

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лаломова Дмитрия Александровича
«Комплексирование методов электротомографии и георадиолокации при решении инженерно-геологических задач на объектах транспортного строительства»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертация Д.А. Лаломова посвящена совершенствованию методики комплексирования методов электрической томографии (ЭТ) и георадиолокации (ГРЛ) применительно к решению инженерно-геологических задач на объектах транспортного строительства. Выполненные разработки позволяют повысить точность и достоверность получаемых геоэлектрических моделей путем совместной количественно интерпретации данных ЭТ и ГРЛ. В свою очередь, это без сомнения повышает экономическую эффективность применения комплекса ЭТ и ГРЛ при решении инженерно-геологических задач.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений, т.к. очевидна ее направленность на повышение геолого-экономической эффективности малоуглубинной электроразведки, широко используемой при решении инженерно-геологических задач. В современной отечественной практике производственных геофизических исследований методом ГРЛ наблюдается существенный недостаток теоретически обоснованных и опробованных на практике методик количественной обработки данных. Так же наблюдается существенный недостаток понимания и навыков процесса комплексного использования различных методов геоэлектрики. В диссертации Д.А. Лаломов поставлены и успешно решены задачи, непосредственно связанные с этими проблемами.

Научная новизна диссертационной работы заключается в установлении эмпирической зависимости между минерализацией поровой влаги песчаного грунта и его параметром добротности на георадиолокационных частотах, а также в теоретическом и экспериментальном обосновании возможности оценки фильтрационных свойств песков

Практическая значимость заключается в том, что Д.А. Лаломовым разработан подход, основанный на определении параметра добротности и электропроводности при комплексировании методов ГРЛ и ЭТ, позволяющий рассчитывать значение мнимой части диэлектрической проницаемости, являющейся одним из основных электрофизических индикаторов глинистости разреза.

Следует особенно отметить существенную экспериментальную часть работы, сделанную Д.А. Лаломовым для определения эмпирических зависимостей и апробации их на многочисленных практических примерах.

К замечаниям можно отнести недостаток автоматизации комплексной интерпретации данным ГРЛ и ЭТ. Разумеется, составление алгоритма подобной совместной инверсии данных ГРЛ и ЭТ даже в двумерном варианте является сложной задачей и вполне может быть темой самостоятельной диссертации. Поэтому высказанное замечание носит общий характер и ни в коем случае не умаляет научной и практической значимости диссертации Д.А. Лаломова.

Диссертация Лаломова Дмитрия Александровича «Комплексирование методов электротомографии и георадиолокации при решении инженерно-геологических задач на объектах транспортного строительства» является завершенным научным исследованием одной из актуальных проблем геофизики. В ней содержатся научные выводы и предложения, имеющие теоретическое и практическое значение. Не вызывает сомнений личный вклад соискателя в разработку исследуемой проблемы.

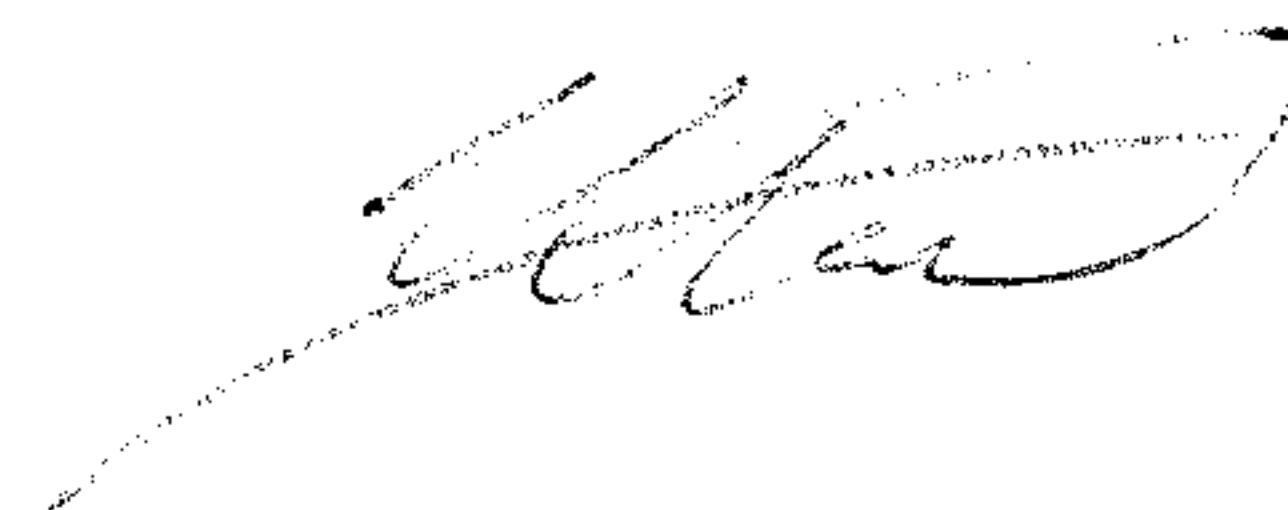
Автореферат диссертации и публикации по теме исследования отражают основные положения диссертации.

№ 214-11
от 23.06.2012

Диссертационное исследование соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Лаломов Дмитрий Александрович заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Отзыв на диссертацию составлен мною, Шлыковым Арсением Андреевичем, лично.

Тел: + 7 (921)-569-63-16
E-mail: shlykovarseny@gmail.com
Рецензент,
Инженер-программист
АО «Геологоразведка»,
Кандидат физико-математических наук



А.А. Шлыков

Подпись Шлыкова Арсения Андреевича заверяю:

Начальник отдела кадров АО «Геологоразведка»

Любанова Г.М.

13 июня 2017 г.

Адрес: 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Фаянсовая, д. 20; АО «Геологоразведка», ОПГТ, тел. 8 (812) 412-98-83

