

Отзыв

на автореферат диссертации Е.В. Мойланена «Методы и алгоритмы обработки измерений и интерпретации данных в комбинированных аэроэлектроразведочных системах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Тема исследования данной работы, а именно – совершенствование методики интерпретации данных аэроэлектроразведки несомненно является актуальной и востребованной в современных условиях. Это связано как со значительным развитием методик проведения самих аэроэлектроразведочных работ, так и возросшими требованиями к интерпретации полученных данных. Тем более важно, что в работе результаты аэроэлектроразведки в частотной и временной области не противопоставляются друг другу с попыткой определить наиболее эффективные, а предлагаются разработанные автором комплексные алгоритмы совместного анализа данных, что позволяет усилить эффективность использования полученных результатов. Отдельно необходимо сказать и о результатах практической реализации предложенных алгоритмов в составе программно-аппаратного комплекса Экватор, а также о значительном личном вкладе автора.

Глава 1 работы посвящена общему анализу существующих аэроэлектроразведочных систем, принципов их работы, методов, лежащих в основе их функционирования, их преимуществ и недостатков. Автором обосновывается целесообразность модификации традиционной классификации аэроэлектроразведочных комплексов. Дана характеристика комбинированной аэроэлектроразведочной системы. В главе 2 характеризуются основные этапы, методы и алгоритмы обработки измерений комбинированной аэроэлектроразведочной системы на примере системы ЭКВАТОР. Определяются основные существующие проблемы, возникающие в ходе работ с комбинированными аэроэлектроразведочными системами, и намечаются пути их решения. Глава 3 в большей степени посвящена использованию данных комбинированной аэроэлектроразведочной системы для решения обратных задач. Приводятся как уже существующие алгоритмы, так и алгоритмы, предложенные к использованию автором работы. В разделе 4 приводятся результаты практической реализации алгоритмов обработки данных, предложенных автором на полевых примерах из различных регионов и применительно к различным прогнозно-поисковым задачам.

Все защищаемые положения, сформулированные автором корректны и их можно считать доказанными.

Необходимо отметить, что автореферат не лишён некоторых недостатков. А именно:

- возможно дать характеристику комплексной аэроэлектроразведочной системы стоило бы во введении, а не в первой главе. Поскольку при чтении начальных разделов временами складывается впечатление о том, что речь идёт о комплексных аэрогеофизических станциях, что конечно же не соответствует теме работы;

- на значительной части рисунков пропущены буквенные обозначения. Так на стр. 12 есть ссылка на рисунок 2 (г). Вот только какая часть этого рисунка является 2 (г) остаётся только догадываться;

- к рисунку 8 неплохо было бы добавить геологический разрез по данным бурения и уж как минимум объяснить, почему область в центре профиля с нарушенной структурой не рассматривается вообще, а объект проявлен как слабая аномалия, аналогии которой (с той или иной степенью контрастности) есть и в других частях профиля.

Тем не менее, приведённые замечания не ухудшают общего восприятия работы и не могут говорить о снижении оценки её качества и значимости. Представленная работа «Методы и алгоритмы обработки измерений и интерпретации данных в комбинированных аэроэлектроразведочных системах» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям по специальности 1.6.9. Геофизика, а Евгений Викторович Мойланен заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Директор Общества с ограниченной ответственностью
«Гео Сервис», к.г.-м.н.

Орехов А.Н.

Орехов Александр Николаевич
Директор Общества с ограниченной ответственностью «Гео Сервис», к.г.-м.н.
ООО «Гео Сервис»,
634028, г. Томск, ул. Учебная, д.5, кв.21
тел. +7 383 222 11 11

Я, Орехов Александр Николаевич, даю согласие на включение своих данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Орехов А.Н.
уполномочен
Директор
«Гео Сервис»
А.Н.

