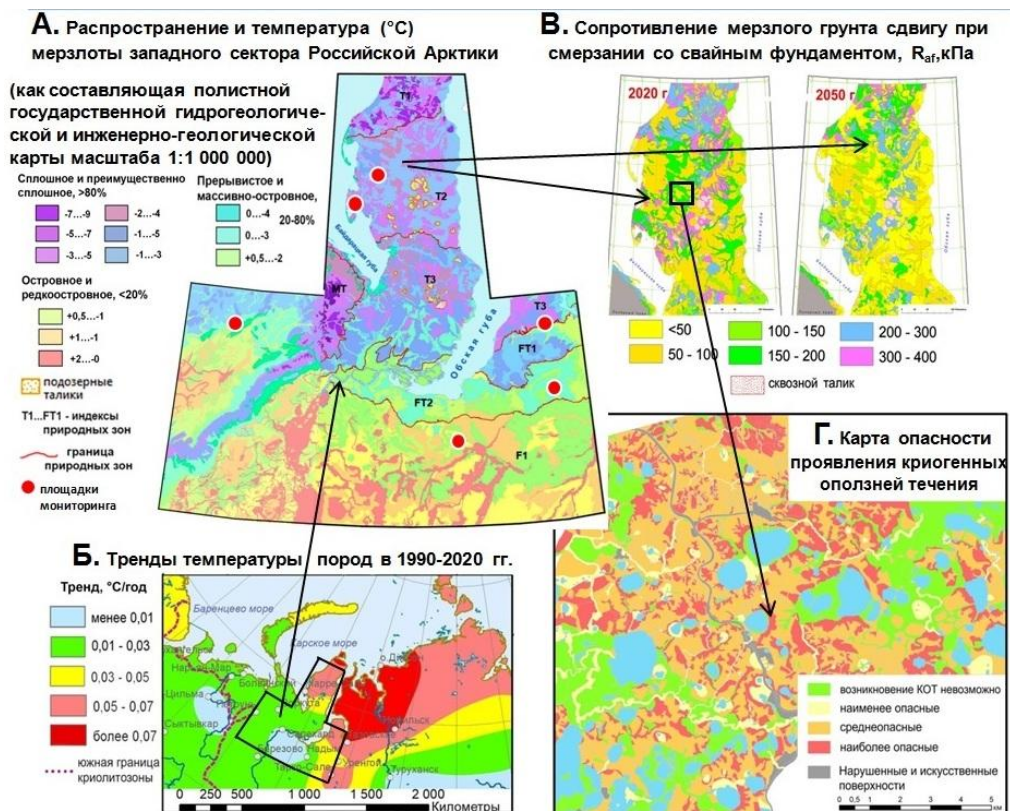


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр СО РАН
Институт криосферы Земли – обособленное структурное подразделение ТюмНЦ СО РАН
Цифровые геокриологические карты и мониторинг криолитозоны АЗРФ: районирование, прогноз

Авторы: д.г.-м.н. Дроздов Д.С., к.г.-м.н. Малкова Г.В., д.г.-м.н. Лейбман М.О., Бердников Н.М., к.г.-м.н. Хомутов А.В., д.г.-м.н. Ривкин Ф.М., Гравис А.Г., к.г.-м.н. Пономарева О.Е., Абрамов Д.А., к.г.-м.н. Устинова Е.В., Халимьянов А.З., Бабкина Е.А., Данько М.М., Левочкина О.В., Тарасевич И.И., к.т.н. Губарьков А.А.



Создана серия цифровых разномасштабных геокриологических карт криолитозоны Российской Арктики, которая отражает современное и прогнозное состояние криогенных ландшафтов с учетом ожидаемого потепления климата.

➤ Актуализирована карта распространения и среднегодовой температуры мерзлоты по результатам многолетних геокриологических наблюдений на объектах мониторинга (А).

➤ В области сплошного распространения мерзлоты и низкотемпературных ландшафтов установлено наиболее сильное увеличение темпов потепления мерзлых пород (Б).

➤ Рассчитаны текущие и ожидаемые к 2050 г. сопротивления мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания с фундаментом, прогнозируется снижение несущей способности мерзлых грунтов в качестве основания сооружений в Арктической зоне (В).

➤ Разработана карта опасности проявления криогенных оползней течения, приводящих к возникновению термоцирков на Центральном Ямале. Выявлено, что в пределах зарастающих или стабильных склонов могут вновь сойти криогенные оползни течения при увеличении суммы положительных температур воздуха в сочетании с высокими летними осадками за счет достижения сезонным протаиванием кровли пластового льда (Г).

Публикации: 1) Buildings and Engineering Structures Stability Under Difficult Permafrost Conditions / Alexeev A.G., Brouchkov A.V., Badina S.V., Drozdov D.S., et al // Soil Mechanics and Foundation Engineering (Springer Nature. Switzerland). 2025, V.62, No4, pp.371-378. DOI: 10.1007/s11204-025-10070-8. (Пятилетний импакт-фактор ПИНЦ) – 0,970; 2) Nesterova, N., Tarasevich, I., Leibman, M., Khomutov, A., Kizyakov, A., Nitze, I., and Grosse, G.: High-resolution inventory and classification of retrogressive thaw slumps in West Siberia, Earth Syst. Sci. Data, 17, 5707–5727, 2025. <https://doi.org/10.5194/essd-17-5707-2025>. (5-year Impact Factor (Web of Science) – 13,9; и др.