

Бакнин М.Д.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
E-mail: m.baknin@yandex.ru

Актуальность организации комплексной оценки получаемых данных при проведении экологического контроля состояния геологической среды

В современных реалиях, во всем мире, с быстрыми темпами научно-технического прогресса, возрастает негативная экологическая нагрузка на геологическую среду, под влиянием техногенных воздействий от различных топливно-энергетических комплексов и других технических сооружений осуществляющие производственные операции. Исходя отсюда, значительно возрастает актуальность использования систем контроля использующие косвенные геоэлектрические методы, которые способны оценить динамику происходящего в реальном масштабе времени и своевременно оповестить о критической ситуации [1].

Лидирующее место среди систем контроля занимают, системы на базе применения электромагнитных, сейсмографических, фазометрических методов зондирования геологической среды, обеспечивающих эффективную, своевременную организацию контроля за динамикой кризисных процессов, происходящих в геологической среде, оценку их дальнейшего развития, особенно эффективным является использование и обработка полученных информационных данных комплексным методом [1].

Но, в реальных обстоятельствах мы имеем то, что системы контроля геологических сред зачастую не имеют единого интерфейса взаимодействия, что исключает одновременную обработку получаемых полезных информационных данных в реальном масштабе времени, для более быстрого реагирования на кризисные ситуации. Кроме всего прочего, локальные, региональные и глобальные уровни контроля не имеют связей между собой в принципе [1].

Таким образом, актуальным вопросом исследования является создание таких систем контроля, где будет реализована комплексная обработка получаемых данных с различных систем, которые используют разные методы контроля, кроме этого новый подход к организации геоэкологического контроля будет позволять объединять разнородные данные геоэлектрических, сейсмических, а также гидрогеологических комплексов в общую среду. Так же, будет более удобна решаться задача, построения пространственно-временных цифровых моделей геодинамического развития процессов в геологической среде, для более точной оценки и предсказания динамики процесса.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-38-90261.

Литература

1. Милютин А.Г., Андросова Н.К., Калинин И.С., и др. Экология. Основы геоэкологии. учебник для академического бакалавриата / Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 542с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3904-0. — Текст: электронный.