

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Гапеева Артема Андреевича
на тему «Изучение закономерностей изменения электрических свойств
горных пород в низкочастотном диапазоне»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.8.3 «Горнопромышленная и
нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и
геометрия недр»**

Исследование физико-механических и электрофизических свойств горных пород сохраняет высокую научную и практическую актуальность как фундаментальная основа для создания и совершенствования определения ключевых параметров в условиях, адекватно воспроизводящих их реальное состояние. Полученные данные служат необходимой исходной информацией для решения широкого круга прикладных задач, включая компьютерное моделирование процессов, создание цифровых двойников для прогнозирования поведения систем, а также разработку методов разведки, диагностики и неразрушающего контроля.

Решение поставленной актуальной задачи осуществляется в рамках данной работы путем исследования закономерностей изменения электрических свойств (комплексной диэлектрической проницаемости, удельной проводимости и тангенса угла диэлектрических потерь) горных пород различных генетических типов в низкочастотном диапазоне 100 Гц-1 МГц. Исследование охватывает широкий спектр условий. Важным является разработка усовершенствованного конденсаторного метода, адаптированного для измерений на образцах неправильной формы, с комплексным учётом краевых эффектов и влияния электродной поляризации, что обеспечивает повышение достоверности получаемых данных.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1) Основное содержание разработанной методики и ключевые требования к подготовке образцов не упомянуты в тексте автореферата, что затрудняет ее целостное восприятие.

2) Для расширения практической применимости методики представляется полезным дополнительное исследование, направленное на установление минимально достаточными размерами образцов для различных генотипов.

Следует отметить, что указанные замечания ни в коей мере не снижают научную ценность и практическую значимость работы.

Диссертационная работа Гапеева Артема Андреевича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержит новые научные результаты, выводы и рекомендации и полностью отвечает критериям, установленным п. 2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСИС», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Гапеев Артем Андреевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, доктор технических наук по специальности 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства», доцент по кафедре подземного строительства и гидротехнических работ, руководитель отдела научно-технического сопровождения строительства АО «Мосинжпроект» 125252, Москва, Ходынский б-р, д. 10.
e-mail: konuhovds@mosinzhproekt.ru
тел: +7(495) 225-19-40, доб. 6110.



Конюхов Дмитрий Сергеевич

« 10 » февраля 2026 г.

Подпись Конюхова Д.С. заверяю

Конорова С.А.
специалист

