

Аспирант: Семенов М.Ю.

Направление: 08.06.01. Техника и технология строительства.

Профиль (программа): 05.23.01. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Руководитель: д.т.н., профессор Инжутов Иван Семенович.

Тема: Деформационные свойства засоленных вечномерзлых грунтов при оттаивании.

Аннотация

Для современного мира и в том числе России актуально освоение северных районов, в первую очередь для добычи полезных ископаемых.

Засоленные вечномерзлые грунты широко распространены на Арктическом побережье, Якутии и Западной Сибири. Разделяют 2 типа засоления грунтов: морской и континентальный. Как правило, морской тип засоления обуславливается повышенной минерализацией грунтовой влаги вследствие растворенных в ней солей NaCl , Na_2SO_4 , NaHCO_3 и других. Континентальный тип засоления грунтов может обуславливаться техногенными и природно-геологическими последствиями.

При континентальном засолении грунта возможно наличие в вечномерзлом грунте солей (растворимых в воде) в дисперсном и других состояниях, льда и незамерзшей воды. При оттаивании возможны деформации вызванные растворением солей в толще грунта, выносом минеральных частиц водой, суффозионные деформации.

Таким образом изучение поведения засоленных вечномерзлых грунтов при оттаивании является актуальным. Целью диссертационной работы является изучение деформационных свойств и характеристик вечномерзлых засоленных грунтов при оттаивании.