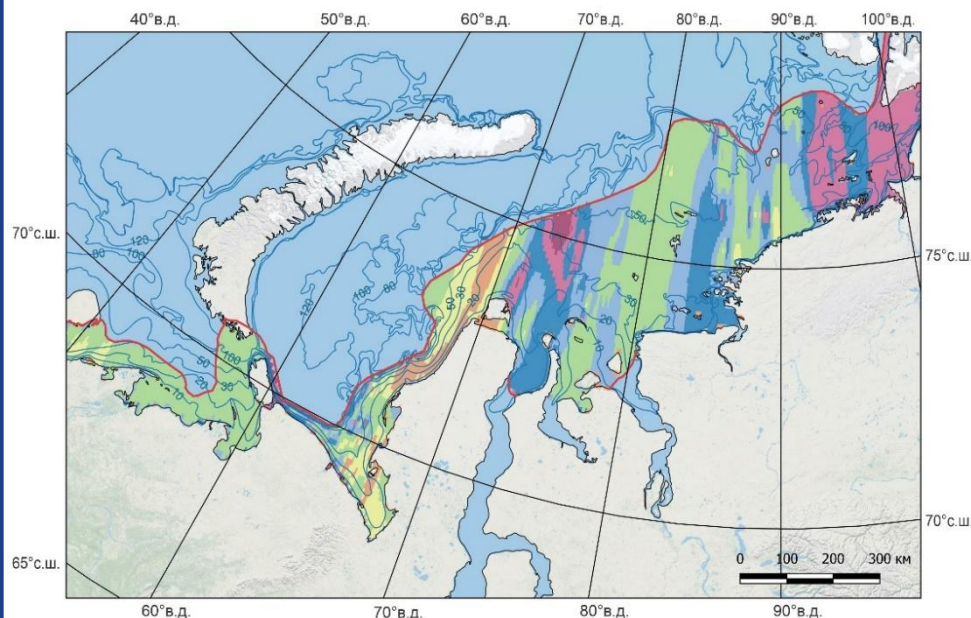




Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр СО РАН  
Институт криосферы Земли – обособленное структурное подразделение ТюмНЦ СО РАН  
Цифровая карта субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей

Руководитель проекта: д.г.-м.н. А.А. Васильев. Авторы: д.г.-м.н. А.А. Васильев, к.г.-м.н. Г.Е. Облогов, к.г.н. Р.С. Широков, к.г.н. Н.Г. Белова



Карта распространения и глубины залегания субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей

Впервые разработана цифровая карта субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей, отражающая пространственное распространение субаквальных многолетнемерзлых пород и глубину их залегания на шельфе Западной Арктики (рис.). Карта основана на развиваемой базе данных проявления и глубины залегания мерзлоты по сейсмическим данным и материалам бурения. Распространение и положение кровли субаквальной мерзлоты контролируются морфоструктурой шельфа. Статистический анализ данных выявил погружение кровли мерзлоты с запада на восток, что связано с особенностями палеогеографических условий около 22 т.л. назад и последующей эволюции мерзлоты. Средняя глубина залегания кровли мерзлоты по регионам составляет: Баренцево море –  $13,3 \pm 6,6$ , ЮЗ Карского моря  $16,7 \pm 8,1$ , СВ Карского моря  $29,5 \pm 15,5$  м. Установлена тесная связь глубины залегания кровли мерзлоты со временем перехода территорий в субаквальное состояние. Скорость деградации субаквальной мерзлоты в голоцене составила 2,5...4,5 мм/год. На фоне современного потепления климата и повышения температуры придонного слоя воды в Западной Арктике скорость деградации подводной мерзлоты ускорилась до 4-10 см\год. Карта автоматически обновляется при получении новых данных.

**Публикации:** 1) Vasiliev A. A., Oblogov G. E., Belova N. G. Submarine Permafrost Maps of The Russian Arctic. A Review. *Geography, Environment, Sustainability*, 3 (18), 6-18. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2025-3966>. (Пятилетний импакт-фактор РИНЦ) – 1,097; 2) Облогов Г.Е., Васильев А.А., Широков Р.С. Цифровая карта субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей // *Криосфера Земли*, 2026. (В печати). (Пятилетний импакт-фактор РИНЦ) – 0,972; 3) Васильев А.А., Облогов Г.Е., Широков Р.С. Карта субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей // *Материалы XXVI Международной научной конференции (Школы) по морской геологии* (2025). Институт океанологии РАН, 2025. с. 57-61.; 4) Васильев А.А., Облогов Г.Е., Широков Р.С. Цифровая карта субаквальной мерзлоты Баренцева и Карского морей. *Проблемы криосферы Земли [Электронное издание]: сборник тезисов Всероссийской научной конференции (Пушино, Россия, 12-16 мая, 2025 г.)* / отв. ред.: А.В. Лупачев, А.А. Абрамов. Пушино: ИФХиБПП РАН, 2025, с. 235-236.