каменного материала в Баренцевом море по профилю полуостров Рыбачий – Земля Франца-Иосифа // Литология и палеогеография Баренцева и Карского морей. Л.: НИИГА, 1981. С. 33–41.
- Харин Г.С., Политова Н.В., Лисицын А.П., Ерошенко Д.В., Кравчишина М.Д., Козина Н.В., Булохов А.В. Грубообломочный материал ледового разноса на дне Баренцева моря // Материалы XXII Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. Т. II. М.: ИО РАН, 2017. С. 115–119.
- Хасанкаев В.Б. Закономерности распределения грубообломочного материала в донных осадках южной части Баренцева моря: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. 11.00.01. Ростов-на-Дону, 1999. 23 с.
- Хасанкаев В.Б. Изучение каменного материала как источника информации о составе коренных пород дна юго-восточной части Баренцева моря // Литология и полезные ископаемые. 1978. № 3. С. 118–120.
- Химические процессы в экосистемах северных морей (гидрохимия, геохимия, нефтяное загрязнение. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 404 с.
- Ходкина И.В. Иглокожие южной части Баренцева моря // Новые исследования планктона и бентоса Баренцева моря. М.–Л.: Наука, 1964. С. 41–75.
- Холодов В.Н., Недумов Р.И., Лубченко И.Ю. Распределение железа, марганца, титана и малых элементов в размерных фракциях средне-миоценовых отложений Восточного Предкавказья // Литология и полезные ископаемые. 1979. № 6. С. 50–60.

- Хольтедаль У. Геология Норвегии. Т. II. / Пер. с норвеж. В.А. Хинкиса. Под ред. Т.М. Микулиной, Е.В. Шанцера. М.: Иностр. лит-ра, 1958. 395 с.
- Челищев Н.Ф., Беренштейн Б.Г., Новиков Г.В. Равновесия ионного обмена щелочных металлов на природном филлipsите // Докл. АН СССР. 1984. Т. 274. № 1. С. 138–141.
- Черепанов Н.В., Федотов В.И., Тышко К.П. Кристаллическое строение морского льда // Морской лед. СПб.: Гидрометеоиздат, 1997. С. 36–67.
- Чернышева Е.А., Харин Г.М., Столбов Н.М. Базальтовый магматизм арктических морей, связанный с деятельностью Исландского плюма в мезозое // Петрология. 2005. Т. 13. № 3. С. 319–336.
- Чернышева Е.А., Харин Г.С., Столбов Н.М. Новые данные по геохимии базальтов архипелага Земля Франца-Иосифа // ДАН. 2003. Т. 390. № 2. С. 238–241.
- Численко Л.Л. Структура фауны и флоры в связи с размерами организмов. М.: МГУ, 1981. 208 с.
- Чистякова Н.О., Иванова Е.В., Рисебробаккен Б. и др. Реконструкция послеледниковых обстановок в юго-западной части Баренцева моря по комплексам фораминифер // Океанология. 2010. Т. 50. № 4. С. 608–615.
- Чувардинский В.Г. Было ли материковое оледенение Европы? Мифы и реальность. Саарбрюккен: Lambert Academic Publishing, 2014. 275 с.
- Чупров В.С. Углеводородный потенциал Печорско-Баренцевоморского бассейна // Вестник института геологии Коми НЦ УрО РАН. 2008. № 11. С. 7–12.
- Шавыкин А.А., Ильин Г.В. Оценка интегральной уязвимости Баренцева моря от нефтяного загрязнения. Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2010. 110 с.
- Шарапова А.Ю. Верхний плейстоцен и голоцен Северной Фенноскандии и Баренцева моря (стратиграфия, абсолютная хронология, палеогеография): автореф. дис. ... докт. геол.-мин. наук. СПб., 2005. 32 с.
- Шахвердов В.А. Невская губа – проблемы изучения и оценки экологической обстановки // Минерал. 1998. № 1. С. 56–64.
- Шахвердов В.А. Некоторые новые принципы количественной оценки техногенного воздействия на окружающую среду морских и озерных акваторий и их береговых зон // Региональная геология и металлогения. 2014а. № 58. С. 78–83.
- Шахвердов В.А. Принципы обработки данных приближенно-количественного эмиссионного спектрального анализа для геохимического районирования // Междунар. науч. ин-т «Educatio». 2014б. № 3. Ч. 7. С. 20–26.
- Шахвердов В.А. Современная оценка геоэкологического состояния Кольского залива // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). № 4 (часть 6). 2014в. С. 53–56.
- Шахвердов В.А. Тяжелые металлы (Cr, Ni, Co, Pb, Hg и др.) как индикаторы антропогенного загрязнения донных осадков в Невской губе // Тезисы докладов годичной сессии Минералог. о-ва РАН «Проблемы экологической минералогии и геохимии». СПб., 1997.
- Шахвердов В.А., Кулаков С.В. Геохимические особенности современных отложений центральной части Норильского района и геохимическое районирование // Природные ресурсы Таймыра: Сборник науч. трудов. 2004. Вып. 2. С. 284–299.
- Шахвердов В.А., Шахвердова М.В. Влияние антропогенных факторов на распределение гексанрастворимых нефтепродуктов в донных осадках и природных водах акваториальной периферии востока Фенноскандии // Геология, геоэкология, эволюционная география / под ред. Е.М. Нестеровой, В.А. Снытко. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. Т. 13. С. 75–78.
- Шахвердов В.А., Шахвердова М.В. Исследование загрязнения донных осадков Кольского залива Баренцева моря. Науки о Земле и цивилизация: Материалы Международной молодежной конференции. Т. 1. Науки о Земле / Под общ. ред. Е.М. Нестерова. СПб: изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. С. 63–67.
- Шахвердов В.А., Шахвердова М.В. Опыт применения пакета программ обработки геологических данных (ПГД) для эколого-геохимического районирования Кольского залива // Геология, геоэкология и эволюционная география / под ред. Е.М. Нестерова. СПб: изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. С. 150–154.
- Шахвердов В.А., Шахвердова М.В. Оценка современного геоэкологического состояния Кольского залива по геохимическим данным // Арктика: экология и экономика. 2016. № 4(24). С. 22–31.
- Шахвердов В.А., Шахвердова М.В. Содержание гексанрастворимых нефтепродуктов в природных водах, почвах и современных донных осадках береговой зоны восточной части Финского залива как индикатор техногенного воздействия // Региональная геология и металлогения. 2008. № 34. С. 121–129.
- Шевченко В.П. Аэрозоли – влияние на осадконакопление и условия среды в Арктике: дис. ... канд. геол.-мин. наук. М.: Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 2000. 213 с.
- Шевченко В.П. Влияние аэрозолей на среду и морское осадконакопление в Арктике. М.: Наука, 2006. 226 с.
- Шевченко В.П., Виноградова А.А., Иванов Г.И., Лисицын А.П., Серова В.В. Распределение и состав

Литература

- аэрозолей Западной Арктики // ДАН. 1997. Т. 355. № 5. С. 673–676.
- Шевченко В.П., Виноградова А.А., Иванов Г.И., Серова В.В. Состав морского аэрозоля в западной части Северного Ледовитого океана // Известия АН. Физика атмосферы и океана. 1998а. Т. 34. № 5. С. 664–668.
- Шевченко В.П., Виноградова А.А., Лисицын А.П., Новигатский А.Н., Горюнова Н.В. Атмосферные аэрозоли как источник осадочного вещества и загрязнений в Северном Ледовитом океане // Система моря Лаптевых и прилегающих морей Арктики: современное состояние и история развития / под ред. Х. Кассенс, А.П. Лисицына, Й. Тиде, Е.И. Поляковой, Л.А. Тимохова, И.Е. Фролова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. С. 150–172.
- Шевченко В.П., Иванов Г.И., Буровкин А.А., Джиноридзе, Р.Н., Зернова В.В., Поляк Л.В., Шанин С.С. Потоки осадочного вещества в желобе Святой Анны и в восточной части Баренцева моря // ДАН. 1998б. Т. 359. № 3. С. 401–404.
- Шевченко В.П., Копейкин В.М., Новигатский А.Н., Малафеев Г.В. Черный углерод в приводном слое атмосферы над Северной Атлантикой и морями Российской Арктики в июне–сентябре 2017 г. // Океанология. 2019. Т. 59. № 5. С. 771–776.
- Шевченко В.П., Лисицын А.П., Виноградова А.А. и др. Потоки аэрозоля на поверхность Северного Ледовитого океана и их роль в осадконакоплении и в формировании природной среды Арктики // Опыт системных океанологических исследований в Арктике. М.: Научный мир, 2001а. С. 385–394.
- Шевченко В.П., Лисицын А.П., Виноградова А.А., Куценогий К.П., Смирнов В.В., Штайн Р. Аэрозоли Арктики и их влияние на окружающую среду // Аэрозоли Сибири / под ред. К.П. Куценогого. Новосибирск: СО РАН, 2006. С. 148–184.
- Шевченко В.П., Лисицын А.П., Виноградова А.А., Смирнов В.В., Серова В.В., Штайн Р. Аэрозоли Арктики – результаты десятилетних исследований // Оптика атмосферы и океана. 2000. Т. 13. № 6–7. С. 551–576.
- Шевченко В.П., Лисицын А.П., Смирнов В.В., Серова В.В., Штайн Р. Состав и потоки аэрозолей // Печорское море. Системные исследования (гидрофизика, гидрология, оптика, биология, химия, геология, экология, социоэкономические проблемы). М.: Море, 2003а. С. 231–246.
- Шевченко В.П., Покровский О.С., Филиппов А.С. и др. Об элементном составе взвеси реки Северная Двина (Белое море) // Докл. РАН. 2010. Т. 430. № 5. С. 686–692.
- Шевченко В.П., Политова Н.В., Айбулатов Н.А. и др. Водная взвесь и ее потоки // Печорское море: Системные исследования (гидрофизика, гидрология, оптика, биология, химия, геология, экология, социоэкономические проблемы). М.: Море, 2003б. С. 247–262.
- Шевченко В.П., Политова Н.В., Айбулатов Н.А. и др. Количественное распределение и состав взвеси в прибрежной зоне Печорского моря // Человечество и береговая зона Мирового океана. М.: ГЕОС, 2001б. С. 239–250.
- Шевченко В.П., Пустельников О.С., Лукашин В.Н., Серова В.В. Взвешенное вещество, его состав и распределение // Биогеохимия пограничных зон Атлантического океана / под ред. Е.А. Романкевич. М.: Наука, 1994. С. 257–270.
- Шипилов Э.В. Генерации, стадии и специфика геодинамической эволюции молодого океанообразования в Арктике // ДАН. 2005. Т. 402. № 3. С. 375–379.
- Шипилов Э.В. К тектоно-геодинамической эволюции континентальных окраин Арктики в эпохи молодого океанообразования // Геотектоника. 2004. № 5. С. 26–52.
- Шипилов Э.В. Эпохи рифтогенеза в эволюции Западно-Арктической континентальной окраины Евразии и ее осадочных бассейнов (по результатам геолого-геофизических исследований) // Тектоника и геофизика литосферы: материалы XXXV Тектонич. совещания. М., 2002. Т. 2. С. 332–335.
- Шипилов Э.В., Волож Ю.А., Антипов М.П., Бондаренко Г.Е. Основные этапы тектоно-геодинамических преобразований в фанерозое Баренцево-Карского региона и его нефтегазоносность // Разведка и охрана недр. 2010. № 2. С. 8–12.
- Шипилов Э.В., Мурзин Р.Р. Месторождения углеводородного сырья западной части Российского шельфа Арктики: геология и закономерности размещения // Геология нефти и газа. 2001. № 4. С. 6–19.
- Шипилов Э.В., Сенин Б.В. Глубинное строение дна Баренцева моря // Геотектоника. 1988. № 6. С. 96–100.
- Шипилов Э.В., Тарасов Г.А. Региональная геология нефтегазоносных осадочных бассейнов Западно-Арктического шельфа. Апатиты: КНЦ РАН, 1998. 306 с.
- Шипилов Э.В., Тюремнов В.А., Глазнев В.Н., Голубев В.А. Палеогеографические обстановки и тектонические деформации Баренцевоморской континентальной окраины в кайнозое // ДАН. 2006. Т. 407. № 3. С. 378–383.
- Шипилов Э.В., Шкарубо С.И. Современные проблемы геологии и тектоники осадочных бассейнов Евразиатско-Арктической континентальной окраины. Т.1. Литолого- и сейсмостратиграфические

- ские комплексы осадочных бассейнов Баренцево-Карского шельфа. Апатиты: КНЦ РАН, 2010. 266 с.
- Шипилов Э.В., Шкарабо С.И., Лобковский Л.И. Средне-позднепалеозойский дуплетный рифтинг Баренцевоморской континентальной окраины и его роль в формировании Восточно-Баренцевского мегабассейна // ДАН. 2018. Т. 482. № 5. С. 572–576.
- Шипилов Э.В., Шкарабо С.И., Разницин Ю.Н. Недотектоника северной части Норвежско-Гренландского бассейна (особенности строения и развития хребта Книповича и Поморского периокеанического прогиба) // ДАН. 2006. Т. 410. № 4. С. 506–511.
- Шипилов Э.В., Юнов А.Ю. О генезисе антиклинальных структур месторождений углеводородов восточной части Баренцева моря // ДАН. 1995. Т. 342. № 1. С. 87–88.
- Шипилов Э.В., Юнов А.Ю., Мессур А.П. Строение Баренцево-Карской зоны перехода от континента к океану в связи с деструктивными процессами // Геология и геофизика. 1990. № 5. С. 13–19.
- Шишкина О.В. Геохимия морских и океанических иловых вод. М.: Наука, 1972. 228 с.
- Шкарабо С.И., Шипилов Э.В. Тектоника Западно-Арктической платформы // Разведка и охрана недр. 2007. № 9. С. 32–47.
- Шлыкова В.В., Величко Б.М., Павлов С.П., Зуйкова О.Н. Прогноз зон развития объектов возможного УВ-накопления на Северо-Баренцевском шельфе // Разведка и охрана недр. 2017. № 10. С. 39–48.
- Шорников Е.И. Класс Ostracoda, отряды Platycopida и Podocopida. Список видов свободноживущих беспозвоночных Евразийских морей и прилежащих глубоководных частей Арктики // Исследования фауны морей / под ред. Б.И. Сиренко. СПб, 2001. Т. 51. № 59. С. 99–103.
- Шорников Е.И. Остракоды рода *Jonesia Brady* Белого и Баренцева морей // Зоологический журнал. 1980. Т. LIX. Вып. 8. С. 1123–1129.
- Шорников Е.И. Фауна бентосных остракод моря Лаптевых (членистононгие, ракообразные) // Исследования фауны морей. 2004. Т. 54. № 62. С. 58–70.
- Шорников Е.И., Зенина М.А. Фауна донных остракод Карского, Лаптевых и Восточно-Сибирского морей (по материалам экспедиций ТОИ ДВО РАН) // Труды Арктич. регион. центра. Владивосток: Дальнаука, 2006. Т. 4. С. 156–211.
- Шорников Е.И., Царева О.А. Гетерохронии в развитии скелеттуры раковин остракод рода *Hemicythere* // Биология моря. 2002. Т. 28. № 1. С. 19–29.
- Шумкин В.Я. Раннеголоценовые памятники (мезолит) Кольского полуострова // Палеогеография Северной Евразии / под ред. А.А. Величко. М.: Наука, 2014. С. 38–53.
- Эйзенбад М. Радиоактивность внешней среды (перевод с английского). М.: Атомиздат, 1967. 331 с.
- Эпштейн О.Г., Гатауллин В.Н. Литология и условия образования четвертичных отложений восточной (Приновоземельской) части Баренцева моря // Литология и полезные ископаемые. 1993. № 1. С. 119–124.
- Эпштейн О.Г., Дlugач А.Г., Старовойтов А.В. и др. Плейстоценовые отложения восточной части Баренцева моря (районы Центральной впадины и Мурманской банки). Сообщение 1. Условия залегания и основные черты строения // Литология и полезные ископаемые. 2011а. № 2. С. 132–153.
- Эпштейн О.Г., Дlugач А.Г., Старовойтов А.В. Покров отложений последнего оледенения в восточной части Баренцева моря: специфичность состава, распределения мощностей, грандиозность и необычность структурных форм // ДАН. 2019. Т. 487. № 5. С. 547–550.
- Эпштейн О.Г., Дlugач А.Г., Старовойтов А.В. Сейсмостратиграфия осадочного покрова как основа прогноза инженерно-геологических условий Баренцевоморского шельфа // Инженерная геология. 2014. № 5. С. 30–41.
- Эпштейн О.Г., Дlugач А.Г., Старовойтов А.В., Романюк Б.Ф. Плейстоценовые отложения восточной части Баренцева моря (районы Центральной впадины и Мурманской банки). Сообщение 2. Литологический состав и условия образования // Литология и полезные ископаемые. 2011б. № 3. С. 249–281.
- Эпштейн О.Г., Лаврушин Ю.А., Валпетер А.П. и др. Четвертичные отложения Юго-востока Баренцева моря и прилегающего палеошельфа // Докл. АН СССР. 1983. Т. 272. № 1. С 180–183.
- Юдович Я.Э., Кетрис М.П. Геохимические индикаторы литогенеза (литологическая геохимия). Сыктывкар: Геопринт, 2011. 740 с.
- Юрганов Л.Н., Лейфер А.С., Вадаккепулиямбатта С. Признаки ускорения возрастания концентрации метана в атмосфере после 2014 года: спутниковые данные для Арктики // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из Космоса. 2017. Т. 14. № 5. С. 248–258.
- Якубенко В.Г., Чульцова А.Л. Применение метода оптимального многопараметрического анализа для оценки распределения водных масс на примере измерений в Баренцевом море летом 2017 года // Экология гидросферы. 2019. № 2(4). С. 38–51. <http://hydrophere-ecology.ru/180>.
- Янковска В. Результаты палинологического анализа изучения пальсы (Швеция, Россия) // Проблемы современной палинологии: Материалы XIII Рос-

- сийской палинологической конференции. Т. 1. Сыктывкар, 2011. С. 108–110.
- Яхимович В.Л., Зархидзе В.С. Стратиграфия неогена Тимано-Уральской области. Препринт. Уфа, 1990. 28 с.
- Яшнов В.А. Водные массы и планктон. 1. Виды *Calanus finmarchicus* s.l. как индикаторы определенных водных масс // Зоологический журнал. 1961. Т. 40. № 9. С. 1314–1334.
- Яшнов В.А. Продуктивность планктона в юго-западной части Баренцева моря // Труды ВНИРО. 1939. Т. 4. С. 201–224.
- Aagaard K., Carmack E.C. The role of sea ice and other fresh water in the arctic circulation // Journ. of Geophys. Res. 1989. No. 94. P. 14485–14498.
- Aagaard K., Woodgate R.A. Some thoughts on the freezing and melting of sea ice and their effects on the ocean // Ocean Modelling. 2001. Vol. 3. P. 127–135.
- Aagaard-Sørensen S., Husum K., Hald M., Knies J. Paleoceanographic development in the SW Barents Sea during the Late Weichselian–Early Holocene transition // Quaternary Sci. Rev. 2010. Vol. 29. P. 1–15.
- Aaronson S., Patni N.Y. The role surface and extracellular phosphatases in the phosphorus requirement of *Ochromonas* // Limnology and Oceanography. 1976. Vol. 21. P. 838–845.
- Acker J. G., Leptoukh G. Online Analysis Enhances Use of NASA Earth Science Data // Eos, Trans. AGU. 2007. Vol. 88. No. 2. P. 14–17.
- Ådlandsvik B., Loeng H. A study of the climate system in the Barents Sea // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 45–49.
- AGI. (American Geological Institute). AGI data sheets: for geology in the field, laboratory and office, compiled by Dutro Jr. Y.T., Dietrich R.V., Foose R.M. AGI, Alexandria, VA. 1989.
- Alcaraz M., Felipe J., Grote U., Arashkevich E. Life in a warming ocean: thermal thresholds and metabolic balance of arctic zooplankton // Journ. Plankton Res. 2014. Vol. 36. P. 3–10.
- Allegre C.J., Minster J.F. Quantitative models of trace element behavior in magmatic processes // Earth Planet. Sci. Lett. 1978. Vol. 38. P. 1–25.
- Along-track Level-2+ (L2P) SLA Sentinel-3 Product Handbook Nomenclature: SALP-MU-P-EA-23014-CLS. Issue 1. rev. 9. 2019. 34 p.
- Alvarez Zarikian C.A., Stepanova A.Yu., Grützner J. Glacial-interglacial variability in deep sea ostracod assemblage composition at IODP Site U1314 in the subpolar North Atlantic // Marine Geology. 2009. Vol. 258. P. 69–87.
- Alve E., Murray J.W. Experiments to determine the origin and paleoenvironmental significance of agglutinated foraminiferal assemblages // Proceedings of the Fourth International Workshop on Agglutinated Foraminifera. M.A. Kaminski, S. Geroch, M.A. Gasinski (Eds.). Grzybowski Foundation. 1995. P. 1–11.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Program), Arctic pollution issues: a state of the Arctic environment report, i-188, [AMAP Secretariat. Oslo, Norway]. 1997. 21 p.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme). Black carbon and ozone as Arctic climate forcers. Quinn P.K., Stohl A., Arnold S., Baklanov A., Berntsen T.K., Christensen J.H., Eckhardt S., Flanner M., Klimont Z., Korsholm U.S., Kupiainen K., Langner J., Law L., Monks S., von Salzen K., Sand M., Schmale J., Vestreng V. (Eds.). Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), 2015. 116 p.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme). Chapter 4: Sources, Inputs and Concentrations of Petroleum Hydrocarbons, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, and other Contaminants Related to Oil and Gas Activities in the Arctic. Oslo: AMAP, 2007. 87 p.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme). The Impact of Black Carbon on Arctic Climate. Quinn P.K., Stohl A., Arneth A., Berntsen T., Burkhardt J.F., Christensen J., Flanner M., Kupiainen K., Lihavainen H., Shepherd M., Shevchenko V., Skov H., Vestreng V. (Eds.). AMAP Technical Report No. 4. Oslo: AMAP, 2011. 72 p.
- AMAP Assessment report: Arctic pollution issues. Oslo, Norway: AMAP, 1998. 859 p.
- AMAP. Arctic Monitoring and Assessment Program. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.amap.no/> (дата обращения 15.04.2019).
- Aminot A., Kerouel R. Dissolved organic carbon, nitrogen and phosphorus in the N-E Atlantic and the N-W Mediterranean with particular reference to non-refractory fractions and degradation // Deep Sea Res. 1. 2004. Vol. 51. P. 1975–1999.
- Andersen O., Knudsen P., Stenseng L., The DTU13 MSS (mean sea surface) and MDT (mean dynamic topography) from 20 years of satellite altimetry, International Association of Geodesy Symposia. Berlin Heidelberg: Springer, 2015. DOI: 10.1007/1345_2015_182.
- Andersen O.B. Ocean tides in the northern North Atlantic and adjacent seas from ERS-1 altimetry // Journ. Geophys. Res.: Oceans. 1994. Vol. 99. No. C11. P. 22557–22573. DOI: 10.1029/94JC01433.
- Anderson L.G. Arctic Oceanography: Marginal Ice Zones and Continental Shelves // Coastal and Estuarine Studies. 1995. Vol. 49. P. 183–202.
- Andreassen I., Nöthig E.M., Wassmann P. Vertical particle flux on the shelf off northern Spitsbergen, Norway // Marine Ecology Progress Series. 1996. Vol. No. 137. P. 215–228.

- Andreassen K., Hogstad K., Berteussen K.A. Gas hydrate in the southern Barents Sea, indicated by a shallow seismic anomaly // First Break. 1990. Vol. 8. P. 235–245.
- Andrén T., Björck S., Andrén E., Conley D., Zillen L., Anjar J. The Development of the Baltic Sea Basin During the Last 130 ka // The Baltic Sea Basin. Berlin, Heidelberg: Springer, 2011. P. 75–98.
- Anisimova N.A., Jørgensen L.L., Lubin P., Manushin I. Benthos // The Barents Sea ecosystem: Russian-Norwegian cooperation in research and management. T. Jakobsen, Vol. Ozhigin (Eds.) Trondheim: Tapir Academic Press, 2011. Chapter 4.1.2.
- Anisimova N.A., Jorgensen L.L., Lyubin P.A., Manushin I.E. Mapping and monitoring of benthos in the Barents Sea and Svalbard waters: results from joint Russian-Norwegian benthic programme 2006–2008. IMR-PINRO joint report series 1-2010. 2010. ISSN 1502-8828. 114 p.
- Aplonov S.V., Andreeva I.A., Grinberg G.P. et al. Progr. Abstr. III Workshop Russian-German cooperation. SPb.: AARI, 1996. P. 86.
- Arashkevich E., Wassmann P., Pasternak A., Riser C.W. Seasonal and spatial changes in biomass, structure and development progress of the zooplankton community in the Barents Sea // Journ. Mar. Syst. 2002. Vol. 38. P. 125–145.
- Arashkevich E.G., Tande K.S., Pasternak A.F., Ellertsen B. Seasonal moulting patterns and the generation cycle of *Calanus finmarchicus* in the NE Norwegian Sea, as inferred from gnathobase structures and the size of gonads and oil sacs // Marine Biol. 2004. Vol. 146. P. 119–132.
- Ardyna M., Babin M., Gosselin M., Devred E., Rainville L. Fall Phytoplankton Blooms // Geophys. Res. Lett. 2014. Vol. 41. P. 6207–6212.
- Arrigo K.R., van Dijken G.L. Continued increases in Arctic Ocean primary production // Progress in Oceanogr. 2015. V. 136. P. 60–70.
- Arrigo K.R., van Dijken G.L. Secular trends in Arctic Ocean net primary production // Jour. Geophys. Res. 2011. Vol. 116. C09011. DOI: 10.1029/2011JC007151.
- Artemiev V.A., Taskaev V.R., Burenkov V.I., Grigoriev A.V. et al. A multi-purpose compact transmissometer // Proceedings of the III International Conference “Current Problems in Optics of Natural Waters” ONW’2005. St. Petersburg, 2005.
- Årthun M., Eldevik T., Smedsrød L.H. et al. Quantifying the influence of Atlantic heat on Barents Sea ice variability and retreat // JCLI. 2012. Vol. 25. P. 4736–4743. DOI: 10.1175/JCLI-D-11-00466.1.
- Årthun M., Eldevik T., Viste E. Skillful prediction of northern climate provided by the ocean // Nature Communications. 2017. 8:15875.
- Astakhov A.S., Bosin A.A., Kolesnik A.N., Obreznova M.S. Sediment geochemistry and diatom distribution in the Chukchi Sea: Application for bioproductivity and paleoceanography // Oceanography. 2015. Vol. 28. No. 3. P. 190–201. DOI: 10.5670/oceanog.2015.65.
- Aston S.R., Chester R., Johnson L.R., Padgham R.C. Eolian dust from the lower atmosphere of Eastern Atlantic and Indian Ocean, China Sea and Sea of Japan // Marine Geology. 1973. Vol. 14. No. 1. P. 15–28.
- Athersuch J., Home D.J., Whittaker J.E. Marine and brackish water ostracods. 1989. 350 p.
- Backman J., Jakobsson M., Løvlie R., Polyak L., Febo L.A. Is the central Arctic Ocean a sediment starved basin? // Quat. Sci. Rev. 2004. Vol. 23. 1435e1454. DOI: 10.1016/j.quascirev.2003.12.005.
- Bailey J.C., Rasmussen M.H. Petrochemistry of Jurassic and Cretaceous tholeiites from Kong Karls Land, Svalbard, and their relation to Mesozoic magmatism in the Arctic // Polar Research. 1997. Vol. 16. No. 1. P. 37–62. DOI: 10.3402/polar.v16i1.6624.
- Bakke T., Breedveld G., Kællgvist T. et al. Veileder for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann – Revisjon av klassifisering av metaller og organiske miljøgifter i van og sedimenter // SFT Veiledering. 2007. 12 p. (in Norwegian).
- Balmaseda M.A., Mogensen K., Weaver A.T. Evaluation of the ECMWF ocean reanalysis system ORAS4. Q. J. R. // Meteorol. Soc. 2013. Vol. 139. P. 1132–1161. DOI: 10.1002/qj.2063.
- Bamstedt U., Fossa H., Martinussen M.B., Fosshagen A. Mass occurrence of the physonect siphonophore *Apollema uvaria* (Lesueur) in Norwegian waters // Sarsia. 1998. Vol. 83. P. 79–85.
- Baranskaya A.V., Khan N.S., Romanenko F.A., Roy Keven, Peltier W.R., Horton Benjamin P. A postglacial relative sea-level database for the Russian Arctic coast // Quaternary Sci. Rev. 2018. Vol. 199. P. 188–205.
- Barber D.C., Jennings A.E., Andrews J.T. et al. Forcing of the cold event of 8,200 years ago by catastrophic drainage of Laurentide lakes // Nature. 1999. Vol. 400. P. 344–348.
- Barents Sea Ecoregion-Ecosystem overview. ICES Advice, 2016. 12 p.
- Barnard R. et al. Continuous Plankton Records: Plankton Atlas of the North Atlantic Ocean (1958–1999). II. Biogeographical charts // Marine Ecology Progress Series. 2004. Supplement 11–75.
- Barrie L.A. Arctic air pollution: an overview of current knowledge // Atmos. Environ. 1986. Vol. 20. No. 4. P. 643–663.
- Barrie L.A., Barrie M.J. Chemical components of lower tropospheric aerosols in the high Arctic: Six years of observations // Journ. of Atmospheric Chemistry. 1990. Vol. 11. P. 211–226.

- Barron J.A. Miocene to Holocene planktic diatom stratigraphy // *Plankton Stratigraphy*: H.M. Bolli, J.B. Saundar, K. Perch-Nielsen (Eds.). Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985. P. 763–809.
- Barron J.A. Neogene diatom datum levels in the Equatorial and North Pacific // *The Centenary of Japanese Micropaleontology*. K. Ishuzaki, T. Saito (Eds.). Tokyo: Univ. Press, 1992. P. 413–425.
- Barron J.A., Gladenkov A.Y. Early Miocene to Pleistocene stratigraphy of Leg 145 // *Proc. ODP. Sci. Results*, 145: College Station, TX (Ocean Drilling Program). 1995. P. 3–19.
- Barton B.I., Lenn Y-D., Lique C. Observed Atlantification of the Barents Sea Causes the Polar Front to Limit the Expansion of Winter Sea Ice // *Journ. of Physical Oceanography*. 2018. Vol. 48. P. 1849–1866.
- Bathmann U.V., Noji T., Voss M., Peinert R. Copepod fecal pellets: abundance, sedimentation and content at permanent station in the Norwegian Sea in May/June 1986 // *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 1987. Vol. 38. P. 45–51.
- Bauch H.A., Erlenkeuser H., Spielhagen R.F. et al. A multiproxy reconstruction of the evolution of deep and surface waters in the subarctic Nordic seas over the last 30,000 yr // *Quat. Sci. Rev.* 2001. Vol. 20. No. 4. P. 659–678.
- Bauch H.A., Kassens H., Erlenkeuser H., Grootes P.M., Thiede J. Depositional environment of the Laptev Sea (Arctic Siberia) during the Holocene // *Boreas*. 1999. Vol. 28 (1). P. 201–204.
- Bauch H.A., Mueller-Lupp T., Taldenkova E., Spielhagen R.F., Kassens H., Grootes P.M., Thiede J., Heinemeier J., Petryashov V.V. Chronology of the Holocene transgression at the North Siberian margin // *Global and Planetary Change*. 2001. Vol. 31. P. 125–139.
- Bauerfeind E., Leipe T., Ramseier R.O. Sedimentation at the permanently ice-covered Greenland continental shelf (74°57' N/12°58' W): significance of biogenic and lithogenic particles in particulate matter flux // *Journ. Marine systems*. 2005. Vol. 56. No. 1–2. P. 151–166.
- Bauerfeind E., Nöthig E.M., Beszczynska A., Fahl K., Kaleschke L., Kreker K., Wegner J. Particle sedimentation patterns in the eastern Fram Strait during 2000–2005: Results from the Arctic longterm observatory HAUSGARTEN // *Deep Sea Res. Part I: Oceanogr. Res. Papers*. 2009. Vol. 56. No. 9. P. 1471–1487.
- Baumann K., Andrulleit H., Samtleben C. Coccolithophores in the Nordic Seas: Comparison of living communities with surface sediment assemblages // *Deep Sea Research*. 2000. Part II. 47. P. 1743–1772.
- Bayon G., Toucanne S., Skoneczny C. et al. Rare earth elements and neodymium isotopes in world river sediments revisited // *Geochim. Cosmochim. Acta*. 2015. Vol. 170. P. 17–38.
- Benner R. Chemical composition and reactivity // *Biogeochemistry of marine dissolved organic matter*. D.A. Hansell, C.A. Carlson (Eds.). AP. 2002. P. 59–90.
- Benner R., Pakulski J. D., McCarthy M., Hedges J. I., Hatcher P. G. Bulk Chemical Characteristics of Dissolved Organic Matter in the Ocean // *Science*. 1992. Vol. 225. I. 5051. P. 1561–1564.
- Benson R.H., DelGrosso R.M., Steinbeck P.L. Ostracode distribution and biofacies, Newfoundland continental slope and rise // *Micropaleontology*. 1983. Vol. 29 (4). P. 430–453.
- Biology of Marine Fungi. C. Raghukumar (Ed.). Springer, 2012. 351 p.
- Bisset J. Notes of Tolypocladium and related genera // *Canadian Journ. Botany*. 1983. Vol. 61. P. 1311–1329.
- Björck S. The late Quaternary development of the Baltic Sea basin // *Assessment of climate change for the Baltic Sea Basin*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2008. P. 398–407.
- Blachowiak-Samolyk K., Kwasniewski S., Richardson K., et al. Arctic zooplankton do not perform diel vertical migration (DVM) during periods of midnight sun // *Marine Ecol. Prog. Ser.* 2006. Vol. 308. P. 101–116.
- Blacker R.W. Benthic animals as indicators of hydrographic conditions and climatic changes in Svalbard waters // *Fishing investigations. Ser. 2*. 1957. Vol. 20. No. 10. P. 1–49.
- Blicher M.E., Sejr M.K. Abundance, oxygen consumption and carbon demand of brittle stars in Young Sound and the NE Greenland shelf // *Marine ecology progress ser.* 2012. Vol. 422. P. 139–144.
- Bluhm B.A., Iken K., Mincks H.S., Sirenko B.I., Holladay B.A. Community structure of epibenthic megafauna in the Chukchi Sea // *Aquatic Biology*. 2009. Vol. 7. P. 269–293.
- Blüthgen J. Die diluvial'e Vereising des Barentsseeschelfes. Die Naturwissenschaften. 30 Jahrg., Berlin, 1942.
- Bodungen B., Antia A., Bauerfeind E., Haupt O., Koeve W., Machado E., Voss M. Pelagic processes and vertical flux of particles: an overview of a long-term comparative study in the Norwegian Sea and Greenland Sea // *Geologische Rundschau*. 1995. Vol. 84. No. 1. P. 11–27.
- Boessenkool K.P., Van-Gelder M-J., Brikhuis H., Troelstra S.R. Distribution of organic-walled dinoflagellate cysts in surface sediments from transects across the Polar Front offshore southeast Greenland // *Journ. Quat. Sci.* 2001. Vol. 16 (7). P. 661–666.
- Bogolepov A.K., Shipilov E.V. Tectonic evolution of the East Barents Paleorift System // *EAGE 58th conference and technical exhibition. Extended abstracts book*. Amsterdam, 1996. Vol. 2. A017.

- Bogolepov A.K., Zuravlev V.A., Shipilov E.V., Yunov A.Yu. Deep structure of the western sector of Eurasian-Arctic continent-to-ocean transition zone // International Geology Review. 1992. Vol. 34. No. 3. P. 240–249.
- Bogorov B.G. Peculiarities of diurnal vertical migration of zooplankton in polar seas // Journ. Mar. Res. 1946. Vol. 6. P. 25–32.
- Bogoyavlensky V., Kishankov A., Yanchevskaya A., Bogoyavlensky I. Forecast of Gas Hydrates Distribution Zones in the Arctic Ocean and Adjacent Offshore Areas // Geosciences. 2018. Vol. 8. No. 12. 453 p. DOI: 10.3390/geosciences8120453.
- Bogstad B., Gjøsæter H., Haug T., Lindstrøm U. A review of the battle for food in the Barents Sea: cod vs. marine mammals // Front. Ecol. Evol. 2015. Vol. 3. Art. 29. DOI: 10.3389/fevo.2015.00029.
- Boitsov S., Klungsøy J., Jensen H. Concentrations of petroleum hydrocarbons in sediments and seawater from the Barents and Norwegian Seas 2003–2005 // Fiskeri og Havet. 2007. No. 3. 52 p.
- Bond N.A., Overland J.E., Spillane M., Stabeno P. Recent shifts in the state of the North Pacific // Geophys. Res. Lett. 2003. Vol. 30 (23).
- Bond T.C., Doherty S.J., Fahey D.W., Forster P.M., Berntsen T., DeAngelo B.J., Flanner M.G., Ghan S., Kärcher B., Koch D., Kinne S., Kondo Y., Quinn P.K., Sarofim M.C., Schultz M.G., Schulz M., Venkataraman C., Zhang H., Zhang S., Bellouin N., Guttikunda S.K., Hopke P.K., Jacobson M.Z., Kaiser J. W., Klimont Z., Lohmann U., Schwarz J.P., Shindell D., Storelvmo T., Warren S.G., Zender C.S. Bounding the role of black carbon in the climate system: A scientific assessment // Journ. Geophys. Res. Atmos. 2013. Vol. 118. P. 5380–5552.
- Bonnet S., de Vernal A., Hillaire-Marcel C. et al. Variability of sea-surface temperature and sea-ice cover in the Fram Strait over the last two millennia // Marine Micropaleontol. 2010. Vol. 74. P. 59–74.
- Borck D., Frenzel P. Micro-habitats of brackish water ostracods from Poel Island, southern Baltic Sea coast // Senckenbergiana maritime. 2006. Vol. 36 (2). P. 99–107.
- Brady G.S. On undescribed fossil Entomostraca from the Brickearth of the Nar // Ann. Mag. Natur. Hist. 1865. No. 16. P. 189–191.
- Brady G.S., Crosskey H.W. Notes on fossil Ostracoda from the post-Tertiary deposits of Canada and New England // Geological magazine. 1871. Vol. 8. P. 60–65.
- Brady G.S., Crosskey H.W., Robertson D. A monograph of the post-Tertiary Entomostraca of Scotland, including species from England and Ireland // Paleontograph. Soc. London, 1874. Vol. 28. 232 p.
- Brattegård T., Holthe T. (Eds.). Distribution of marine, benthic macro-organisms in Norway. Research Re-
- port for DN 1997-1 : Trondheim. Directorate for Nature Management. 1997. 360 p.
- Brey T.A collection of empirical relations for use in ecological modeling // NAGA. The ICLARM Quarterly. 1999. Vol. 22. No. 3. P 24–28.
- Brice C., de Vernal A., Ivanova E., van Bellen S., Van Nieuwonen N. Palynological evidence of sea-surface conditions in the Barents Sea off northeast Svalbard during the postglacial period // Quaternary Research. 2020. DOI: 10.1017/qua.2020.22020.
- Bringué M., Rochon A. Late Holocene paleoceanography and climate variability over the Mackenzie Slope (Beaufort Sea, Canadian Arctic) // Marine Geology. 2012. VI. 291–294. P. 83–96.
- Bronner E., Guillot A., Picot N. SARAL./AltiKa Products Handbook, SALP-MU-M-OP-15984-CN. Issue 2. rev. 5. 2016. 86 p.
- Brouwers E.M. Systematic paleontology of Quaternary ostracode assemblages from the Gulf of Alaska, Part 1: Families Cytherellidae, Bairdiidae, Cytheridae, Lepocytheridae, Limnocytheridae, Eucytheridae, Krishidae, Cushmanideidae // U.S. Geol. Surv. Prof. Pap. 1990. No. 1510. 40 p.
- Brouwers E.M. Systematic Paleontology of Quaternary Ostracode assemblages from the Gulf of Alaska, Part 2: Families Trachyleberididae, Hemicytheridae, Loxoconchidae, Paracytheridae // U.S. Geol. Surv. Prof. Pap. 1993. No. 1531. 40 p.
- Brouwers E.M. Systematic paleontology of Quaternary Ostracode assemblages from the Gulf of Alaska, Part 3: Family Cytheruridae // U.S. Geol. Surv. Prof. Pap. 1994. No. 1544. 43 p.
- Brouwers E.M., Cronin T.M., Horne D.J., Lord A.R. Recent shallow marine ostracods from high latitudes: implications for late Pliocene and Quaternary palaeoclimatology // Boreas. 2000. Vol. 29. P. 127–142.
- Bubnova E.N. Diversity of microscopic fungi in littoral sands of the White Sea // Moscow University Biological Sciences Bulletin. 2017. Vol. 72. No. 3. P. 121–127.
- Bubnova E.N. Fungal diversity in bottom sediments of the Kara Sea // Botanica Marina. 2010. Vol. 53. No. 6. P. 595–600.
- Bubnova E.N., Georgieva M.L., Grum-Grzhimailo O.A. Method for isolation and enumeration of fungi developing in the marine sediments // Microbiology. 2018. Vol. 87. No. 6. P. 777–782.
- Bubnova E.N., Konovalova O.P. Fungi in bottom sediments of the Chukchi Sea // Russian Journ. Marine Biology. 2019. Vol. 45. No. 2. P. 86–95.
- Bubnova E.N., Nikitin D.A. Fungi in bottom sediments of the Barents and Kara Seas // Russian Journ. Marine Biology. 2017. Vol. 43. No. 5. P. 400–406.

- Buesseler K.O. Fukushima and Ocean Radioactivity // *Oceanography*. 2014. Vol. 27. No.1. P. 92–105.
- Burenkov V.I., Kopelevich O.V., Rat'kova T.N., Shebestov S.V. Satellite observations of the coccolithophorid bloom in the Barents Sea // *Oceanology*. 2011. Vol. 51 (5). P. 766–774.
- Byshev V.I., Neiman V.G., Anisimov M.V., Gusev A.V., Serykh I.V., Sidorova A.N., Figurkin A.L., Anisimov I.M. Multi-decadal oscillations of the ocean active upper-layer heat content // *Pure and Applied Geophysics*. 2017. Vol. 174. No. 7. P. 2863–2878.
- Calvert S.E., Pedersen T.F. Elemental proxies for palaeoclimatic and palaeoceanographic variability in marine sediments: Interpretation and application // *Development in Marine Geology*. 2007. Vol. 1. Ch. 14. P. 568–643.
- Carmack E., Barber D., Christensen J., Macdonald R., Rudels B., Sakshaug E. Climate variability and physical forcing of the food webs and the carbon budget on pan-Arctic shelves // *Progress in Oceanography*. 2006. Vol. 71 (2–4). P. 145–181.
- Carney F.D. Microwave remote sensing of sea ice. American Geophysical Union, 1992. 465 p.
- Cavalieri D.J., Parkinson C.L. Arctic sea ice variability and trends, 1979–2010 // *The Cryosphere*. 2015. No. 4. P. 881–889.
- Censi P., Incarbona A., Oliveri E. et al. Yttrium and REE signature recognized in Central Mediterranean Sea (ODP Site 963) during the MIS 6–MIS 5 transition // *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 2010. Vol. 292. P. 201–210.
- Chaillou G., Anschutz P., Lavaux G., Blanc G. Rare earth elements in the modern sediments of the Bay of Biscay (France) // *Marine Chem.* 2006. Vol. 100. P. 39–52.
- Chand S., Miener, J., Andreassen K., Knies J., Plassen L., Fotland B. Gas hydrate stability zone modelling in areas of salt tectonics and pockmarks of the Barents Sea suggests an active hydrocarbon venting system // *Mar. Pet. Geol.* 2008. Vol. 25. P. 625–636.
- Chang R.Y.-W., Leck C., Graus M., Müller M., Paatero J., Burkhardt J.F., Stohl A., Orr L.H., Hayden K., Li S.M., Hansel A., Tjernström M., Leitch W.R., Abbott J.P.D. Aerosol composition and sources in the central Arctic Ocean during ASCOS // *Atmospheric Chemistry and Physics*. 2011. Vol. 11. P. 10619–10636.
- Chauhan T., Rasmussen T.L., Noormets R. Palaeoceanography of the Barents Sea continental margin, north of Nordaustlandet // *Svalbard, during the last 74 ka. Boreas*. 2016. Vol. 45. P. 76–99.
- Chen Z., Gao A., Liu Y. et al. REE geochemistry of surface sediments in the Chukchi Sea // *Science in China. Series D: Earth Sciences*. 2003. Vol. 46. P. 603–611.
- Chester R. *Marine Geochemistry*. Blackwell, London. 2000. 506 p.
- Chester R. The marine mineral aerosol // *The Role of Air-Sea Exchange in Geochemical Cycling*. P. Buat-Ménard (Ed.). Dordrecht: Reidel, 1986. P. 443–476.
- Chester R., Johnson L.R. Atmospheric dust collected off the West African coast // *Nature*. 1971. Vol. 229. P. 105–107.
- Chester R., Hughes M.J. A chemical technique for separation of ferromanganese minerals and adsorbed trace metals from pelagic sediments // *Chem. Geol.* 1967. Vol. 3. P. 249–262.
- Christiansen S. Sustainability of MSC certified NE Arctic cod trawl fisheries. Impacts of demersal trawling on benthic habitats. 2013. Vol. 32. 32 p. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fiskeridir.no/english/content/download/24172/224904/version/1/file/20110701-bottomfishingactivities.pdf>.
- Clausen H.B., Hammer C.U. The Laki and Tambora eruptions as revealed in Greenland ice cores from 11 locations // *Annals of Glaciology*. 1988. Vol. 10. P. 16–22. DOI: 10.3189/S0260305500004092.
- CLIMAP Project Members. Seasonal reconstructions of the Earth's surface at the Last Glacial Maximum // *Geol. Soc. America Map and Chart Series*, MC-36, 1981.
- Cochrane S.K.J., Denisenko S.G., Renaud P.E., Emblow C.S., Ambrose W.G. Jr., Ellingsen I.H., Skarðhamar J. Benthic macrofauna and productivity regimes in the Barents Sea – ecological implications in a changing Arctic // *Journ. of Sea Research*. 2009. Vol. 61. No. 4. P. 222–233.
- Condie K.C. Chemical composition and evolution of the upper continental crust: contrasting results from surface samples and shales // *Chem. Geol.* 1993. Vol. 104. P. 1–37.
- Condie K.C., Wronkiewicz D.A. The Cr/Th ratio in Precambrian pelites from the Kaapvaal Craton as an index of craton evolution // *Earth Planet. Sci. Lett.* 1990. Vol. 97. P. 256–267.
- Corner G. D., Kolka V.V., Yevzerov Vol. Ya., Moller J. J. Postglacial relative sea-level change and stratigraphy of raised coastal basins on Kola Peninsula, northwest Russia // *Global and Planetary Change*. 2001. Vol. 31. P. 153–175.
- Corner G.D., Yevzerov V.Ya., Kolka V.V., Moller J.J. Isolation basin stratigraphy and Holocene relative sea-level change at the Norwegian-Russian border north of Nickel, northwest Russia // *Boreas*. 1999. Vol. 28 (1). P. 146–166.
- Cotner J.B., Sada R.H., Bootsma H. et al. Nutrient limitation of heterotrophic bacteria in Florida Bay // *Estuaries*. 2000. Vol. 23. P. 611–620.
- Crete K., Galasso J.L. *Arctic Environmental Atlas*. 1999. 164 p.

- Cronin T.M. Champlanian Sea foraminifera and ostracoda: A systematic and paleontological synthesis // *Geographie Physique Quaternaire*. 1977. Vol. XXXI. No. 1–2. P. 107–122.
- Cronin T.M. Paleoclimatic implications of late Pleistocene marine ostracods from the St. Lawrence Lowlands // *Micropaleontology*. 1981. Vol. 27. No. 4. P. 384–418.
- Cronin T.M. Paleozoogeography of Postglacial Ostracoda from Northeastern North America // The Late Quaternary development of the Champlanian Sea basin: Geological Association of Canada, Special Paper. 1989. No. 35. P. 125–144.
- Cronin T.M., Gemery L.J., Brouwers E.M., Briggs W.M. JR., Wood A., Stepanova A., Schornikov E.I., Farmer J., Smith K.E.S. Arctic Ostracode Database 2010. Boulder, CO: National Oceanographic and Atmospheric Agency. NOAA/NCDC Paleoclimatology Program, IGBP PAGES/World Data Center for Paleoclimatology Data Contribution Series 3 2010–081.
- Cronin T.M., Holtz T.R., Stein R., Spielhagen R., Fütterer D., Wollenberg J. Late Quaternary paleoceanography of the Eurasian Basin, Arctic Ocean // *Paleoceanography*. 1995. Vol. 10. P. 259–281.
- Cronin T.M., Holtz T.R., Whatley R.C. Quaternary paleoceanography of the deep Arctic Ocean based on quantitative analysis of Ostracoda // *Marine Geology*. 1994. Vol. 119. P. 305–332.
- Cullers R.L. Implications of elemental concentrations for provenance, redox conditions, and metamorphic studies of shales and limestones near Pueblo, CO, USA // *Chem. Geol.* 2002. Vol. 191. P. 305–327.
- Cullers R.L. The control on the major- and trace-element evolution of shales, siltstones and sandstones of Ordovician to Tertiary age in the Wet Mountains region, Colorado, U.S.A. // *Chem. Geol.* 1995. Vol. 123. P. 107–131.
- Dahle S., Savinov V., Klungseyr J. et al. Circumpolar distribution of PAHs in marine bottom sediments. Proc. 2nd Annual Arctic Frontiers Conference. Tromse, 2008.
- Dahle S., Savinov V., Petrova Vol. et al. Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in Norwegian and Russian Arctic marine sediments: concentrations, geographical distribution and sources // *Norwegian Journ. of Geol.* 2006. Vol. 86. P. 41–50.
- Dalpadado P. Inter-specific variations in distribution, abundance, and possible life cycle patterns of *Themisto* spp. (Amphipoda) in the Barents Sea // *Polar Biol.* 2002. Vol. 25. P. 656–666.
- Dalpadado P., Arrigo K.R., Hjøllo S.S. et al. Productivity in the Barents Sea – Response to Recent Climate Variability // *PLOS ONE*. 2014. Vol. 9 (5). e95273. DOI: 10.1371/journal.pone.0095273.
- Dalpadado P., Bogstad B. Diet of juvenile cod (age 0–2) in the Barents Sea in relation to food availability and cod growth // *Polar. Biol.* 2004. Vol. 27. P. 140–154.
- Dalpadado P., Borkner N., Bogstad B., Mehl S. Distribution of *Themisto* (Amphipoda) spp. in the Barents Sea and predator-prey interactions // *ICES Journ. Mar. Sci.* 2001. Vol. 58. P. 876–895.
- Dalpadado P., Ingvaldsen R.B., Stige L.C. et al. Climate effects on Barents Sea ecosystem dynamics // *ICES Journ. Mar. Sci.* 2012. Vol. 69. No. 7. P. 1303–1316.
- Dalpadado P., Skjoldal H.R. Abundance, maturity and growth of the krill species, *Thysanoessa inermis* and *T. longicaudata* in the Barents Sea // *Marine Ecol. Prog. Ser.* 1996. Vol. 144. P. 175–183.
- Dalpadado P., Skjoldal H.R. Distribution and life history of krill from the Barents Sea // *Polar. Res.* 1991. Vol. 10 (2). P. 443–460.
- Dalpadado P., Yamaguchi A., Ellertsen B., Johannessen S. Trophic interactions of macro-zooplankton (krill and amphipods) in the Marginal Ice Zone of the Barents Sea // *Deep-Sea Res.-II*. 2008. Vol. 55. P. 2266–2274.
- Damiani D., Giorgetti G. Provenance of glacial-marine sediments under the McMurdo/Ross Ice Shelf (Windless Bight, Antarctica): Heavy minerals and geochemical data // *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 2008. Vol. 260. P. 262–283.
- Daniels C.J., Poulton A.J., Balch W.M. et al. A global compilation of coccolithophore calcification rates // *Earth Syst. Sci. Data*. 2018. Vol. 10. P. 1859–1876.
- Darby D.A., Burckle L.H., Clark D.L. Airborne dust on the Arctic pack ice, its composition and fallout rate // *Earth and Planetary Science Letters*. 1974. Vol. 24. No. 2. P. 166–172.
- Davis C.E., Mahaffey C. Elevated alkaline phosphatase activity in a phosphate-replete environment: Influence of sinking particles // *Limnol. Oceanogr.* 2017. Vol. 62. P. 2389–2403.
- de Vernal A., Eynaud F., Henry M., Hillaire-Marcel C., Londeix L., Mangin S., Matthiessen J., et al. Reconstruction of sea-surface conditions at middle to high latitudes of the Northern Hemisphere during the Last Glacial Maximum (LGM) based on dinoflagellate cyst assemblages // *Quat. Sci. Rev.* 2005. Vol. 24. P. 897–924. DOI: 10.1016/j.quascirev.2004.06.014.
- de Vernal A., Gersonde R., Goosse H., Seidenkrantz M.-S., Wolff E., W. Sea ice in the paleoclimate system: the challenge of reconstructing sea ice from proxies – an introduction // *Quat. Sci. Rev.* 2013. Vol. 79. P. 1–8.
- de Vernal A., Hillaire-Marcel C., Rochon A., Fréchette B., Henry M., Solignac S., Bonnet S. Dinocyst-based reconstructions of sea ice cover concentration during the Holocene in the Arctic Ocean, the northern North Atlantic Ocean and its adjacent seas // *Quat.*

- Sci. Rev. 2013. Vol. 79. P. 111–121. DOI: 10.1016/j.quascirev.2013.07.006.
- de Vernal A., Henry M., Matthiessen J., et al. Dinoflagellate cyst assemblages as tracers of sea-surface conditions in the northern North Atlantic, Arctic and sub-Arctic seas: the new “n = 677” database and application for quantitative paleoceanographical reconstruction // Journ. Quat. Sci. 2001. Vol. 16. P. 681–699.
- de Vernal A., Rochon A., Fréchette B., Henry M., Radi T., Solignac S. Reconstructing past sea ice cover of the Northern hemisphere from dinocyst assemblages: status of the approach // Quat. Sci. Rev. 2013. Vol. 79. P. 122–134. DOI: 10.1016/j.quascirev.2013.06.002.
- Degen R., Jørgensen L.L., Ljubin P., Ellingsen I.H., Pehlke H., Breylet T. Patterns and drivers of megabenthic secondary production on the Barents Sea shelf // Marine Ecol. Progress Series. 2016. Vol. 546. P. 1–16.
- Dehairs F., Chesselet R., Jedwab J. Discrete suspended particles of barite and barium cycle in the open ocean // Earth and Planet. Sci. Lett. 1980. No. 49. P. 528–550.
- Demina L., Novichkova E., Lisitzin A., Kozina N. Geochemical signatures of paleoclimate changes in the sediment cores from the Gloria and Snorri Drifts (Northwest Atlantic) over the Holocene-Mid Pleistocene // Geosciences (Switzerland). 2019. Vol. 9. P. 432. DOI: 10.3390/geosciences9100432.
- Denisenko N.V. A new species of the genus *Callopora* (Bryozoa: Cheilostomatida: Calloporidae) from the Barents and Kara Seas // Zoosystematica Rossica. 2016. Vol. 25 (2). P. 183–188.
- Denisenko N.V., Denisenko S.G., Lehtonen K.K. Distribution of macrozoobenthos in an Arctic estuary (Pechora Bay, SE Barents Sea) during the spring flood period // Polar Biology. 2019. Vol. 42. No. 9. P. 1667–1684. DOI: 10.1007/s00300-018-02452-6.
- Denisenko S.G. Long-term changes of zoobenthos biomass in the Barents Sea // Proceedings of Zoological Institute. 2001. Vol. 289. P. 59–66.
- Denisenko S.G. Structurally-functional characteristics of the Barents Sea zoobenthos // Proceedings ZIN RAS. 2004. Vol. 300. P. 43–52.
- Denisenko S.G., Cochrane S., Carroll M.L., Emblow Ch., Dahle S. Zoobenthos distribution and vertical organic flux of organic carbon in the Barents Sea: preliminary results of 2003 expedition on R/V “Ivan Petrov” // Proceedings of Zoological Institute. SPb.: ZIN RAN, 2006. P. 35–45.
- Denisenko S.G., Grebmeier J.M., Cooper L.W. Assessing bioresources and standing stock of zoobenthos (key species, high taxa, trophic groups) in the Chukchi Sea // Oceanography. 2015. Vol. 28. No. 3. P. 146–157.
- Dmitrenko I.A., Hoelemann J., Kirillov S.A., Berezovskaya S.L., Kassens H. Role of barotropic sealevel changes in current formation on the eastern shelf of the Laptev Sea // Doklady Earth Sciences. 2001. Vol. 377. No. 2. P. 243–249.
- Dmitrenko I.A., Kirillov S.A., Tremblay L.B., Bauch D., Hölemann J.A., Krumpen T., Kassens H., Wegner C., Heinemann G., Schröder D. Impact of the Arctic Ocean Atlantic water layer on Siberian shelf hydrography // Journ. Geophys. Res. 2010. Vol. 115. C08010. DOI: 10.1029/2009JC006020.
- Doherty S.J., Warren S.G., Grenfell T.C., Clarke A.D., Brandt R.E. Light-absorbing impurities in arctic snow // Atmospheric Chemistry and Physics. 2010. Vol. 10. P. 11647–11680.
- Dolgov A., Eriksen E., Knutsen T. Zooplankton. // Joint Norwegian-Russian environmental status 2013: report on the Barents Sea Ecosystem. Part II Complete report. M.M. McBride et al. (Eds.). IMR/PINRO Joint Report Series. Bergen, 2016. P. 154–167.
- Domine F., Sparapani R., Ianniello A., Beine H.J. The origin of sea salt in snow on Arctic sea ice and in coastal regions // Atmospheric Chemistry and Physics. 2004. No. 4. P. 2259–2271. DOI: 10.5194/acp-4-2259-2004.
- Domsch K.H., Gams W., Anderson T.H. Compendium of soil fungi (second ed.). IHW-Verlag, Eching. 2007.
- Dong B., Dai A. The influence of the interdecadal pacific oscillation on temperature and precipitation over the globe // Climate dynamics. 2015. Vol. 45. P. 2667–2681.
- Dou Y., Yang S., Liu Z. et al. Provenance discrimination of siliciclastic sediments in the middle Okinawa Trough since 30 ka: Constraints from rare earth element compositions // Marine Geol. 2010. Vol. 275. P. 212–220.
- Douglas G., Palmer M., Caitcheon G. The provenance of sediments in Moreton Bay, Australia: a synthesis of major, trace element and Sr-Nd-Pb isotopic geochemistry, modelling and landscape analysis // Hydrobiologia. 2003. Vol. 494. P. 145–152.
- Drinkwater K.F. The influence of climate variability and change on the ecosystems of the Barents Sea and adjacent waters: Review and synthesis of recent studies from the NESSAS // Project Progress in Oceanography. 2011. Vol. 90. P. 47–61.
- Duce R. A., Liss P. S., Merrill J. T., Atlas E. L., Buat-Ménard P., Hicks B. M., Miller B. J. ProsperoR. Arimoto J. M., Church T. M., Ellis W. Galloway J. N., Hansen L., Jickells T. D., Knap A. H., Reinhardt K. H., Schneider B., Soudine A. J., Tokos J., Tsunogai S., Wollast R., Zhou M. The atmospheric input of trace species to the world ocean // Global Biogeochemical Cycles. 1991. Vol. 5. No. 3. P. 193–259.
- Duguay C.R., Bernier M., Gauthier Y., Kouraev A. Remote sensing of lake and river ice // Remote sensing of the cryosphere. M. Tedesco (Ed.). John Wiley & Sons,

- Ltd. 2015. P. 273–306. DOI: 10.1002/9781118368909. ch12.
- Dunbar M.J. The determinants of production in Northern Seas: A study of the biology of *Themisto libellula* (Mandt.) // Canadian Journ. Res. 1957. Vol. 35. P. 797–819.
- Duplessy J.C., Ivanova E.V., Murdmaa I.O. et al. Holocene paleoceanography of the Northern Barents Sea and variations of the northward heat transport by the Atlantic Ocean // Boreas. 2001. Vol. 30. No. 1. P. 2–16.
- Dutkiewicz V.A., DeJulio A.M., Ahmed T., Laing J., Hopke P.K., Skeie R.B., Vilsanen Y., Paatero J., Husain L. Forty-seven years of weekly atmospheric black carbon measurements in the Finnish Arctic: Decrease in black carbon with declining emissions // Journ. of Geophysical Res.: Atmospheres. 2014. Vol. 119. P. 7667–7683.
- Dyer M.F., Cranmer G.J., Fry P.D., Fry W.G. The distribution of benthic hydrographic indicator species in Svalbard waters // Journal of Marine Biological association of the United Kingdom. 1984. Vol. 64. No. 3. P. 667–677.
- Dylmer C.V. et al. The coccolithophores *Emiliania huxleyi* and *Coccolithus pelagicus*: extant populations from the Norwegian-Iceland Sea and Fram Strait // Biogeosciences. Discuss. 2013. Vol. 10. P. 15077–15106.
- Dzhinoridze R.N., Jouse A.P., Koroleva-Golikova C.S., Kozlova G.E., Nagaeva G.S., Petrushevskaya M.G., Strelnikova N.I. Diatom and radiolarian Cenozoic stratigraphy, Norwegian Basin // Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project (DSDP), 38–41. Washington (U.S. Govt. Printing Office). 1978. P. 289–427.
- Eck T.F., Holben B.N., Reid J.S., Sinyuk A., Hyer E.J., O'Neill N.T., Shaw G.E., Vande Castle J.R., Chapin F.S., Dubovik O., Smirnov A., Vermote E., Schafer J.S., Giles D., Slutsker I., Sorokine M., Newcomb W.W. Optical properties of boreal region biomass burning aerosols in central Alaska and seasonal variation of aerosol optical depth at an Arctic coastal site // Journ. Geophys. Res. 2009. Vol. 114. D11201. DOI: 10.1029/2008JD010870.
- Eicken H., Reimnitz E., Alexandrov V., Martin T., Kassens H., Viehoff T. Sea-ice processes in the Laptev Sea and their importance for sediment export // Continental and Shelf Res. 1997. Vol. 17. No. 2. P. 205–233.
- Eisenhauer A., Meyr H., Rachold Vol. et al. Grain size separation and sediment mixing in Arctic Ocean sediments: evidence from the strontium isotope systematic // Chem. Geol. 1999. Vol. 158. P. 173–188.
- Ekimova I., Korshunova T., Neretina T., Sanamyan N., Martynov A. Integrative systematics of northern and Arctic nudibranchs of the genus *Dendronotus* (Mollusca, Gastropoda), with descriptions of three new species // Zoological Journ. Linnaean Soc. 2015. Vol. 173. P. 841–886.
- Eleftheriadis K., Vratolis S., Nyeki S. Aerosol black carbon in the European Arctic: measurements at Zepelin station, Ny-Ålesund, Svalbard from 1998–2007 // Geophys. Res. Lett. 2009. Vol. 36. L02809. DOI: 10.1029/2008GL035741.
- Elverhøi A. Glacigenic and associated marine sediments in the Weddel Sea, Fiords of Spitsbergen and the Barents Sea: a review // Marine Geology. 1984. Vol. 57. No. 1–4. P. 53–88.
- Elverhøi A., Dowdeswell J.A., Funder S. et al. Glacial and oceanic history of the Polar North Atlantic margins: an overview // Quat. Sci. Rev. 1998. Vol. 17. No. 1–3. P. 1–10.
- Elverhøi A., Fjeldskaar W., Solheim et al. The Barents Sea Ice Sheet-A model of its growth and decay during the last ice maximum // Quatern. Sci. Rev. 1993. Vol. 12 (10). P. 863–873.
- Elverhøi A., Pfirman S.L., Solheim A., Larssen B.B. Glaciomarine sedimentation in epicontinental seas exemplified by the northern Barents Sea // Marine Geol. 1989. Vol. 85. P. 225–250.
- Environmental Status of the Varanger-Kola Coastal Area Akvaplan-niva report. No. APN-414.2127, Tromsø, Norway, 2003. 203 p.
- ENVISAT RA2/MWR Product Handbook, ESA. 2007. 204 p.
- Eriksen E., Dalpadado P. Long-term changes in krill biomass and distribution in the Barents Sea: are the changes mainly related to capelin stock size and temperature conditions? // Polar Biol. 2011. Vol. 34. P. 1399–1409.
- Eriksen E., Prozorkevich D., Trofimov A., Howell D. Biomass of scyphozoan jellyfish, and its spatial association with 0-group fish in the Barents Sea // PLoS ONE. 2012. Vol. 7(3). e33050. DOI: 10.1371/journal.pone.0033050.
- Eriksen E., Skjoldal H.R., Dolgov A.V. et al. The Barents Sea euphausiids: methodological aspects of monitoring and estimation of abundance and biomass // ICES Journ. Marine Sci. 2016. Vol. 73. P. 1533–1544.
- Eriksen E., Skjoldal H.R., Gjøsæter H., Primicerio R. Spatial and temporal changes in the Barents Sea pelagic compartment during the recent warming // Progress Oceanogr. 2017. Vol. 151. P. 206–226. DOI: 10.1016/j.pocean.2016.12.009.
- Fahl K., Nöthig E.M. Lithogenic and biogenic particle fluxes on the Lomonosov Ridge (central Arctic Ocean) and their relevance for sediment accumulation: Vertical vs. lateral transport. Deep Sea Research Part I // Oceanographic Res. Papers. 2007. Vol. 54. No. 8. P. 1256–1272.

- Falkenhaug T. Prey composition and feeding rate of *Sagitta elegans* var. *arctica* (chaetognatha) in the Barents Sea in early summer // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 487–506.
- Falk-Petersen S., Hagen W., Kattner G. et al. Lipids, trophic relationships, and biodiversity in Arctic and Antarctic krill // Journ. Fishenes Aquatic Sci. 2000. Vol. 57 (S3). P. 178–191.
- Falk-Petersen S., Hopkins C.C.E., Sargent J.R. Trophic relationships in the pelagic food web // Trophic relationships in the marine environment. M. Barnes, R.N. Gibson (Eds.) Aberdeen: Aberdeen University Press, 1990. P. 315–333.
- Falk-Petersen S., Mayzaud P., Kattner G., Sargent J.R. Lipids and life strategy of Arctic Calanus // Marine Biol. Res. 2009. Vol. 5. P. 18–39.
- Falk-Petersen S., Pedersen G., Kwasniewski S. et al. Spatial distribution and life cycle timing of zooplankton in the marginal ice zone of the Barents Sea during the summer melt season in 1995 // Journ. Plankton Res. 1999. Vol. 21. P. 1249–1264.
- Feely R.A., Cline G.D., Massoth G.J. et al. Composition, transport and deposition of suspended matter in lower Cook inlet and Shelikhov Strait, Alaska // Environmental Assessment of the Alaskan Continental Shelf // Ann. Report. 1979. Vol. 5. P. 195–263.
- Ferré B., Mienert J., Feseker T. Ocean temperature variability for the past 60 years on the Norwegian-Svalbard margin influences gas hydrate stability on human time scales // Journal of Geophysical Research. 2012. Vol. 117. C10017. DOI: 10.1029/2012JC008300.
- Fisher J.A., Jacob D.J., Wang Q., Bahreini R., Carouge C.C., Cubison M.J., Dibb J.E., Diehl T., Jimenez J.L., Leibensperger E.M., Lu Z., Meinders M.B.J., Pye H.O.T., Quinn P.K., Sharma S., Streets D.G., Van Donkelaar A., Yantosca R.M. Sources, distribution and acidity of sulfate–ammonium aerosol in the Arctic in winter–spring // Atmospheric Environment. 2011. Vol. 45. No. 39. P. 7301–7318. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.08.030.
- Flanner M.G. Arctic climate sensitivity to local black carbon // Journ. Geophys. Res. 2013. Vol. 118. P. 1840–1851.
- Forest A., Bélanger S., Sampei M., Sasaki H., Lalande C., Fortier L. Three-year assessment of particulate organic carbon fluxes in Amundsen Gulf (Beaufort Sea): Satellite observations and sediment trap measurements // Deep Sea Res. I. 2010. Vol. 57. No. 1. P. 125–142.
- Foyn L., Semenov A. Survey of artificial radionuclides in the Kara Sea. Final results from the Norwegian-Russian 1992 expedition to the Barents and Kara Seas. Draft version, 1993. 68 p.
- Fredriksen K.R., Bjelvin T.A., Holm J.P. Sediment distribution map Barents Sea. Geogruppen AS report, Tromsø, 1994. 9434.01.01. 10 p.
- Frenzel P., Henkel D., Siccha M., Tschendel L. Do ostracod associations reflect macrophyte communities? A case study from the brackish water of the southern Baltic Sea coast // Aquatic Sci. 2005. Vol. 67. P. 142–155.
- Frenzel P., Keyser D., Viehberg F.A. An illustrated key and (paleo)ecological primer for Postglacial to Recent Ostracoda (Crustacea) of the Baltic Sea // Boreas. 2010. Vol. 39. P. 567–575.
- Frey D.I., Novigatsky A.N., Kravchishina M.D., Morozov E.G. Water structure and currents in the Bear Island Trough in July–August 2017 // Russian Journ. Earth Sci. 2017. Vol. 17. No. 3. P. 1–5. DOI: 10.2205/2017ES000602.
- Fukuchi M., Sasaki H., Hattori H., Matsuda O., Tanimura A., Handa N., McRoy C.P. Temporal variability of particulate flux in the northern Bering Sea // Continental Shelf Res. 1993. Vol. 13. No. 5–6. P. 693–704.
- Funder S., Demidov I., Yelovicheva Y. Hydrography and mollusc faunas of the Baltic and the White Sea – North Sea seaway in the Eemian // Palaeogeogr., Palaeoclimat., Palaeoecol. 2002. Vol. 184. P. 275–304.
- Furevik T. Annual and interannual variability of the Atlantic Water temperatures in the Norwegian and Barents Seas: 1980–1996 // Deep-Sea Res. I. 2001. Vol. 48. P. 383–404.
- Gabrielsen R.H., Faerseth R.B., Jensen L.N., Kalheim J.E., Riis F. Structural Elements of the Norwegian continental shelf. Part 1: The Barents Sea Region // NPD-bulletin. N 6. Norway: Oliedirektoratet, 1990. 33 p.
- Galkin Y.I. Long-term changes in the distribution of mollusks in the Barents Sea related to the climate // Berichte der Polarforschung. 1998. Vol. 287. P. 100–143.
- Gammelsrød T., Leikvin O., Lien V., Budgell W.P., Loeng H., Maslowski W. Mass and heat transports in the NE Barents Sea: Observations and models // Journ. Marine Systems. 2009. Vol. 75 (2009). P. 56–69.
- García-Martín E.E., Serret P., Leakey R.J.G. Plankton community and bacterial metabolism in Arctic sea ice leads during summer 2010 // Deep Sea Research. Part 1. 2014. Vol. 92. P. 152–161.
- Gartner J.W., Cheng R.T., Wang P.F., Richter K. Laboratory and field evaluations of the LISST-100 instrument for suspended particle size determinations // Marine Geol. 2001. Vol. 175. No. 1–4. P. 199–219.
- Gasparovic B., Plavsic M., Boskovic N., Cosovic B., Reigstad M. Organic matter characterization in Barents Sea and eastern Arctic Ocean during summer // Marine Chemistry. 2007. Vol. 105. P. 151–165.
- Gataullin V., Mangerud J., Svendsen J.I. The extent of the Late Weichselian ice sheet in the southeastern Barents Sea // Global and Planetary Change. 2001. Vol. 31. P. 453–474.
- Gataullin V., Polyak L., Epstein O., Romanyuk B. Glaciogenic deposits of the Central Deep: a key to the Late

- Quaternary evolution of the eastern Barents Sea // *Boreas*. 1993. Vol. 22. P. 47–58.
- Gawarkiewicz G.G., Plueddemann A.J. Topographic control of thermohaline frontal structure in the Barents Sea Polar Front on the south flank of Spitsbergen Bank // *Journ. Geophys. Res.* 1995. Vol. 100 (C3). P. 4509–4524.
- Gaye B., Fahl K., Kodina L. A., Lahajnar N., Nagel B., Unger D., Gebhardt A.C. Particulate matter fluxes in the southern and central Kara Sea compared to sediments: Bulk fluxes, amino acids, stable carbon and nitrogen isotopes, sterols and fatty acids // *Continental Shelf Res.* 2007. Vol. 27. No. 20. P. 2570–2594.
- Gee D.G., Juhlin C., Pascal C., Robinson P. Collisional Orogeny in the Scandinavian Caledonides (COSC) // *GFF*. 2010. Vol. 132. P. 29–44.
- Gemery L., Cronin T. M., Briggs Jr., W. M., Brouwers E. M., Schornikov E. I., Stepanova A., Wood A. M., Yasuhara M. An Arctic and Subarctic ostracode database: biogeographic and paleoceanographic applications // *Hydrobiologia*. 2017. Vol. 786. P. 59–95.
- Geochemistry of Sediments and Sedimentary Rocks: Evolutionary Considerations to Mineral Deposit-Forming Environments. D.R. Lentz (Ed.). Geological Association of Canada. 2003. GeoText 4. 184 p.
- Geology of Franz Jozef Land. V.D. Dibner (Ed.). Oslo: Norsk Polarinstitut, 1998. 190 c.
- Gerecht A.C., Supracha L., Langer G., Henderiks J. Phosphorus limitation and heat stress decrease calcification in *Emiliania huxleyi* // *Biogeosciences*. 2018. Vol. 15. P. 833–845.
- Gilbert L., Baker S., Dolding C., Vernier A., Brockley D., Martinez B., Gaudelli J., Baker S., Féménias P. ERS Altimetry Reprocessed Products. REA-UG-PHB-7003. Is. 3.1. 2014. 80 p.
- Giraudeau J., Hulot V., Hanquiez V., Devaux L., Howa H., Garlan Th. A survey of the summer coccolithophore community in the western Barents Sea // *Journ. Marine Systems*. 2016. Vol. 158. P. 93–105.
- Gjevik B., Nøst E., Straume T. Model simulations of the tides in the Barents Sea // *Journ. Geophys. Res. Oceans*. 1994. Vol. 99. No. C2. P. 3337–3350. DOI: 10.1029/93JC02743.
- Gjevik B., Straume T. Model simulations of the M2 and the K1 tide in the Nordic Seas and the Arctic Ocean // *Tellus A*. 1989. Vol. 41. No. 1. P. 73–96. DOI: 10.1111/j.1600-0870.1989.tb00367.x.
- Gluchowska M., Dalpadado P., Beszczynska-Möller A. et al. Interannual zooplankton variability in the main pathways of the Atlantic water flow into the Arctic Ocean (Fram Strait and Barents Sea branches) // *ICES Journ. Marine Sci.* 2017. Vol. 74. No. 7. P. 1921–1936.
- Goericke R., Fry B. Variations of marine plankton δ¹³C with latitude, temperature and dissolved CO₂ in the world ocean // *Global biogeochemical cycles*. 1994. Vol. 8. No. 1. P. 85–90.
- Goldstein S.L., Hemming S.R. Long-lived isotopic tracers in oceanography, paleoceanography, and icesheet dynamics // *Treatise on geochemistry*. Holland H.D., Turekian K.K. (Eds): Oxford: Pergamon, 2003. P. 453–489.
- Gommenginger C., Thibaut P., Fenoglio-Marc L., Quartly G., Deng X., Gómez-Enri J., Challenor P., Gao Y. Retracking altimeter waveforms near the coasts // *Coastal altimetry*. Springer. Berlin, Heidelberg: 2011. P. 61–101. DOI: 10.1007/978-3-642-12796-0_4.
- Goto D., Oshima N., Nakajima T., Takemura T., Ohara T. Impact of the aging process of black carbon aerosols on their spatial distribution, hygroscopicity, and radiative forcing in a global climate model // *Atmos. Chem. Phys. Discuss.* 2012. Vol. 12. P. 29801–29849.
- Granovitch A.I., Sokolova I.M. Littorina arcana Hannaford Ellis, 1978 – a new record from the eastern Barents Sea // *Sarsia*. 2001. Vol. 86. P. 241–243.
- Greene C.H., Landry M.R., Monger B.C. Foraging behavior and prey selection by the ambush entangling predator *Pleurobrachia bachei* // *Ecology*. 1986. Vol. 67. P. 1493–1501.
- Grimm E.C. TGView. Illinois State Museum, Research and Collections Center, Springfield. 2004.
- Grimm E.C. TILIA v2.0 Version b.4 (Computer Software). Illinois State Museum, Research and Collections Center, Springfield. 1993.
- Gripp K. Glaziologische und geologische Ergebnisse der Hamburger Spitsbergen-Expedition, 1927. Abh. Naturw. Ver. Bd. 22. Hamburg. 1929.
- Gromet L.P., Dymek R.F., Haskin L.A., Korotev R.L. The “North American shale composite”: Its compilation, major and trace element characteristics // *Geochim. et Cosmochim. Acta*. 1984. Vol. 48. No. 12. P. 2469–2482.
- Grøsfjeld K., De Schepper S., Fabian K. et al. Dating and palaeoenvironmental reconstruction of the sediments around the Miocene/Pliocene boundary in Yermak Plateau ODP Hole 911A using marine palynology // *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* Elsevier B.V. 2014. Vol. 414. P. 382–402.
- Grøsfjeld K., Harland R. Distribution of modern dinoflagellate cysts from inshore areas along the coast of southern Norway // *J. Quat. Sci.* 2001. Vol. 16 (7). P. 651–659.
- Grøsfjeld K., Harland R., Howe J. Dinoflagellate cyst assemblages inshore and offshore Svalbard reflecting their modern hydrography and climate // *Norwegian Journ. Geol.* 2009. Vol. 89. No. 1–2. P. 121–134.
- Grote U., Pasternak A., Arashkevich E. et al. Thermal response of ingestion and egestion rates in the Arc-

- tic copepod *Calanus glacialis* and possible metabolic consequences in a warming ocean // Polar Biol. 2015. Vol. 38. P. 1025–1033.
- Gulin S.B., Egorov V.N., Duka M.S., Sidorov I.G., Proskurnin V.Yu., Mirzoyeva N.Yu., Bey O.N., Gulina L.V. Deep-water profiling of ^{137}Cs and ^{90}Sr in the Black Sea: a further insight into dynamics of the post-Chernobyl radioactive contamination // Journ. Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2015. Vol. 304. No. 2. P. 779–783.
- Gulliksen B., Palerud R., Brattegard T., Sneli J.-A. Distribution of marine benthic macro-organisms at Svalbard (including Bear Island) and Jan Mayen. Nor Dir Nat Manag, Oslo, 1999. 180 p.
- Hald M., Kolstad V., Polyak L., Forman S.L., Herlihy F.A., Ivanov G., Nesheretov A. Late-glacial and Holocene paleoceanography and sedimentary environments in the St. Anna Trough, Eurasian Arctic Ocean margin // Palaeogeogr., Palaeoclimat., Palaeoecol. 1999. Vol. 146. P. 229–249.
- Hald M., Korsun S. Distribution of modern benthic foraminifera from fjords of Svalbard, European Arctic // Journ. of Foraminiferal Res. 1997. Vol. 27. P. 101–122.
- Hald M., Steinsund P.I. Benthic foraminifera and carbonate dissolution in the surface sediments of the Barents and Kara Seas // Surface sediment composition and sedimentary processes in the central Arctic Ocean and along the Eurasian Continental Margin. R. Stein, G. Ivanov, M. Levitan, K. Fahl (Eds.). Ber. Polarforsch. 1996. Vol. 212. P. 285–307.
- Hanslik D., Löwemark L., Jakobsson M. Biogenic and detrital-rich intervals in central Arctic Ocean cores identified using X-ray fluorescence scanning // Polar Res. 2013. Vol. 32. P. 183–186.
- Hare S.R., Mantua N.J. Empirical evidence for North Pacific regime shifts in 1977 and 1989 // Progress in Oceanography. 2000. Vol. 47 (2–4). P. 103–145.
- Harff J., Frischbutter A., Lampe R. et al. Sea-level change in the Baltic Sea: Interrelation of climatic and geological processes // Geological perspectives of global climate change. L.C. Gerhard et al. (Eds.). 2001. Vol. 12. P. 231–250.
- Hargrave B.T., Walsh I.D., Murray D.W. Seasonal and spatial patterns in mass and organic matter sedimentation in the North Water // Deep Sea Res. II: Topical Studies in Oceanography. 2002. Vol. 49. No. 22–23. P. 5227–5244.
- Harland R. Recent dinoflagellate cyst assemblages from the Southern Barents Sea // Palynology. 1982. Vol. 6. No. 1. P. 9–18.
- Harland R., Nordberg K., Filipsson H. A high-resolution dinoflagellate cyst record from latest Holocene sediments in Koljo Fjord, Sweden // Review of Palaeobotany and Palynology. 2004b. Vol. 128. P. 119–141.
- Harland R., Nordberg K., Filipsson H. Dinoflagellate cysts and hydrographical change in Gullmar Fjord, west coast of Sweden // Science of the Total Environment. 2006. Vol. 355. P. 204–231.
- Harland R., Nordberg K., Filipsson H. The seasonal occurrence of dinoflagellate cysts in surface sediments from Koljo Fjord, west coast of Sweden – a note // Review of Palaeobotany and Palynology. 2004a. Vol. 128. P. 107–117.
- Harris C.L., Plueddemann A.J., Gawarkiewicz G.G. Water mass distribution and polar front structure in the western Barents Sea // Journ. of Geophysical Res. 1998. Vol. 103 (C2). P. 2905–2917.
- Hassel A. Seasonal changes in zooplankton composition in the Barents Sea, with special attention to *Calanus* spp. (Copepoda) // Journ. Plank. Res. 1986. Vol. 8. P. 329–339.
- Hassel A., Skjoldal H.R., Gjøsæter H. et al. Impact of grazing from capelin (*Mallotus villosus*) on zooplankton: a case study in the northern Barents Sea in August 1985 // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 371–388.
- Hassett B.T., Borrego E.J., Vonnahme T.R., Rämä T., Koli-mets M.V., Gradinger R. Arctic marine fungi: biomass, functional genes, and putative ecological roles // The ISME Journ. 2019a. Vol. 13. P. 1484–1496.
- Hassett B.T., Ducluzeau A.L., Collins R.E., Gradinger R. Spatial distribution of aquatic marine fungi across the western Arctic and sub-Arctic // Environmental Microbiology. 2017. Vol. 19. No. 2. P. 475–484.
- Hassett B.T., Gradinger R. Chytrids dominate arctic marine fungal communities // Environmental Microbiology. 2016. Vol. 18. No. 6. P. 2001–2009.
- Hassett B.T., Thines M., Buaya A., Ploch S., Gradinger R. 2019. A glimpse into the biogeography, seasonality, and ecological functions of arctic marine Oomycota // IMA Fungus. 2019b. Vol. 10. No. 6. P. 1–10.
- Head M.J., Harland R., Matthiessen J. Cold marine indicators of the late Quaternary: the new dinoflagellate cyst genus *Islandinium* and related morphotypes // Journ. of Quaternary Science. 2001. Vol. 16 (7). P. 621–636.
- Hebbeln D. Flux of ice-rafted detritus from sea ice in the Fram Strait // Deep Sea Res. II: Topical Studies in Oceanography. 2000. Vol. 47. No. 9–11. P. 1773–1790.
- Hegseth E.N., Sundsfjord A. Intrusion and blooming of Atlantic phytoplankton species in the high Arctic // Journ. Marine Systems. 2008. Vol. 74. P. 108–119.
- Hegseth E.N., Svendsen H., Quillfeldt C.H. Phytoplankton in fjords and coastal waters of northern Norway: environmental conditions and dynamics of the spring bloom // Ecology of fjords and coastal waters. H.R. Skjoldal, C. Hopkins, K.E. Erikstad, H.P. Leinaas (Eds.) Amsterdam: Elsevier, 1995. P. 45–72.

- Helle K. Distribution of the copepodite stages of *Calanus finmarchicus* from Lofoten to the Barents Sea in July 1989 // ICES Journ. Marine Sci. 2000. Vol. 57. P. 1636–1644.
- Hendry K.R., Rickaby R.E.M. Opal (Zn/Si) ratios as a nearshore geochemical proxy in coastal Antarctica // Geochim. Cosmochim. Acta. 2008. Vol. 72. No. 12S. P. A367.
- Henrich H. Origin and consequences of cyclic ice rafting in the northeast Atlantic Ocean during the past 130,000 years // Quat. Res. 1988. Vol. 29. P. 142–152. DOI: 10.1016/0033-5894(88)90057-9.
- Henrichs S.M., Williams P.M. Dissolved and particulate amino acids and carbohydrates in the sea surface microlayer // Mar. Chem. 1985. Vol. 17. P. 141–163.
- Hirche H.-J. Distribution of dominant calanoid copepod species in the Greenland Sea during late fall // Polar Biol. 1991. Vol. 11. P. 351–362.
- Hirche H.-J., Kosobokova K.N. Distribution of *Calanus finmarchicus* in the northern North Atlantic and Arctic Ocean – expatriation and potential colonization // Deep-Sea Res. II. 2007. Vol. 54. P. 2729–2747.
- Hodal H., Kristiansen S. The importance of small-celled phytoplankton in spring blooms at the marginal ice zone in the northern Barents Sea // Deep-Sea Res. II. 2008. Vol. 55. P. 2176–2185.
- Hoffmann A., Ritter C., Stock M., Maturilli M., Eckhardt S., Herber A., Neuber R. Lidar measurements of the Kasatochi aerosol plume in August and September 2008 in Ny-Ålesund, Spitsbergen // Journ. Geophys. Res. 2010. Vol. 115. D00L12. DOI: 10.1029/2009JD013039.
- Holm-Hansen O., Riemann B. Chlorophyll-a determination: improvements in methodology // Oikos. 1978. Vol. 30. P. 438–447.
- Honjo S., Manganini S.J., Wefer G. Annual particle flux and a winter outburst of sedimentation in the northern Norwegian Sea // Deep Sea Res. A. Oceanographic Res. Papers. 1988. Vol. 35. No. 8. P. 1223–1234.
- Hop H., Poltermann M., Lønne O.J. et al. Ice amphipod distribution relative to ice density and under-ice topography in the northern Barents Sea // Polar Biol. 2000. Vol. 23 P. 367–367.
- Horner R.A. Arctic sea ice biota // The Arctic seas. Y. Herman (Ed.) Climatology, Oceanography, Geology and Biology. NY: Van Nostrand Reinhold, 1989. P. 123–146.
- Hovland E.K. et al. Dynamics regulating major trends in Barents Sea temperatures and subsequent effect on remotely sensed particulate inorganic carbon // Marine Ecology Progr. Series. 2013. Vol. 484. P. 17–32.
- Hovland E.K., Hancke K., Alver M.O. et al. Optical impact of an *Emiliania huxleyi* blooming the frontal region of the Barents Sea // Journ. Marine Syst. 2014. Vol. 130. P. 228–240.
- Howe J.A., Harland R., Cottier F. et al. Dinoflagellate cysts as proxies for palaeoceanographic conditions in Arctic fjords // Geol. Soc. London: Spec. Publ. 2010. Vol. 344. No. 1. P. 61–74.
- Hoyt D.V., Schatten K.H. A discussion of plausible solar irradiance variations, 1700–1992 // Journ. Geophys. Res. 1993. Vol. 98 (A11) P. 18895–18906.
- Hughes A.L.C., Gyllencreutz R., Lohne Ø.S. et al. The last Eurasian ice sheets – a chronological database and time-slice reconstruction, DATED-1 // Boreas. 2015. DOI 10.1111/bor.12142.
- Hughes A.L.C., Gyllencreutz R., Lohne Ø.S. et al. The last Eurasian ice sheets – a chronological database and time-slice reconstruction, DATED-1. // Boreas. 2016. DOI: 10.1111/bor.12142.
- Hurrell J.W., Deser C. North Atlantic climate variability: The role of the North Atlantic Oscillation // Journ. Mar. Syst. 2009. Vol. 78. No. 1. P. 28–41.
- Hurrell J.W., Kushnir Y., Ottersen G., Visbeck M. The North Atlantic Oscillation: Climate Significance and Environmental Impact // Geophys. Monograph Series. 2003. Vol. 134. 279 p.
- Huthnance J.M. Large tidal currents near Bear Island and related tidal energy losses from the North Atlantic // Deep-Sea Res. I. 1981. Vol. 28 A. P. 51–70.
- Ikeda T., Kanno Y., Ozaki K., Shinada A. Metabolic rates of epipelagic marine copepods as a function of body mass and temperature // Marine Biology. 2001. Vol. 139. P. 587–596.
- Ilus E., Ikaheimonen T.K. Study of radioactive substances in the Baltic Sea in 1986–1987. Finnish Center for Radiation and Nuclear Safety // STUK-B. 1991. Vol. 69. 23 p.
- Ilyin I., Rozovskaya O., Travnikov O., Varygina M., Aas W. Heavy Metals: Transboundary Pollution of the Environment // EMEP Status Report 2/2014. MSC-E&CCC. 2014. 71 p.
- Ingram B.L., Lin J.C. Geochemical tracers of sediment sources to San Francisco Bay // Geology. 2002. Vol. 30. P. 575–578.
- Ingvaldsen R., Loeng H. Physical Oceanography // Ecosystem Barents Sea. E. Sakshaug, G. Johnsen, K. Kovacs (Eds.). Trondheim: Tapir Academic Press, 2009. P. 33–64.
- Ingvaldsen R.B. Width of the North Cape Current and location of the Polar Front in the western Barents Sea // Geophysical Res. Lett. 2005. Vol. 32. L16603. DOI: 10.1029/2005GL023440.
- Ingvaldsen R.B., Asplin L., Loeng H. The seasonal cycle in the Atlantic transport to the Barents Sea during 1997–2001 // Continental Shelf Research. 2004a. Vol. 24. P. 1015–1032.
- Ingvaldsen R.B., Asplin L., Loeng H. Velocity field of the western entrance to the Barents Sea // Journal of Geophysical Research. 2004b. Vol. 109. P. 1–12.

- IPCC. Climate Change: The Physical Science Basis. Contribution of WG1 to the V Assessment Report of the IPCC. Cambridge, UK and NY, NY, USA. 2013. 1535 p.
- IPCC: Climate Change. Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. R.K. Pachauri, L.A. Meyer (Eds.). Geneva, Switzerland: IPCC. 2014. 151 p.
- Ianova E., Murdmaa I., de Vernal A., Risebrobakken B., Peyve A., Brice C., Seitkalieva E., Pisarev S. Postglacial paleoceanography and paleoenvironments in the northwestern Barents Sea // Quaternary Res. 2019. Vol. 29. No. 1. P. 430–449. DOI:10.1017/qua.2019.18.
- Ianova E.V. The Global Thermohaline Paleocirculation. Dordrecht Heidelberg, London, NY: Springer, 2009. 314 p.
- Ianova E.V., Murdmaa I.O., Duplessy J.C., Paterne M. Late Weichselian to Holocene Paleoenvironments in the Barents Sea // Global and Planet. Change. 2002. Vol. 34. No. 3–4. P. 69–78.
- Ianova E.V., Novichkova E.A., Kozhanova D.A. Foraminiferal and dinocyst associations as indicators of the Holocene environmental changes at the Cambridge Strait, Franz Josef Land // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2020. Vol. 438. P. 1–6. DOI: 10.1088/j.marpetgeo.1755-1315/438/1/012011.
- Iversen M.H., Poulsen L.K. Coprophagy, coprophagy, and coprochaly in the copepods *Calanus helgolandicus*, *Pseudocalanus elongatus* and *Oithona similis* // Marine Ecol. Prog. Ser. 2007. Vol. 350. P. 79–89.
- Jakobsson M., Grantz A., Kristoffersen, Y., Macnab M., MacDonald R.W., Sakshaug E., Stein R., Jokat W. The Arctic Ocean: Boundary Conditions and Background Information // The Organic Carbon Cycle in the Arctic Ocean. R. Stein, R.W. Macdonald (Eds.). Berlin: Springer, 2004. P. 1–32. DOI: 10.1007/978-3-642-18912-8_1.
- Jakobsson M., Løvlie R., Al-Hanbali H., Arnold E., Backman J., Mört M. Manganese and color cycles in Arctic Ocean sediments constrain Pleistocene chronology // Geology. 2000. Vol. 28. P. 23–26.
- Johannessen O.M., Foster L.A. A note on the topographically controlled oceanic Polar front in the Barents Sea // Journ. Geophys. Res. 1978. Vol. 83 (C9). P. 4567–4571.
- Jones E.B.G., Suetrong S., Sakayaroj J., Bahkali A.H., Abdel-Wahab M.A., Boekhout T., Pang K.L. Classification of marine Ascomycota, Basidiomycota, Blastocladiomycota and Chytridiomycota // Fungal Diversity. 2015. Vol. 73. P. 1–72.
- Jones T.R. A Monograph of the Tertiary Entomostraca of England // Paleontograph. Soc. London, 1856. P. 1–68.
- Jørgensen E., Velvin R., Killie B. Miljøgifter i marine sediment ogorganismer i havneområdene ved Harstad, Tromsø, Hammerfest og Honningsvåg 1997–1998. [Contaminants in marine sediments and organisms in harbor areas at Harstad, Tromsø, Hammerfest and Honningsvåg 1997–98]. Akvaplan-NIVA 2000. Report no 412.99.988. 123 p.
- Jørgensen L.L., Archambault P., Blicher M., Denisenko N., Guðmundsson G., Iken K., Roy V., Sørensen J., Anisimova N., Behe C., Bluhm B. A., Denisenko S., Metcalf V., Olafsdóttir S., Schiøtte T., Tendal O., Ravello A. M., Kędra M., Piepenburg D. Benthos // State of the Arctic Marine Biodiversity. Akureyri, Iceland. Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat. 2017. P. 85–107.
- Jørgensen L.L., Primicerio R., Ingvaldsen R.B., Fosseheim M., Strelkova N., Thangstad T.H., Manushin I., Zakharov D. Impact of multiple stressors on sea bed fauna in a warming arctic // Marine Ecology Progress Series. 2019. Vol. 608. P.1–12. DOI: 10.3354/meps12803.
- Jorgensen S.L., Hanibal B., Lanzen A., Baumberger T., Flesland K. et al. Correlating microbial community profiles with geochemical data in highly stratified sediments from the Arctic Mid-Ocean Ridge // PNAS. 2012. Vol. 109. No. 42. E2847–E2855.
- Jung T., Hilmer M., Ruprecht E., Kleppke S., Gulev S.K., Zolina O. Characteristics of the recent eastward shift of interannual NAO variability // Journ. Climate. 2003. Vol. 16. P. 3371–3382.
- Juul-Pedersen T., Michel C., Gosselin M., Seuthe L. Seasonal changes in the sinking export of particulate material under first-year sea ice on the Mackenzie Shelf (western Canadian Arctic) // Marine Ecology Progr. Series. 2008. Vol. 353. P. 13–25.
- Kaiser M.J., de Groot S.J. Effects of fishing on non-target species and habitats. Biological, conservation and socio-economic issues. Oxford, UK: Blackwell Science, 2000. 399 p.
- Kalnay E., Kanamitsu M., Kistler R. et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project // Bull. Amer. Meteor. Soc. 1996. Vol. 77. P. 437–471.
- Kantor Yu.I., Rusyaev S.M., Antokhina T.I. Going eastward – climate changes evident from gastropod distribution in Barents Sea // Ruthenica, Russian Malacological Journ. 2008. Vol. 18. No. 2. P. 51–54.
- Keene W.C., Khalil M.A.K., Erickson III D.J., McCulloch A., Graedel T.E., Lobert J.M., Aucott M.L., Gong S.L., Harper D.B., Kleiman G., Midgley P., Moore R.M., Seuzaret C., Sturges W.T., Benkovitz C.M., Koropalov V., Barrie L.A., Li Y.F. Composite global emissions of reactive chlorine from anthropogenic and natural sources: Reactive Chlorine Emissions Inventory // Journ. of Geophys. Res. Atmospheres. 1999. Vol. 104. No. D7. P. 8429–8440. DOI: 10.1029/1998JD100084.

- Kennicutt M.C., Jeffrey S. Chemical and GH-MS-characterization of marine dissolved lipids // Mar. Chem. 1981. No. 10. P. 367–387.
- Kern S., Kaleschke L., Spreen G. Climatology of the Nordic (Irminger, Greenland, Barents, Kara and White/Pechora) Seas ice cover based on 85 GHz satellite microwave radiometry: 1992–2008 // Tellus. 2010. Vol. 62. No. 4. P. 411–434.
- Kershaw P.J., Baxter A.J. The transfer of reprocessing wastes from North-West Europe to the Arctic // Deep-Sea Res. 2. 1995. Vol. 42. No. 6. P. 1413–1448.
- Khusnulina A.I., Bilanenko E.N., Kurakov A.V. Microscopic fungi of White Sea sediments // Contemporary Problems of Ecology. 2018. Vol. 11. No. 5. P. 503–513.
- Killett B., Wahr J., Desai S., Yuan D., Watkins M. Arctic Ocean tides from GRACE satellite accelerations // Journ. of Geophys. Res. Oceans. 2011. Vol. 116. No. C11. DOI: 10.1029/2011JC007111.
- Kitano Y., Fujiyoshi R. Selective chemical leaching of Cd, Cu, Mn and Fe in marine sediments // Geochem. Journ. 1980. Vol. 14. P. 122–128.
- Klitgaard-Kristensen D., Rasmussen T.L., Koç N. Palaeoceanographic changes in the northern Barents Sea during the last 16 000 years – new constraints on the last deglaciation of the Svalbard–Barents Sea Ice Sheet // Boreas. 2013. Vol. 42. P. 798–813.
- Knies J., Matthiessen J., Vogt C. et al. The Plio-Pleistocene glaciation of the Barents Sea–Svalbard region: a new model based on revised chronostratigraphy // Quaternary Sci. Rev. 2009. Vol. 28. P. 812–829.
- Knudsen K. L., Jiang H., Gibbard P. L., Kristensen P., Seidenkrantz M.-S., Janczyk-Kopikowa Z., Marks L. Environmental reconstructions of Eemian Stage interglacial marine records in the Lower Vistula area, southern Baltic Sea // Boreas. 2012. Vol. 41. P. 209–234.
- Knutsen T., Berchenko I., Dalpadado P. et al. Zooplankton // Joint Norwegian-Russian environmental status 2013. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II. Complete report. M.M. McBride et al. (Eds.). IMR/PINRO Joint Report Series, 2016. P. 20–24.
- Knutsen T., Orlova E., Dalpadado P. et al. Zooplankton // Joint Norwegian-Russian environmental status report on the Barents Sea Ecosystem – update for current situation for climate, phytoplankton, zooplankton, fish and fisheries in 2011. P. Arneberg et al. (Eds.). IMR/PINRO Joint Report Series, 2013. P. 20–31.
- Koç N., Klitgaard-Kristensen A.D., Hasle K., Carl Fredrik Forsberg C.F., Solheim A. Late glacial palaeoceanography of Hinlopen Strait, northern Svalbard // Polar Res. 2002. Vol. 21(2). P. 307–314.
- Kodryan K. Spatial-temporal changes of the Barents Sea organic matter in modern conditions // Influence of Ecosystem Changes on Harvestable Resources at High Latitudes. The Proceedings of the 18th Russian-Norwegian Symposium, Murmansk, Russia, 5–7 June 2018. IMR/PINRO Joint Report Series. 2019. No. 1. P. 58–59.
- Kohlmeyer J., Kohlmeyer E. Marine mycology – the higher fungi. Academic Press, 1979. 685 p.
- Koizumi I. Diatom biostratigraphy of the Japan Sea: Leg 127 // Proc. ODP. Sci. Results/ 127/128 (pt1): College Station, TX (Ocean Drilling Program). 1992. P. 249–289.
- Kopelevich O.V., Burenkov V.I., Sheberstov S.V. Case Studies of Optical Remote Sensing in the Barents Sea, Black Sea and Caspian Sea // Remote Sensing of the European Seas. Dordrecht. Springer, 2008. P. 53–66.
- Kopelevich O.V., Burenkov V.I., Sheberstov S.V. et al. Bio-optical characteristics of the Barents, White, Black and Caspian Seas from data of satellite ocean color scanners. [Электронный ресурс]. CD-ROM. M.: SIO RAS, 2011.
- Korsun S., Hald M. Modern benthic foraminifera of Novaya Zemlya tidewater glaciers, Russian Arctic // Arctic and Alpine Res. 1998. Vol. 30. No. 1. P. 61–77.
- Kortzinger A., Koeve W., Kahler P., Mintrop L. C:N ratios in the mixed layer during the productive season in the northeast Atlantic Ocean // Deep Sea Res. 1. 2001. Vol. 48. P. 661–688.
- Kosobokova K., Hanssen H., Hirche H.-J., Knickmeier K. Composition and distribution of zooplankton in the Laptev Sea and adjacent Nansen basin during summer, 1993 // Polar Biol. 1998. Vol. 19. P. 63–76.
- Kostianoy A.G., Nihoul J.C.J., Rodionov V.B. Physical Oceanography of Frontal Zones in the Subarctic Seas. Elsevier, 2004. 316 p.
- Koszteyn J., Timofeev S., Weslawski J.M., Malinga B. Size structure of *Themisto abyssorum* Boeck and *Themisto libellula* (Mandt) populations in European Arctic seas // Polar Biol. 1995. Vol. 15. P. 85–92.
- Kouraev A.V., Kostianoy A.G., Lebedev S.A. Ice cover and sea level of the Aral Sea from satellite altimetry and radiometry (1992–2006) // Journ. Marine Systems. 2009. Vol. 76. No. 3. P. 272–286. DOI: 10.1016/j.jmarsys.2008.03.016.
- Kouraev A.V., Papa F., Buharizin P.I., Cazenave A., Cretaux J.F., Dozortseva J., Remy F. Ice cover variability in the Caspian and Aral seas from active and passive microwave satellite data // Polar Res. 2003. Vol. 22. No. 1. P. 43–50. DOI: 10.1111/j.1751-8369.2003.tb00094.x.
- Kowalik Z., Proshutinsky A.Y. Diurnal tides in the Arctic Ocean // Journ. Geophysical Res. Oceans. 1993. Vol. 98. No. C9. P. 16449–16468. DOI: 10.1029/93JC01363.
- Kowalik Z., Proshutinsky A.Y. Topographic enhancement of tidal motion in the western Barents Sea // Journ. Geophysical Research: Oceans. 1995. Vol. 100. No. C2. P. 2613–2637. DOI: 10.1029/94JC02838].

- Kramer G.D., Pausz C., Herndl G.J. Elemental composition of dissolved organic matter and bacterioplankton production in the Faroe-Shetland Channel (North Atlantic) // Deep Sea Res. 1. 2005. Vol. 52. P. 85–97.
- Kravchishina M.D., Lein A.Y., Sukhanova I N., Artem'ev V.A., Novigatsky A.N. Genesis and spatial distribution of suspended particulate matter concentrations in the Kara Sea during maximum reduction of the Arctic ice sheet // Oceanology. 2015. Vol. 55. No. 4. P. 623–643.
- Kremenetski K.V., MacDonald G.M., Gervais B.R., Borisova O.K., Snyder J.A. Holocene vegetation history and climate change on the northern Kola Peninsula, Russia: a case study from a small tundra lake // Quaternary International. 2004. Vol. 122. P. 57–68.
- Krishnaswami S., Sarin M.M. Atlantic surface particulates: composition, settling rates and dissolution in the deep sea // Earth and Planet. Sci. Lett. 1976. Vol. 32. P. 430–440.
- Kristensen P., Knudsen K. L. Palaeoenvironments of a complete Eemian sequence at Mommark, southern Denmark: foraminifera, ostracods and stable isotopes // Boreas. 2006. Vol. 35. P. 349–366.
- Kristensen P., Knudsen K.L., Lykke-Andersen H., Nørmark E., Peacock J.D., Sinnott A. Interglacial and glacial climate oscillations in a marine shelf sequence from northern Denmark – a multidisciplinary study // Quaternary Sci. Rev. 1998. Vol. 17. P. 813–837.
- Ktenas D., Henriksen E., Meisingset I., Nielsen J.K., Andreassen K. Quantification of the magnitude of net erosion in the southwest Barents Sea using sonic velocities and compaction trends in shales and sandstones // Mar. Pet. Geol. 2017. Vol. 88. P. 826–844.
- Kunz-Pirring M. Dinoflagellate cyst assemblages in surface sediments of the Laptev Sea region (Arctic Ocean) and their relation to hydrographic conditions // Journ. of Quaternary Sci. 2001. Vol. 16 (7). P. 637–649.
- Kwok R., Maslowski W., Laxon S. On large outflows of Arctic sea ice into the Barents Sea // Geophysical Res. Lett. 2005. Vol. 32. L22503. DOI: 10.1029/2005GL024485.
- Lalande C., Forest A., Barber D. G., Gratton Y., Fortier L. Variability in the annual cycle of vertical particulate organic carbon export on Arctic shelves: Contrasting the Laptev Sea, Northern Baffin Bay and the Beaufort Sea // Continental Shelf Research. 2009. Vol. 29. No. 17. P. 2157–2165.
- Lalande C., Grebmeier J.M., Wassmann P., Cooper L.W., Flint M.V., Sergeeva V.M. Export fluxes of biogenic matter in the presence and absence of seasonal sea ice cover in the Chukchi Sea // Continental Shelf Research. 2007. Vol. 27. No. 15. P. 2051–2065.
- Lalande C., Nöthig E.M., Somavilla R., Bauerfeind E., Shevchenko V., Okolodkov Y. Variability in under-ice export fluxes of biogenic matter in the Arctic Ocean // Global Biogeochemical Cycles. 2014. Vol. 28 No. 5. P. 571–583.
- Lampit R.S., Noji T.T., Bodungen B. von. What happens to zooplankton faecal pellets? Implications for material flux // Marine Biol. 1990. Vol. 104. P. 15–23.
- Landvik J.Y., Bondebik S., Elyerhoi A. et al. The last glacial maximum of Svalbard and the Barents Sea area: Ice Sheet extent and configuration // Quat. Sci. Rev. 1998. Vol. 17. No. 1–3. P. 43–76.
- Laskar J., Robutel P., Joutel F., Gastineau M., Correia A.C.M., Levrard B. A longterm numerical solution for the insolation quantities of the Earth // Astron. Astrophys. 2004. Vol. 428. P. 261–285.
- Laukert G., Makhotin M., Petrova M.V., Frank M., Hathorne E.C., Bauch D., Boning Ph., Kassens H. Water mass transformation in the Barents Sea inferred from radiogenic neodymium isotopes, rare earth elements and stable oxygen isotopes // Chemical Geology. 2019. Vol. 511. P. 416–430.
- Le Bas M.J., Le Maitre et al. A chemical classification of volcanic rocks based on total alkali-silica diagram // Jour. Of. Petrology. 1986. Vol. 27. Part. 3. P. 345–350.
- Lebedev S.A., Bogoutdinov S.R., Nekhoroshev S.A., Kravchenko P.N. Identification of the Baltic and White Seas ice cover based on satellite altimetry and radiometry. 2018 IEEE/OES Baltic International Symposium (BALTIC). IEEE, 2018. P. 1–4.
- Lebedev S.A., Kostianoy A.G., Ginzburg A.I., Medvedev D.P., Sheremet N.A., Shauro S.N. Satellite Altimetry Applications in the Barents and White Seas // Coastal Altimetry. S. Vignudelli, A.G. Kostianoy, P. Cipollini, J. Benveniste (Eds.). Berlin, Springer-Verlag, 2011. P. 389–416. DOI: 10.1007/978-3-642-12796-0_15.
- Lebedev S.A., Zilberstein O.I., Popov S.K., Tikhonova O.V. Analysis of temporal sea level variation in the Barents and the White Seas from altimetry, tide gauges and hydrodynamic simulation // Satellite Altimetry for Geodesy, Geophysics and Oceanography. Springer, Berlin, Heidelberg, 2003. P. 243–249. DOI: 10.1007/978-3-642-18861-9_30.
- Lein A. Yu., Vogt P., Crain K. et al. Chemical and isotopic evidence for the nature of the fluid CH₄-containing sediments of the Haakon Mosby mud volcano // Geo-Marine Lett. 1999. Vol. 19. P. 76–83.
- Lein A.Y., Kravchishina M.D., Politova N.V., Savvichev A.S., Veslopopolova E.F., Mitskevich I.N., Ivanov M.V. Transformation of particulate organic matter at the water-bottom boundary in the Russian Arctic seas: Evidence from isotope and radioisotope data // Lithology and Mineral Res. 2012. Vol. 47. No. 2. P. 99–128.
- Lein A.Yu., Lisitzin A.P. Processes of Early diagenesis of the Arctic Seas (on the example of the White Sea) //

- Sedimentation Processes in the White Sea. P. II. Springer. 2018. P. 165–207.
- Lepland A., Rybalko A., Lepland A. Seabed Sediments of the Barents Sea. Scale 1:3 000 000. Geological Survey of Norway (Trondheim) and SEVMORGEO (St. Petersburg). 2014.
- Letscher R.T., Moore J.K. Preferential remineralization of dissolved organic phosphorus and non-Redfield DOM dynamics in the global ocean: Impacts on marine productivity, nitrogen fixation, and carbon export // Global Biogeochem. Cycles. 2015. Vol. 29. P. 325–340.
- Levitin M.A. Sedimentation rates in the Arctic Ocean during the last five marine isotope stages // Oceanology. 2015. Vol. 55. No. 3. P. 425–433.
- Li J., Carlson B.E., Dubovik O., Lacis A.A. Recent trends in aerosol optical properties derived from AERONET measurements // Atmospheric Chemistry and Physics. 2014. Vol. 14. No. 22. P. 12271–12289.
- Liebezeit G. Particulate carbohydrate fluxes in the Bransfield Strait and the Drake Passage // Mar. Chem. 1987. Vol. 20. P. 255–261.
- Lind S., Ingvaldsen R.B., Furevik T. Arctic warming hot-spot in the northern Barents Sea linked to declining sea-ice import // Nature Climate Change. 2018. Vol. 8. P. 634–639. DOI: 10.1038/s41558-018-0205-y.
- Lind S., Ingvaldsen R.B. Variability and impacts of Atlantic Water entering the Barents Sea from the north // Deep Sea Res. I. 2012. Vol. 62. P. 70–88.
- Lisitsyn A.P., Shevchenko V.P., Vinogradov M.E., Severina O.V., Vavilova V.V., Mitskevich I.N. Particle fluxes in the Kara Sea and Ob and Yenisey estuaries // Oceanology. 1995. Vol. 34. No. 5. P. 683–693.
- Lisitzin A.P. Marine ice-rafting as a new type of sedimentogenesis in the Arctic and novel approaches to studying sedimentary processes // Russian Geology and Geophysics. 2010. Vol. 51. No. 1. P. 12–47.
- Lisitzin A.P. Sea-Ice and Iceberg Sedimentation in the Ocean. Recent and Past. Berlin: Springer Verl., 2002. 563 p.
- Lisitzin A.P. Sediment fluxes, natural filtering, and sedimentary systems of a “living ocean” // Russian Geology and Geophysics. 2004. Vol. 45. No. 1. P. 15–48.
- Lisitzin A.P., Shevchenko V.P. Glacial-marine sedimentation // Encyclopedia of Marine Geosciences. Springer. 2016. P. 288–294.
- Loeng H. Features of the physical oceanographic conditions of the Barents Sea // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 5–18.
- Loeng H., Ozhigin V., Adlandsvik B., Sagen H. Current measurements in the northeastern Barents Sea // ICES Document CM 1993b. 41. 22 p.
- Loeng H., Ozhigin V., Ådlandsvik B. Water fluxes through the Barents Sea // ICES Journ. Marine Sci. 1997. Vol. 54. P. 310–317.
- Loeng H., Sagen H., Aadlandsvik B., Ozhigin Vol. Current measurements between Novaya Zemlya and Frans Josef Land. September 1991 – September 1992: Data report. Report No. 2. Department of Marine Environment. Institute of Marine Research. Bergen. Norway. 1993a. 23 p.
- Lord A., Robinson J.E., Moutzourides S.G. Ostracoda from Holstenian deposits in the Hamburg area // Geol. Journ. 1993. Vol. A138. P. 127–145.
- Lorenzo L.M., Arbones B., Figueiras F.G., Tilstone G.H., Figueroa F.L. Photosynthesis, primary production and phytoplankton growth rates in Gerlache and Bransfield Straits during Austral summer: cruise FRUELA 95 // Deep Sea Res. II. 2002. Vol. 49. No. 4–5. P. 707–721.
- Lorenzo L.M., Arbones B., Figueiras F.G., Tilstone G.H., Figueroa F.L. Photosynthesis, primary production and phytoplankton growth rates in Gerlache and Bransfield Straits during Austral summer: cruise FRUELA 95 // Aquat. Microb. Ecol. 1998. Vol. 14. P. 707–721.
- Loring D.H., Naes K., Dahle S. et al. Arsenic, trace metals, and organic micro contaminants in sediments from the Pechora Sea, Russia // Marine Geol. 1995. Vol. 128. P. 153–167.
- Lubinski D.J., Polyak L., Forman S.L. Freshwater and Atlantic water inflows to the deep northern Barents and Kara seas since ca 13 14C ka: foraminifera and stable isotopes // Quat. Sci. Rev. 2001. Vol. 20. P. 1851–1879.
- Lukashin V.N., Bogdanov Y.A., Shevchenko V.P., Rusakov V.Y., Isaeva A.B. A study of vertical fluxes of sedimentary material and its composition in the Norwegian Sea in the summer periods of 1991–1995 // Geochem. International. 2000. Vol. 38. No. 2. P. 169–183.
- Lukashin V.N., Klyuyvitkin A.A., Lisitzin A.P., Novigatsky A.N. The MSL-110 small sediment trap // Oceanology. 2011. Vol. 51. No. 4. P. 699–703.
- Lukashin V.N., Kosobokova K.N., Shevchenko V.P., Shapiro G.I., Pantulin A.N., Pertsova N.M., Deev M.G., Klyuyvitkin A.A., Novigatsky A.N., Prego R., Latche L. Results of multidisciplinary oceanographic studies in the White Sea in June 2000 // Oceanology. 2003. Vol. 43. No. 2. P. 224–239.
- Lund-Hansen L.C., Andersen T.J., Nielsen M.H., Pejrup M. Suspended matter, Chl-a, CDOM, grain sizes, and optical properties in the arctic fjord-type estuary, Kangerlussuaq, West Greenland during summer // Estuaries and Coasts. 2010. Vol. 33 (6). P. 1442–1451.
- Luoma S.N., Bryan G.W. A statistical assessment of the forms of trace metals in oxidized estuarine sediments employing chemical extractants // Science of the Total Environment. 1981. Vol. 17. P. 165–196.
- Lydersen C., Gjertz I., Weslawski J.M. Stomach contents of autumn-feeding marine vertebrates from Hornsund, Svalbard // Polar Rec. 1989. Vol. 25. P. 107–114.

- Maccali J., Hillaire-Marcel C., Carignan J., Reisberg L.C. Pb-isotopes and geochemical monitoring of Arctic sedimentary supplies and water-mass export through Fram Strait since the Last Glacial Maximum // *Paleoceanogr.* 2012. Vol. 27. PA1201. P. 2–17. DOI: 10.1029/2011PA002152.
- Maccali J., Hillaire-Marcel C., Not C. Radiogenic isotope (Nd, Pb, Sr) signatures of surface and sea ice-transported sediments from the Arctic Ocean under the present interglacial conditions // *Polar Res.* 2018. Vol. 37. No. 1. P. 1–14. 1442982. DOI: 10.1080/17518369.2018.1442982.
- MacDonald R.W., Bewers J.M. Contaminants in the Arctic marine environment: priorities for protection // *J. Mar. Sci.* 1996. Vol. 53. P. 537–563.
- Madin L.P. Feeding behavior of tentaculate predators: In situ observations and a conceptual model // *Bull. Marine Sci.* 1988. Vol. 43. P. 413–429.
- Maenhaut W., Cornille P., Pacyna J.M., Vitals Vol. Trace element composition and origin of the atmospheric aerosols in the Norwegian Arctic // *Atmospheric Environment.* 1989. Vol. 23. P. 2551–2569.
- Makarevich P.R., Larionov V.V. Taxonomic composition of phytoplankton and history of the phytoplankton studies in the Barents Sea // *Phytoplankton of the Barents Sea.* Apatity: Publ. KSC RAS. 1992. P. 17–51.
- Mangerud J., Bondevik S., Gulliksen S. et al. Marine 14C reservoir ages for 19th century whales and molluscs from the North Atlantic // *Quat. Sci. Rev.* 2006. Vol. 25. P. 3228–3245. DOI: 10.1016/j.quascirev.2006.03.010.
- Mangerud J., Jakobsson M., Alexanderson H. et al. Icedammed lakes and rerouting of the drainage of northern Eurasia during the Last Glaciation // *Quat. Sci. Rev.* 2004. Vol. 23. P. 1313–1332.
- Mangerud J., Svendsen J.I., Astakhov V.I. Age and extent of the Barents and Kara ice sheets in Northern Russia // *Boreas.* 1999. Vol. 28. No. 1. P. 46–80.
- Marchenko N. Russian Arctic Seas: navigational conditions and accidents. Springer Sci. & Business Media, 2012. 293 p. DOI: 10.1007/978-3-642-22125-5.
- MAREANO. Collecting marine knowledge. [Электронный ресурс] URL: <http://www.mareano.no/en> (дата обращения 25.05.2019).
- Marine fungi and fungal-like organisms. Jones E.B.G., Pang K.-L. (Eds.). 2012. De Gruyter. 533 p.
- Markowicz K.M., Pakszys P., Ritter C., Zielinski T., Udisti R., Cappelletti D., Mazzola M., Shiobara M., Xian P., Zawadzka O., Lisok J., Petelski T., Makuch P., Karasiński G. Impact of North American intense fires on aerosol optical properties measured over the European Arctic in July 2015 // *Journ. Geophys. Res. Atmos.* 2016. Vol. 121. P. 14487–14512. DOI: 10.1002/2016JD025310.
- Markowski D., Wiktor J. Phytoplankton and water masses in the European subarctic Polar Front zone // *Oceanologia.* 1998. Vol. 40. No. 1. P. 51–64.
- Marret F., Zonneveld K. Atlas of modern organic-walled dinoflagellate cyst distribution // *Review of Palaeobotany and Palynology.* 2003. Vol. 125. P. 1–200.
- Marshall S.M., Orr A.P. Carbohydrate as a measure of phytoplankton // *Journ. Mar. Biol. Ass. U.K.* 1962. Vol. 42. P. 511–519.
- Martinez N.C., Murray R.W., Dickens G.R., Kolling M. Discrimination of sources of terrigenous sediment deposited in the central Arctic Ocean through the Cenozoic // *Paleoceanography.* 2009. Vol. 24. PA1210. DOI: 10.1029/2007PA001567.
- Martinez R. Biomass and respiratory ETS activity of microplankton in the Barents Sea // *Polar Res.* 1991. Vol. 10. No. 1. P. 193–200. DOI: 10.3402/polar.v10i1.6738.
- Martynov A.V. Archaic Tergipedidae of the Arctic and Antarctic: Murmania antiqua gen. et sp. nov. from the Barents Sea and a revision of the genus Guyvalvoria vayssiere with the descriptions of two new species // *Ruthenica, Russian Malacological Journ.* 2006. Vol. 16. No. 1–2. P. 73–88.
- Masłowski W., Marble D., Walczowski W., Schauer U., Clement J.L., Semptner A.J. On climatological mass, heat and salt transports through the Barents Sea and Fram Strait from a pan-Arctic coupled ice-ocean model simulation // *Journ. of Geophysical Res.* 2004. Vol. 109. C03032. DOI: 10.1029/2001JC001039.
- Matishov G., Lubina O., Moiseev D., Zhichkin A. P. Climate and cyclic hydrobiological changes of the Barents Sea from the twentieth to twenty-first centuries // *Polar Biology.* 2012. Vol. 35. No. 12. P. 1773–1790.
- Matishov G.G., Matishov D.G., Moiseev D.V. Inflow of Atlantic-origin waters to the Barents Sea along glacial troughs // *Oceanologia.* 2009. No. 51(3). P. 321–340.
- Matthiessen J. Distribution patterns of dinoflagellate cysts and other organic-walled microfossils in Recent Norwegian-Greenland Sea sediments // *Marine Micropaleontology.* 1995. Vol. 24. P. 307–334.
- Matthiessen J., Brenner W. Dinoflagellate cyst ecostratigraphy of Pliocene-Pleistocene sediments from Yermak Plateau // *Arctic Ocean (ODP Leg 151, Hole 911A).* J. Thiede, A. Myhre, J.V. Firth, G.L. Johnson, W.F. Ruddiman (Eds.). Proc. ODP. Sci. Res. 1996. Vol. 151. P. 243–253.
- Matthiessen J., Brinkhuis H., Poulsen N., Smelror M. Decahedrella martinheadii – a stratigraphic and paleoenvironmental acritarch indicator species for the high northern latitude Late Miocene // *Micropaleontology.* 2009. Vol. 55 (2). P. 171–186.
- Matthiessen J., de Vernal A., Head M., Okolodkov Yu., Angel P., Zonneveld K., Harland R. Modern organic-

- walled dinoflagellate cysts in Arctic marine environments and their (paleo-) environmental significance // *Paläontologische Zeitschrift*. 2005. Vol. 79 (1). P. 3–51.
- Matthiessen J., Knies J. Dinoflagellate cyst evidence for warm interglacial conditions at the northern Barents Sea margin during marine oxygen isotope stage 5 // *Journ. Quaternary Sci.* 2001. Vol. 16. No. 7. P. 727–737. DOI: 10.1002/jqs.656.
- Matthiessen J., Knies J., Nowaczyk N., Stein R. Quaternary dinoflagellate cyst stratigraphy along the Eurasian continental margin (Arctic Ocean): indications of Atlantic water inflow in the last 150,000 years // *Global Planet. Change*. 2001. Vol. 31. P. 65–86.
- Matthiessen J., Schreck M., De Schepper S. et al. Quaternary dinoflagellate cysts in the Arctic Ocean: Potential and limitations for stratigraphy and paleoenvironmental reconstructions // *Quat. Sci. Rev.* 2018. Vol. 192. P. 1–26.
- McCarthy D.D., Petit G. IERS Technical Note 32, Frankfurt am Main: Verlag des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie. 2004. 127 p.
- McDougall K., Brouwers E.M., Smith P. Micropaleontology and sedimentology of the PB borehole series, Prudhoe Bay, Alaska // *U.S. Geol. Surv. Bulletin*. 1986. 1598. 62 p.
- McLennan S.M. Rare earth elements in sedimentary rocks: influence of provenance and sedimentary processes // *Geochemistry and mineralogy of rare earth elements*. B.R. Lipin, G.A. McKay (Eds.). *Reviews in Mineralogy*. 1989. Vol. 21. P. 169–200.
- McLennan S.M., Hemming S.R., McDaniel D.K., Hanson G.N. Geochemical approaches to sedimentation, provenance and tectonics // *Processes controlling the composition of clastic sediments*. M.J. Johnsson, A. Basu (Eds.) // *Geol. Soc. Am. Spec. Pap.* 1993. Vol. 284. P. 21–40.
- McLennan S.M., Taylor S.R. Sedimentary rocks and crustal evolution: tectonic setting and secular trends // *Journ. Geol.* 1991. Vol. 99. P. 1–21.
- McLennan S.M., Taylor S.R., McCulloch M.T., Maynard J.B. Geochemical and Nd-Sr isotopic composition of deep-sea turbidites: crustal evolution and plate tectonic associations // *Geochim. Cosmochim. Acta*. 1990. Vol. 54. P. 2015–2050.
- McManus J.F., Francois R., Gherardi J.-M. et al. Collapse and rapid resumption of Atlantic meridional circulation linked to deglacial climate changes // *Nature*. 2004. Vol. 428. P. 834–837.
- Mei Z.-P., Legendre L., Tremblay J.-E., Miller L.A., Gratton Y., Lovejoy C., Yager P.L., Gosselin M. Carbon to nitrogen (C:N) stoichiometry of the spring-summer phytoplankton bloom in the North Water Polynya (NOW) // *Deep Sea Res. 1*. 2005. Vol. 52. P. 2301–2314.
- Melle W., Skjoldal H.R. Reproduction and development of *Calanus finmarchicus*, *C. glacialis* and *C. hyperboreus* in the Barents Sea // *Marine Ecol. Prog. Ser.* 1998. Vol. 169. P. 211–228.
- Michelsen H.K., Svensen C., Reigstad M. et al. Seasonal dynamics of meroplankton in a high-latitude fjord // *Journ. Marine Syst.* 2017. Vol. 168. P. 17–30.
- Miettinen A., Head M.J., Knudsen K.L. Eemian sea-level highstand in the eastern Baltic Sea linked to long-duration White Sea connection // *Quatern. Sci. Rev.* 2014. Vol. 86. P. 158–174.
- Mileikovsky S.A. Distribution of pelagic larvae of bottom invertebrates of the Norwegian and Barents Seas // *Marine Biol.* 1968. Vol. 1 P. 161–167.
- Mileikovsky S.A. Types of larval development in marine bottom invertebrates, their distribution and ecological significance: a re-evaluation // *Marine Biol.* 1971. Vol. 10. P. 193–213.
- Mills C.E. Jellyfish blooms: are populations increasing globally in response to changing ocean conditions? // *Hydrobiologia*. 2001. Vol. 451. P. 55–68.
- Minshull T.A., Marin-Morenob H., Betlemy P. et al. Hydrate occurrence in Europe: A review of available evidence // *Marine and Petroleum Geology*. 2020. Vol. 111. P. 735–764.
- Mironov A.N. Biotic complexes of the Arctic Ocean // *Invertebrate zoology*. 2013. Vol. 10(1). P. 3–48.
- Mitchell B. G., Brody E. A., Yeh E. N., McClain C., Comiso J., Maynard N. G. Meridional zonation of the Barents Sea ecosystem inferred from satellite remote sensing and in situ bio-optical observations // *Polar Research*. 1991. Vol. 10(1). P. 147–162.
- Mityaev M.V., Gerasimova M.V., Druzhkov E.I. Vertical particle fluxes in the coastal areas of the Barents and White Seas // *Oceanology*. 2012. Vol. 52. No. 1. P. 112–121.
- Møller J.J., Yevzerov V.Ya., Kolka V.V., Corner G.D. Holocene raised-beach ridges and sea-ice-pushed boulders on the Kola Peninsula, northwest Russia: indicators of climatic change // *The Holocene* 2002. Vol. 12. No. 2. P. 169–176.
- Molvær J., Knutzen J., Magnusson J. et al. Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfjordvann: SFT Veiledning 97:03. Statens Forurensningsstilsyn. Oslo, 1997. 36 p. (TA-1467/1997).
- Monitoring of hazardous substances in the White Sea and Pechora Sea: harmonisation with OSPAR's Coordinated Environmental Monitoring Programme (CEMP). Tromsø: Akvaplan-niva, 2011. 71 p.
- Moore P.D., Webb J.A., Collinson M.E. Pollen Analysis. Oxford: Blackwell, 1991. 216 pp.
- Morel A., Gentili B., Chami M., Ras J. Bio-optical properties of high chlorophyll Case 1 waters and of yellow-

- substance-dominated Case 2 waters // Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers. 2006. Vol. 53. No. 9. P. 1439–1459.
- Morel A., Prier L. Analysis of variations in ocean color // Limnol. Oceanogr. 1977. Vol. 22. No. 4. P. 709–722.
- Moron V., Vautard R., Ghil M. Trends, interdecadal and interannual oscillations in global sea-surface temperatures // Climate Dynamics. 1998. Vol. 14. No. 7–8. P. 545–569.
- Mudie P.J. Circum-Arctic Quaternary and Neogene marine palynofloras: paleoecology and statistical analysis // Neogene and Quaternary Dinoflagellate Cysts and Acritarchs. M.J. Head, J.H. Wrenn (Eds.). American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation: Dallas, 1992. P. 347–390.
- Mudie P.J., Harland R., Matthiessen J., de Vernal A. Marine dinoflagellate cysts and high latitude Quaternary paleoenvironmental reconstructions: an introduction // Journ. of Quat. Sci. 2001. Vol. 16 (7). P. 595–602.
- Mudie P.J., Rochon A. Distribution of modern dinoflagellate cysts from inshore areas along the coast of Southern Norway // Journ. Quat. Sci. 2001. Vol. 16. No. 7. P. 651–659.
- Murdmaa I., Ivanova E., Duplessy J.-C., Levitan M., Khusid T., Bourtman M., Alekhina G., Alekseeva T., Belousov M., Serova Vol. Facies system of the Eastern Barents Sea since the last glaciation to present // Marine Geol. 2006. Vol. 230. P. 275–303.
- Murdmaa I.O., Ivanova E.V. Deglaciation of the Late Weichselian Barents Sea Ice Sheet // Deglaciation Processes, Causes and Consequences. M. Boone (Ed.). Hauppauge, NY USA: Terra Nova, 2017. P. 141–172.
- Myhre C.L., Ferre B., Platt S.M. Extensive release of methane from Arctic seabed west of Svalbard during summer 2014 does not influence the atmosphere // Geophys. Res. Lett. 2016. Vol. 43. P. 4624–4531.
- Myhre C.L., Toledano C., Myhre G., Lihavainen H. Regional aerosol optical properties and radiative impact of the extreme smoke event in the European Arctic in spring 2006 // Atmos. Chem. Phys. 2007. Vol. 7. No. 22. P. 511–534. DOI: 10.5194/acp-7-5899-2007.
- Naeher S., Gilli A., North R.P., Hamann Y., Schubert C.J. Tracing bottom water oxygenation with sedimentary Mn/Fe ratios in Lake Zurich, Switzerland // Chem. Geol. 2013. Vol. 352. P. 125–133.
- NAS (National Academy of Sciences) Oil in the Sea III: Inputs, Fates, and Effects. Washington, D.C.: NRC, 2003. 265 p.
- Neale J. W., Howe H. Vol. The marine Ostracoda of Russian Harbour, Novaya Zemlya and other high latitude faunas // Bull. Amer. Paleont. 1975. Vol. 65. No. 282. P. 381–431.
- Neuer S., Freudenthal T., Davenport R. et al. Seasonality of surface water properties and particle flux along a productivity gradient off NW Africa // Deep-Sea Res. II. 2002. Vol. 49. P. 3561–3576.
- Nies H., Harms I.H., Bahe C., Karcher M.J., Dethleff D., Kuhlmann G., Oberhuber J.O., Backhaus E., Kleine E., Loewe P., Matishov D., Stepanov A., Vasiliev O.F. Anthropogenic Radioactivity in the Nordic Seas and the Arctic Ocean – Results of a Joint Project // German J. Hydrography. 1998. Vol. 50. № 4. P. 313–343.
- Nikiforov S., Koshelev S. Seabed morphology of Barents Sea // Seabed Morphology of Arctic Russian Shelf. NY: Nova Sci. Publishers, Inc. 2010. P. 107–121.
- Nikitin A. I. Investigation of marine environment radioactive contamination in the Barents Sea: The work performed by Russian participants in 2006–2010. Pscov, 2014. 22 p.
- Nilsen T., Kudrik I., Nikitin A. The Russian Northern Fleet; Sources of Radioactive Contamination // Bellona rapport. 1996. Vol. 2. P. 94–102.
- NODC. 1994. World Ocean Atlas. National Oceanic and Atmospheric Administration, CD-Rom data Sets, Boulder, Colorado.
- Norrbin M.F. Gonad maturation as an indication of seasonal cycles for several species of small copepods in the Barents Sea // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 205–211.
- North Greenland Ice Core Project members. High-resolution record of Northern Hemisphere climate extending into the last interglacial period // Nature. 2004. Vol. 431. P. 147–151.
- Novigatsky A.N., Lisitzin A.P. Concentration, Composition and Fluxes of Dispersed Sedimentary Material in the Snow and Ice Cover of the Polar Arctic // Oceanology. 2019. Vol. 59. No. 3. P. 406–410.
- Novigatsky A.N., Lisitzin A.P. The North Pole Region: First Data on the Snow–Sea Ice–Ice Water Sedimentation System // Doklady Earth Sci. 2018. Vol. 483 No. 2. P. 1534–1538.
- Ntaflos T., Richter W. Geochemical constraints on the origin of the Continental Flood Basalt magmatism in Franz Josef Land, Arctic Russia // European Journal of Mineralogy. 2003. Vol. 15. P. 649–663. DOI: 10.1127/0935-1221/2003/0015-0649.
- O'Brien M.C., Macdonald R.W., Melling H., Iseki, K. Particle fluxes and geochemistry on the Canadian Beaufort Shelf: Implications for sediment transport and deposition // Continental Shelf Res. 2006. Vol. 26. No. 1. P. 41–81.
- O'Dowd C.D., Smith M.H., and Jennings S.G. Submicron aerosol, radon and soot carbon characteristics over the northeast Atlantic // Journ. Geophys. Res. 1993. Vol. 98. Vol. 1123–1135.
- O'Dwyer J., Kasajima Y., Nost O.A. North Atlantic Water in the Barents Sea Opening 1997 to 1999 // Polar Res. 2001. Vol. 20. No. 2. P. 209–216.

- Offringa H.R., Lahr J. An integrated approach to map ecologically vulnerable areas in marine waters in the Netherlands (V-maps). RIKZ working document RIKZ 2007-xxx. Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Rijkswaterstaat, National Institute for Marine and Coastal Management. The Hague. Netherlands, 2007. 93 p.
- Øigård T.A., Lindstrøm U., Haug T., Nilssen K.T., Smout S. Functional relationship between harp seal body condition and available prey in the Barents Sea // *Marine Ecology Progress Series*. 2013. Vol. 484. P. 287–301. DOI: 10.3354/meps10272.
- Okolodkov Y. Species range types of recent marine dinoflagellates recorded from the Arctic // *Grana*. 1999. Vol. 38. P. 162–169. DOI: 10.1080/713786929.
- Okolodkov Yu.B., Dodge J.D. Biodiversity and biogeography of planktonic dinoflagellates in the Arctic Ocean // *Journ. of Experimental Marine Biology and Ecology*. 1996. 202. P. 19–27.
- Olli K., Halvorsen E., Vernet M., et al. Food web functions and interactions during spring and summer in the arctic water inflow region: investigated through inverse modeling // *Front. Mar. Sci.* 2019. Vol. 6 Art. 244. DOI: 10.3389/fmars.2019.00244.
- Olli K., Riser C.W., Wassmann P., Ratkova T., Arashkevich E., Pasternak A. Seasonal variation in vertical flux of biogenic matter in the marginal ice zone and the central Barents Sea // *Journ. of Marine Systems*. 2002. Vol. 38. No. 1–2. P. 189–204.
- Organelli E., Claustre H., Bricaud A., Barbeau M., Uitz J., D'Ortenzio F., Dall'Olmo G. Bio-optical anomalies in the world's oceans: An investigation on the diffuse attenuation coefficients for downward irradiance derived from Biogeochemical Argo float measurements // *Journ. Geophys. Res. Oceans*. 2017. Vol. 122. No. 5. P. 1–22. DOI: 10.1002/2016JC012629.
- Orlova E., Knutsen T., Dalpadado P. et al. Zooplankton // Joint Norwegian-Russian environmental status 2008. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II – Complete report. P. 183–194. J.E. Stiansen et al. (Eds.). IMR/PINRO Joint Report Series. 2009. 375 p.
- Orlova E.L., Dolgov A.V., Renaud P.E. et al. Climatic and ecological drivers of euphausiid community structure vary spatially in the Barents Sea: relationships from a long time series (1952–2009) // *Front. Marine Sci.* 2015. Vol. 1. No. 74. P. 1–13.
- Orlova E.L., Dolgov A.V., Renaud P.E. et al. Structure of the macroplankton – pelagic fish – cod trophic complex in a warmer Barents Sea // *Marine Biol. Res.* 2013. Vol. 9. P. 851–866.
- Orlova M.I., Therriault T.W., Antonov P.I., Shcherbina G.Kh. Invasion ecology of quagga mussels (*Dreissena rostriformis bugensis*): a review of evolutionary and phylogenetic impacts // *Aquat. Ecol.* 2005. Vol. 39. P. 401–418.
- Ottesen D., Stokes C.R., Risea L., Olsen L. Ice sheet dynamics and ice streaming along the coastal parts of northern Norway // *Quat. Sci. Rev.* 2008. Vol. 27. P. 922–940.
- Owrid G., Soca G., Civitarese G., Luchetta A., Witor J., Nothig E.-M., Andreassen I., Schauer U., Strass Vol. Spatial variability of phytoplankton, nutrients and new production estimates in the waters around Svalbard // *Polar Res.* 2000. Vol. 19. No. 2. P 155–171.
- Ozhigin V.K., Trofimov A.G., Ivshin V.A. The Eastern Basin Water and currents in the Barents Sea. ICES Document CM. 2000/L:14. 19 p.
- Oziel L., Neukermans G., Ardyna M., Lancelot C., Tison J-L., Wassmann P., Sirven J., Ruiz-Pino D., Gascard J-C. Role for Atlantic inflows and sea ice loss on shifting phytoplankton blooms in the Barents Sea // *Journ. Geophys. Res. Oceans*. 2017. Vol. 122. P. 5121–5139. DOI: 10.1002/2016JC012582.
- Oziel L., Sirven J., Gascard J.-C. The Barents Sea frontal zones and water masses variability (1980–2011) // *Ocean Sci.* 2016. Vol. 12. P. 169–184.
- Paasche E., Erga S.R. Phosphorus and nitrogen limitation of phytoplankton in the inner Oslofjord (Norway) // *SARSIA*. 1988. Vol. 73. No. 3. P. 229–243.
- Packard T.T., Christensen J.P. Respiration and vertical carbon flux in the Gulf of Maine water column // *Journ. Marine Res.* 2004. Vol. 62. P. 9–115.
- Packard T.T., Williams P.J. Rates of respiratory oxygen consumption and electron transport in surface seawater from the northwest Atlantic // *Oceanol. Acta*. 1981. Vol. 4. No. 3. P. 351–358.
- Pang K.L., Raymond K.K., Chan C.W., Vrijmoed L.L.P. Diversity and physiology of marine lignicolous fungi in Arctic waters: a preliminary account // *Polar Res.* 2011. Vol. 30. P. 5859–5863.
- Passow U., Carlson C.A. The biological pump in a high CO₂ world // *Marine Ecol. Prog. Ser.* 2012. Vol. 470. P. 249–271.
- Pasternak A., Arashkevich E., Reigstad M. et al. Dividing mesozooplankton into upper and lower size groups: applications to the grazing impact in the Marginal Ice Zone of the Barents Sea // *Deep-Sea Res. II*. 2008. Vol. 55. P. 2245–2256.
- Pasternak A., Wexels Riser C., Arashkevich E. et al. *Calanus* spp. grazing affects egg production and vertical carbon flux (the marginal ice zone and open Barents Sea) // *Journ. Marine Syst.* 2002. Vol. 38. P. 147–164.
- Patton H., Hubbard A., Andreassen K., Auriac A., Whitehouse P.L., Stroeven A.P., Shackleton C., Winsborrow M., Heyman J., Hal, A.M. Deglaciation of the Eur-

- sian ice sheet complex // Quaternary Sci. Rev. 2017. Vol. 169. P. 148–172.
- Pavlidis Yu., Polyakova E.I. Late Pleistocene and Holocene depositional environments and paleoceanography of the Barents Sea: evidence from seismic and biostratigraphic data // Marine Geol. 1997. Vol. 143. P. 189–205.
- Pedersen G., Tande K.S., Nilssen E.M. Temporal and regional variation in the copepod community in the central Barents Sea during spring and early summer 1988 and 1989 // Journ. Plankton Res. 1995. Vol. 17. No. 2. P. 263–282.
- Persistent Toxic Substances, Food Security and Indigenous Peoples of the Russian North. Final Report. Oslo, Norway: AMAP, 2004. 192 p.
- Pesant S., Legendre L., Gosselin M., Bauerfeind E., Budéus G. Wind-triggered events of phytoplankton downward flux in the Northeast Water Polynya // Journ. Marine Systems. 2002. Vol. 31. No. 4. P. 261–278.
- Petit G., Luzum B. IERS conventions. IERS Technical Note No. 36, Frankfurt am Main: Verlag des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie, 2010. 179 p.
- Peucker-Ehrenbrink B., Miller M.W., Arsouze T., Jeandel C. Continental bedrock and riverine fluxes of strontium and neodymium isotopes to the oceans // Geochimica, Geophysica, Geosystems. 2010. Vol. 11. Q03016. DOI: 10.1029/2009GC002869.
- Pfirman S.L., Bauch D., Gammelsrød T. The northern Barents Sea: Water mass distribution and modification // The Polar Oceans and Their Role in Shaping the Global Environment. The Nansen Centennial Volume. O.M. Johannessen, R.D. Muench, J.E. Overland (Eds.). Geophys. Monograph. Series, 85. AGU, Washington. D.C. 1994. P. 77–94.
- Pfirman S.L., Colony R., Nürnberg D. et al. Reconstructing the origin and trajectory of drifting Arctic sea ice // Journ. Geophys. Res. 1997. Vol. 102. No. 6. P. 12575–12586.
- Piękowski A.J., Mudie P.J., England J.H. et al. Environmental conditions in Coronation Gulf, southwestern Canadian Arctic Archipelago: evidence from dinoflagellate cysts, other non-pollen palynomorphs, and pollen // Journ. of Quaternary Science. 2011. Vol. 26. P. 839–853. DOI: 10.1002/jqs.1503.
- Pilipchuk M.F., Volkov I.I. Behavior of molybdenum in processes of sediment formation and diagenesis // The Black Sea: Geology, chemistry and biology. E.T. Degens, D.A. Ross (Eds.). Am. Assoc. Petrol. Geol. Mem. 1974. P. 542–552.
- Ottemöller Dębski Preliminary analysis of the 21 February 2008, Svalbard (Norway) seismic sequence // Seismological Research Letters. 2010. Vol. 81. P. 63–75.
- Planque E., Primicerio P., Emichalsen K., Aschan M., Certain G., Dalpadado P., Gjøsaeter H., Hansen C., Johannessen E., Jørgensen L.L., Kolsum I., Kortsch S., Leclerc L.-M., Omli L., Skern-Mauritzen M., Wiedmann M. Who eats whom in the Barents Sea: a food web topology from plankton to whales // Ecology. 2014. V.95(5). P. 1430.
- Polissar A.V., Hopke P.K., Malm W.C., Sisler J.F. Atmospheric aerosol over Alaska. 1. Spatial and seasonal variability // J. Geophys. Res. 1998a. Vol. 103. No. D15. P. 19035–19044.
- Polissar A.V., Hopke P.K., Paatero P., Malm W.C., Sisler J.F. Atmospheric aerosol over Alaska. 2. Elemental composition and sources // J. Geophys. Res. 1998b. Vol. 103. No. D15. P. 19045–19057.
- Politova N.V., Shevchenko V.P., Kravchishina M.D. Suspended particulate matter in the Russian Arctic seas // Seabed morphology of Arctic Russian shelf. NY: Nova Sci. Publishers Inc., 2010. P. 73–85.
- Politova N.V., Shevchenko V.P., Zernova V.V. Distribution, composition, and vertical fluxes of particulate matter in bays of Novaya Zemlya Archipelago, Vaigach Island at the end of summer // Advances in Meteorology. 2012. Vol. 2012. Article ID 259316. P. 1–15 p.
- Polyak L., Bischof J., Ortiz J.D., Darby D.A., Channell J.E.T., Xuand C., Kaufman D.S., Løvlie R., Schneider D.A., Eberl D.D., Adler R.E., Councili E.A. Late quaternary stratigraphy and sedimentation patterns in the western Arctic Ocean // Global Planet. Change. 2009. Vol. 68. No. 1–2. P. 5–17.
- Polyak L., Edwards M.H., Coakley B.J. et al. Ice shelves in the Pleistocene Arctic Ocean inferred from glaciogenic deep-sea bedforms // Nature. 2001. Vol. 410. P. 453–458.
- Polyak L., Forman S.L., Herlihy F.A., Ivanov G., Krinitzky P. Late Weichselian deglacial history of the Svyataya (Saint) Anna Trough, northern Kara Sea, Arctic Russia // Marine Geol. 1997. Vol. 143. P. 169–188.
- Polyak L., Gataullin V., Okuneva O., Stelle Vol. New constraints on the limits of the Barents-Kara ice sheet during the Last Glacial Maximum based on borehole stratigraphy from the Pechora Sea // Geology. 2000. Vol. 28. No. 7. P. 611–614.
- Polyak L., Korsun S., Febo L.A., Stanovoy V., Khusid T., Hald M., Paulsen B.E., Lubinski D.J. Benthic foraminiferal assemblages from the southern Kara Sea, a river influenced Arctic marine environment // Journ. of Foraminiferal Res. 2002. Vol. 32. P. 252–273.
- Polyak L., Lehman S.J., Gataullin V., Jull A.J.T. Two-step deglaciation of the southern Barents Sea // Geology. 1995. Vol. 143. P. 189–205.
- Polyak L., Mikhailov Vol. Post-glacial environments of the southeastern Barents Sea: foraminiferal evi-

- dence // Late Quaternary paleoceanography of the North Atlantic margins. J.T. Andrews, W.E.N. Austin, H. Bergsten, A.E. Jennings (Eds.). Edinburgh: Geol. Soc. Spec. Publ. 1996. No. 111. P. 323–337.
- Polyak L., Solheim A. Late- and postglacial environments in the northern Barents Sea, west of Franz Josef Land // Polar Research. 1994. Vol. 13. P. 197–207.
- Polyakov I., Pnyushkov A., Alkire M., Ashik I., Baumann T., Carmack E., Gosczko I., Guthrie J., Ivanov V., Kanzow T., Krishfield R., Kwok R., Sundfjord A., Morison J., Remer R., Yulin A. Greater role for Atlantic inflows on sea-ice loss in the Eurasian Basin of the Arctic Ocean // Science. 2017. Vol. 356. No. 6335. P. 285–291.
- Polyakova E.I., Dzhinoridze R.N., Novichkova T.S., Golovnina (Novichkova) E. Diatoms and palynomorphs in the White Sea Sediments as Indicators of Ice and Hydrological Conditions // Oceanology. 2003. Vol. 43. P. 144–158.
- Polyakova Y.I. Late Cenozoic evolution of northern Eurasian marginal seas based on the diatom record // Polarforschung. 2001. Vol. 69. P. 211–220. DOI: 10.2312/polarforschung.69.211.
- Polyakova Y.I., Novichkova Y.A. Diatoms and aquatic palynomorphs in the White Sea sediments as indicators of sedimentation processes and paleoceanography // The Handbook of Environmental Chemistry. Sedimentation Processes in the White Sea. 2018. P. 67–104.
- Polyakova Ye.I. Diatom assemblages in the surface sediments of the Kara Sea (Siberian Arctic) and their relationship to oceanological conditions // Siberian River Run-off in the Kara Sea: Characterization, Quantification, Variability, and Environmental Significance, Proceedings in Marine Sciences. R. Stein, K. Fahl, D.K. Fütterer, E.M. Galimov, O.V. Stepanets (Eds.). Elsevier, Amsterdam, 2003. P. 375–399.
- Popov S.K., Safronov G.F., Zilberstein O.I., Tikhonova O.V., Verbitskaya O.A. Density and residual tidal circulation and related mean sea level of the Barents Sea // Ocean circulation science derived from the Atlantic, Indian and Arctic sea level networks. Toulouse, France. 1999. P. 10–11.
- Popova S.A., Simonova G.V., Makarov V.I., Kalashnikova D.A., Zenkova P.N., Lisitzin A.P., Novigatsky A.N. Variations of the carbon isotope composition and of organic and elemental carbon concentrations of the North Atlantic aerosols // Proceedings of SPIE. 2019. Vol. 11208, 25th International Symposium on Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 112082V. 18 December 2019. DOI: 10.1117/12.2538888.
- Popovicheva O., Diapouli E., Makshtas A., Shonija N., Manousakas M., Saraga D., Uttal T., Eleftheriadis K. East Siberian Arctic background and black carbon polluted aerosols at HMO Tiksi // Sci. of the Total Environment. 2019. Vol. 655. P. 924–938.
- Popovicheva O.B., Evangelou N., Eleftheriadis K., Kalogridis A.C., Sitnikov N., Eckhard S., and Stohl A. Black carbon sources constrained by observations in the Russian High Arctic // Environ. Sci. Technol. 2017. Vol. 51. No. 7. P. 3871–3879. DOI: 10.1021/acs.est.6b05832.
- Pospelova V., de Vernal A., Pedersen T.F. Distribution of dinoflagellate cysts in surface sediments from the northeastern Pacific Ocean (43–25°N) in relation to sea-surface temperature, salinity, productivity and coastal upwelling // Marine Micropaleontology. 2008. Vol. 68. P. 21–48.
- Poulin M., Daugbjerg N., Gradinger R., Ilyash L., Ratkova T., von Quillfeldt C. The pan-Arctic biodiversity of marine pelagic and sea-ice unicellular eukaryotes: a first-attempt assessment // Marine Biodiversity. 2011. Vol. DOI: 10.1007/s12526-010-0058-8.
- Poulsen L.K., Kiørboe T. Coprophagy and coprophagy in the copepods *Acartia tonsa* and *Temora longicornis*: clearance rates and feeding behaviour // Maine Ecol. Prog. Ser. 2005. Vol. 299. P. 217–227.
- Powell R.D., Molnia B.F. Glaciomarine sedimentary processes, facies, and morphology of the south-southeast Alaska shelf and fjords // Marine Geol. 1989. Vol. 85. P. 359–390.
- Purcell J.E. Climate effects on formation of jellyfish and ctenophore blooms // Journ. Marine Biol. Assoc. UK. 2005. Vol. 85. P. 461–476.
- Purcell J.E. Predation on fish eggs and larvae by pelagic cnidarians and ctenophores // Bull. Marine Sci. 1985. Vol. 37. P. 739–755.
- Quinn P., Shaw G., Andrews E., Dutton E.G., Ruoho-Airola T., Gong S.L. Arctic haze: current trends and knowledge gaps // Tellus. 2007. 59B (1). P. 99–114. DOI: 10.1111/j.1600-0889.2006.00238.x.
- Quinn P.K., Bates T.S., Schulz K., Shaw G.E. Decadal trends in aerosol chemical composition at Barrow, Alaska: 1976–2008 // Atmospheric Chemistry and Physics. 2009. Vol. 9. P. 8883–8888.
- Raats W.E. The climatology and meteorology of Arctic air pollution // Pollution of the Arctic atmosphere. NY: Elsevier, 1991. P. 13–42.
- Rachold Vol. Major, trace and Rare Earth Element geochemistry of suspended particulate material of East Siberian rivers draining to the Laptev Sea // Land-Ocean Systems in the Siberian Arctic: Dynamics and History. H. Kassens, Y.A. Bauch, I.A. Dmitrenko et al. (Eds.). Berlin: Springer, 1999. P. 199–222.
- Rachold V., Eicken H., Gordeev V.V., Grigoriev, M.N. Hubberten H.-W., Lisitzin A.P., Shevchenko V.P.,

- Schirrmeyer L., Modern Terrigenous Organic Carbon Input to the Arctic Ocean // The Organic Carbon Cycle in the Arctic Ocean. R. Stein, R.W. Macdonald (Eds.). Berlin: Springer, 2004. P. 33–55. DOI: 10.1007/978-3-642-18912-8_2.
- Radi T., de Vernal A. Dinocysts as proxy of primary productivity in mid-high latitudes of the Northern Hemisphere // Marine Micropaleontology. 2008. Vol. 68. P. 84–114.
- Radi T., de Vernal A., Peyron O. Relationships between dinoflagellate cyst assemblages in surface sediment and hydrographic conditions in the Bering and Chukchi Seas // Journ. of Quaternary Science. 2001. Vol. 16. P. 667–680.
- Rahn K.A. Atmospheric, riverine and oceanic sources of seven trace constituents to the Arctic Ocean // Atmospheric Environment. 1981. Vol. 15. No. 8. P. 1507–1516.
- Rämä T., Davey M.L., Nordén J., Halvorsen R., Blaalid R., Mathiassen G.H., Alsos I.G., Kauserud H. Fungi sailing the Arctic ocean: speciose communities in North Atlantic driftwood as revealed by high-throughput amplicon sequencing // Microbial Ecology. 2016. Vol. 72. No. 2. P. 295–304.
- Rämä T., Hassett B., Bubnova E. Arctic marine fungi: from filaments and flagella to operational taxonomical units and beyond // Botanica Marina. 2017. Vol. 60. No. 4. P. 433–452.
- Rämä T., Mathiassen G.H., Kauserud H. Marine fungi new to Norway, with an outlook to the overall diversity // Agarica. 2014. Vol. 35. P. 35–47.
- Rämä T., Norden J., Davey M.L., Mathiassen G.H., Spatafora J.W., Kauserud H. Fungi ahoy! Diversity on marine wooden substrata in the high North // Fungal Ecology. 2014b. Vol. 8. P. 46–58.
- Ramseier R.O., Garrity C., Bauerfeind E., Peinert R. Sea-ice impact on long-term particle flux in the Greenland Sea's Is Odden-Nordbukta region, 1985–1996 // Journ. Geophys. Res.: Oceans. 1999. Vol. 104. No. C3. P. 5329–5343.
- Rasmussen T.L., Thomsen E., Skirbekk K. et al. Spatial and temporal distribution of Holocene temperature maxima in the northern Nordic seas: interplay of Atlantic-, Arctic- and polar water masses // Quat. Sci. Rev. 2014. Vol. 92. P. 280–281.
- Rasmussen T.L., Thomsen E., Ślubowska M.A. et al. Paleoceanographic evolution of the SW Svalbard margin (76°N) since 20 000 14C yr BP // Quat. Res. 2007. Vol. 67. P. 100–114.
- Rat'kova T., Wassmann P. Seasonal variation and spatial distribution of phytoplankton protozooplankton in the central Barents Sea // Journ. Marine Syst. 2002. Vol. 38. P. 47–75.
- Rau G.H., Riebesell U., Wolf-Gladrow D. CO₂(aq)-dependent photosynthetic ¹³C fractionation in the ocean: a model versus measurement // Global Biogeochem. Cycles. 1997. Vol. 11. P. 267–278.
- Rau G.H., Sweeney R.E., Kaplan I.R. Plankton ¹³C/¹²C ratio changes with latitude: differences between Northern and Southern oceans // Deep-Sea Res. 1982. Vol. 29. P. 1035–1039.
- Reay H.J., France J.L., King M.D. Decreased albedo, e-folding depth and photolytic OH radical and NO₂ production with increasing black carbon content in Arctic snow // Journ. Geophys. Res. 2012. Vol. 117. P. 1–11. D00R20. DOI: 10.1029/2011JD016630.
- Rees W.G. Remote sensing of snow and ice. CRC Press, 2005. 312 p. DOI: 10.1201/9780367801069.
- Reid C., Orgel L.E. Synthesis of sugars in potentially prebiotic conditions // Nature. 1967. Vol. 216. P. 455–467.
- Reigstad M., Carroll J.L., Slagstad D., Ellingsen I., Wassmann P. Intra-regional comparison of productivity, carbon flux and ecosystem composition within the northern Barents Sea // Progress in Oceanogr. 2011. Vol. 90. P. 33–46.
- Reigstad M., Wassmann P., Riser W.C. et al. Seasonal variation in hydrography, nutrients and suspended biomass in the marginal ice zone and the central Barents Sea // Journ. Mar. Syst. 2002. Vol. 38. P. 9–29.
- Reille M. Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord, supplément 1. Laboratoire de Botanique Historique et Palynologie. URA CNRS, Marseille, 1995.
- Reille M. Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord, supplément 2. Laboratoire de Botanique Historique et Palynologie. URA CNRS, Marseille, 1998.
- Reimann C., Äyräs M., Chekushin V., Bogatyrev I., Boyd R., de Caritat P., Dutter R., Finne T.E., Halleraker J.H., Jäger O., Kashulina G., Lehto O., Niskavaara H., Pavlov V., Räisänen M.L., Strand T., Volden T. Environmental Geochemical Atlas of the Central Barents Region. NGU-GTK-CKE special publication. Trondheim: Grytting AS, 1998. 745 p.
- Reimann C., Boyd R., de Caritat P., Halleraker J.H., Kashulina G., Niskavaara H., Bogatyrev I. Topsoil (0–5 cm) composition in eight Arctic catchments in Northern Europe (Finland, Norway and Russia) // Environ. Pollution. 1997. Vol. 95. P. 45–56.
- Reimnitz E., Dethleff D., Nurnberg D. Contrasts in Arctic shelf sea-ice regimes and some implications: Beaufort Sea versus Laptev Sea // Marine Geology. 1994. Vol. 119. P. 215–225.
- Reimnitz E., Kempema E.W., Barnes P.W. Anchor ice, seabed freezing, and sediment dynamics in shallow Arctic seas // Journ. Geophysical Res. 1987. Vol. 92. C13. P. 14,671–14,678.

- Reimnitz E., McCormick M., Bischof J., Darby D.A. Comparing sea-ice sediment load with Beaufort Sea shelf deposits: Is entrainment selective? // *Journ. Sedimentary Res.* 1998. Vol. 68. No. 5. P. 777–787.
- Rey F., Loeng H. The influence of ice and hydrographic conditions on the development of phytoplankton in the Barents Sea // *Marine Biology of Polar Regions and Effects of Stress on Marine Organisms*. J. Gray, M. Christiansen (Eds.). Wiley: Chichester, 1985. P. 49–63.
- Rey F., Skjoldal H.R., Slagstad D. Primary production in relation to climatic changes in the Barents Sea // The effect of oceanographic conditions on distribution and population dynamics of commercial fish stocks in the Barents Sea. H. Loeng (Ed.). Proc. 3rd Soviet-Norwegian Symp., Murmansk, 26–28 May, 1986. Bergen: Inst. Mar. Res., 1987. P. 29–46.
- Reynolds R.W., Smith T.M., Liu C., et al. Daily High-Resolution-Blended Analyses for Sea Surface Temperature // *Journ. Climate*. 2007. Vol. 20. P. 5473–5496.
- Richerol T., Rochon A., Blasco S., et al. Distribution of dinoflagellate cysts in surface sediments of the Mackenzie Shelf and Amundsen Gulf, Beaufort Sea (Canada) // *Journ. Marine Syst.* 2008. Vol. 74. P. 825–839.
- Rigual-Hernández A.S., Colmenero-Hidalgo E., Martrat B., et al. Svalbard ice-sheet decay after the Last Glacial Maximum: New insights from micropalaeontological and organic biomarker paleoceanographical reconstructions // *Palaeogeogr., Palaeoclimat., Palaeoecol.* 2017. Vol. 465. P. 225–236.
- Rise L., Bellec V.K., Chand S., Bøe R. Pockmarks in the southwestern Barents Sea and Finnmark fjords // *Norwegian Journal of Geology*. 2015. Vol. 94. P. 263–282.
- Risebrobakken B., Dokken T., Smedsrød L.H., et al. Early Holocene temperature variability in the Nordic Seas: The role of oceanic heat advection versus changes in orbital forcing // *Paleoceanography*. 2011. Vol. 26. PA4206. DOI: 10.1029/2011PA002117.
- Risebrobakken B., Moros M., Ivanova E., et al. Climate and oceanographic variability in the SW Barents Sea during the Holocene // *Holocene*. 2010. Vol. 20. No. 4. P. 609–621. DOI: 10.1177/0959683609356586.
- Rivkin R.B., Swift E. Characterization of alkaline phosphatase and organic phosphorus utilization in the oceanic dinoflagellate *Pyrocystis noctiluca* // *Marine Biology*. 1980. Vol. 61. P. 1–8.
- Rochon A., de Vernal A., Turon J.-L., Matthiessen J., Head M. Distribution of Recent Dinoflagellate cysts in surface sediments from the North Atlantic Ocean and adjacent seas in relation to sea-surface parameters // *AASP Contr. Ser.* 1999. Vol. 35. P. 1–150.
- Romankevich E.A., Lisitzin A.P., Vinogradov M.E., Lein A. Yu., Kuptzov V.M., Vetrov A.A., Shevchenko V.P. Organic matter in the Arctic-genesis, composition, age // *Humanity and the world ocean interdependence at the dawn of the millennium. PACON-99. Intern. M.: RAS*, 2000. P. 255–264.
- Rørvik K.-L., Grøsfjeld K., Hald M. A late Holocene climate history from Malangen, a north Norwegian Fjord, based on dinocysts // *Norwegian Journal of Geology*. 2009. Vol. 89. P. 135–147.
- Rosenfeld A. Die rezenten Ostracoden-Arten in der Ostsee // *Meyniana*. 1977. Vol. 29. P. 11–49.
- Roy D.K., Roser B.P. Climatic control on the composition of Carboniferous–Permian Gondwana sediments, Khalaspir basin, Bangladesh // *Gondwana Res.* 2013. Vol. 23. P. 1163–1171.
- Rudels B., Jones E.P., Anderson LG., Kattner G. On the intermediate depth waters of the Arctic Ocean // *The Polar Oceans and their Role in Shaping the Global Environment*. O.M. Johannessen, R.D. Muench, J.E. Overland (Eds.). *Geophysical Monograph Series*. AGU, Washington, D.C. 1994. Vol. 85. P. 33–46.
- Rudenko O., Polyak L., Taldenkova E., Bauch H.A., Chistyakova N., Yenina Vol. Holocene stratigraphy and depositional environments of the southeastern Barents Sea based on palynological and microfaunistic data // Abstract Book of the 6th International Conference on «Palaeo-Arctic Spatial and Temporal (PAST) Gateways». 16–20th April. 2018. Durham. UK. P. 93–94.
- Rudnick R.L., Gao S. Composition of the Continental Crust // *Treatise on Geochemistry*. H.D. Holland, K.K. Turekian (Eds.). Elsevier, 2003. Vol. 3. P. 1–64.
- Rysgaard S., Thamdrup B., Rysgaard-Petersen N., Fossing H., Berg P., Christensen P.B., Dalsgaard T. Seasonal carbon and nutrient mineralization in a high-Arctic coastal marine sediment, Young Sound, Northeast Greenland // *Maine Ecol. Prog. Ser.* 1998. Vol. 175. P. 261–276.
- Saetre R., Aure J., Ljoen R. Wind effects on the lateral extension of the Norwegian Coastal Current // *Continental Shelf Res.* 1988. Vol. 8. No. 3. P. 239–253.
- Sakerin S.M., Bobrikov A.A., Bukin O.A., Golobokova L.P., Polkin Vas.V., Polkin Vik.V., Shmirko K.A., Kabanov D.M., Khodzher T.V., Onischuk N.A., Pavlov A.N., Potemkin V.L., Radionov V.F. On measurements of aerosol-gas composition of the atmosphere during two expeditions in 2013 along Northern Sea Route // *Atmos. Chem. Phys.* 2015. Vol. 15. No. 21. P. 12413–12443. DOI: 10.5194/acp-15-1-2015.
- Sakerin S.M., Kabanov D.M., Polkin V.V., Golobokova L.P., Zenkova P.N., Kessel A.S., Polkin Vas.V., Radionov V.F., Terpugova S.A., Urazgildeeva A.V., Khodzher T.V., Khuriganowa O.I. Features of spatial distribution of aerosol characteristics over Arctic seas // *Proc. SPIE* 10833, 24th International Symposium on Atmospher-

- ic and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 1083339. 13 December 2018. DOI: 10.11117/12.2502013.
- Sakerin S.M., Zenkova P.N., Izosimova O.N., Kabanov D.M., Pol'kin Vik.V., Radionov V.F., Malafeev G.V., Shevchenko V.P. Measurements of aerosol optical and microphysical characteristics in 2018 expeditions onboard RV "Akademik Mstislav Keldysh" and RV "Akademik Tryoshnikov" // Proceedings of SPIE. 2019. Vol. 11208, 25th International Symposium on Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 1120839. 18 December 2019. DOI: 10.11117/12.2539793.
- Sakshaug E. Primary and secondary production in the Arctic seas // The Organic Carbon Cycle in the Arctic Ocean. R. Stein, R.W. Macdonald R.W. (Eds.) NY: Springer, 2004. P. 57–81.
- Sakshaug E., Bjørge A., Gulliksen B., et al. Structure, biomass distribution, and energetics of the pelagic ecosystem in the Barents Sea // Polar Biol. 1994. Vol. 14. P. 405–411.
- Sambleten C., Schefer P., Andruei, H., Baumann A., Baumann K.-H., Kohly A., Matthiesen J., Schroder-Ritzrau A. Plankton in the Norwegian-Greenland Sea: form living communities to sediment assemblages // Geol. Rundsch. 1995. Vol. 84. P. 108–136.
- Sameoto D.D., Herman A.W. Life cycle and distribution of Calanus finmarchicus in deep basins on the Nova Scotia shelf and seasonal changes in Calanus spp. // Marine Ecol. Prog. Ser. 1990. Vol. 66. P. 225–237.
- Sampei M., Sasaki H., Hattori H. et al. Significant contribution of passively sinking copepods to the downward export flux in Arctic waters // Limnol. Oceanogr. 2009. Vol. 54. P. 1894–1900.
- Sampei M., Sasaki H., Hattori H., Fukuchi M., Hargrave B.T. Fate of sinking particles, especially fecal pellets, within the epipelagic zone in the North Water (NOW) polynya of northern Baffin Bay // Marine Ecol. Progress Series. 2004. Vol. 278. P. 17–25.
- Sarnthein M., Kennett J.P., Chappel J. et al. Exploring Late Pleistocene Climate Variations // EOS. Transactions. AGU. 2000. Vol. 81. No. 51. P. 625, 629–630.
- Sarnthein M., Kreveld van S., Erlenkauser H. et al. Centennial-to-millennial-scale periodicities of Holocene climate and sediment injections off the western Barents shelf, 75°N // Boreas. 2003. Vol. 32. No. 75. P. 447–461. DOI: 10.1080/03009480301813.
- Sarnthein M., Pflaumann U., Weinelt M. Past extent of sea ice in the northern North Atlantic inferred from foraminiferal paleotemperature estimates // Paleceanography. 2003. Vol. 18. No. 2. P. 1047. DOI: 10.1029/2002pa000771.
- Sars G.O. Oversight af Norges marine Ostracoder. Forh. Vidensk-Selsk. Krist., 1865, 1866. P. 1–130.
- Savinov V., Dahle S., Plotitsyna N. et al. Analyses of oil contamination in the Kara Sea and Barents Sea sediments // Akvaplan-niva. 2006. Report APN-433.3158. 44 p.
- Sawney B.L. Selective sorption and fixation of cations by clay minerals: a review // Clays and Clay Miner. 1972. Vol. 20. P. 93–118.
- Scharroo R., Smith W.H.F. A GPS-based climatology for the total electron content in the ionosphere // Journ. Geophys. Res. 2010. Vol. 115. No. A10. DOI: 10.1029/2009JA0014719.
- Schauer U., Loeng H., Rudels B., Ozhigin V.K., Dieck W. Atlantic water Flow through the Barents and Kara Seas // Deep-Sea Research. 2002. Part I. Vol. 46. P. 2281–2298.
- Schauer U., Muench R.D., Rudels B., Timokhov L. The impact of eastern Arctic Shelf Waters on the Nansen Basin intermediate layers // Journ. Geophys Res. 1997. Vol. 102. P. 3371–3382.
- Schlitzer R. Ocean Data View, 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://odv.awi.de>.
- Schlüter M., Rachor E. Meroplankton distribution in the central Barents Sea in relation to local oceanographic patterns // Polar Biol. 2001. Vol. 24. P. 58–592.
- Schmeisser L., Backman J., Ogren J.A., Andrews E., Asmi E., Starkweather S., Uttal T., Fiebig M., Sharma S., Eleftheriadis K., Vratolis S., Bergin M., Tunved P., Jefferson A. Seasonality of aerosol optical properties in the Arctic // Atmos. Chem. Phys. 2018. Vol. 18. P. 11599–11622.
- Schoenborn W.A., Fedo C.M. Provenance and paleoweathering reconstruction of the Neoproterozoic Johnnie Formation, southeastern California // Chem. Geol. 2011. Vol. 285. P. 231–255.
- Schrader H.J., Bjorklund K.R., Manum S. et al., Cenozoic biostratigraphy, physical stratigraphy, and paleoceanography in the Norwegian-Greenland Sea, DSDP Leg 38; Paleontological synthesis // Init. Repts., DSDP. Vol. 38: Washington (U.S. Govt. Printing Office). 1976. P. 1197–1211.
- Schrader H.J., Fenner J. Norwegian diatoms biostratigraphy and taxonomy // Init Repts. DSDP, Vol. 38. M. Talwani, G. Udintsev et al. (Eds.). Washigton (U.S. Govt. Printing Office). 1976. P. 921–1097.
- Schrump C., Harms I., Hatten K. Modelling air-sea exchange in the Barents Sea by using a coupled regional ice-ocean model. Evaluation of modelling strategies // Meteorologische Zeitschrift. 2005. Vol. 14. No. 6. P. 801–808.
- Schrump H.N., Murray R.W., Gribsholt B. Comparison of Rhizon Sampling and Whole Round Squeezing for Marine Sediment Porewater // Scientific Drilling. 2012. No. 13. P. 47–50.
- Schubert C.Z., Calvert S.E. Nitrogen and carbon isotopic

- composition of marine and terrestrial organic matter in Arctic Ocean sediments: implication for nutrient utilization and organic matter composition // Deep-Sea Res. 2001. Vol. 48. P. 789–810.
- Screen J.A., Simmonds I. The central role of diminishing sea ice in recent Arctic temperature amplification // Nature. 2010. No. 464. P. 1334–1337.
- Seki H. Organic materials in aquatic systems. CRC Press, Boca Raton, Florida. 1982. 201 p.
- Semenov V.A., Latif M. The early twentieth century warming and winter Arctic sea ice // The Cryosphere. 2012. No. 6. P. 1231–1237.
- Serov P., Vadakkepuliyambatta S., Mienerta J., Pattona H., Portnova A., Silyakova A., Panieria G., Carroll M.L., Carroll, J.L., Andreassen K., Hubbard A. Post-glacial response of Arctic Ocean gas hydrates to climatic amelioration // PNAS. 2017. Vol. 114. No. 24. P. 6215–6220.
- Serykh I.V., Sonechkin D.M. Nonchaotic and globally synchronized short-term climatic variations and their origin // Theoretical and Applied Climatology. 2019. Vol. 137. No. 3–4. P. 2639–2656. DOI: 10.1007/s00704-018-02761-0.
- Serykh I.V., Sonechkin D.M., Byshev V.I., Neiman V.G., Romanov Yu.A. Global Atmospheric Oscillation: An Integrity of ENSO and Extratropical Teleconnections // Pure and Applied Geophysics. 2019. Vol. 176. No. 8. P. 3737–3755. DOI: 10.1007/s00024-019-02182-8.
- Shaw G.E. The Arctic haze phenomenon // Bull. Amer. Meteor. Soc. 1995. Vol. 76. No. 12. P. 2403–2414.
- Shevchenko V.P. Aerosols over the Russian Arctic seas // Seabed morphology of Arctic Russian shelf. Nikiforov S. (Ed.) New York: Nova Science Publishers Inc., 2010. P. 87–92.
- Shevchenko V.P., Burovkin A.A., Zernova V.V., Shanin S.S., Ivanov G.I., Polyak L.V., Dzhinoridze R.N. Sedimentary material flows in the St. Anna Trough and eastern Barents Sea // Doklady earth sciences. 1998. Vol. 359. No. 3. P. 400–403.
- Shevchenko V.P., Ivanov G.I., Shanin S.S., Romankevich E.A. The distribution of total suspended matter and particulate organic carbon in the St. Anna Trough and in the Barents Sea // Berichte zur Polarforschung. 1999. No. 342. P. 55–67.
- Shevchenko V.P., Kopeikin V.M., Evangelou N., Lisitzin A.P., Novigatsky A.N., Pankratova N.V., Starodymova D.P., Stohl A., Thomson R. Atmospheric black carbon over the north Atlantic and Russian arctic seas in summer-autumn time // Chemistry for Sustainable Development. 2016. Vol. 24. No. 4. P. 441–446. DOI: 10.15372/KhUR20160402.
- Shevchenko V.P., Lisitzin A.P., Kuptsov V.M., Ivanov G.I., Lukashin V.N., Martin J.M., Rusakov V.Yu., Safarova S.A., Serova V.V., Van Grieken R., Van Malderen H. Composition of aerosols over the Laptev, Kara, Barents, Greenland and Norwegian seas // Berichte zur Polarforschung. 1995. Vol. 176. P. 7–16.
- Shevchenko V.P., Lisitzin A.P., Zernova V.V., Lukashin V.N., Politova N.V., Rusakov V.Y., Shanin S.S. Vertical particle fluxes in seas of the western Russian Arctic // Proceedings of the Humanity and the World Ocean: Interdependence at the Dawn of the New Millennium (PACON'99). 2000. P. 239–249.
- Shevchenko V.P., Vinogradova A.A., Lisitzin A.P., Novigatsky A.N., Panchenko M.V., Pol'kin V.V. Aeolian and ice transport of matter (including pollutants) in the Arctic // Implications and Consequences of Anthropogenic Pollution in Polar Environments. Springer, 2016. P. 59–73.
- Shokr M., Sinha N. Sea ice: physics and remote sensing. John Wiley & Sons, 2015. 624 p.
- Shubert C.J., Calvert S.E. Nitrogen and carbon isotopic composition of marin terrestial organic matter in Arctic ocean sediments: implications for nutrients utilization and organic matter composition // Deep-Sea Res. 2001. Vol. 5. No. 48. P. 789–810.
- Sidorenkov N.S. The interaction between Earth's rotation and geophysical processes. Weinheim: Wiley-VCH & Co. KCaA. 2009. P. 305.
- Siegert M.J., Dowdeswell J.A. Late Weichselian iceberg, surface-melt and sediment production from the Eurasian Ice Sheet: results from numerical ice-sheet modelling // Marine Geology. 2002. Vol. 188. P. 109–127.
- Signorini S.R., McClain C.R. Environmental factors controlling the Barents Sea spring–summer phytoplankton blooms // Geophys. Res. Lett. 2009. Vol. 36. L10604. DOI: 10.1029/2009GL037695.
- Silkin V.A., Pautova L.A., Giordano M., Chasovnikov V.K., Vostokov S.V., Pakhomov S.V., Moskalenko L.V. Drivers of phytoplankton blooms in the northeastern Black Sea // Marine Pollut. Bull. 2018. Vol. 138. P. 274–284.
- Silkin V.A., Pautova L.A., Pakhomova S.V., Lifanchuk A. V., Yakushev E.V., Chasovnikov V.K. Environmental control on phytoplankton community structure in the NE Black Sea // Journ. Experimental Marine Biology and Ecology. 2014. Vol. 461. P. 267–274.
- Simstich J., Stanovoy V., Bauch D., Erlenkeuser H., Spielhagen R.F. Holocene variability of bottom water hydrography on the Kara Sea shelf (Siberia) depicted in multiple single-valve analyses of stable isotopes in ostracods // Marine Geology. 2004. Vol. 206. P. 147–164.
- Sirenko B.I. Introduction // List of species of free-living invertebrates of Eurasian Arctic seas and adjacent deep waters. Saint-Petersburg: ZIN RAN, 2001. P. 3–6.
- Sirois A., Barrie L.A. Arctic lower tropospheric aero-

- sol trends and composition at Alert, Canada: 1980–1995 // Journ. Geophys. Res. 1999. Vol. 104. No. D9. P. 11599–11618.
- Skagseth O. Recirculation of Atlantic Water in the western Barents Sea // Geophys. Res. Lett. 2008. Vol. 35. L1 1606. DOI: 10.1029/2008GL033758.
- Skjoldal H.R., Gjasseter H., Loeng H. The Barents Sea ecosystem in the 1980s. Ocean climate, plankton, and capelin growth // ICES Mar. Sci. Symp. 1992. Vol. 195. P. 278–290.
- Skjoldal H.R., Hassel A., Rey F. Spring phytoplankton development and zooplankton reproduction in the central Barents Sea in the period 1979–1984 // The effect of oceanographic conditions on distribution and population dynamics of commercial fish stocks in the Barents Sea. H. Loeng (Ed.). Proc. 3rd Soviet-Norwegian Symp., Murmansk, 26–28 May, 1986. Bergen: Inst. Mar. Res., 1987. P. 59–89.
- Skjoldal H.R., Wiebe P.H., Postel L. et al. Intercomparison of zooplankton (net) sampling systems: Results from the ICES/GLOBEC sea-going workshop // Prog. Oceanogr. 2013. Vol. 108. P. 1–42.
- Skoog A., Lara R., Kattner G. Spring-summer cycling of DOC, DON and inorganic N in a highly seasonal system encompassing the Northeast Water Polynya, 1993 // Deep Sea Res. I. 2001. Vol. 48. P. 2613–2629.
- Skufin P.K., Theart H.F.J. Geochemical and tectonomagmatic evolution of the volcano-sedimentary rocks of Pechenga and other greenstone fragments within the Kola Greenstone Belt, Russia // Precambrian Res. 2005. Vol. 14. P. 1–48. DOI: 10.1016/j.precamres.2005.07.004.
- Ślubowska M.A., Koç N., Rasmussen T.L., Klitgaard-Kristensen D. Changes in the flow of Atlantic water into the Arctic Ocean since the last deglaciation: Evidence from the northern Svalbard continental margin, 80°N // Palaeoceanography. 2005. Vol. 20. PA4014. P. 1–15.
- Ślubowska-Woldengen M., Rasmussen T.L., Koç N. et al. Advection of Atlantic Water to the western and northern Svalbard shelf since 17.500 cal yr BP // Quaternary Sci. Rev. 2007. Vol. 26. P. 463–478.
- Smedsrød L.H., Esau I., Ingvaldsen R.B., Eldevik T., Haugan P.M., Li C., Lien V.S., Olsen A., Omar A.M., Ottera O.H., Risebrobakken B., Sando A.B., Semenov V.A., Sorokina S.A. The role of the Barents sea in the Arctic climate system // Reviews Geophys. 2013. Vol. 51. P. 1–35. <http://dx.doi.org/10.10012/rog.20017>.
- Smedsrød L.H., Ingvaldsen R., Nilsen J.E.O., Skagserh O. Heat in the Barents Sea: transport, storage, and surface fluxes // Ocean Science. 2010. Vol. 6. No. 1. P. 219–234.
- Smirnov V.V., Shevchenko V.P., Stein R., Lisitzin A.P., Savchenko A.V. Aerosol size distribution over the Laptev Sea in July–September 1995: First results // Berichte zur Polarforschung. 1996. No. 212. P. 139–143.
- Smith J.N., Ellis K.M., Forman S., Polyak L., Ivanov G., Matishov D., Kilius L., Dahle S. Radionuclide sources in the Barents and Kara Seas // Environmental Radioactivity in the Arctic / Ed. P. Strand, A. Cooke. Osteras. 1995b. P. 179–185.
- Smith J.N., Ellis K.M., Naes K., Matishov D., Dahle S. Sedimentation and mixing rates of radionuclides in Barents Sea sediments off Novaya Zemlya // Deep-Sea Res. 1995a. No. 6. P. 1471–1493.
- Smyth T.J., Tyrrel, T., Tarrant B. Time series of coccolithophore activity in the Barents Sea, form twenty years of satellite imagery // Geophysical Res. Lett. 2004. Vol. 31. L11302. P. 1–4.
- Snyder J.A., MacDonald G.M., Forman S.L., Tarasov G.A., Mode W.N. Postglacial climate and vegetation history, north-central Kola Peninsula, Russia: pollen and diatom records from Lake Yarnyshnoe-3 // Boreas. 2000. Vol. 29. P. 261–271.
- Snyder J.A., Forman S.L., Mode W.N., Tarasov G. A. Post-glacial relative sea-level history: sediment and diatom records of emerged coastal lakes, northcentral Kola Peninsula, Russia // Boreas. 1997. Vol. 26. P. 329–346.
- Solignac S., Grøsfjeld K., Giraudieu J. et al. Distribution of recent dinocyst assemblages in the western Barents Sea // Norwegian Journal of Geology. 2009. Vol. 89. No. 1–2. P. 109–119.
- Song Y.-H., Choi M.S. REE geochemistry of fine-grained sediments from major rivers around the Yellow Sea // Chem. Geol. 2009. Vol. 266. P. 328–342.
- Soon W.W.-H. Variable solar irradiance as a plausible agent for multidecadal variations in the Arctic-wide surface air temperature record of the past 130 years // Geophys. Res. Lett. 2005. Vol. 32. No. 16. P. L16712–1–L16712–5.
- Søreide J.E., Hop H., Falk-Petersen S. et al. Macrozooplankton communities and environmental variables in the Barents Sea marginal ice zone in late winter and spring // Marine Ecol. Prog. Ser. 2003. Vol. 263. P. 43–64.
- Sorreberg A., Kvingsdal B. Atmospheric forcing on the Barents Sea winter ice extent // Journ. Climate. 2006. Vol. 19. P. 4772–4784.
- Spofforth D.J., Pälike H., Green D.R.H. Paleogene record of elemental concentrations in sediments from the Arctic Ocean obtained by XRF analyses // Paleoceanography. 2008. No. 3 (1). PA1S09.
- Stammer D., Ray R.D., Andersen O.B., et al. Accuracy assessment of global barotropic ocean tide models // Reviews of Geophysics. 2014. Vol. 52. No. 3. P. 243–282. DOI: 10.1002/2014RG000450.
- Stein R. Arctic Ocean sediments: processes, proxies and

- paleoenvironment // *Developments in Marine Geology*. 2008. 592 p.
- Stein R., Dittmers K., Fahl K., Kraus M., Matthiessen J., Niessen F., Pirrung M., Polyakova Y., Schoster F., Steinke T., Futterer D. Arctic (palaeo) river discharge and environmental change: evidence from the Holocene Kara Sea sedimentary record // *Quaternary Sci. Rev.* 2004. Vol. 23. P. 1485–1511.
- Steiner Z., Lazar B., Erez J., Turchyn A.V. Comparing Rhizon samplers and centrifugation for pore-water separation in studies of the marine carbonate system in sediments // *Limnol. Oceanogr. Methods*. 2018. Vol. 16. P. 828–839.
- Steinsund P.I., Hald M. Recent calcium carbonate dissolution in the Barents Sea: Paleoceanographic applications // *Marine Geology*. 1994. Vol. 117. Is. 1–4. P. 303–316.
- Stepanova A. Y. Late Pleistocene-Holocene and Recent Ostracoda of the Laptev Sea and their importance for paleoenvironmental reconstructions // *Paleontological Journ.* 2006. Vol. 40. No. 2. P. 91–204.
- Stepanova A., Obrochta S., Krupinski N.B.Q., Hyttenen O., Kotilainen A., Andrén T. Late Weichselian to Holocene history of the Baltic Sea as reflected in ostracod assemblages // *Boreas*. 2019. Vol. 48. No 3. P. 761–778.
- Stepanova A., Taldenkova E., Bauch H. A. Ostracod palaeoecology and environmental change in the Laptev and Kara Seas (Siberian Arctic) during the last 18 000 years // *Boreas*. 2012. Vol. 41. No. 4. P. 557–577.
- Stepanova A., Taldenkova E., Bauch H.A. Late Saalian-Eemian ostracods from the northern White Sea region // 7th European Ostracodologists' Meeting, Graz, July 25–28. 2011. Joannea Geologie und Paläontologie. 2011. Vol. 11. P. 196–198.
- Stepanova A., Taldenkova E., Bauch H.A. Ostracod species of the genus *Cytheropteron* from Late Pleistocene, Holocene and Recent sediments of the Laptev Sea (Arctic Siberia) // *Revista Española de Micropaleontología*. 2004. Vol. 36. No. 1. P. 83–108.
- Stepanova A., Taldenkova E., Bauch H.A. Recent Ostracoda of the Laptev Sea (Arctic Siberia): taxonomic composition and some environmental implications // *Marine Micropaleontology*. 2003. Vol. 48 (1–2). P. 23–48.
- Stepanova A., Taldenkova E., Simstich J., Bauch H.A. Comparison study of the modern ostracod associations in the Kara and Laptev seas: Ecological aspects // *Marine Micropaleontology*. 2007. Vol. 63. P. 111–142.
- Stohl A., Andrews E., Burkhart J.F., Forster C., Herber A., Hoch S.W., Kowal D., Lunder C., Mefford T., Ogren J.A., Sharma S., Spichtinger N., Stebel K., Stone R., Ström J., Tørseth K., Wehrli C., Yttri K.E. Pan-Arctic enhancements of light absorbing aerosol concentrations due to North American boreal forest fires during summer 2004 // *Journ. Geophys. Res.* 2006. Vol. 111. D22214. DOI: 10.1029/2006JD007216.
- Stohl A., Berg T., Burkhart J.F., Fjæraa A.M., Forster C., Herber A., Hov Ø., Lunder C., McMillan W.W., Oltmans S., Shiobara M., Simpson D., Solberg S., Stebel K., Ström J., Tørseth K., Treffeisen R., Virkkunen K., Yttri K.E. Arctic smoke – record high air pollution levels in the European Arctic due to agricultural fires in Eastern Europe in spring 2006 // *Atmos. Chem. Phys.*, 2007. Vol. 7. No. 2. P. 511–534. DOI: 10.5194/acp-7-511-2007.
- Stohl A., Klimont Z., Eckhardt S., Kupiainen K., Shevchenko V.P., Kopeikin V.M., Novigatsky A.N. Black carbon in the Arctic: the underestimated role of gas flaring and residential combustion emissions // *Atmospheric Chemistry and Physics*. 2013. Vol. 13. No. 17. P. 8833–8855.
- Stone R.S., Anderson G.P., Shettle E.P., Andrews E., Loukachine K., Dutton E.G., Schaaf C., Roman III M.O. Radiative impact of boreal smoke in the Arctic: Observed and modeled // *Journ. Geophys. Res.* 2008. Vol. 113. D14S16. DOI: 10.1029/2007JD009657.
- Stone R.S., Sharma S., Herber A., Eleftheriadis K., Nelson D.W. A characterization of Arctic aerosols on the basis of aerosol optical depth and black carbon measurements // *Elementa. Sci. Anth.* 2014. Vol. 2. P. 1–22. DOI: 10.12952/journal.elementa.000027.
- Structure and evolution of the continental margin off Norway and the Barents Sea / J. Faleide, F. Tsikalas, A. Breivik et al. // *Episodes*. 2008. Vol. 31. No. 1. P. 82–92.
- Stübner E.I., Søreide J.E., Reigstad M. et al. Year-round meroplankton dynamics in high-Arctic Svalbard // *Journ. Plank. Res.* 2016. Vol. 38. P. 522–536.
- Stuiver M., Braziunas T. Modelling atmospheric ¹⁴C influences and ¹⁴C ages of marine samples to 10,000 BC // *Radiocarbon*. 1993. Vol. 35. P. 137–189.
- Stum J. A comparison between TOPEX microwave radiometer, ERS-1 microwave radiometer and European Centre for Medium-Range Weather Forecasting derived wet tropospheric corrections // *Journ. Geophys. Res.: Oceans*. 1994. Vol. 99. No. C12. P. 24927–24939.
- Sullivan B.K., Reeve M.R. Comparison of estimates of the predatory impact of ctenophores by two independent techniques // *Marine Biol.* 1982. Vol. 68. P. 61–65.
- Sundfjord A., Ellingsen I., Slagsrad D., Svendsen H. Vertical mixing in the marginal ice zone of the northern Barents Sea-Results from numerical model experiments // *Deep Sea Res. II*. 2008. Vol. 55. P. 2154–2168.
- Svendsen J.I., Alexanderson H., Astakhov V.I. et al. Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia // *Quaternary Sci. Rev.* 2004. Vol. 23 P. 1229–1271.
- Swain F. Pleistocene Ostracoda from the Gubik formation, Arctic coastal plain, Alaska // *Journ. Paleontol.*

- ogy. 1963. Vol. 37. No. 4. P. 798–834.
- Swanberg N., Båmstedt U. Ctenophora in the Arctic: the abundance, distribution and predatory impact of the cydippid ctenophore *Mertensia ovum* (Fabricius) in the Barents Sea // Polar Res. 1991. Vol. 10 (2). P. 507–524.
- Takahashi K., Fujitani N., Yanada M. Long-term monitoring of particle fluxes in the Bering Sea and the central subarctic Pacific Ocean, 1990–2000 // Progress in Oceanography. 2002. Vol. 55. No. 1–2. P. 95–112.
- Taldenkova E., Bauch H.A., Gottschalk J., Nikolaev S., Rostovtseva Yu., Pogodina I., Ovsepyan Ya., Kandiano E. History of ice-rafting and water mass evolution at the northern Siberian continental margin (Laptev Sea) during Late Glacial and Holocene times // Quaternary Sci. Rev. 2010. Vol. 29. P. 3919–3935.
- Taldenkova E., Bauch H.A., Stepanova A., Dem'yankov S., Ovsepyan A. Last postglacial environmental evolution of the Laptev Sea shelf as reflected in molluscan, ostracodal and foraminiferal faunas // Global and Planetary Change. 2005. Vol. 48 (1–3). P. 223–251.
- Taldenkova E., Bauch H.A., Stepanova A., Ovsepyan Y., Pogodina I., Klyuvitkina T., Nikolaev S. Benthic and planktic community changes at the North Siberian margin in response to Atlantic water mass variability since last deglacial times // Marine Micropaleontology. 2012. Vol. 96–97. P. 13–28.
- Taldenkova E., Bauch H.A., Stepanova A., Strezh A., Dem'yankov S., Ovsepyan Ya. Postglacial to Holocene benthic assemblages from the Laptev Sea: paleoenvironmental implications // Quaternary International. 2008. Vol. 183. P. 40–60.
- Tande K.S. Calanus in North Norwegian fjords and in the Barents Sea // Polar Res. 1991. Vol. 10. P. 389–407.
- Tande K.S. The effects of temperature on metabolic rates of different life stages of *Calanus glacialis* in the Barents Sea // Polar Biol. 1988. Vol. 8. P. 457–461.
- Tande K.S., Drobysheva S., Nesterova Vol. et al. Patterns in the variations of copepod spring and summer abundance in the northeastern Norwegian Sea and the Barents Sea in cold and warm years during the 1980s and 1990s // ICES Journ. Marine Sci. 2000. Vol. 57. P. 1581–1591.
- The last great ice sheets. G.H. Denton, T.J. Hughes (Eds.) NY: Wiley, 1981. 484 p.
- Thingstad T.F., Martinussen I. Are bacteria active in the cold pelagic ecosystem of the Barents Sea? // Polar Res. 1991. Vol. 10. No. 1. P. 255–266.
- Thomsen C., Blaume F., Fohrmann H., Peeken I., Zeller U. Particle transport processes at slope environments – event driven flux across the Barents Sea continental margin // Marine Geology. 2001. Vol. 175. No. 1–4. P. 237–250.
- Thorson G. Reproductive and larval ecology of marine bottom invertebrates // Biol. Rev. 1950. Vol. 25. P. 1–45.
- Timofeev S.F. Meroplankton in Spitsbergen waters // Berichte zur Polarforsch. 1998. Vol. 287. P. 74–79.
- Toledano C., Cachorro V., Gausa M., Stebel K., Aaltonen V., Berjon A., Ortis J.P., de Frutos A.M., Bennouna Y., Blindheim S., Myhre C.L., Zibordi G., Wehrli C., Kratzer S., Hakanson B., Carlund T., de Leuw G., Herber A. Overview of sun photometer measurements of aerosol properties in Scandinavia and Svalbard // Atmos. Environ. 2012. Vol. 52. P. 18–28. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.10.022.
- Tomas C.R. (Ed.) Identifying marine phytoplankton. San Diego, 1997. 858 p.
- Tomasi C., Kokhanovsky A., Lupi A., Ritter C., Smirnov A., O'Neill N., Stone R., Holben B., Nyeki S., Wehrli C., Stohl A., Mazzola M., Lanconelli C., Vitale V., Stebel K., Aaltonen V., de Leeuw G., Rodriguez E., Herber A.B., Radionov V., Zielinski T., Petelski T., Sakerin S., Kabanov D., Xue Y., Mei L., Istomina L., Wagener R., McArthur B., Sobolewski P., Kivi R., Courcoux Y., Larouche P., Broccardo S., Piketh S. Aerosol remote sensing in polar regions // Earth-Science Reviews. 2015. Vol. 140. P. 108–157. DOI: 10.1016/j.earscirev.2014.11.001.
- Torrence D.C., Compo G.P. A practical guide to wavelet analysis // Bulletin of the American Meteorological Society. 1998. Vol. 79. P. 61–78.
- Torrence D.C., Webster P.J. Interdecadal changes in the ENSO-monsoon system // Journ. of Climate. 1999. Vol. 12. P. 2679–2690.
- Tørseth K., Aas W., Breivik K., Fjæraa A.M., Fiebig M., Hjellbrekke A.G., Lund Myhre C., Solberg S., Yttri K.E. Introduction to the European Monitoring and Evaluation Programme (EMEP) and observed atmospheric composition change during 1972–2009 // Atmospheric Chemistry and Physics. 2012. Vol. 12. No. 12. P. 5447–5481. DOI: 10.5194/acp-12-5447-2012.
- Tran N., Labroue S., Philipps S., Bronner E., Picot N. Overview and update of the sea state bias corrections for the Jason-2, Jason-1 and TOPEX missions // Marine Geodesy. 2010. Vol. 33. No. S1. P. 348–362. DOI: 10.1080/01490419.2010.487788.
- Travnikov O., Ilyin I., Rozovskaya O., Varygina M., Aas W., Uggerud H.T., Mareckova K., Wankmueller R. Long-term Changes of Heavy Metal Transboundary Pollution of the Environment (1990–2010) // EMEP Status Report, 2012. 63 p.
- Tribouillard N., Algeo T.J., Lyons T., Ribouleau A. Trace metals as paleoredox and paleoproductivity proxies: An update // Chem. Geol. 2006. Vol. 232. P. 12–32.

- Turekian K.K., Wedepohl K.H. Distribution of the elements in some major units of the Earth crust // Geological Society of American Bulletin. 1961. Vol. 72. P. 175–192.
- Turner J.T. Zooplankton fecal pellets, marine snow and sinking phytoplankton blooms // *Aquat. Microb. Ecol.* 2002. Vol. 27. P. 57–102.
- Uppala S.M., Kallberg P.W., Simmons A.J. et al. The ERA-40 reanalysis // *QJR Meteorol. Soc.* 2005. Vol. 131. No. 612. P. 2961–3012. DOI: 10.1256/qj.04.176.
- Vadakkepuliyambatta S., Chand S., Bunz S. The history and future trends of ocean warming-induced gas hydrate dissociation in the SW Barents Sea // *Geophys. Res. Lett.* 2017. Vol. 44. P. 835–844.
- Van Malderen H., Van Grieken R., Bufetov N.V., Koutzenogii K.P. Chemical characterization of individual aerosol particles in Central Siberia // *Environ. Sci. Technol.* 1996. Vol. 30. P. 312–321.
- Van Nieuwenhove N., Bauch H.A., Matthiessen J. Last interglacial surface water conditions in the eastern Nordic Seas inferred from dinocyst and foraminiferal assemblages // *Marine Micropaleontol.* 2008. Vol. 66. No. 3–4. P. 247–263. DOI: 10.1016/j.marmicro.2007.10.004.
- Van Nieuwenhove N., Baumann A., Matthiessen J., Bonnet S., de Vernal A. Sea surface conditions in the southern Nordic Seas during the Holocene based on dinoflagellate cyst assemblages // *The Holocene*. 2016. Vol. 26. P. 722–735. DOI: 10.1177/0959683615618258.
- Vaquer-Sunyer P., Duarte C. M., Regaudie-de-Gioux A. et al. Seasonal patterns in Arctic planktonic metabolism (Fram Strait – Svalbard region) // *Biogeosciences*. 2013. Vol. 10. P. 1451–1469.
- Vazyulya S.V., Kopelevich O.V., Sheberstov S.V., Artemiev V.A. Estimation of sea surface solar radiation at 400–700 nm using satellite ocean color data, and its validation by ship data // *Optics Express*. 2016. Vol. 24. No. 6. P. A604–A611.
- Vernet M., Richardson T.L., Metfies K. et al. Models of plankton community changes during a warm water anomaly in Arctic waters show altered trophic pathways with minimal changes in carbon export // *Frontiers Marine Sci.* 2017. Vol. 4. P. 1–19. DOI: 10.3389/fmars.2017.00160.
- Viehberg F. A., Frenzel P., Hoffmann G. Succession of Quaternary ostracod assemblages in a transgressive environment: a study at an inshore locality in the southern Baltic Sea (Germany) // *Palaeogeogr., Palaeoclimat., Palaeoecol.* 2008. Vol. 264. No. 3–4. P. 318–329.
- Viers J., Dupre B., Gaillardet J. Chemical composition of suspended sediments in World Rivers – new insights from a new database // *Sci. Total Envir.* 2009. Vol. 407. No. 2. P. 853–863.
- Vinogradova A.A., Smirnov N.S., Korotkov V.N., Romanovskay A.A. Forest fires in Siberia and the Far East: emissions and atmospheric transport of black carbon to the Arctic // *Atmospheric and Oceanic Optics*. 2015. Vol. 28. No. 6. P. 566–574.
- Viscosy-Shirley C., Mamnone K., Pisias N., Dymond Y. Clay mineralogy and multi-element chemistry of surface sediments on the Siberian-Arctic shelf: implications for sediment provenance and grain size sorting // *Continental Shelf Res.* 2003. Vol. 23. P. 117–1200.
- Vogt C., Knies J. Sediment pathways in the western Barents Sea inferred from clay mineral assemblages in surface sediments // *Norwegian Journal of Geology*. 2009. Vol. 89. P. 41–55.
- Vogt P., Crane K., Sundover E. et al. Methane-generated pockmarks on young, thickly sedimented oceanic crust in the Arctic: Vestneza ridge, from strait // *Geology*. 1994. Vol. 22. P. 25–258.
- Volkov D.L., Pujol M.I. Quality assessment of a satellite altimetry data product in the Nordic, Barents and Kara seas // *Journ. Geophys. Res.: Oceans*. 2012. Vol. 117. No. C3. P. 1–18. DOI: 10.1029/2011JC007557].
- Veronina E., Polyak L., de Vernal A. et al. Holocene variations of sea-surface conditions in the Southeastern Barents Sea, reconstructed from dinoflagellate cyst assemblages // *Journ. Quat. Sci.* 2001. Vol. 16. No. 7. P. 717–726.
- Vuorela I., Saarnisto M. Relative and influx pollen data from the Drotzovka bay area, northern Kola Peninsula, with special consideration of anthropogenic indicators. 2002. 31 p.
- Walker C.E., Taylor A.R., Langer G. et al. The requirement for calcification differs between ecologically important coccolithophore species // *New Phytologist*. 2018. 220. P. 147–162.
- Wanamaker A.D., Heinemeier J., Scourse J., Richardson C.A., Butler P.G., Eriksson J., Knudsen K.L. Very long-lived mollusks confirm 17th century AD tephra-based radiocarbon reservoir ages for north Icelandic shelf waters // *Radiocarbon*. 2008. Vol. 50. P. 399–412.
- Wang J., Zhang J., Watanabe E., Ikeda M., Mizobata K., Walsh J., Bai X., Wu B. Is the Dipole Anomaly a major driver to record lows in Arctic summer sea ice extent? // *Geophysic Res. Lett.* 2009. Vol. 36. L05706. DOI: 10.1029/2008GL036706.
- Wassmann P. Retention versus export food chains: processes controlling sinking loss from marine pelagic systems // *Hydrobiologia*. 1998. Vol. 363. P. 29–57.
- Wassmann P., Duarte C.M., Agusti S., Seir M.K. Footprints of climate change in the Arctic marine ecosystem // *Global Change Biology*. 2011. Vol. 17. P. 1235–1249. DOI: 10.1111/j.1365-2486.2010.02311.x.

- Wassmann P., Ratkova T., Andreassen I. et al. Spring bloom development in the marginal ice zone and the central Barents Sea // P.S.Z.N. Marine Ecology. 1999. Vol. 20. (3–4). P. 321–346.
- Wassmann P., Reigstad M., Haug T. et al. Food web and carbon flux in the Barents Sea // Progress in Oceanogr. 2006. Vol. 71. No. 2–4. P. 232–287.
- Wassmann P., Slagstad D., Ellingsen I. Primary production and climatic variability in the European sector of the Arctic Ocean prior to 2007: preliminary results // Polar Biol. 2010. Vol. 33. P. 641–1650. DOI: 10.1007/s00300-010-0839-3.
- Wedepohl H. The composition of the continental crust // Geochim. Cosmochim. Acta. 1995. Vol. 59. P. 1217–1239.
- Wedepohl K.H. Composition and abundance of common igneous rocks // Handbook of Geochemistry. K.H. Wedepohl (Ed.). Berlin, NY: Springer, 1969. P. 37–53.
- Wexels Riser C., Reigstad M., Wassmann P., Arashkevich E. Export or retention? Copepod abundance, faecal pellet production and vertical flux in the marginal ice zone through snap shots from the northern Barents Sea // Polar Biol. 2007. Vol. 30. P. 719–730.
- Wexels Riser C., Wassmann P., Olli K. et al. Seasonal variation in production, retention and export of zooplankton faecal pellets in the marginal ice zone and central Barents Sea // Journ. Marine Syst. 2002. Vol. 38. P. 175–188.
- Wexels Riser C., Wassmann P., Reigstad M., Seuthe L. Vertical flux regulation by zooplankton in the northern Barents Sea during Arctic spring // Deep-Sea Res. II. 2008. Vol. 55. P. 2320–2329.
- Whatley R.C. Some simple procedures for enhancing the use of Ostracoda in paleoenvironmental analysis // Norwegian Petroleum Directorate. 1983. Bull. 2. P. 129–146.
- Whatley R.C., Coles G. The late Miocene to Quaternary Ostracoda of leg 94. Deep Sea Drilling Project // Revista Española de Micropaleontología. 1987. Vol. XIX. No. 1. P. 33–97.
- Whatley R.C., Eynon M., Moguilevsky A. Recent Ostracoda of the Scoresby Sund fjord system, East Greenland // Revista Española de Micropaleontología. 1996. Vol. 28. No. 2. P. 5–23.
- Whatley R.C., Eynon M., Moguilevsky A. The depth distribution of Ostracoda from the Greenland Sea // Journ. of Micropaleontology. 1998. Vol. 17. P. 15–32.
- Whatley R.C., Masson D.G. The Ostracod genus Cytheropteron from the Quaternary and recent of Great Britain // Revista Española de Micropaleontología. 1979. Vol. 11. No. 2. P. 223–277.
- Whitney P.R. Relationship of Mn-Fe oxides and associated heavy metal to grain size in stream sediments // Journ. Geochem. Explorations. 1975. Vol. 4. No. 2. P. 251–263.
- Wien K., Köling M., Schultz H. Close correlation in bulk sediments from the southern Cape Basin and SPEC-MAP record // Geo-Mar Lett. 2005. Vol. 25. P. 265–271.
- Wiktor J., Wojciechowska K. Differences in taxonomic composition of summer phytoplankton in two fjords of West Spitsbergen, Svalbard // Polish Polar Res. 2005. Vol. 26. No. 4. P. 259–268.
- Williams M., Eggleston S. Using indicators to explain our changing climate to policymakers and the public // WMO Bulletin «Weather ready, Climate smart – Supporting the 2030 Agenda for Sustainable Development». 2017. Vol. 66 (2). P. 33–39.
- Winkelmann D., Knies J. Recent distribution and accumulation of organic carbon in the continental margin west of Spitzbergen // Geochemistry, Geophysics, Geosystems. 2005. Vol. 6. No. 9. P. 1525–2027.
- Winkelmann D., Schafer C., Stein R., Mackensen A. Terrigenous events and climate history of the Sophia Basin, Arctic Ocean // Geochem., Geophys., Geosystems. 2008. Vol. 9. No. 7. P. 1–14. DOI: 10.1029/2008GC002038.
- Winsor P., Bjork G. Polynya activity in the Arctic Ocean from 1958 to 1997 // Journ. Geophys. Res. 2000. Vol. 105. No. C4. P. 8789–8803.
- Winter A., Henderiks J., Beaufort L., Rickaby R.E.M., Brown Ch.W. Poleward expansion of the coccolithophore *Emiliania huxleyi* // Journ. Plankton Res. 2014. Vol. 36. No. 2. P. 316–325.
- Winter B.L., Johnson C.M., Clark D.L. Strontium, neodymium, and lead isotope variations of authigenic and silicate sediment components from the Late Cenozoic Arctic Ocean: implications for sediment provenance and the source of trace metals in seawater // Geochim. Cosmochim. Acta. 1997. Vol. 61. P. 4181–4200.
- Włodarska-Kowalczyk M., Gorsza B., Deja K., Morata N. Do benthic meiofaunal and macrofaunal communities respond to seasonality in pelagic processes in an Arctic fjord (Kongsfjorden, Spitzbergen) // Polar biology. 2016. Vol. 39. P. 2115–2129.
- Wong C.S., Whitney F.A., Crawford D.W., Iseki K., Mathear R.J., Johnson W.K., Timothy D. Seasonal and interannual variability in particle fluxes of carbon, nitrogen and silicon from time series of sediment traps at Ocean Station P, 1982–1993: relationship to changes in subarctic primary productivity // Deep Sea Res. Part II: Topical Studies in Oceanography. 1999. Vol. 46. No. 11–12. P. 2735–2760.
- WORMS. World Register of Marine Species [Электронный ресурс]. URL: <http://www.marine-species.org> (дата обращения 16.05.2019).
- Wright P.L. Recent sediments of the southwestern Barents Sea // Marine Geology. 1974. Vol. 16. P. 51–81.

- Wronkiewicz D.J., Condie K.C. Geochemistry and mineralogy of sediments from the Ventersdorp and Transvaal Supergroups, South Africa: cratonic evolution during the early Proterozoic // *Geochim. Cosmochim. Acta.* 1990. Vol. 54. P. 343–354.
- Wronkiewicz D.J., Condie K.C. Geochemistry of Archean shales from the Witwatersrand Supergroup, South Africa: source-area weathering and provenance // *Geochim. Cosmochim. Acta.* 1987. Vol. 51. P. 2401–2416.
- Yan B., Yan W., Miao L. et al. Geochemical characteristics and provenance implication of rare earth elements in surface sediments from bays along Guangdong Coast, Southeast China // *Environ. Earth. Sci.* 2012. Vol. 65. No. 7. P. 2195–2205.
- Yaragina N.A., Dolgov A.V. Ecosystem structure and resilience-A comparison between the Norwegian and the Barents Sea // *Deep. Res. Part II Top. Stud. Oceanogr.* 2009. Vol. 56. No. 21–22. P. 2141–2153.
- Yndestad H., Turrell WR., Ozhigin Vol. Lunar nodal tide effects on variability of sea level, temperature and salinity in the Faroe-Shetland Channel and the Barents Sea // *Deep-Sea Res. I.* 2008. Vol. 55. No. 10. P. 1201–1217. DOI: 10.1016/j.dsr.2008.06.003.
- Yun Y., Penner J.E., Popovicheva O. The effects of hygroscopicity on ice nucleation of fossil fuel combustion aerosols in mixed-phase clouds // *Atmospheric Chemistry and Physics.* 2013. Vol. 13. P. 4339–4348.
- Zajaczkowski M. On the use of sediment traps in sedimentation measurements in glaciated fjords // *Polish Polar Res.* 2002. Vol. 23. No. 2. P. 161–174.
- Zajaczkowski M., Włodarska-Kowalcuk M. Dynamic sedimentary environments of an Arctic glacier-fed river estuary (Adventfjorden, Svalbard). I. Flux, deposition, and sediment dynamics // *Estuarine, Coastal and Shelf Science.* 2007. Vol. 74. P. 285–296.
- Zarkhidze V.S., Samoilovich Yu.G. Late Cenozoic stratigraphy and paleoceanography of the Barents Sea // *The Arctic Seas.* Y. Herman (Ed.). NY: Publ. Van Norstrand Remold Comp., 1989. P. 721–728.
- Zelickman EA. Distribution and ecology of the pelagic hydromedusae, siphonophores and ctenophores of the Barents Sea, based on perennial plankton collections // *Marine Biol.* 1972. Vol. 17. P. 256–264.
- Zhang T., Wang N.F., Zhang Y.Q., Liu H.Y., Yu L.Y. Diversity and distribution of aquatic fungal communities in the Ny-Ålesund Region, Svalbard (High Arctic) // *Microbial Ecology.* 2015a. Vol. 71. P. 543–554.
- Zhang T., Wang N.F., Zhang Y.Q., Liu H.Y., Yu L.Y. Diversity and distribution of fungal communities in the marine sediments of Kongsfjorden, Svalbard (High Arctic) // *Scientific Reports.* 2015b. Vol. 5. id. 14524. DOI: 10.1038/srep14524.
- Zhu Z.-Y., Wu Y., Liu A.-M. et al. Organic carbon flux and particulate organic matter composition in Arctic valley glaciers: examples from the Bayelva River and adjacent Kongsfjorden // *Biogeosciences.* 2016. Vol. 13. No. 4. P. 975–987.
- Zhukova N.G., Nesterova V.N., Prokopchuk I.P., Rudneva G.B. Winter distributions of euphausiids (Euphausiacea) in the Barents Sea (2000–2005) // *Deep Sea Res.* 2009. Vol. 56. P. 1959–1967.
- Zimina O.L., Lyubin P.A., Jørgensen L.L., Zakharov D.V., Lyubina O.S. Decapod Crustaceans of the Barents Sea and adjacent waters: species composition and peculiarities of distribution // *Arthropoda Selecta.* 2015. Vol. 24. No. 3. P. 417–428.
- Zonn I.S., Kostianoy A.G., Semenov A.V. *The Western Arctic Seas Encyclopedia.* Springer International Publishing Switzerland, 2017. 539 p.
- Zonneveld K.A.F., Marret F., Gerard J.M. et al. Atlas of modern dinoflagellate cyst distribution based on 2405 data points // *Rev. Palaeobot. Palynol.* 2013. Vol. 191. P. 1–197.
- Zsolnay A. Inventory of nonvolatile fatty acids and hydrocarbons in the oceans // *Marine chemistry.* 1977. Vol. 5. P. 465–475.