



.....

**III Всероссийская (национальная) научная конференция
с международным участием
«Российская наука, инновации, образование» (РОСНИО-III-2024)**

.....

**Влияние процессов криогенного метаморфизма поровых растворов
на прогнозные оценки температурного режима засоленных
многолетнемерзлых пород, на примере полуострова Ямал**

Никитин К.А., Комаров И.А.



СНЦ ДНИТ

Сибирский научный центр



Красноярский
ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Постановка задачи

Исследование влияния криогенного метаморфизма на прогнозные оценки температуры засоленных многолетнемерзлых пород к середине века на примере полуострова Ямал



Методы решения

Термодинамическое моделирование для изучения закономерностей преобразования водно-ионного состава поровых растворов в диапазоне отрицательных температур

Математическое моделирование температурного режима засоленных многолетнемерзлых пород с учетом изменяющихся теплообменных характеристик



Выводы

Неучет преобразования водно-ионного состава поровых растворов в процессе их промерзания на период геокриологического прогноза приводит к погрешности расчетов до 20-30 %

Результаты решения тепловой задачи с постоянными теплообменными характеристиками пород являются заниженными и не отражают реальную физическую картину промерзания-протаивания в засоленных многолетнемерзлых породах



КОНТАКТЫ

Никитин К.А., Комаров И.А.

МГУ имени М.В. Ломоносова