

Анализ естественных сейсмических полей с целью выявления неоднородностей в геологической среде.

КАБАНОВ АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

e-mail: weller86@inbox.ru

КАРМАДОНОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ

Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

e-mail: weller86@inbox.ru

БОЛЕЛЫЙ КИРИЛЛ ВАСИЛЬЕВИЧ

Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

e-mail: weller86@inbox.ru

Аннотация

На основе информации о естественных сейсмических полях, полученной в результате полевого эксперимента, выполнен анализ зарегистрированных сигналов для выявления неоднородностей в геологической среде, таких как разломно-блоковые структуры и наличие флюидных систем на исследуемой территории.

Для решения поставленных задач применяется спектральный анализ данных, включая вейвлет-преобразование, сопоставляются параметры автокорреляционных функций полученных сигналов, а также используется аппарат нейросетевого моделирования для выделения полезного сигнала и исключения шумов из исходных данных.