

Рис. 4. Разрез по профилю 1

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ грант №144504156

Список литературы

1. А.В. Блинов, А.В. Паршин, А.Н. Костерев Особенности постановки геофизических методов поисков золотоурановых объектов в горных районах Северного Забайкалья // Известия Сибирского отделения секции наук о Земле Российской академии естественных наук. Геология, поиски и разведка рудных месторождений. 2014. № 1. С. 55-60.
2. Давыденко Ю.А. Первый опыт применения технологии электромагнитного зондирования и вызванной поляризации (ЭМЗВП) в рудной геофизике // Материалы 41-ого Международного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей», Екатеринбург, 2014. С. 93-95.
3. Ткачева К.Ю., Шаргородский А.В. Давыденко Ю.А., Снопков С.В. Апробация технологии электромагнитного зондирования вызванной поляризации для поисков рудных объектов в Приольхонье // Тезисы докладов научного совещания «Геодинамическая эволюция литосферы центрально-азиатского подвижного пояса: от океана к континенту», Иркутск, 15-18 октября 2014г., Иркутск из-во ИЗК СО РАН, 2014 г. с. 302-304.
4. Cole K.S., Cole R.H. Dispersion and absorption in dielectrics // J. Chem. Phys. 1941. v. 6. P. 341-353.
5. Kozhevnikov N.O., Antonov E.Yu. Inversion of TEM data affected by fast-decaying induced polarization: Numerical simulation experiment with homogeneous half-space // Journal of Applied Geophysics. 2008. V 66. P 31-43.

ВОЗМОЖНОСТИ ОБЛЕГЧЕННОГО ИНТЕРФЕЙСА СОЗДАНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Шестаков С.А.

Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, Иркутск, Россия, shestakov@igc.irk.ru

Аппарат физико-химического моделирование представляет собой инструмент для проведения исследований в различных науках о Земле [1, 2]. С его помощью можно создать термодинамическую модель природной или техногенной системы изучать различные аспекты процессов происходящих в ней [3-5]. Широкому внедрению методов физико-химического моделирования мешает несколько факторов, затрудняющих начало работы с ПК «Селектор» специалистам не имевшим ранее опыта моделирования геолого- такие как:

- недостаточная известность существующего ПО среди специалистов;
- отсутствие возможности проведения серии однотипных расчетов по набору данных (например по нескольким пробам);

- отсутствие интеграции с другим ПО, результаты расчетов приходится обрабатывать вручную.

В настоящее время в лаборатории физико-химического моделирования разрабатывается облегченный интерфейс на основе современных веб-технологий, снижающий порог вхождения в моделирование термодинамических процессов. На текущий момент уже разработан модуль для работы с готовыми моделями в котором пользователь может менять химический состав, а также температуру и давление и после проведения расчета просматривать их результаты (рис. 1).

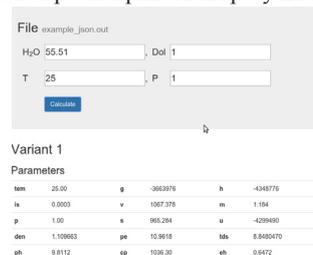


Рис. 1. Интерфейс редактирования и расчета термодинамических моделей

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ МК-3747.2015.5

Список литературы

1. Чудненко К.В. Термодинамическое моделирование в геохимии: теория, алгоритмы, программное обеспечение, приложения. Новосибирск, Гео, 2010.
2. Kulik, D.A., Wagner, T., Dmytrieva, S.V., Kosakowski, G., Hingerl, F.F., Chudnenko, K.V., Berner, U.R. GEM-Selektor geochemical modeling package: Revised algorithm and GEMS3K numerical kernel for coupled simulation codes. // Computational Geosciences, 2013, 17 (1), pp. 1-24.
3. Паршин А.В., Шестаков С.А., Чудненко К.В., Савельев Е.П. Критерии оценки геоэкологического состояния вод оз. Байкал. // Вода: химия и экология, 2013. № 09 (63). С. 24-31.
4. Сень Е.А., Шестаков С.А., Паршин А.В. Проектирование геоинформационного портала по данным экологического мониторинга озера Байкал. // Проблемы геологии и освоения недр XVII Международный симпозиум имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, Томск, 2013. С. 571-573.
5. Паршин А.В. Геоинформационное обеспечение мониторинга поверхностного слоя вод озера Байкал // диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, Иркутский государственный технический университет, Иркутск, 2012