

Полищук В. Ю., Полищук Ю. М. Геоимитационное моделирование полей термокарстовых озер в зонах мерзлоты / В. Ю. Полищук, Ю. М. Полищук ; Югорский гос. ун-т, Ин-т мониторинга климат. и экол. систем СО РАН, Ин-т химии нефти СО РАН. – Ханты-Мансийск : ЮГУ, 2013. – 128 с. : табл., рис. ; 20 см. – Библиогр.: с. 116-128. – 150 экз. – ISBN 978-5-9611-0079-2.



В монографии рассмотрены вопросы геоимитационного моделирования динамики термокарстовых процессов на территории многолетней мерзлоты в условиях глобального потепления. Разработана модель полей термокарстовых озер, основанная на экспериментально определенных существенных свойствах пространственно-временной структуры полей. Описан программный комплекс геоимитационного моделирования, созданный на основе разработанных алгоритмов моделирования, созданный на основе разработанных алгоритмов моделирования, учитывающих выявленную путем регрессионного анализа взаимосвязь термокарстовых и климатических изменений. Приведены результаты исследования адекватности модели с использованием экспериментальных данных о площадях термокарстовых озер. Даны примеры практического применения компьютерных экспериментов с моделью, в том числе для прогноза динамики полей термокарстовых озер в условиях современного глобального потепления.

Данная монография может быть полезна геоэкологам, климатологам, географам, мерзлотоведам, изучающим последствия климатических изменений, специалистам, деятельность которых связана с моделированием природных объектов с пространственной структурой, а также студентам и аспирантам вузов.